

AKADEMIA EKONOMICZNA W POZNANIU

Wydział Gospodarki Międzynarodowej

Dariusz Pukalak

**MIĘDZYNARODOWA KONKURENCYJNOŚĆ  
POLSKIEJ BRANŻY BIOPALIW STAŁYCH**

Rozprawa doktorska

Promotor:  
**prof. dr hab. Marian Gorynia**

Katedra Strategii i Polityki Konkurencyjności Międzynarodowej

Poznań 2008

## Spis treści

<b>Wstęp – koncepcja pracy</b>	5
<b>1. Branża jako mezosystem gospodarczy w naukach ekonomicznych</b>	10
1.1. Pionowa delimitacja płaszczyzn analizy ekonomicznej	10
1.1.1. Ekonomia jako nauka społeczna - pojęcie obszaru badawczego	10
1.1.2. Koncepcja systemu w naukach społecznych	13
1.1.3. Poziomy analizy w ekonomii tradycyjnej	17
1.1.4. Nowe poziomy analizy ekonomicznej	21
1.2. Mezosystemy w naukach ekonomicznych	27
1.2.1. Poziom mezo – cechy konstytutywne	27
1.2.2. Pojęcie branży – charakterystyka podmiotowa i przedmiotowa	30
1.2.3. Region gospodarczy jako subsystem mezoekonomiczny	34
1.3. Polityka ekonomiczna na poziomie mezo – polityka przemysłowa	38
1.4. Podsumowanie	53
<b>2. Międzynarodowa konkurencyjność branży – aspekt konceptualny i metodyczny badania mezokonkurencyjności</b>	54
2.1. Konkurencyjność jako zjawisko gospodarcze	54
2.1.1. Pojęcie konkurencyjności	54
2.1.2. Ekonomiczne koncepcje konkurencyjności	57
2.1.3. Poziomy konkurowania	70
2.1.4. Branża a konkurencyjność międzynarodowa	74
2.1.5. Badanie konkurencyjności na poziomie branży – schemat analityczny	82
2.2. Konceptualizacja i operacjonalizacja pojęcia konkurencyjności branży – elementy analizy mezoekonomicznej	88
2.2.1. Determinanty konkurencyjności – czynniki makro, mezo, mikro	89
2.2.2. Determinanty mezokonkurencyjności branży	98
2.2.3. Mierniki mezokonkurencyjności branży – konkurencyjność wynikowa	104

2.3. Podsumowanie	107
<b>3. Subbranża biopaliw stałych w kontekście branży źródeł energii</b>	109
3.1. Surowce energetyczne jako problem globalny	109
3.2. Nośniki energii w Polsce	122
3.3. Odnawialne źródła energii w Polsce	128
3.4. Granulat z biomasy w polskiej branży biopaliw stałych - delimitacja obszaru badawczego	132
3.5. Podsumowanie	140
<b>4. Diagnoza międzynarodowej konkurencyjności polskiej branży biopaliw stałych – prezentacja badań empirycznych</b>	142
4.1. Koncepcja empirycznej części rozprawy	142
4.1.1. Przedmiot badań	142
4.1.2. Metoda badawcza	143
4.1.3. Konstrukcja kwestionariusza	144
4.1.4. Próba badawcza	145
4.2. Prezentacja wyników badań	146
4.2.1. Wyposażenie w czynniki wytwórcze	146
4.2.2. Czynniki popytowe	153
4.2.3. Występowanie i odpowiednia struktura układu branżowego	162
4.2.4. Warunki tworzenia, organizowania i funkcjonowania przedsiębiorstw	176
4.2.5. Pojawiające się szanse	188
4.2.6. Polityka gospodarcza w stosunku do branży	192
4.3. Podsumowanie	197
<b>5. Perspektywa rozwoju branży biopaliw stałych – aspekt normatywny</b>	201
5.1. Bariery ograniczające rozwój zastosowania biopaliw stałych w rozproszonych źródłach energii cieplnej	202
5.2. Rekomendacje dla strategii podmiotów branży	208

5.3. Implikacje dla polityki gospodarczej państwa	215
5.4. Podsumowanie	221
<b>Zakończenie</b>	222
<b>Bibliografia</b>	226
<b>Aneks – Kwestionariusz</b>	236
<b>Raport z badań – zestawienie odpowiedzi</b>	245
<b>Spis tabel</b>	247
<b>Spis rysunków</b>	248

## **WSTĘP – KONCEPCJA PRACY**

### **Uzasadnienie wyboru tematu rozprawy**

Przedmiotem zainteresowań autora niniejszej pracy doktorskiej jest konkurencyjność branży biopaliw stałych na bazie surowca pochodzącego z biomasy. Rozprawa dotyczy międzynarodowej konkurencyjności tej branży na rynku polskim. Z racji badanego obszaru surowców energetycznych badanie konkurencyjności nośników energii na rynku krajowym ma bezpośredni związek z konkurencyjnością międzynarodową. Polska jest w znacznym stopniu uzależniona od zewnętrznych dostaw nośników energii (gaz, ropa) z jednego obszaru geograficznego, a to niesie za sobą daleko idące konsekwencje dla bezpieczeństwa energetycznego kraju oraz dla struktury wymiany gospodarczej z zagranicą. Kwestie związane z obrotem paliwami mają ogromny wpływ na sytuację w kraju; stwierdzenie to dotyczy wielu obszarów życia gospodarczo-społecznego. Szczególnie wydarzenia polityczne początku XXI wieku, zarówno krajowe, jak i międzynarodowe, wskazują na wagę i znaczenie paliw i bezpieczeństwa energetycznego w gospodarczych i politycznych stosunkach międzynarodowych. Kwestie bezpieczeństwa energetycznego i wzrostu znaczenia odnawialnych źródeł energii są przedmiotem rozważań na różnych płaszczyznach naukowych; najważniejsze z nich to gospodarka, polityka, ochrona środowiska i socjologia.

Obszarem badawczym w zamyśle autora ma być konkurencyjność branży biopaliw stałych w odniesieniu do zastosowania w systemach ciepłowniczych małej mocy. Badanie konkurencyjności branży zostanie przeprowadzone na przykładzie ustandaryzowanej postaci biopaliw stałych – granulatu z biomasy (*pellets*). Koncentracja na badaniu zastosowania biomasy pod tą postacią jest podyktowana europejską standaryzacją postaci tego rodzaju biopaliw, co umożliwi stworzenie wspólnego mianownika do porównań tej formy skupienia energii z innymi jej nośnikami.

## **Cel pracy**

Przed pracą postawiono cel główny, którego realizacja będzie możliwa poprzez osiągnięcie celów pomocniczych i metodycznych. Doprowadzi to do zrealizowania zarówno celu poznawczego, jak i celu normatywnego.

Celem głównym rozprawy jest identyfikacja istotnych czynników determinujących konkurencyjność i dokonanie oceny międzynarodowej konkurencyjności polskiej branży biopaliw stałych.

Celami pomocniczymi o charakterze poznawczym są:

- 1) rekonstrukcja pojęcia konkurencyjności w odniesieniu do poziomu mezoekonomicznego,
- 2) konceptualizacja i operacjonalizacja pojęcia konkurencyjności branży,
- 3) zarysowanie syntetycznej charakterystyki rynku surowców energetycznych w Polsce i na świecie pod kątem jego wpływu na sytuację energetyczną Polski.

Celem normatywnym pracy jest sformułowanie zaleceń dla podmiotów branży i dla polityki gospodarczej na szczeblu mezoekonomicznym w zakresie zwiększania konkurencyjności, co w konsekwencji prowadzić ma do podnoszenia poziomu bezpieczeństwa energetycznego poprzez dywersyfikację wykorzystania paliw. Będzie to możliwe w wyniku identyfikacji najważniejszych czynników, warunkujących rozwój branży biopaliw stałych w obszarze wykorzystania w rozproszonych źródłach ciepła.

Realizacja powyższych celów będzie możliwa w wyniku osiągnięcia celu metodycznego, którym jest zaproponowanie procedury i metodyki analizy konkurencyjności branży biopaliw stałych, opierającej się na wskaźnikach jakościowych.

## **Hipotezy badawcze**

Z przedstawionymi powyżej celami pracy korespondują przyjęte na podstawie studiów literatury, własnych przemyśleń i intuicji następujące hipotezy badawcze:

- 1) polska branża biopaliw stałych posiada fundamentalne podstawy do rozwoju i osiągnięcia stabilnej pozycji konkurencyjnej,
- 2) wzrost konkurencyjności branży biopaliw stałych wspomaga politykę bezpieczeństwa energetycznego państwa.

## **Metody badawcze i źródła informacji**

Cele realizowane w rozprawie wymagają skorzystania ze źródeł wtórnych i pierwotnych. Źródłami wtórnymi, wykorzystanymi w pracy, są:

- 1) materiały statystyczne,
- 2) literatura zwarta i czasopiśmiennicza z zakresu ekonomii i zarządzania, ze szczególnym uwzględnieniem źródeł, traktujących o pojęciach „konkurencyjności” i „branży”,
- 3) literatura zwarta i czasopiśmiennicza związana z technicznym wykorzystaniem biomasy,
- 4) materiały z konferencji i spotkań roboczych,
- 5) akty normatywne polskie i Unii Europejskiej.

W rozprawie doktorskiej autor podejmuje próbę ustosunkowania się do hipotez bazując na materiałach wtórnych oraz na wynikach przeprowadzonych własnych badań jakościowych. Badania pierwotne przeprowadzane będą w formie ankiety, z wykorzystaniem kwestionariusza; pytania skierowane zostaną do ekspertów znających problematykę badanej branży i jej otoczenie ekonomiczne. Do źródeł pierwotnych zaliczyć można konsultacje z ekspertami i doświadczenia wyniesione z obserwacji podczas spotkań branżowych.

## **Zakres pracy**

Zakres geograficzny pracy obejmuje branżę biopaliw stałych na obszarze całej Polski. Ankietowani będą eksperci pochodzący z różnych regionów kraju. Zróżnicowanie regionalne źródeł danych pozwoli na osiągnięcie wysokiej jakości otrzymanych rezultatów badawczych.

Zakres czasowy badań obejmuje od okres od 2000 do 2008 roku. Dolną cezurę określa przyjęcie przez organy państwowe w 2000 roku „Strategii Rozwoju Energetyki Odnawialnej”; od tego momentu problematyka badawcza nabrała ram prawnych. Badania pierwotne zostały przeprowadzone w roku 2007.

## **Treść pracy**

Praca składa się z pięciu części. Pierwszy rozdział poświęcony jest problematyce branży, jej delimitacji w naukach ekonomicznych. Dyskusja nad tym zagadnieniem rozpoczyna się poprzez przedstawienie pionowej delimitacji płaszczyzn analizy ekonomicznej. Następnie opisywany jest poziom mezoekonomiczny i charakteryzowane pojęcie branży. Kolejny element tego rozdziału to przedstawienie zagadnień związanych z prowadzoną na poziomie szczebla średniego polityką ekonomiczną. Rozdział ten stanowi podbudowę do realizacji celu badawczego przez wskazanie branży, jako poziomu analizy.

Kolejny rozdział identyfikuje pojęcie konkurencyjności i odnosi je do poziomu branży. Dyskutowane są zagadnienia związane z samym pojęciem konkurowania, a także wskazywane koncepcje i mechanizmy współzawodnictwa różnych obiektów gospodarczych. W tym rozdziale realizowany jest cel pomocniczy o charakterze poznawczym, związany z konceptualizacją i operacjonalizacją pojęcia konkurencyjności branży. Wymieniane i opisywane są w szczególności determinanty konkurencyjności branży z uwzględnieniem aspektu międzynarodowego. W wyniku analizy zaproponowana została procedura i metodyka analizy konkurencyjności



branży biopaliw stałych, opierająca się na wskaźnikach jakościowych. Analiza tego obszaru stwarza podbudowę teoretyczną do realizacji celu prognostycznego w zakresie oceny przyszłej możliwej konkurencyjności branży.

Trzeci rozdział dysertacji zawiera charakterystykę globalnego rynku surowców energetycznych. Szeroko omówiona została w nim sytuacja państwa polskiego w odniesieniu do wykorzystania nośników energii, ze szczególnym uwzględnieniem zewnętrznych źródeł zaopatrzenia. W tej części pracy przedstawiono także charakterystykę odnawialnych źródeł energii, z dogłębną prezentacją granulatu drzewnego jako przedmiotu analizy niniejszej pracy. Rozważania nad właściwościami fizycznymi i ekonomicznymi tego rodzaju paliwa są elementem realizacji celu głównego rozprawy, jakim jest identyfikacja elementów determinujących i dokonanie oceny międzynarodowej konkurencyjności polskiej branży biopaliw stałych.

Czwarty rozdział pracy doktorskiej zawiera prezentację badań własnych autora. Wyniki badań stanowią podstawę dla realizacji celu głównego rozprawy poprzez identyfikację bezpośrednią determinant konkurencyjności badanej branży. Na podstawie badań dokonywana jest ocena konkurencyjności branży, zarówno w stanie obecnym, jak i w perspektywie. Prezentowane wyniki badań pozwalają na ustosunkowanie się do postawionych hipotez badawczych.

Ostatni rozdział zawiera wnioski normatywne, zarówno dla samej branży, jak i jej otoczenia. W tej części pracy omówiono najważniejsze bariery ograniczające rozwój badanego bytu ekonomicznego. Ponadto zaprezentowano rekomendacje dla podmiotów branży, wywiedzione z wyników badań, oraz przedstawiono implikacje dla polityki gospodarczej państwa. Omówienie tych zagadnień pozwala na zarysowanie perspektywy dla rozwoju konkurencyjności branży biopaliw stałych w Polsce.

## **ROZDZIAŁ I**

### ***BRANŻA JAKO MEZOSYSTEM GOSPODARCZY W NAUKACH EKONOMICZNYCH***

Branża jest jedną z podstawowych kategorii, występujących w naukach ekonomicznych. Sposób rozumienia tego pojęcia ma zarówno konsekwencje poznawczo-teoretyczne, jak i praktyczne. Uzasadnione jest więc szersze przyjrzenie się temu, jak branża bywa pojmowana w naukach ekonomicznych, i wyciągnięcie wniosków z literatury dla potrzeb niniejszej pracy.

#### **1.1. Pionowa delimitacja płaszczyzn analizy ekonomicznej<sup>1</sup>**

##### **1.1.1. Ekonomia jako nauka społeczna – pojęcie obszaru badawczego**

Ekonomia jako nauka społeczna niesie ze sobą ciężar dotyczący ostrości kryteriów w odniesieniu do przedmiotu badań. Przedstawiciele dyscypliny często odnoszą się do przedmiotu badań bez uściślenia granic badawczych. Krytycznie należy się odnieść do sytuacji, gdzie z tekstu lub układu pracy czy poruszanych wątków często możemy tylko wnioskować co do przedmiotu i, co za tym idzie, metody badawczej. Ten problem wydaje się być obcy lub przynajmniej występuje na mniejszą skalę w naukach przyrodniczych, gdzie prowadząc badania należy wcześniej przedstawić dane, określić założenia, przygotować aparaturę pomiarową, wyskalować urządzenia, obrać skalę i wielkość fizyczną, która następnie będzie obrazowała analizowane zmienne, określane w badaniu. W przypadku nauk ekonomicznych nie został rozpowszechniony zwyczaj, aby konkretyzować i opisywać warsztat badawczy. Nierzadko przyjmowane milcząco w tekście pracy założenia nie ułatwiają zrozumienia zamierzeń i celów autora. Takie postępowanie prowadzi może do problemów z pełnym zrozumieniem, wykorzystaniem i zastosowaniem wyników badań. Prowadzone rozważania zarówno na płaszczyźnie teoretycznej, jak i praktycznej

---

<sup>1</sup> Problem ten był przedmiotem badań i został szeroko przedstawiony w artykule M. Goryni (1993).

wymagają umieszczenia ich w pewnym kontekście, w pewnym obszarze wiedzy. Podstawowym stwierdzeniem jest, że ze względu na bogactwo i tempo przyrostu wiedzy w dzisiejszym świecie, żaden autor nie podejmie się pokrycia wiedzą całej przestrzeni dotyczącej ekonomii. Stwierdzenie to dotyczy niemożliwości objęcia badaniami wszystkiego na raz i wszystkiego od razu. W związku z tym należy iść w stronę specjalizacji, sublimacji nauki, jakościowej zmiany (Kotarbiński, 1982: 198). Wyłania się zatem konieczność usystematyzowania i umieszczenia obszaru badawczego w konkretnym miejscu i nadanie temu obszarowi możliwie najostrzejszych granic.

Postulat umieszczenia przedmiotu badań na odpowiednim poziomie z jednoznacznie nakreślonymi granicami nabiera szczególnego znaczenia w badaniach naukowych, jest dowodem świadomości badawczej naukowca (Nowak, 1985: 39). Tylko konkretne przedstawienie przedmiotu badań, wyartykułowanie badanych zmiennych, diagnozowanych właściwości, istniejących relacji, zachodzących procesów stwarza możliwość naukowego i kompleksowego opracowania danego zagadnienia. Badacz przede wszystkim powinien wyraźnie zdefiniować przedmiot badań – powinien być świadomy założeń ontologicznych i konsekwentnie, odpowiednio do przedmiotu badań, powinien przyjąć stosowną metodę badania rzeczywistości, a więc poczynić założenia metodologiczne. Przyjęcie założeń o przedmiocie badania oparte jest najczęściej na przyswojonej wcześniej wiedzy teoretycznej o danym zjawisku, nie bez znaczenia jest także ogólny poziom wiedzy z przedmiotów pokrewnych i metoda zdobywania tej wiedzy. Badane zjawisko rzeczywistości zajmuje miejsce w usystematyzowanej i nagromadzonej u badacza wiedzy. Różne rodzaje doświadczeń osobistych czy zawodowych badacza mają wpływ na procesy dedukcji, indukcji czy weryfikacji (Konecki, 2000: 46). Zjawisko takie znajduje się w pewnym, ukształtowanym historycznie otoczeniu nauki. Ogólny poziom świadomości naukowej wynika z procesu postępu nauki na przestrzeni wieków, nowe teorie mają swe korzenie w dziełach poprzedników. Trzeba umieć przejmować i adoptować już istniejące dzieła, między innymi po to, aby swoją energię wykorzystywać w celu pójścia dalej w określonej dziedzinie (Kotarbiński, 1982: 390). Negowanie poglądów poprzedników jest także pewnego rodzaju postępek

i rozwinięciem wiedzy na podstawie i za pomocą metod użytych przez nich. Nauka jest taką dyscypliną, której nie można uprawiać bez braku sympatii dla myślących inaczej (Turski, 2006). Polega ono w znacznej mierze na krytycznym podejściu badaczy; krytyka zmusza do myślenia, do poszukiwania zmian, alternatywnych rozwiązań. Rozwój ekonomii czasami może być postrzegany przez pryzmat diametralnych zmian obowiązującego nurtu, gdzie kolejna teoria jest dokładnym przeciwieństwem poprzedniej (Blaug, 2000: 26). Często trudno pozbyć się schematów kulturowych i środowiskowych, co czasami ma negatywny wpływ na badania. Niekiedy warto jest wręcz nie wiedzieć, że czegoś nie da się dokonać, że czegoś nie można udowodnić, i po prostu to zrobić. Bywają przypadki powodzenia działania mimo jego irracjonalności (Kotarbiński, 1982: 124). Wartościowym ze względów poznawczych wydaje się także prowadzenie badań ekonomicznych w obszarach poza klasycznymi zagadnieniami tej nauki<sup>2</sup>. Do takich badań zaliczyć można na przykład prace nad motywami ludzkich zachowań (Levitt, Dubner, 2006)<sup>3</sup>.

Nie należy jednak porzucać i abstrahować od osiągniętego już dorobku nauki. Właściwości i cechy, prawa i teorie związane z obranym obszarem są punktem wyjścia do głębszych badań i rozważań na dany temat. Wiedza o cechach badanej rzeczywistości ma więc znaczący wpływ na obraną metodę badawczą. Nie jest możliwe objaśnianie danego zjawiska bez nazwania i wyartykułowania minimum cech objaśniających. A cechy objaśniające związane są z ontologią badanego przedmiotu, z jego znajomością, z jego postrzeganiem. Przedmiot badany poprzez swoje cechy implikuje metodę jego badania. Ale z drugiej strony także obrana metoda może rzutować na przedstawienie i zdiagnozowanie danej rzeczywistości, należy przy tym unikać błędów, które mogą spacyć rzeczywistość i dodatkowo skomplikować problem. Zagadnienie to dotyczy nauk społecznych, a szczególnie nauk ekonomicznych. Nauki w zakresie funkcjonowania gospodarki nie tylko przedstawiają jej funkcjonowanie (cele poznawcze), ale także mają za zadanie kreowanie rozwiązań ekonomicznych (cele normatywne). Nauki ekonomiczne powinny dostarczać wiedzę,

---

<sup>2</sup> Jako klasyczne obszary analizy ekonomicznej można traktować prace nad np. wzrostem gospodarczym, inflacją, stopami procentowymi, handlem zagranicznym.

<sup>3</sup> Podaję za Żakowski (2006).

analizować i rozwiązywać różne problemy z obszaru życia gospodarczego (Begg, Fischer, Dornbusch, 1993: 21).

### **1.1.2. Koncepcja systemu w naukach społecznych**

Problem zakreslenia przedmiotu badań dotyczy całej nauki, wszystkich jej zagadnień i całej jej złożoności. Postrzeganie człowieka ograniczone jest przez jego możliwości percepcji, człowiek może badać jedynie to, czego ma świadomość istnienia. Nie można badać niebytu, nie można myśleć o niebycie. Myślenie o niebycie nie jest myśleniem, można tylko myśleć o bycie i to byt może być przedmiotem dociekań. Takim ogólnym bytem jest wszechświat. Wszechświat jest wszystkim, jest czymś, co można nazwać związkim wszystkich bytów funkcjonujących w naszym świecie. Wszechświat jest najbardziej ogólnym określeniem bytu składającym się z całego bogactwa części składowych i wzajemnych relacji tych części. Możemy wobec tego stwierdzić, że wszechświat jest systemem najogólniejszym, że jest systemem systemów. W otaczającym nas świecie istnieje nieskończenie duże bogactwo systemów, które funkcjonują na wielu płaszczyznach i na wielu poziomach; są to systemy związane zarówno ze sferą materialną, jak i ze sferą umysłową.

Postulat stworzenia ogólnej teorii systemów, obejmującej swym zasięgiem wszystkie obszary i wszystkie dziedziny nauki, wysunął L. von Bertalanffy (1984). Podkreślał on, że wszechświat jest bytem funkcjonującym w porządku hierarchicznym, i że można postrzegać go jako kopułę obejmującą kolejne systemy niższego rzędu. Kolejne związki, grupy, systemy można podzielić na mniejsze części składowe, na kolejne podsystemy. Można tak schodzić w hierarchii aż do fizycznych cząstek elementarnych, które na obecnym poziomie wiedzy nie dają się już podzielić, co nie znaczy, że nie istnieje możliwość ich podziału.

Przedstawiciele nauk społecznych, a więc także naukowcy zajmujący się ekonomią, są zainteresowani tylko pewnymi poziomami w hierarchii składników wszechświata. Poziom zainteresowań ograniczony jest „od dołu” do człowieka, dalej każdy człowiek jest w zasadzie częścią danej społeczności wyższego rzędu. Tak więc

niejako automatycznie wyodrębniane są kolejne poziomy funkcjonowania istoty ludzkiej, a co za tym idzie wyłaniają się kolejne poziomy analizy jej związków i zachowań w tych związkach. Pisze o tym S. Nowak, który podkreśla, że oprócz pojedynczych ludzi, interesują badaczy zjawisk społecznych związki „wyższego rzędu”, takie jak grupy, instytucje, klasy, społeczeństwa, narody, które są zespołami ludzi zintegrowanymi ze względu na pewne cechy wspólne, pewne relacje i stosunki scalające (Nowak, 1985: 38).

W zakresie podejścia badawczego do problemów związanych z funkcjonowaniem człowieka w społeczeństwie istnieje spór ontologiczny. Spór ten dotyczy w konsekwencji także metodologii badań społecznych. Naukowcy toczą rozważania, co jest ważniejsze, co istnieje naprawdę, co jest kluczowym, najważniejszym bytem. Czy tym najistotniejszym bytem powinno być społeczeństwo, czy też pojedynczy człowiek, który poziom winien być analizowany? Dyskurs trwa pomiędzy zwolennikami holizmu (kolektywizmu) i apologetami redukcjonizmu (indywidualizmu, elementarizmu). Jest to podział dychotomiczny, który wydaje się być w tej konkretnej materii zbyt ostrym. W odniesieniu do powołanego wcześniej podziału wszechświata można stwierdzić, że obydwa podejścia są zbyt ograniczone - nie można nie zauważać hierarchii i pomijać wzajemnego oddziaływania badanych bytów. W tak sformułowany spór wpisuje się głos zabrany przez M. Bungego (1979), który przedstawił swoje poglądy kwestionując dychotomiczny podział i proponując syntezę obu podejść. M. Bunge podkreślił, że redukcjonizm nie ogarnia całościowych zagadnień, a z kolei holizm, opisując całość problemu, nie ma zastosowania w wyjaśnianiu zjawisk. Synteza polega więc na kompleksowym podejściu do problemu badawczego, które zostało nazwane przez niego systemizmem.

Podstawowymi założeniami systemizmu są następujące prawidłowości funkcjonowania ludzi:

- 1) nie można mówić o agregacie istot ludzkich, jako pewnym „wyższym rzędzie”, społeczeństwo nie jest prostą sumą jednostek, ale także błędne jest stwierdzenie, że istnieje tylko społeczność (redukując znaczenie jej członków); społeczeństwo powinno być więc definiowane jako system wzajemnie powiązanych jednostek,

- 2) społeczeństwo stanowi system, tak więc mechanizmy jego funkcjonowania są także systemowe i nie można właściwości systemu przypisywać jednostkom,
- 3) człowiek, będąc częścią systemu, jest ukształtowany przez otoczenie, przez innych członków społeczności (ale nie tylko przez nie); jednostka jest integralną częścią społeczeństwa i zmiana jej miejsca w hierarchii rzutuje nie tylko na jej sytuację, ale także na całą strukturę (Bunge, 1979)<sup>4</sup>.

Tak przedstawione założenia ontologiczne prowadzą do wskazania założeń metodologicznych systemizmu:

- 1) należy poddać badaniu nie tylko jednostki, ale także jednocześnie zbadać tworzone przez te jednostki większe grupy społeczne,
- 2) dla pełnego zobrazowania systemu należy także badać wzajemne oddziaływanie grup i jednostek,
- 3) bezpośrednim przedmiotem obserwacji są jednostki i małe grupy. To na podstawie tego rodzaju badań i powstałych w ich konsekwencji danych weryfikuje się hipotezy i teorie społeczne (Bunge, 1979)<sup>5</sup>.

Systemizm wydaje się być właściwym poglądem przedstawiającym i porządkującym możliwości prowadzenia badań naukowych związanych z funkcjonowaniem hierarchicznych struktur<sup>6</sup>. Badacz podejmujący się pracy w obrębie nauk społecznych powinien mieć świadomość poziomu analizy i wpływu tego poziomu na sam tok badań. Wybór poziomu analizy związany jest z określeniem badanych zmiennych, które mogą obrazować rzeczywistość. Można tego dokonać poprzez analizę autonomicznych zmiennych lub posiłkując się danymi z niższego bądź wyższego stopnia analizy. Ze względu na paradygmat systemizmu zakładający, że system jest charakteryzowany przez zarówno jego części składowe, jak i cechy typowe dla całej struktury, występujące ze względu na interakcje pomiędzy jednostkami,

---

<sup>4</sup> Podaję za Jankowska (2005: 28)

<sup>5</sup> Podaję za Jankowska (2005: 29)

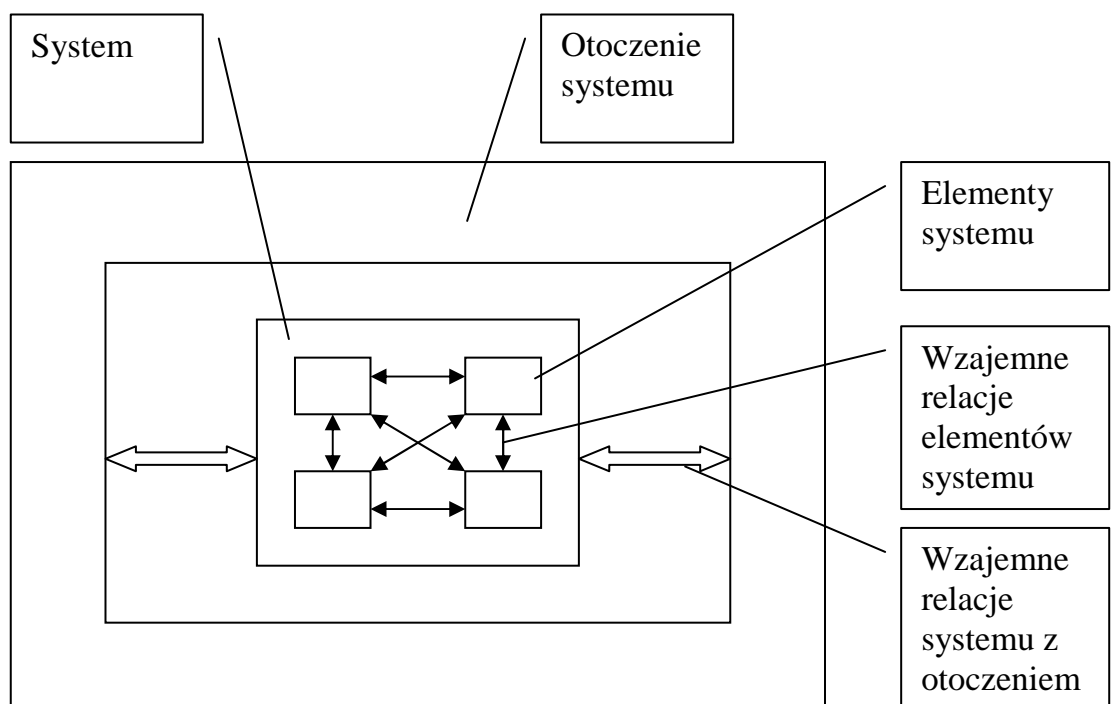
<sup>6</sup> Pojęcie systemu jest pojęciem mającym zastosowania do ogółu nauk. Zasadnicze znaczenie systemu związane jest z funkcjonowaniem świata na wszystkich płaszczyznach i we wszelkich wymiarach. Systemy są bytami ogólnymi i ich badanie jest możliwe w zależności od definicji i potrzeby naukowej. Systemami, jako przedmiotem badań, mogą być na przykład systemy przyrodnicze, społeczne, techniczne, polityczne.

należy zaproponować analizę kilkupoziomą. Niezbędnymi dla zbadania danego systemu jest przeprowadzenie analizy na następujących poziomach:

- 1) podstawowych elementów systemu,
- 2) wzajemnych relacji elementów systemu,
- 3) otoczenia systemu,
- 4) związków i wzajemnego oddziaływania systemu na jego otoczenie (Koźmiński, 1979).

Badanie systemu poprzez analizę takich wielkości charakteryzujących wymaga skonstruowania całego warsztatu badawczego. Należy zaproponować i wyodrębnić zestaw badanych cech istotnych, nadać im wagi i znaczenia. Istotnym elementem tego podejścia badawczego jest konieczność uchwycenia wielości relacji i związków. Właściwy dobór narzędzi i właściwe ich zastosowanie powinno prowadzić do adekwatnego przedstawienia badanego systemu.

Rysunek 1. System jako przedmiot badań



Źródło: Opracowanie własne.



Problemem stojącym przed naukowcem pozostaje jednak nakreślenie poziomych i pionowych granic obszaru badawczego. Jest to doniosły problem w całym systemie nauk, a wyraźnie nabrzmiały w naukach humanistycznych. Nauki społeczne, w tym szczególnie ekonomiczne, wymagają przyjęcia ostrych kryteriów wyodrębniających przedmiot badań.

Mówiąc o przedmiocie badań nie można pominąć dynamiki badanego przedmiotu. Szczególnie w naukach ekonomicznych jest obecnie widoczna duża dynamika zmian, zarówno podmiotów, jak i intensywności i jakości wzajemnych relacji. Z przedstawionych założeń systemizmu wynika, że to podejście badawcze cechuje się nie tylko możliwością opisu rzeczywistości w danej chwili, ale także umożliwia uchwycenie dynamizmu badanego zjawiska. Konieczność ujęcia dynamiki zjawisk gospodarczych w badaniach naukowych postulował M. Casson (2000). Uważał on, że obecna zmienność świata wymaga zastosowania nowego podejścia badawczego. Opisywanie funkcjonowania grup społecznych za pomocą aparatu metodycznego odpowiedniego dla systemizmu znajduje użyteczne zastosowanie w badaniu funkcjonowania gospodarki, jej poszczególnych elementów i bogactwa zjawisk związanych z żywą i energiczną materią współczesnej gospodarki.

### **1.1.3. Poziomy analizy w ekonomii tradycyjnej**

Zagadnienie określenia poziomu analizy w konwencjonalnej ekonomii zostało ograniczone do wyodrębnienia dwóch podstawowych poziomów: mikro i makro. Sama definicja ekonomii (którą można określić jako naukę zajmującą się badaniem, jak gospodaruje społeczeństwo, które decyduje co, jak, ile i dla kogo wytwarzać) zawiera w sobie dwa poziomy analizy: poziom „społeczeństwa” i poziom jednostki „dla kogo” ( i przez kogo)<sup>7</sup>.

Gospodarka towarowa towarzyszy człowiekowi niemalże od początków jego dziejów. Prawa ekonomiczne nierozzerwalnie są związane z całą historią gatunku

---

<sup>7</sup> Taka definicja ekonomii jako nauki jest podręcznikowym punktem wyjścia do opisu i badań ekonomicznych (Begg, Fischer, Dornbusch, 1993: 28)

ludzkiego, jednak ich sformalizowanych i chociażby w części naukowych opracowań ciężko doszukać się w dziełach minionych epok. Niestety, ekonomia jako nauka była traktowana z dużym dystansem na przestrzeni minionych wieków. W zasadzie koncentrowała się na zagadnieniach związanych z funkcjonowaniem podstawowych komórek gospodarczych, nawiązywała do problemów egzystencjalnych człowieka. Być może taki stan nauki wynikał z tego, że wiedza ekonomiczna, w odróżnieniu od na przykład astronomii czy fizyki, była, na pewnym poziomie, czymś oczywistym i traktowana jako coś, co po prostu istnieje, a same rozważania jej dotyczące, choć nie nazwane wprost, zawierały się w ramach innych nauk humanistycznych. Dyskusje i rozważania, mające na uwadze zagadnienia ekonomiczne, widoczne są w dziełach klasycznych filozofów. Zagadnienia cen i warunków wymiany dóbr poruszane są już w starożytnych dziełach Arystotelesa, ich ślady znajdują się także w pismach wielkich filozofów chrześcijańskich, takich jak chociażby św. Tomasz z Akwinu. O efektywności gospodarowania wypowiadał się także Hezjod, prace nad zagadnieniami ekonomicznymi prowadził Ksenofont (który użył słowa „ekonomia” do nazwania zbioru swoich twierdzeń). Problematykę związaną z wytwarzaniem dóbr, z ich cenami i rynkiem filozofowie traktowali w wymiarze etycznym, co z pewnością miało wpływ na odbieranie problematyki przez słuchaczy.

Podstawowymi obszarami ekonomii były i są zagadnienia związane z obszarem ludzkich zachowań w zakresie wymiany dóbr i usług, które zostały wytworzone i będą spożytkowane przez społeczeństwo. Ekonomia jest więc nauką dotyczącą jednocześnie wszystkich jednostek ludzkich razem wziętych, jako społeczeństwo, i każdego człowieka z osobna, jako jednostki podejmującej decyzje ekonomiczne. Nauka ta bada postępowanie człowieka a zarazem społeczeństwa w zakresie zagadnień co, jak, ile i dla kogo wytwarzać. W tym też duchu były prowadzone prace nad zagadnieniami związanymi z ogólnie pojętym gospodarowaniem, nad celowością gospodarowania, nad mechanizmami wymiany, nad motywacjami uczestników wymiany.

Kluczowym w historii nauk ekonomicznych jest zbiór myśli Adama Smitha, zawartych w obszernym dziele „Bogactwo narodów”, wydanym w 1776 roku. Poglądy ekonomiczne wyrażone przez tego myśliciela, a także forma i kompleksowość ich

opracowania i przedstawienia, są umownie traktowane jako początek nowej ery w naukach społecznych, jako narodziny autonomicznej dziedziny nauki – ekonomii. Oczywiście błędem byłoby pominięcie autorów tworzących opracowania ekonomiczne przed A. Smithem. Można jednak przyjąć, że to wiek XVIII faktycznie przyniósł narodziny i rozkwit usystematyzowanej współczesnej myśli ekonomicznej. Mówiąc o dziełach jego poprzedników nie sposób wspomnieć o poglądach merkantylistów czy prowadzących z nimi spór fizjokratów. Przeważającym poziomem analizy A. Smitha, jak i wspomnianych merkantylistów i fizjokratów, były zagadnienia związane z analizą mikroekonomiczną. Jakkolwiek przedmiotem części analizy naukowców z tamtej epoki były także zagadnienia określane przez współczesnych ekonomistów jako makroekonomiczne. Poglądy koncentrujące się na tym poziomie analizy ekonomicznej były rozwijane i uzupełniane przez kolejne pokolenia ekonomistów nazywanych klasycznymi lub, w późniejszym okresie, neoklasycznymi.

Ten poziom uprawiania nauki wiąże się z upraszczaniem rzeczywistości, zakładane przy tym warunki zazwyczaj znacznie odbiegają od realiów życia gospodarczego. Badania są prowadzone w ekstremalnie wyidealizowanym środowisku, takim jak doskonała konkurencja, pełny monopol. Między innymi dzięki stosowaniu zasady *ceteris paribus* możliwe jest zdiagnozowanie mechanizmów i motywacji decydujących o postępowaniu mikroprzedsiębiorstw. Mikroekonomia jest więc poziomem analizy, który koncentruje się na zachowaniach mikroprzedsiębiorstw, przedsiębiorstw i gospodarstw domowych, działających na określonych rynkach, w celu maksymalizacji swoich korzyści.

Tak jak praca A. Smitha była kamieniem milowym rozwoju nauk ekonomicznych jako ogółu, tak poglądy Johna Maynarda Keynesa nie tylko stworzyły nowy nurt w ekonomii, ale także wykrystalizowały i ugruntowały podział na mikro- i makroekonomię. Najistotniejsza praca tego autora, „Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza”, wydana w 1936 roku, jest odpowiedzią na wielki kryzys lat 1929-1933, kiedy dotychczasowa teoria nie była w stanie odpowiedzieć na problemy rzeczywistości gospodarczej. To J.M. Keynes nazwał grupę swoich poprzedników ekonomistami „klasycznymi”, którzy faktycznie bronili w swych poglądach prawa

Saya<sup>8</sup>. J.M. Keynes zakwestionował możliwości samoregulacyjne gospodarki rynkowej, doprowadzając jednocześnie do przemodelowania przedmiotu badań ekonomii. Wprowadzając tezę o konieczności ingerencji państwa, posługiwał się makrowielkościami ekonomicznymi, takimi jak bezrobocie, stopa inflacji, podział dochodów. Keynes niewątpliwie zmienił sposób postrzegania ekonomii, zarówno przez prezentację swoich myśli, jak i poprzez podejście do badań nad gospodarką. Rewolucyjnym, jak na owe czasy, można nazwać warsztat metodologiczny tego autora. Istotna jest zmiana przedmiotu i, co za tym idzie, metody badawczej. Zatem od lat trzydziestych XX wieku możemy mówić nie tylko o Keynesowskiej ekonomii, ale także o dwóch poziomach analizy: mikro i makro. Makroekonomia jest więc nauką operującą wielkimi agregatami, bada zależności między takimi wielkościami, jak dochód narodowy, ogólne wydatki na konsumpcję, inwestycje w skali kraju, poziom oszczędności, budżet państwa (dochody i wydatki), import, eksport, poziom zatrudnienia i bezrobocie.

Etymologia definicji mikroekonomii i makroekonomii sugeruje, że mikroekonomia to ekonomia w małym obszarze, a makroekonomia to ekonomia dużej skali. Wydawać by się mogło, że makroekonomia może być przedstawiona jako agregat mikroekonomiczny. Tak jednak nie jest. Mikroekonomia jest konieczna, ale niewystarczająca dla badań na poziomie makro. Makroekonomia bada bowiem zmienne makro, które są na poziomie mikro przyjmowane jako określone stałe.

Dwa historycznie ugruntowane poziomy analizy ekonomicznej były kształtowane w określonej czasoprzestrzeni, są więc konsekwencją funkcjonowania i sposobu myślenia o gospodarce ekonomistów żyjących w określonym środowisku i czasie. Mechanizmy opisywane przez autorów były ich odpowiedziami na rzeczywistość, wynikały z problemów bieżących, zmierzały do ich wyjaśnienia i rozwiązania. Wraz z rozwojem gospodarczym i społecznym, a może przede wszystkim cywilizacyjnym, próba opisu rzeczywistości ekonomicznej przy pomocy aparatu pojęciowego skorelowanego z dwoma poziomami analizy wydaje się niewystarczająca. Współczesna perspektywa badawcza wymaga podjęcia próby wyodrębnienia kolejnych, poza makroekonomią i mikroekonomią, poziomów analizy

---

<sup>8</sup> Prawo Saya wyraża przekonanie, że podaż tworzy popyt, że ogólna nadprodukcja jest niemożliwa.

ekonomicznej. Do nowych poziomów badawczych można zaliczyć poziomy związane bliżej z nurtem makroekonomicznym – są to poziomy: globalny, inaczej mega, i nieugruntowany, ale godny rozważenia poziom regionalny oraz poziom, którym bliżej jest do poziomu mikroekonomicznego – poziom mikromikro i poziom mezo.

#### **1.1.4. Nowe poziomy analizy ekonomicznej**

Analiza ekonomiczna na poziomie wyższym niż poziom makro związana jest z rozwojem powiązań światowej gospodarki, ze zwiększoną integracją gospodarek poszczególnych państw. Niezwykle ważnym czynnikiem przemawiającym za koniecznością wyodrębnienia tego poziomu jest fakt globalizacji i internacjonalizacji działalności przedsiębiorstw, co jest konsekwencją liberalizacji wymiany gospodarczej. Świat, dzięki rosnącym możliwościom komunikacyjnym, staje się relatywnie coraz mniejszy, intensywność wzajemnych powiązań wzrasta w niespotykanym dotychczas tempie. Świat staje się, dzięki wzajemnym umowom i organizacjom ogólnoglobalnym, jednym wspólnym rynkiem dóbr i usług. Obecnie nie sposób dyskutować o gospodarce w oderwaniu od poziomu mega, dyfuzja zjawisk gospodarczych jest bowiem olbrzymia i cały świat można traktować jako jeden globalny organizm. Jakakolwiek zmiana w poszczególnym organie tego organizmu rzutuje, czasami w sposób zwielokrotniony, na inne części organizmu. Natychmiastowe reakcje na sytuacje na poszczególnych rynkach światowych wykazują w sposób rzeczywisty chociażby rynki finansowe, które często zachowują się jak rynki doskonałe. Światowe fundusze inwestycyjne reagują niemal na każdą okazję do zainwestowania środków, przyczyniając się pośrednio do ruchu rynku. Daje to w efekcie samospełniającą się przepowiednię, co jest chociażby widoczne na rynku ropy naftowej. Dla gospodarki danego kraju czy regionu nie jest bowiem obojętne, co dzieje się w innych podmiotach globalnego rynku. Wszystkie państwa odczuwają w mniejszym lub w większym stopniu zmiany, a szczególnie wstrząsy, w innych podmiotach gospodarczych (Kissinger, 2006). Chociażby nagłe zmiany klimatyczne na drugiej półkuli, informacja kto wygrał wybory w odległym państwie, czy jaki jest

stan rezerw strategicznych innego kraju wpływa na sytuację każdej gospodarki z osobna. Dlatego też można stwierdzić, że poziom globalny (mega) zasługuje na miano autonomicznego wymiaru analizy ekonomicznej.

Kolejnym poziomem, który wydaje się krystalizować w związku z postępującymi zmianami na arenie politycznej i gospodarczej, jest poziom makromakro, regionalny (Czachór, 1997: 220). Możliwość wyodrębnienia tego poziomu analizy pomiędzy poziomem mega i poziomem makro jest konsekwencją integracji grupy gospodarek narodowych w spójny organizm gospodarczy, funkcjonujący jako jednolita przestrzeń gospodarcza. Tego rodzaju obszary gospodarcze, których subpodmiotami są gospodarki narodowe państw członkowskich, wykazują cechy i zachowania mogące być i będące przedmiotem autonomicznych badań zjawisk ekonomicznych. Na tak pojmowanym poziomie analizy ekonomicznej można przeprowadzać badania nie tylko grupy państw, ale także międzynarodowych grup branż, międzynarodowych karteli czy koncernów tworzących sojusze współpracujące chociażby na określonych geograficznie obszarach, mimo że na rynkach rodzimych są one konkurentami. Związki regionalne są to struktury gospodarcze, opierające się na różnych formach współpracy międzynarodowej państw zazwyczaj położonych blisko geograficznie o podobnym systemie kulturowym (Haliżak)<sup>9</sup>. Na tym poziomie może być mowa o integracji regionalnej, obejmującej wszystkie kraje danego regionu, i integracji subregionalnej, gdzie współpracują niektóre z tych krajów (Marszałek)<sup>10</sup>. Integracja subregionalna może być także definiowana jako proces scalania krajów ograniczony nie tylko terytorialnie, lecz także instytucjonalnie (Bożyk, 1999: 9). Instytucjonalne podstawy integracji stanowią wybrane mechanizmy ekonomiczne, takie jak między innymi: unia celna, strefa wolnego handlu, unia walutowa. Państwa, podmioty współpracujące, są połączone intensywnymi więzami gospodarczymi, cechuje je samoświadomość i duch współpracy, także subsydiarność. System regionalny jest elementem niższego rzędu w stosunku do poziomu globalnego, ale wyższego rzędu niż gospodarka narodowa (poziom makro). Tego typu byty gospodarcze są często intensywnym uczestnikiem

---

<sup>9</sup> Podaję za Czachór (1997: 219)

<sup>10</sup> Podaję za Bożyk (1999: 9)

stosunków międzynarodowych. Oprócz podmiotów opartych na państwach, takich jak organizacje powszechne czy organizacje grupowe<sup>11</sup>, można także mówić na tym poziomie analizy o korporacjach transnarodowych (Bożyk, Misala, Puławski: 2001: 458).

Następne poziomy analizy ekonomicznej, którym można przypisać cechy autonomiczne, są poziomami bliższymi tradycyjnie pojmowanej mikroekonomii. Tymi poziomami jest poziom mikromikro i poziom mezo. Konieczność wyodrębnienia kolejnych płaszczyzn analizy wynika z ograniczeń i konieczności doprecyzowania przedmiotu badań w tym obszarze nauk ekonomicznych.

O wadach i błędach badań ograniczających się do analizy mikroekonomicznej, traktującej gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa jako podstawowe podmioty gospodarcze, można wywnioskować z poglądów H. Leibensteina (1988). Autor ten zauważa, że konwencjonalna mikroekonomia traktuje gospodarujące grupy jako „czarne skrzynki” podejmujące decyzje. Według niego właściwie decyzje ekonomiczne podejmują nie firmy czy gospodarstwa domowe, ale funkcjonujące w nich konkretne jednostki ludzkie. Spersonifikowanie źródła decyzyjnego prowadzi do wniosku, że poziom analizy mikroekonomicznej w zasadzie należałoby ograniczyć do jednoosobowych podmiotów ekonomicznych. Aby pozostać w zgodzie z tym twierdzeniem należałoby oprzeć się w badaniach mikroekonomicznych na założeniu, że gospodarka jest strukturą składającą się właściwie z podmiotów jednoosobowych, realizujących swoje partykularne cele. Podmioty te powinny być więc postawione w centrum uwagi. Założenie to kłóci się jednak z realiami, zazwyczaj bowiem podmioty te to większe czy mniejsze, ale jednak grupy ludzi. Rozwiązanie dla tego problemu przedstawia ekonomista H. Leibenstein poprzez zaproponowanie nowego poziomu analizy – poziomu mikromikro, który nazywa także mikroekonomią atomistyczną. Konwencjonalną mikroekonomię nazywa, zgodnie z przyjętą terminologią, mikroekonomią molekularną. Według niego należy przenieść ciężar badań mikroekonomicznych z poziomu władz nominalnych (nazywanych pryncypałami) na poziom władzy faktycznej (agenci, pośrednicy). Kluczowym w tego

---

<sup>11</sup> Do organizacji grupowych należą tylko niektóre państwa, odpowiadające często specjalnym wymaganiom (Bożyk, Misala, Puławski, 2001: 458).

rodzaju analizie jest zidentyfikowanie czynników ludzkich faktycznie podejmujących decyzje ekonomiczne.

Na ile postulat wyodrębnienia nowego poziomu analizy wydaje się stosowny można się przekonać śledząc badania wpływu jednostek na decyzje w gospodarstwach domowych. Często to dzieci mają przemożny wpływ na konsumpcję rodziny, mimo że nie są postrzegane jako ośrodki decyzyjne. Konsumpcja w większym stopniu jest w rodzinie domeną kobiet, mimo że obecny model rodziny jest określany jako patriarchalny. Nierzadko o ważnych decyzjach ekonomicznych decydują nie do końca racjonalne powody.

W odniesieniu do firm ośrodki decyzyjne mogą leżeć poza zarządem i być związane na przykład ze sprawnie funkcjonującymi związkami zawodowymi. Interesy partykularne jednostek i tworzonych przez nie grup nacisku są czasami co najmniej mało zbieżne z celami przedsiębiorstwa. Podejmowane decyzje stają się niekiedy wypadkową sił oddziaływujących na zarząd; decyzje takie często są dyktowane interesami pozaekonomicznymi. Tak zarysowany obszar badawczy, obejmujący członków organizacji, ich wzajemne relacje i interesy oraz determinanty wpływające na decyzję całej organizacji jako podmiotu gospodarczego, jest zbieżny z zainteresowaniami przedstawicieli teorii organizacji. Na tak sformułowanym poziomie analizy lokowane są teorie takich ekonomistów jak R. Morris, O. Williamson, którzy podkreślali egoistyczną postawę kadry menedżerskiej kierującej danym przedsiębiorstwem. Również tacy autorzy, jak R. Cyert i J. March reprezentowali pogląd, że to nie firmy, ale poszczególni ludzie i grupy ludzi w firmie mają cele i do tych celów zmierzają (Gorynia, 1995: 18).

Kolejnym poziomem analizy, mającym swój rodowód w większej części w mikroekonomii, jest poziom sytuujący się pomiędzy mikroekonomią a makroekonomią. Poziom analizy ekonomicznej zgodnie z przyjętym nazewnictwem można określić jako mezoekonomią. Został on zauważony w latach pięćdziesiątych ubiegłego wieku, obecnie znajduje coraz szersze zastosowanie w analizie szczebla średniego gospodarki<sup>12</sup>. Tak sformułowany obszar badawczy ekonomii stawia sobie za przedmiot analiz wszelkie byty gospodarcze funkcjonujące poniżej poziomu makro,

---

<sup>12</sup> Prekursorem badań na tym poziomie był J.S. Bain (1959).



ale będące konglomeratem podmiotów mikro. Konieczność wyodrębnienia mezoekonomii wynika ze wzrastającego znaczenia subsystemów gospodarczych średniego szczebla. Poziom średni można odnosić do: grup firm tworzących branże, autonomicznych (gospodarczo) regionów w obrębie państwa, ogólnokrajowych związków zawodowych, karteli, samorządów terytorialnych i gospodarczych, organizacji konsumenckich, organizacji ekologicznych czy mających wpływ na życie gospodarcze innych pozarządowych grup obywatelskich.

Relacje gospodarcze na poziomie mezo nie powinny być postrzegane tylko przez pryzmat relacji mikroekonomicznych, które zakładają zderzenie interesów, rozbieżne dążenia, konflikty. Na poziomie mezo można wyodrębnić relacje koncentrujące się także na współpracy, rozwoju i wynikających z tego faktu wielostronnych korzyściach. Ten poziom egzystencji ekonomicznej wskazuje na konieczność badań ogółu powiązań międzypodmiotowych, które jednocześnie rywalizują ze sobą i wzajemnie się wspomagają. Analizie powinny być w szczególności poddane wzajemne związki, ich intensywności i znaczenie.

Poziomy wyodrębnione w naukach ekonomicznych tworzą hierarchiczny porządek w częściach składowych systemu gospodarczego. W nawiązaniu do przedstawionych powyżej poglądów przedstawić można następujące podmiotowe poziomy analizy w ekonomii:

- 1) poziom globalny,
- 2) poziom regionalny,
- 3) poziom makro,
- 4) poziom mezo,
- 5) poziom mikro,
- 6) poziom mikromikro.

Prowadzenie badań naukowych w zakresie nauk ekonomicznych odnosi się zazwyczaj do jednego lub kilku przedstawionych poziomów analizy. Diagnozowanie zjawisk gospodarczych wymaga samoświadomości co do przedmiotu badań. Przedmiot badań i metodologia związana z tym procesem naukowym ma określone miejsce na poziomach analitycznych nauk ekonomicznych. Określenie i doprecyzowanie założeń co do tych cech jest dobrym krokiem w kierunku

uporządkowania systemu nauk ekonomicznych. Identyfikacja właściwego obszaru, odnosząc się do poziomu analizy w sensie wielości i stopnia złożoności elementów subsystemów, przekłada się zazwyczaj na przestrzenny wymiar oddziaływania. Jednostki elementarne, subsystemy, systemy wyższego rzędu funkcjonują w określonym środowisku przestrzennym. Wyselekcjonowanie poziomów analizy ekonomicznej powinno nawiązywać do tej przestrzeni ze względów metodologicznych i merytorycznych. Pomocnym może być przedstawienie tego układu dwuwymiarowo, dzięki czemu umieszczenie „swojej” problematyki w odpowiednim miejscu może okazać się mniej problemowe. Doprecyzowanie zakresu badawczego można zrealizować poprzez umieszczenie obranych obszarów w ramach zaproponowanych na rysunku numer 2.

Rysunek 2. Poziomy analizy ekonomicznej a przestrzeń geograficzna

	Mikro-mikro	Mikro	Mezo	Makro	Regionalny	Globalny
Gmina						
Powiat						
Województwo						
Kraj						
Grupa krajów						
Kontynent						
Glob						

Źródło: Opracowanie własne.

Ujęcie poziomów analizy ekonomicznej przez pryzmat przestrzeni gospodarowania, dokonanie określonych założeń pozwala na precyzyjne i jednoznaczne określenie obszaru badawczego. Należy przy tym pamiętać, aby istotność relacji była na tyle duża, że będzie uzasadniała wybór takiego, a nie innego obszaru analizy.

\* \* \*

Przedstawione spektrum poziomów badawczych, płaszczyzn postrzegania relacji ekonomicznych jest efektem złożoności systemu gospodarczego. System gospodarowania jest z kolei pochodną cech społecznych funkcjonowania człowieka. Budowane przez niego systemy stwarzają możliwość a także konieczność grupowania ich, dzielenia, wyodrębniania i badania ze względu na określone cechy. Stopień skomplikowania wzajemnych relacji obiektów gospodarczych wymusza ograniczenie poszczególnych badań do określonego poziomu, delimitowanego subsystemu. Takim subsystemem może być branża.

## **1.2. Mezosystemy w naukach ekonomicznych**

### **1.2.1. Poziom mezo – cechy konstytutywne**

Wyodrębnionemu na pionowej skali obszarowi analizy ekonomicznej, jakim jest poziom mezo, należy przede wszystkim przypisać i zakreślić przedmiot badań. Jest to podstawowe założenie wyjściowe, implikujące jednocześnie sposób prowadzenia rozważań dla obszaru mezoekonomii. Konieczność wyodrębnienia tego obszaru została zarysowana przez J.S. Baina, który był prekursorem zogniskowania zainteresowań ekonomistów na teorii struktury branży (1959). Według niego analiza winna być dokonywana w odniesieniu do grup podmiotów tworzących subsystem gospodarczy, którego zachowanie można zobrazować posługując się paradygmatem *structure – conduct – performance* (struktura – działanie – rezultaty). Paradygmat ten implikuje konieczność analizowania jednocześnie podmiotów, ich wzajemnego oddziaływania, sposobów funkcjonowania i wyników ich działalności. Należy mieć na uwadze fakt, że każdy z trzech elementów tworzących paradygmat jest jednocześnie skutkiem i przyczyną istnienia dwóch pozostałych. Tak powiązana sieć wzajemnych relacji wymaga zastosowania odpowiedniej metodologii badawczej. Mezoekonomia jest obszarem naukowym, któremu przypisana jest określona metodologia badawcza,

dedykowana specyficznie tego systemu ekonomicznego. Metodologia ta jest określana jako analiza szczebla średniego i charakteryzowana przez następujące właściwości:

- 1) analizowany jest obszar położony pośrednio pomiędzy poziomem mikro i poziomem makro, analiza jednak nie jest dokonywana w oderwaniu od tych dwu poziomów, nie staje się autonomiczna; wręcz przeciwnie - analiza ta jest dokonywana na tle i z użyciem warsztatu opisowego, właściwego dla poziomu niższego i wyższego. Analiza poziomu pośredniego jest analizą systemu funkcjonujących podmiotów mikro w środowisku makro,
- 2) obszaru mezo nie należy jednoznacznie kojarzyć z paradygmatem ekonomii, którym jest dążenie do maksymalizacji zysku danego podmiotu. Poziom mezo jest obszarem, który duże znaczenie pokłada w działaniu długoterminowym, w budowaniu przewagi strategicznej, przy czym działania operacyjne i taktyczne są pozbawione ciężaru gatunkowego właściwego dla poziomu mikro. Obszar analizy może przedstawiać realizację zamierzeń długoterminowych wyznaczonych na poziomie makro, realizowanych w mezosystemie gospodarczym przez podmioty mikro,
- 3) analiza poziomu pośredniego dokonywana jest w obszarze danego systemu gospodarczego, na tym poziomie funkcjonują przedsiębiorstwa będące częścią, elementem szerszego systemu. Podmioty te tworzą pewną substancję branży, realizują autonomiczne strategie. Każdy podmiot wpływa na grupę, każdy podmiot jest więc nadawcą sygnałów zmieniających relację i zachowanie grupy, a jednocześnie jest elementem, którego zachowanie jest konsekwencją działania innych podmiotów. Podmioty, tworząc strategie, wpływają na układ grupy, który to z kolei wpływa na formułowane przez elementy tego układu strategie. Formułowanie strategii jednak nie jest procesem związanym tylko z procesami zachodzącymi w danej grupie podmiotów, wpływa na nie także szerszy kontekst funkcjonowania gospodarki, tworzy się więc żywy organizm reagujący na bodźce zewnętrzne, analizujący i modyfikujący nieustająco własne organy,
- 4) ciągłe zmiany dostosowawcze przekreślają możliwość prowadzenia jedynie analizy statycznej, system mezo jest systemem żywym, doświadczającym

ciągłych zmian. Jest tworem adaptacyjnym, który odbiera sygnały i dokonuje modyfikacji swoich zachowań. Przy tym należy mieć na uwadze, że niezmienna jest tylko zmienność, nie ma więc dwóch identycznych procesów. Zmiany są zawsze nowe, reakcja nie może być szablonowa, należy zastosować mechanizmy adaptacyjne adekwatne do zmiany. Układ jest więc układem dynamicznym, ulegającym nieustannie procesom dostosowawczym, których analiza wymaga zastosowania warsztatu badawczego obejmującego swym zasięgiem tę dynamikę (Gorynia, 1995: 20).

Poziom mezoekonomiczny w sensie pozycjonowania podmiotów i organizacji gospodarczych może zostać wyodrębniony co najmniej na kilku skalach odniesienia, które są konsekwencją kryterium podziału<sup>13</sup>. Skale te są często dedykowane specyficznym potrzebom badawczym. Badania i analizy prowadzone w określonym celu poprzedzone zazwyczaj są stosownymi założeniami co do obszaru badań. Obszar badań jest umieszczony każdorazowo w określonych granicach. Może je wyznaczać układ odniesienia danych bezwzględnych, danych ilościowych. W takim przypadku można delimitować obszar badawczy ze względu na np. wielkość obrotów, ilość zatrudnionych, kapitał własny. Innym kryterium odniesienia może być przedstawianie obiektów na tle innych; w takim przypadku zmiennymi delimitującymi będą wielkości jakościowe. Będzie można więc mówić o poziomie mezo wtedy, gdy będziemy mieć do czynienia z grupą co najmniej kilku obiektów niższego rzędu (mikro), przy czym te obiekty będą pod jakimś względem jednorodne, będą posiadały pewną grupę cech wspólnych. Tworzyć one będą pewien agregat posiadający cechy nieredukowalne.

Kryteria decydujące o zakresie granic badawczych w odniesieniu do systemów gospodarczych mogą być bardzo różne, w zależności od celów podziału. Mogą to być cechy specyficzne, wspólny mianownik wyprowadzony do zaszeregowania podmiotów ze względu na ich cechy społeczne czy gospodarcze. Kryterium związanym z poziomem mezo może być kryterium działalności podmiotu,

---

<sup>13</sup> Skale odniesienia powinny być traktowane jako nawiązanie do kryteriów podziału, do kryteriów wyodrębnienia szczebla średniego. Samo sformułowanie „szczebel średni”, poziom „mezo” wskazuje na pewną pozycję na skali, jest poziomem pomiędzy innymi elementami. Przy tym sformułowanie „skala” odnosi się do

jego produkt, efekty działalności. Następnymi właściwościami, pozwalającym na wyodrębnienie poziomu pośredniego, są właściwości związane z obszarem, z zasięgiem funkcjonowania podmiotu, a co za tym idzie z jego obszarem oddziaływania.

Badania mezoekonomiczne mogą być prowadzone w odniesieniu do problematyki szczebla średniego, wyodrębnionego pod względem:

- 1) podmiotowym,
- 2) przedmiotowym,
- 3) regionalnym.

Przedstawienie powyższych obszarów, będące właściwie uogólnieniem i uproszczeniem, jest podstawowym punktem wyjścia do delimitacji mezosystemów gospodarczych (Gorynia, 1995: 30). Ukazanie działania organizmów społecznych funkcjonujących w gospodarce pod kątem wielkości związanych z powyższymi kryteriami pozwala na zdiagnozowanie, opisanie i badanie zależności zarówno pod kątem jednego z kryteriów, jak i z zastosowaniem połączenia kryteriów.

### **1.2.2. Pojęcie branży – charakterystyka podmiotowa i przedmiotowa**

Pogłębiając znaczenie kryterium podmiotowego należy się bliżej przyjrzeć właściwościom charakterystycznym określonej podgrupy danego systemu. W wypadku systemu gospodarczego taką grupą będą podobne ze względu na określone cechy przedsiębiorstwa i podmioty gospodarcze. Niezwykle ważnym dla analizy mezoekonomicznej kryterium delimitacji organizmów gospodarczych jest odniesienie ich działalności do technicznej charakterystyki produkcji dóbr. Kryterium technologii produkcji stanowi linię podziału, która jest oderwana od efektu tej produkcji, czyli ostatecznego produktu. Koncentracja na stronie podażowej rynku pozwala na pogrupowanie przedsiębiorstw w branży, które wobec takiego kryterium delimitacji zyskują cechy autonomiczne i mogą jako takie być przedmiotem analizy

---

cechy, ze względu na którą jest dokonywane rozróżnienie. Taką skalą odniesienia może być na przykład stopień podziału geograficznego.

i badań. Tak pogrupowane firmy są bezpośrednimi konkurentami, a ich homogeniczność warsztatu produkcji jest sama w sobie uproszczeniem i prowadzi do uporządkowania przedsiębiorstw w branży. Propagatorem takiego rozróżnienia i pogrupowania firm w branży był A. Marshall (1972). Grupowanie podmiotów, i to nie tylko na niwie gospodarczej, prowadzi z natury rzeczy do nieścistości i nieostrości podziału. Bogactwo i intensywność powiązań rynkowych, wielopoziomowość, ciągłe zmiany techniczne, postęp organizacyjny powodują, że kryterium technologii produkcji jest często niewystarczające i odstaje od realiów. O ile tego rodzaju podział był jak najbardziej uprawniony w odniesieniu do tradycyjnych obszarów przemysłowych, o tyle obecny poziom i rozwój gospodarki ogranicza przydatność i uniwersalność tego kryterium. Zupełnie inaczej grupowane mogły być przedsiębiorstwa w pierwszej połowie XX wieku, inaczej wygląda możliwość grupowania firm obecnie. Jest to związane nie tylko z technologiami produkcji, ale także z innymi obszarami funkcjonowania przedsiębiorstwa. Powszechny obecnie *outsourcing*, odnoszący się zarówno do półproduktów i usług, specjalizacja, ograniczanie działalności do zawężonego obszaru, dynamika procesu produkcji, uniwersalność parku maszynowego stwarzają barierę dla precyzyjnej delimitacji pod względem technologii produkcji. Rozwiązaniem tego rodzaju problemu wydaje się zastosowanie innej płaszczyzny podziału, nawiązującej tym razem do strony popytowej.

Popytowe podejście delimitacji, odmiennie od kryterium podażowego, nie koncentruje się na podziale ze względu na technologię produkcji, na produkcie pojmowanym wąsko, ale kładzie nacisk na efekt produkcji, czyli na zaspokojenie pewnej potrzeby konsumenta/odbiorcy dóbr. Pomija się przy tym ciężar gatunkowy przypisywany procesowi produkcji. Obecnie produkt czy dana grupa produktów może być efektem różnych działań produkcyjnych, mogą być stosowane różne technologie. Koncentracja na efekcie produkcji pojmowanym kompleksowo, ukierunkowanym na zaspokojenie pewnej potrzeby czy też grupy potrzeb, wydaje się bogatszym sposobem definiowania branży. Szersze pojęcie branży z jednej strony pociąga za sobą konieczność precyzyjnego określenia produktu lub grupy zaspokajanych potrzeb, z drugiej strony niezbędnym wydaje się przedstawienie celu, w jakim ten podział

został dokonany<sup>14</sup>. Stosując kryterium przedmiotowe, wyodrębnianie określonej grupy przedsiębiorstw można ograniczyć do określonego produktu, pociąga to jednak za sobą konieczność definicji pojęcia „produkt”. Ze względu na trudności w jednoznacznym i obiektywnym ograniczeniu znaczeniowym, szczególnie w określaniu konkretnego desygnatu danego dobra, wyłania się konieczność pojmowania „produktu” jako zbioru, grupy, agregatu dóbr podobnych, zaspokajających te same potrzeby. Homogeniczność popytu, bez względu na różnicujące cechy produktu, a więc zdolność do zaspokajania pewnej elementarnej (wyodrębnionej) potrzeby, zakłada dużą substytucyjność produktów<sup>15</sup>. Tak określona koncentracja na stronie popytowej prowadzi w kierunku definicji branży jako elementarnej rynku doskonałego; koncepcję tego sposobu delimitacji przedstawił H. von Stackelberg. Według jego sposobu definiowania branży, rynek ogólny jest rynkiem niedoskonałym, jest jednak złożony z wielu subrynków, które są rynkami doskonałymi. Takie rynki mogą być utożsamiane z rynkami branżowymi (Gorynia, 1995: 25). Koncentracja uwagi na fizycznych produktach nie może przesłonić faktu, że produkt należy pojmować jako zbiór czynności, które poprzez powiązane ze sobą dostarczenie rzeczy materialnych i usług pozwalają zaspokoić określoną potrzebę. Takie podejście definicyjne do wyodrębnienia branży kładzie nacisk na stronę popytową, definicja branży jest związana z rynkiem, z wymianą dóbr.

Ogólnie można zatem zdefiniować branżę ze względu na produkt, technologię produkcji i zaspokajanie potrzeby. Branża może być więc określana jako grupa podmiotów oferujących dany produkt, jako grupa firm stosujących określoną technologię i jako grupa przedsiębiorstw zaspokajających daną potrzebę.

Brak jednoznacznej i precyzyjnej definicji branży, a także ciągle zainteresowanie badaczy tym obszarem skutkuje próbami alternatywnego definiowania tego zagadnienia. I tak J. Otta uzależnia sposób jej definiowania w zależności od przyjętego horyzontu czasowego. Postrzega on obszar branży

---

<sup>14</sup> Proces badawczy jest nie tylko procesem samym w sobie, ważny jest efekt i celowość tego procesu. Efekty badań naukowych mogą być celem zamierzonym, ale mogą również być odkryciami, które powstają niejako przy okazji.

<sup>15</sup> Pochodną koncepcji substytucji produktów jest możliwość przedstawienia rynku branżowego poprzez ukazanie elastyczności krzyżowej dóbr obecnych na tym rynku. Silna elastyczność informuje o tożsamości cech danego produktu o stosunkowo łatwej zastępowalności.



w zależności od tego, jakiego rodzaju decyzje podejmuje przedsiębiorstwo, czy są to decyzje krótkookresowe czy też długookresowe. Decyzje długookresowe zaliczane są do decyzji strategicznych i jako takie wymagają uwzględnienia zmian nie tylko w technologii, ale także w strukturze potrzeb klientów. Wobec tego definiowanie branży poprzez pryzmat produktów o podobnych cechach użytkowych i technicznych wydaje się niezupełne. Dlatego W.J. Otta wskazuje na podstawowe znaczenie horyzontu czasowego w procesie definiowania branży na potrzeby danego przedsiębiorstwa i wskazuje na definicję branży w wymiarze potrzeba/technologia (decyzje długookresowe, strategiczne) oraz na rozumienie branży w perspektywie kierunku specjalizacji w układzie technologia/produkt (decyzje krótkookresowe)<sup>16</sup>.

Na potrzeby współczesnej definicji branży D.F. Abell proponuje z kolei rozróżnienie pomiędzy pojęciami rynku, branży a biznesem w następujący sposób:

- 1) biznes winien być definiowany w odniesieniu do grupy klientów, funkcji spełnianych przez wytwarzane produkty i usługi oraz wykorzystywane technologie,
- 2) branża obejmuje zazwyczaj kilka biznesów opierających się na analogicznej technologii,
- 3) rynek z kolei określa obszar działalności z perspektywy spełnianych funkcji dla określonej grupy klientów z wykorzystaniem do tego celu wszystkich dostępnych technologii<sup>17</sup>.

Pojęcie branży jest więc według niego pojęciem węższym niż pojęcie rynku, ale szerszym niż pojęcie biznesu.

Kolejnym zagadnieniem związanym z problemem definicji branży jest sprawa rozwoju nowych technologii i dyfuzja innowacji. W konsekwencji tych zmian pojawiają się nowe produkty i usługi lub dotychczasowe nabierają nowych cech i zaspokajają nowe potrzeby. Wobec tego pojawia się potrzeba redefinicji pojęcia branży na potrzeby przedsiębiorstw, które uruchamiając procesy zmian przyczyniają się do przesuwania granic obszarów, w których funkcjonują. Rozwój technologiczny i wzrost powiązań gospodarczych na poziomie globalnym uruchamia procesy

---

<sup>16</sup> Podaję za Jankowska (2006).

<sup>17</sup> Tamże.

przemieszczania granic branży, a dokładniej mówiąc stwarza sytuację płynności tych granic i wymusza potrzebę nieustającej delimitacji jej granic. Ciągłym przeobrażeniom podlega także struktura branży, co związane jest między innymi z łączeniem się przedsiębiorstw, wydzielaniem dywizji z koncernów międzynarodowych, fuzjami konkurujących dotychczas firm oraz integracją pionową.

Próba definicji branży, stosowanie określonego kryterium definicyjnego zazwyczaj budzi szereg nieścisłości i powoduje powstawanie sporów. Spory te z kolei przekładają się na pojmowanie zagadnień ekonomicznych z obszaru mezo, z celowością badań, z przedmiotem badań i wnioskami poznawczymi. Definicja branży na badawczym poziomie koncepcyjnym i jej delimitacja skutkuje wyborem określonego warsztatu badawczego. Błędy i nieścisłości na tym etapie mogą uniemożliwiać operacjonalizację wyników, badania takie mogą nie być rzeczowe i reprezentatywne. Dobór kryterium podziału musi więc korespondować z celem badań, z dostępnością danych, z możliwością ich zgromadzenia i określenia na wspólnej skali. Problemem będącym niejako rozwinięciem sporu delimitacyjnego jest uniwersalność produktów, różne procesy ich wytwarzania, fakt że są wytwarzane w ramach jednego przedsiębiorstwa lub przez grupę kooperujących firm. Same firmy będące przedmiotem badań najczęściej są nastawione na produkcję szerszego spektrum towarów. Branża zdefiniowana na potrzeby określonego procesu badawczego może nie być dla danych firm podstawową, kluczową, może nie być obszarem intensywnych działań. Podejście badawcze wymaga więc wykazania dużej elastyczności i doświadczenia w opracowywaniu badań, wyciąganiu wniosków i stawianiu postulatów. Działania takie winny być prowadzone w odniesieniu do określonego i przyjętego kryterium delimitacyjnego.

### **1.2.3. Region gospodarczy jako subsystem mezoekonomiczny**

Kolejnym wymiarem analizowania mezosystemów jest przedstawienie ich przez pryzmat otoczenia geograficznego. Pojęciem odnoszącym się do poziomu mezo jest pojęcie regionu ekonomicznego. Region ekonomiczny powinien być rozumiany

jako element niższego rzędu większej całości, wyraźnie się z niej wyodrębniający, posiadający przestrzennie zwarty system elementów składowych, które mają cechy wspólne i wzajemnie się uzupełniają, tworząc system wzajemnej współzależności (Kuciński, 1994: 175). Region jako przedmiot mezoanalizy jest zakreślany w związku z celowością badania lub w związku z jego specyficznymi cechami. Przedmiotem badania może być obszar zarówno wyodrębniony administracyjnie, jak i ograniczony występowaniem na nim określonego zjawiska czy określonych uwarunkowań, intensywnością powiązań<sup>18</sup>. Przedmiotem badań może być zbiór podmiotów funkcjonujących na określonym obszarze lub dana branża funkcjonująca w tym obrębie. Kryterium przestrzenne może być przydatne także w połączeniu z kryteriami podmiotowymi i przedmiotowymi. Analizując obszar umieszczony w zakreślonej przestrzeni, prowadzone są badania podmiotów, których jedną z cech wspólnych jest obszar terytorialny istnienia powiązań i wzajemnego oddziaływania. Element wspólnej przestrzeni jest w tym przypadku elementem kluczowym, ale nie jedynym. Mezoanaliza regionalna może być prowadzona pod kątem różnych problemów gospodarczych, których występowanie intensyfikuje się na określonym terenie i jest charakterystyczne dla tego terenu. Przedmiotem badań stają się w takim przypadku subsystemy geograficzne, które ze względu na swoją specyfikę mogą być przedmiotem autonomicznej analizy. Przykładem takich subsystemów gospodarczych są województwa, powiaty, gminy, strefy ekonomiczne, zagłębienia przemysłowe, specjalne strefy ekonomiczne<sup>19</sup>. Szczególnie trzy ostatnie określenia z wymienionych powyżej nabierają ciężaru jakościowego. Tego typu podejście badawcze do przestrzeni wykracza poza pojęcie regionalizacji i dotyczy rejonizacji (Kuciński, 1994: 175). Rejonizacja jest pojęciem odnoszącym się do intensywności występowania określonej

---

<sup>18</sup> Regiony administracyjne powinny być wyodrębniane na podstawie znaczenia funkcjonalno-historycznego. Regiony powinny być wewnętrznie jednorodne, gospodarczo i społecznie powinny się odróżniać od regionów sąsiednich.

<sup>19</sup> Zazwyczaj kluczowym kryterium porównań ze względu na dostępność danych statystycznych są subsystemy przestrzenne pokrywające się z podziałem administracyjnym. Inną sprawą jest zagadnienie możliwości prowadzenia porównań międzyregionalnych (międzypaństwowych), prowadzi to często do wyciągania błędnych wniosków. Tę sprawę można prześledzić porównując osiągnięcia Europy i USA w pracy Jeremy'ego Rifkina (2005).

grupy podmiotów na danym terenie i może być kojarzona z pojęciem branży<sup>20</sup>. Szczególne miejsce w mezoekonomii zajmuje problematyka klastrów gospodarczych, które są nierozzerwalnie związane z obszarem funkcjonowania, z pewnym otoczeniem geograficznym i społecznym.

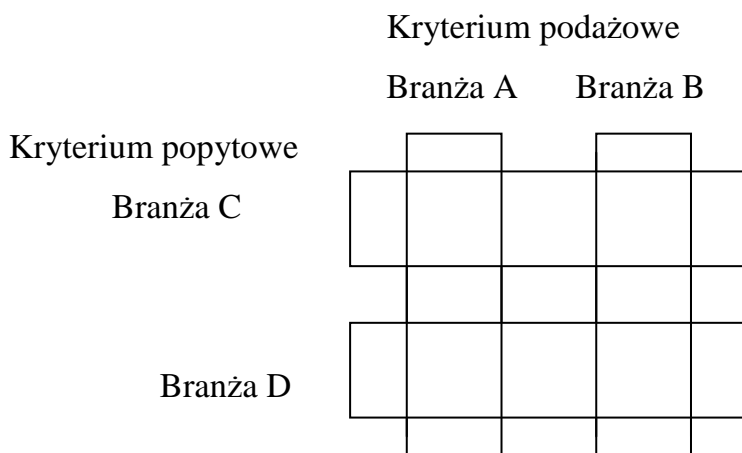
\* \* \*

Wyodrębnianiu obszaru analizy mezoekonomicznej towarzyszy wiele komplikacji. Często nie jest możliwe określenie ostrych kryteriów definiujących poziom mezo. Zakreślenia obszaru badawczego należy zawsze dokonywać w odniesieniu do postawionego problemu badawczego, do badanej substancji. Określenie obszaru analizy ekonomicznej na pionowej skali hierarchicznego porządku systemu ekonomicznego nie jest wystarczającym założeniem. Koniecznym jest określenie grupy podmiotów będących przedmiotem badań, konieczna jest pozioma delimitacja. Ze względu na charakter niniejszej pracy, delimitacja mezoobszaru ekonomicznego będzie zmierzała w kierunku branży jako subsystemu mezoekonomicznego. Jednoznaczne określenie, wyodrębnienie branży jako grupy mającej tylko jeden wspólny mianownik, jest zazwyczaj trudne. Podmioty mogą działać jednocześnie w co najmniej kilku branżach. Mogą być „uczestnikami” kilku branż w zależności od kryterium podziału. Badania należy więc prowadzić opierając się na uprzednich, ścisłych założeniach.

---

<sup>20</sup> W niektórych przypadkach region może poprzez rozwój funkcji autonomicznych, na przykład odkrycia dużych złóż surowców czy intensywność uprawy ziemi, stać się zagłębiem branżowym, zapleczem dla funkcji autonomicznej.

Rysunek 3. Przenikanie się płaszczyzn delimitacji branży



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 3 obrazuje sytuację, gdy dane przedsiębiorstwo jest uczestnikiem co najmniej dwóch branż. Taka jest sytuacja na przykład abstrakcyjnej firmy – odlewni żeliwa, która jednocześnie ze względu na kryterium podażowe (technologii produkcji) jest uczestnikiem branży odlewniczej, a ze względu na asortyment produktów jest równocześnie uczestnikiem branży wyposażenia wnętrz (kryterium popytowe). Odlewnia produkuje artykuły dekoracyjne przy zastosowaniu technologii odlewu. Ta sama technologia jest wykorzystywana przy produkcji tarcz hamulcowych do samochodów osobowych, firma jest więc także uczestnikiem branży motoryzacyjnej (kryterium podażowe).

Innym przykładem może być branża transportowa. Ze względu na kryterium popytowe (zaspokojenie potrzeb transportu osób), w skład branży może zostać zaliczone zarówno przedsiębiorstwo PKP, jak i PKS, a także prywatne firmy przewozowe i linie lotnicze. Każde z tych przedsiębiorstw może być, ale nie musi, jednocześnie uczestnikiem branży transportu towarowego (kryterium popytowe – zaspokojenie potrzeby transportu towarów). Każdy sposób transportu (użyte pojazdy, infrastruktura towarzysząca) tworzy swoją branżę, na przykład mówi się o branży lotniczej, kolei żelaznej, transporcie kołowym (kryterium technologii transportu).

Delimitacja obszaru mezo, a branży w szczególności, jest pożądana, a czasami niezbędna, nie tylko w celach poznawczych (opisowo-wyjaśniających). Cele poznawcze realizowane w podrozdziale 1.2. stanowią niezbędny punkt wyjścia w kierunku formułowania postulatów normatywnych. Niezwykle ważne jest to w odniesieniu do specyficznej, dedykowanej polityki gospodarczej. W takim przypadku określenie sfery oddziaływania tej polityki jest warunkiem niezbędnym i podstawowym, jest jej cechą konstytutywną. Kontynuacją dyskusji nad zagadnieniem mezoekonomii, polityki przemysłowej będzie podrozdział 1.3. traktujący o aspektach normatywnych związanych z zagadnieniami ekonomicznymi szczebla mezo.

### **1.3. Polityka ekonomiczna na poziomie mezo – polityka przemysłowa**

Polityka państwa w odniesieniu do zagadnień związanych z gospodarowaniem jest nazywana polityką ekonomiczną lub polityką gospodarczą. Jest to szerokie pojęcie odnoszące się do bezpośredniego i pośredniego wpływu państwa na funkcjonowanie i rozwój gospodarki. Ogólność pojęcia i jego szerokie zastosowanie umożliwia definiowanie go na wiele sposobów. Można przyjąć jedną z definicji mówiącą, że polityka ekonomiczna (lub gospodarcza) jest to świadome oddziaływanie władz państwowych na gospodarkę narodową – na jej dynamikę, strukturę i funkcjonowanie, na stosunki ekonomiczne w państwie oraz na jego relacje z zagranicą (Winiarski, 1994: 12). Definicja ta odnosi się do działań państwa, do gospodarki narodowej. W literaturze pojawiają się także skojarzenia polityki gospodarczej z innymi systemami niż system gospodarki państwa. Definicja odnosząca się do innego systemu gospodarczego niż gospodarka narodowa może być przedstawiona w taki sposób, że polityka ekonomiczna polega na określaniu celów danego systemu gospodarczego oraz stosowaniu metod, środków i sposobów skutkujących osiągnięciem tych celów, zgodnie z dorobkiem i regułami nauk ekonomicznych (Ćwikliński, 1994: 22). Obydwie definicje wskazują na świadomość organów podejmujących decyzje, na zdefiniowane zapotrzebowanie na prowadzenie określonej polityki. Dążenie do określonego celu jest zaprojektowane w pewien

sposób, z zastosowaniem określonego zestawu instrumentów, z działaniem w określonych obszarach. Prowadzenie polityki gospodarczej może być kojarzone z interwencjonizmem, ale takie jej postrzeganie wydaje się być swego rodzaju dezinformacją; polityka gospodarcza powinna być kojarzona z systemem, z ustrojem gospodarczym. System gospodarczy, jego zasady funkcjonowania, reguły, instytucje, mechanizmy są elementem polityki gospodarczej. Należy także zwrócić uwagę na to, że w dzisiejszym świecie gospodarczym, charakteryzującym się wzajemnym powiązaniem i intensywnością kontaktów, kwestia interwencjonizmu w gospodarce ma wymiar wielowątkowy. Brak interwencjonizmu nie oznacza braku oddziaływania decydentów na system, brak działania jest także oddziaływaniem. Gospodarka rynkowa nie reguluje się zupełnie sama (Stiglitz, 2006).

Polityka gospodarcza państwa może być charakteryzowana przez działania odnoszące się do poszczególnych obszarów gospodarczych na różnych szczeblach aktywności ekonomicznej. Tradycyjnie wyodrębniane były dwa poziomy prowadzenia polityki gospodarczej: poziom makroekonomiczny i poziom mikroekonomiczny. Należy jednak zaznaczyć, że tak jak zostało to omówione we wcześniejszych podrozdziałach, zastosowanie tego podziału także tutaj nie było jednoznaczne i nie opierało się na sztywnych kryteriach rozgraniczenia. Poziomy delimitacji oddziaływania polityki gospodarczej w ujęciu makro i mikro mogą być wyodrębniane poprzez wskazanie podmiotów, wobec których prowadzenie określonego działania wywołuje skutek.

Tradycyjnie pojmowana polityka makroekonomiczna oddziałuje na ogół funkcjonujących w gospodarce podmiotów; w jej skład wchodzi:

- 1) polityka monetarna (pieniężna),
- 2) polityka fiskalna,
- 3) polityka budżetowa,
- 4) zagraniczna polityka gospodarcza (Ćwikliński, 1994: 35).

Odnosnie do tradycyjnie pojmowanej polityki mikroekonomicznej można skonstatować, że polega ona na:

- 1) polityce strukturalnej gałęziowej i przestrzennej,
- 2) polityce wzrostu wydajności,

- 3) uczestnictwie w ustalaniu płac w gospodarce,
- 4) działalności antymonopolowej,
- 5) polityce proinnowacyjnej,
- 6) promowaniu ekspansji wybranych firm na rynki zagraniczne.

Tak przedstawiony podział wydaje się być niedoskonałym i powoduje szereg komplikacji w zrozumieniu i zastosowaniu polityki gospodarczej. Wymienione powyżej polityki mikro i makro mogą się wzajemnie przenikać i uzupełniać w odniesieniu do określonych elementów systemu gospodarczego. Narzędzie proinnowacyjne, stosowane w odniesieniu do określonego produktu czy przedsiębiorstwa, oddziaływać może pośrednio na całą gospodarkę, będzie więc można je zaliczyć do instrumentarium makroekonomicznego. W celu uporządkowania problematyki badawczej postulowane jest, aby kryterium podziału stanowił jej uniwersalny (obejmujący wszystkie podmioty) bądź też zróżnicowany (selektywny) charakter (Gorynia, 1995: 146). Kierując się tym kryterium, o polityce makroekonomicznej będziemy mówić, jeżeli dotyczy ona wszystkich, bez wyjątku, funkcjonujących w przestrzeni gospodarczej podmiotów. Polityka mikroekonomiczna będzie definiowana jako odnosząca się do różnicowania akcji i reakcji gospodarczych w stosunku do specyficznych produktów, przedsięwzięć, inicjatyw, podmiotów. W takim porządku metodologicznym należy wyprowadzić z tradycyjnie postrzeganej polityki mikroekonomicznej selektywną politykę gospodarczą specyficzną dla poziomu sytuującego się pomiędzy mikro i makro. Prowadzenie specyficznej polityki gospodarczej, zróżnicowanej przez pryzmat podziału branżowego, sektorowego skutkuje koniecznością nazwania takiej polityki gospodarczej mezoekonomiczną. Tego rodzaju polityka stawia sobie za przedmiot uwagi średni szczebel gospodarki, w literaturze spotykamy się z określeniem jej jako polityki przemysłowej. Polskie znaczenie tego określenia może być jednak mylące i powodować zawężenie spojrzenia na diskutowaną problematykę. Wydaje się, iż właściwe dla określenia polityki odnoszącej się do poziomu średniego byłoby utrwalenie jej nazwy ogólnej jako polityki mezoekonomicznej w szerokim znaczeniu lub polityki branżowej w odniesieniu do branżowego kryterium podziału (Eichner, 2002: 16).



Polityka mezoekonomiczna, definiowana jako polityka przemysłowa, to w przyjętym ujęciu całokształt środków i czynności nakierowanych na:

- 1) zwiększenie konkurencyjności przemysłu (branż) na rynkach zagranicznych,
- 2) stymulowanie zmian strukturalnych w branżach,
- 3) poprawę efektywności na poziomie branży,
- 4) pobudzanie innowacyjności i jej dyfuzję w branżach,
- 5) rozwój regionalny,
- 6) ochronę środowiska poprzez normy dla przemysłu.

Polityka przemysłowa jest też rozumiana jako działalność interwencyjna państwa, prowadzona w stosunku do określonej branży, przemysłu<sup>21</sup>, polegająca na modyfikacji alokacji rynkowej. Kolejną próbą definicji jest opis polityki przemysłowej jako oddziałującej na decyzje inwestycyjne przedsiębiorstw państwowych i prywatnych, zmierzającej do osiągnięcia takich celów, jak obniżenie stopy bezrobocia, poprawa bilansu płatniczego i ogólnej efektywności produkcji przemysłowej (Klamut, 1994: 197). W nawiązaniu do transformacji ustrojowej w Polsce, polityka przemysłowa bywa często utożsamiana z restrukturyzacją gospodarki i jest ujmowana jako całokształt oddziaływania państwa na przemysł lub jest tylko ograniczana do koncentracji na zmianie jego struktury (Szymła, 1994: 17). Definicje polityki przedmiotowej skupiają uwagę na zespole czynności, poprzez które pryncypał wpływa na dany system. Mocodawcą jest ośrodek decyzyjny, wpływający poprzez zestaw narzędzi na element drugi, którym jest branża czy inny zbiór podmiotów gospodarczych. O ile tożsamość ośrodka regulującego (inicjującego, prowadzącego) politykę mezoekonomiczną jest stosunkowo łatwa do identyfikacji, to wskazanie przedmiotu oddziaływania takiej polityki może już powodować pewne trudności. Ze względu na zakres oddziaływania polityki przemysłowej wyróżnione zostało kilka jej typów:

- 1) generalna, uniwersalna, pozioma polityka przemysłowa – jej narzędzia są powszechnie obowiązujące,

---

<sup>21</sup> Określenia „przemysł” nie należy traktować tu wąsko. W tym przypadku pojęcie to odnosi się do szeroko pojmowanej branży. Jest ono odpowiednikiem angielskiego słowa *industry*, które winno być rozumiane jako grupa firm wytwarzających te same produkty.

- 2) specyficzna, wybiórcza w stosunku do określonego, pożądanego rodzaju działalności (np. działania proinnowacyjne, inwestycja w *know-how*),
- 3) regionalna polityka przemysłowa, specyficzna dla danych regionów, szczególnych przestrzeni gospodarczo-społecznych,
- 4) polityka różnicowana sektorowo (np. rolnictwo, energetyka),
- 5) polityka branżowa (Gorynia, 1995: 147).

Polityka przemysłowa oddziaływać może na system gospodarczy w dwojaki sposób: może być realizowana w sposób ofensywny lub defensywny. Aktywny (ofensywny) rodzaj polityki przemysłowej ma za zadanie promowanie zmian strukturalnych, wzmacnianie konkurencyjności, podnoszenie efektywności w obszarach, które są uznawane przez decydentów za przyszłościowe. Działania defensywne są z kolei podejmowane w stosunku do dziedzin schyłkowych, gdzie wygaszanie działalności wymaga stosowania działań ochronnych. Innym typem polityki defensywnej jest chęć utrzymania aktywności w dziedzinach uznawanych z pewnych przyczyn za strategiczne, takie jak źródła zaopatrzenia w podstawowe surowce, rolnictwo, przemysł obronny (Klamut, 1994: 198).

Oddziaływanie ośrodka decyzyjnego na system gospodarczy może być dokonywane na różnych szczeblach sprawowania władzy. Mówiąc o sprawowaniu polityki przemysłowej możemy rozumieć ją jako formułowaną z pozycji państwa, regionu, strefy czy też gminy. Ośrodkiem decyzyjnym są w takim przypadku organy władzy państwowej, władza publiczna.

Inaczej wygląda polityka przemysłowa w obrębie korporacji międzynarodowych, firm prywatnych. W takich przypadkach także możemy mówić o prowadzeniu pewnej polityki mezoekonomicznej, w obrębie dużej firmy też mogą się pojawiać działania zmierzające do alokacji zasobów z jednego segmentu do drugiego. Odpowiedzialną za realizację polityki przemysłowej przedsiębiorstwa jest kadra menedżerska wysokiego i średniego szczebla, która dokonuje wyborów w odniesieniu do struktury produkcji (Pełka, 1992: 30). Polityka przemysłowa nie jest więc osadzona w jednoznacznych i ostrych ramach, jest to konsekwencja nieostrości obszarów oddziaływania i skutków jej prowadzenia. Rzeczywistość zazwyczaj znacznie różni się od założonych schematów teoretycznych, co z kolei komplikuje

i wprowadza problemy definicyjne i badawcze. Także w odniesieniu do badań związanych z polityką przemysłową postulowane jest określenie jej celów, narzędzi i sposobu pomiaru efektywności jej stosowania. Jest to o tyle istotne, że problematyka stosowania narzędzi polityki przemysłowej dotyczy także obszarów, w których bezpośrednio taka polityka nie jest stosowana.

Fakt pominięcia określonego obszaru gospodarczego w selektywnej polityce mezoekonomicznej nie oznacza, że nie odbiera on sygnałów wychodzących z polityki zastosowanej w otoczeniu tego obszaru (Gorynia, 2002: 283). Zarysowuje się tutaj problem uniwersalności i wybiórczości (selektywności) stosowania polityki mezoekonomicznej. Zastosowanie narzędzi polityki przemysłowej skutkuje zazwyczaj różnymi efektami w zależności od jej stosowania w różnych sektorach, branżach, regionach czy w odniesieniu do różnych innowacji, technologii, produktów. Każda akcja, każda zmiana wartości sygnałów wysyłanych na rynek, powoduje reakcję, która czasami jest zupełnie nieoczekiwana i powodować może efekt domina. Często autorzy kluczowych wynalazków nie zdają sobie sprawy z epokowego ich znaczenia i z dyfuzji wynikającej z nich wiedzy<sup>22</sup>. Polityka przemysłowa, mająca charakter uniwersalny, dotyczy wszystkich elementów systemu mezoekonomicznego i zakłada wspieranie wzrostu rozwoju technologicznego, produktywności i konkurencyjności. Polityka selektywna prowadzi do wskazania określonych beneficjentów pomocy i wsparcia (*picking the winner*), skierowania w ich kierunku szerokiego strumienia zasobów. Polityka selektywna budzi szereg zastrzeżeń i jest obarczona możliwością popełnienia wielu błędów, a jej zastosowanie często pociąga za sobą stosowanie ulg i preferencji nawet po okresie zaznaczonym w programie. Problemy wyboru charakteru stosowanej polityki przemysłowej są związane bezpośrednio z celami, jakie przyświecają jej stosowaniu. Wpływ na wybór rodzaju polityki ma także specyfika branży, gałęzi, która jest obszarem jej oddziaływania. Globalizująca się gospodarka implikuje konieczność zwrócenia szczególnej uwagi na działania innych decydentów w danych obszarach interwencji polityki gospodarczej. Wybór odpowiednich sposobów postępowania winien być poprzedzony szczegółową analizą sytuacji

---

<sup>22</sup> Taka sytuacja odnosi się na przykład do kadry menedżerskiej firmy IBM, która to w latach prac nad pierwszymi komputerami określiła światowe zapotrzebowanie na te urządzenia w ilości 5 sztuk dla całego globu.

wewnętrznej i działań zagranicznych konkurentów. Instrumentarium polityki przemysłowej jest zróżnicowane w zależności od poziomu rozwoju gospodarczego kraju, regionu, branży czy gałęzi oraz od uwarunkowań zewnętrznych.

Polityka przemysłowa, jako polityka gospodarcza średniego szczebla, odnosi się do obszarów ekonomicznych, do subsystemów gospodarczych, które dla autora tej polityki mają z pewnych względów duże znaczenie. Istotność tych subsystemów przekłada się na ich promowanie lub wspomaganie. Na drugim biegunie orientacji ekonomicznej decydująca są obszary mniej ważne lub wręcz niepożądane. W takim przypadku może dojść do ich degradacji w sensie decyzyjnym i względnego pogorszenia warunków ich funkcjonowania; działanie takie będzie nastawione na hamowanie rozwoju tej dziedziny (Lipowski, 1995: 17). Obszarami, które postrzegane są jako godne szczególnej uwagi ze strony organów zarządzających systemem gospodarczym, są w szczególności te, w których poprzez zastosowanie odpowiedniej polityki przemysłowej można osiągnąć przynajmniej poniższe cele:

- 1) cel komercyjny,
- 2) cel w postaci dodatnich efektów zewnętrznych,
- 3) cel bezpieczeństwa,
- 4) cele społecznie pożądane (Lipowski, 1997: 15).

Postawienie przed polityką mezoekonomiczną powyższych celów w konsekwencji prowadzi do wskazania kryteriów, które będą się przekładały na wybór stosownych subsystemów gospodarczych, poprzez które lub w obszarze których realizowane będą nakreślone cele. Kryteria istotności wskazują, że godne uwagi są:

- 1) branże posiadające duży potencjał konkurencyjny, który może przełożyć się na powstanie dodatnich efektów gospodarczych i społecznych w otoczeniu tej branży; taki subsystem gospodarczy jest promowany szczególnie wtedy, gdy posiada dużą zdolność zaistnienia na rynkach zagranicznych,
- 2) branże będące podporą innych ważnych dla kraju branż przemysłowych; popieranie takiej grupy gospodarczej kreuje dodatnie efekty zewnętrzne, przekładające się na zwiększenie konkurencyjności w branżach opierających swą działalność na tej wskazanej,

- 3) branże istotne ze względu na zapewnienie bezpieczeństwa dla funkcjonowania gospodarki i państwa; są to dziedziny strategiczne, które stanowią elementarną podstawę bytu społeczeństwa. Do takich dziedzin należy zaliczyć bezpieczeństwo energetyczne, zaopatrzenie w surowce, produkcję żywności, przemysł zbrojeniowy,
- 4) branże wymagające restrukturyzacji, zwiększenia efektywności i wprowadzenia nowoczesnych form gospodarowania, opierające się dotychczas na spetryfikowanej strukturze, zatrudniające często znaczną ilość osób, będące podstawą egzystencji w regionie. Branże takie ze względów ekonomicznych wskazane są do stopniowego wygaszania, natomiast ze względów społecznych proces ten jest rozłożony w czasie i stosowane są narzędzia łagodzące społeczne napięcia,
- 5) następnym obszarem, który skupia uwagę, są branże wymagające osłony ze względu na ich wspomaganie w innych państwach,
- 6) branże wysokich technologii, gdzie pomoc państwa niweluje niesymetryczność kosztów i korzyści prywatnych i społecznych (Rainelli, 1996: 148).

Zaznaczone branże, mezoobszary, gdzie zastosowanie znajduje polityka przemysłowa, są wskazane ze względu na ich istotność dla innych części systemu gospodarczego. Rozwój tych branż nie jest celem samym w sobie. Celem działania państwa (decydentów) w tych obszarach jest podwyższenie poziomu dobrobytu, efektywności i konkurencyjności całego systemu gospodarczego. Działanie na wyznaczonych obszarach jest w domyśle działaniem dla dobra gospodarki jako całości, ma wpływać na poprawę funkcjonowania całej struktury. Stosowane narzędzia polityki mezoekonomicznej mają za zadanie wywołanie pozytywnych efektów gospodarczych i społecznych poprzez działanie w takich zakresach jak:

- 1) oddziaływanie na strukturę rynków branżowych, tworzenie i kontrolowanie struktury firm w danej branży, ochrona antymonopolowa, działania prokonkurencyjne,

- 2) wspomaganie badań i rozwoju, promocja innowacji, przyspieszanie dyfuzji postępu technicznego, ochrona własności intelektualnej, wspieranie kreatywności<sup>23</sup>,
- 3) ochrona i wspomaganie branż na rynkach międzynarodowych, wsparcie polityczne służb zagranicznych, przekładanie stosunków politycznych na klimat dla rozwoju stosunków gospodarczych, promocja zagraniczna (Gorynia, 1995: 28).

Realizacja zadań jest możliwa poprzez zastosowanie instrumentów, środków, narzędzi właściwych dla polityki gospodarczej szczebla średniego. W literaturze jest w większej mierze mowa o typowych środkach realizacji polityki przemysłowej (Lipowski, 1997: 29). Wydaje się jednak, że należy także mieć na uwadze nietypowe środki realizacji polityki przemysłowej. Do typowych narzędzi zaliczają się ulgi podatkowe, preferencyjne kredyty, gwarancje, poręczenia, bezzwrotne pożyczki, subwencje, dotacje, przyspieszone amortyzacje, cła ochronne, kontyngenty, standaryzacje, informowanie, uświadamianie i inne. Natomiast nietypowe instrumenty są wypracowywane i stosowane w gospodarkach poszczególnych państw, regionów, obszarów, jako specyficzne dla danego regionu lub jako próba „obejścia” zakazów stosowania typowych narzędzi polityki przemysłowej. Często te nietypowe środki realizowania polityki przemysłowej mają charakter nieoficjalny, są efektem porozumień, następstwem pewnej kultury organizacyjnej, niepisanej umowy społecznej.

Instrumentarium polityki mezoekonomicznej może być także podzielone ze względu na sposób oddziaływania na subsystem gospodarczy. W takim przypadku można mówić o wpływie poprzez stosowanie bodźców, wprowadzenie regulacji i oddziaływanie bezpośrednie (Klamut, 1994: 201).

Oddziaływanie bodźcowe wpływa bezpośrednio lub pośrednio na obowiązujące w danej branży ceny. Deformacje cenowe są skutkiem ingerencji władz publicznych poprzez stosowanie założonej polityki alokacji zasobów (Rainelli, 1997: 15).

---

<sup>23</sup> Działalność w tym obszarze nie powinna polegać tylko na bodźcach finansowych. Ważne są, a może ważniejsze, inne działania. Postęp techniczno-organizacyjny nie zależy od ilości wydanych pieniędzy na prace rozwojowe, naukę, programy badawcze, lecz od struktury bodźców zachęcających do innowacyjności.

Posługując się pojęciem deformacji cenowych należy mieć na uwadze od jakich cen „pierwotnych” odchylają się deformowane ceny. Polityka przemysłowa może bowiem działać w kierunku odchylenia cen od cen rynku doskonałego, ale może także deformować ceny rynku niedoskonałego w kierunku zbliżonym do cen rynku doskonałego. Źródła pierwotnych deformacji cenowych mogą leżeć poza obszarami wpływu władz danego obszaru gospodarczego, a zastosowanie instrumentów bodźcowych może prowadzić do stabilizacji na określonych rynkach. W takim przypadku ocena poziomu cen zawsze jest obciążona błędem postrzegania decydenta, błędem obarczony jest cały cykl decyzyjny. Narzędziami wpływającymi na ceny są między innymi: ulgi podatkowe, preferencyjne kredyty, preferencyjne warunki transakcyjne na produkty lub materiały zaopatrzeniowe. Subsydia mogą być kierowane zarówno dla podmiotów danej branży, jak i do jej klientów. Branża, czy szerzej obszar gospodarczy średniego szczebla, może mieć dostęp do tańszych czynników produkcji, może korzystać z preferencyjnych warunków inwestowania, takich jak szybsza amortyzacja, tanie kredyty, bezpośrednie dotacje, dedykowane projekty badawcze.

Oddziaływanie na subsystem gospodarczy poprzez wprowadzanie odpowiednich regulacji niesie za sobą konieczność zastosowania pewnych ograniczeń, ustalenia reguł postępowania, określenia pożądanych scenariuszy rozwoju, wymodelowania pewnego pożądanego stanu. Wprowadzenie systemu regulacji wymaga stworzenia systemu egzekwowania tych norm. Często wprowadzane normy są podyktowane pozaekonomicznymi potrzebami, takimi jak konieczność ochrony środowiska, poprawa sprawności i jakości dóbr przemysłowych i konsumpcyjnych, ochrona konsumenta. Zdarzyć się jednak może, że wprowadzenie norm, standaryzacja, będzie skutecznym środkiem prowadzenia polityki przemysłowej w sytuacji, gdy typowe instrumenty, z różnych przyczyn, nie mogą być zastosowane.

Polityka mezoekonomiczna może być prowadzona za pomocą bezpośredniego oddziaływania na rynek, obszar gospodarczy. Państwo poprzez administrację, struktury samorządowe, spółki skarbu państwa jest w dalszym ciągu, mimo postulatów

---

Ostatecznie najważniejsze jest wdrażanie szeroko pojętej nowej wiedzy w produkty, usługi i procesy produkcyjne (Winiński, 2006).

ograniczania jego roli, liczącym się graczem na rynku. Poprzez wpływ decydentów na prowadzenie polityki inwestycyjnej, na preferowanie określonych rozwiązań, można stymulować działania podmiotów rynkowych. Administracja rządowa jest liczącym się partnerem, klientem dla wielu branż, czasami jest głównym, a nawet jedynym ich odbiorcą. Bezpośrednia interwencja organów rządowych jest szczególnie widoczna w obszarach strategicznych interesów państwa. Ingerencja ta może być nie tylko prowadzona w stosunku do branż w danym państwie, ale także, jeżeli pozwala na to pozycja międzynarodowa danego państwa, w stosunku do danej branży na arenie międzynarodowej. Zdarza się, że polityka przemysłowa, polityka mezoekonomiczna w stosunku do danego obszaru, sięga bezpośrednio poza granice kraju. W takim wypadku można mówić, że polityka przemysłowa jest także stymulatorem polityki międzynarodowej państwa.

W obecnej sytuacji politycznej polityka przemysłowa staje się narzędziem prowadzenia polityki międzynarodowej. Regulacje i oddziaływanie państwa na ważne sektory, szczególnie w odniesieniu do surowców strategicznych, wpływają w dużym stopniu na sytuację gospodarczą podmiotów znajdujących się w pozycji odbiorców tych surowców. Państwo, podmioty gospodarcze, posiadające możliwość wpływu na wydobycie, ceny surowców strategicznych, są liczącymi się graczami nie tylko w sferze gospodarczej, ale także, a może przede wszystkim, w sferze politycznej. Prowadzenie polityki przemysłowej w stosunku do wytypowanych branż może mieć na celu nie tylko zwiększenie ich znaczenia gospodarczego na arenie międzynarodowej, ale także wzmocnienie roli państwa posiadającego wpływ bezpośredni lub pośredni na tę branżę.

Stosowanie polityki przemysłowej nie jest gremialnie popierane przez ogół ekonomistów. Przeciwnicy polityki przemysłowej wychodzą z założenia, że odpowiednio prowadzona polityka makroekonomiczna i sprawnie działające mechanizmy rynkowe są wystarczające do przekształceń w zakresie struktury gospodarki. Jest to jednak w dużej mierze założenie czysto teoretyczne, a osiągnięcie w realnych warunkach optimum wyników gospodarczych jest rzeczą faktycznie niemożliwą. Pojęcie polityki przemysłowej jest nierozdzielnie związane z pewnym ośrodkiem decyzyjnym, z pewną władzą. Stosowanie polityki przemysłowej jest



odbiciem i emanacją ustroju gospodarczego państwa, jego cech doktrynalnych. Należy przy tym zwrócić uwagę na pojmowanie przez organy państwa wolności gospodarczej, mechanizmów wolnorynkowych. Interwencje gospodarcze, działalność organów państwa w obszarze gospodarki jest wprost proporcjonalna do wielkości aparatu państwowego. Jest rzeczą oczywistą, że im większe regulacje i im większy udział państwa w gospodarce, tym większe koszty tego udziału i odwrotnie<sup>24</sup>. Stanowi to swego rodzaju przesłankę w stawianiu postulatów zmniejszenia roli państwa i pójsia w kierunku skrajnie pojmowanej wolności gospodarczej. Postulaty takie są wysuwane przez środowiska liberałów. Przeciwko stosowaniu polityki przemysłowej, a właściwie za jej ograniczeniem przemawiają takie argumenty, jak: wprowadzanie do gospodarki fałszywych sygnałów, które zniekształcają procesy samoregulacji, ograniczenie swobody wyboru podmiotów gospodarujących, pogorszenie sprawności gospodarki, czasami petryfikacja nieadekwatnej struktury, wzrost znaczenia nacisków politycznych.

Polityka przemysłowa jawić się może jako politycznie łatwa do wprowadzenia, ekonomicznie trudna do przekucia na sukces gospodarczy, społecznie bardzo trudna do zakończenia jej stosowania (Lipowski, 1997: 31). Naruszone interesy grup, które były i są jej beneficjentami, często mogą w wyniku odebrania przywilejów skutkować niepokojami społecznymi i wpływać destabilizująco na sytuację gospodarczą państwa. Wadliwe zastosowanie polityki mezoekonomicznej może z jednej strony przyczynić się do realizacji zamierzonego celu, ale jednocześnie doprowadzić do pogorszenia ogólnej sytuacji gospodarczej. W praktyce gospodarczej państw stosującej tę politykę osiągnane sukcesy są niekiedy nie tyle skutkiem stosowania tej polityki, ale pojawiają się pomimo jej stosowania (Nadolska, 1994: 135). Niemniej jednak polityka przemysłowa znajduje zwolenników także w państwach, których organizacja gospodarki oparta jest na wzorcach liberalnych, i które oficjalnie odżegnują się od jej stosowania. Mimo ambiwalentnego stosunku do polityki przemysłowej, oporów

---

<sup>24</sup> Obecność państwa w gospodarce związana jest nie tylko z kosztami transakcyjnymi. Udział państwa w gospodarce związany jest także z kosztami wynikającymi z rozmiaru aparatu i nierynkowym sposobem oddziaływania na podmioty gospodarcze. Szczęólnego znaczenia nabiera ten fakt ze względu na traktowanie aparatu władzy i stanowisk w zależnych instytucjach jako swego rodzaju łupu politycznego. Obsada stanowisk zazwyczaj jest jednym z kluczowych elementów sprawowania władzy.

doktrynalnych, ze względu na niedoskonałości rynku – pojawiające się luki, niesprawności, konflikty alokacyjne, zdecydowana większość krajów ją stosuje.

Wspólnym mianownikiem dla stosowanej w poszczególnych systemach i podsystemach gospodarczych polityki mezoekonomicznej jest problem wskazania odpowiednich narzędzi, a wreszcie rzetelna ocena ich zastosowania. Określenie rzeczywistego wpływu stosowania polityki mezoekonomicznej na subsystem gospodarczy, a w przełożeniu na system gospodarczy wyższego rzędu, następuje wielu kłopotów i prowadzi do zamętu metodologicznego. Organy promujące i realizujące politykę przemysłową zazwyczaj posługują się zestawem wielkości, które wskazują na celowość prowadzenia tej polityki. Ze względu na bogactwo stosunków, powiązań, wzajemnych wpływów i oddziaływanie wewnątrz systemu gospodarczego często autorzy i recenzenci polityki przemysłowej utożsamiają korelację występowania pewnych zdarzeń z zależnością przyczynowo-skutkową (Gorynia, 1995: 155).

Konstatacją oceny prowadzenia polityki przemysłowej może być stwierdzenie, że ustalenie prawdy obiektywnej nie jest do końca możliwe, a podejmowane próby oceny zawsze będą obarczone błędem odczytu. Sposób oceny będzie zależał więc od stosunku oceniającego do ocenianej problematyki, wnioski mogą być zupełnie odmienne w zależności od „szkieł”, przez które patrzy się na wyniki. Rezultaty, efekty przypisywane przez autorów polityki przemysłowej niekiedy nie są rezultatem jej stosowania, chociaż ciężko udowodnić, że wystąpiłyby bez jej stosowania. Problemy z oceną nie mogą jednak przekreślać znaczenia polityki mezoekonomicznej, są przecież obszary, które w wyniku jej stosowania osiągnęły pozytywne rezultaty, funkcjonowały lepiej. Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że był to rezultat prowadzenia tej specyficznej polityki gospodarczej<sup>25</sup>.

Podjęcie próby oceny polityki przemysłowej musi uwzględniać co najmniej trzy kryteria:

- 1) kryterium skuteczności,
- 2) kryterium istotności,

---

<sup>25</sup> Przykładem skutecznego zastosowania polityki przemysłowej mogą być państwa Azji Południowo-Wschodniej. Opis prowadzenia specyficznej polityki gospodarczej nawiązuje jednak do swoistych cech tych środowisk gospodarczych. Także w tym regionie gospodarczym oddziaływanie polityki przemysłowej było

3) kryterium efektywności (Lipowski, 1997: 32).

Do powyższego zestawu kryteriów należałoby jeszcze dodać to, które charakteryzowałoby koszty alternatywne prowadzonej polityki, jest to jednak cecha trudna do zidentyfikowania i zoperacjonalizowania, szczególnie w odniesieniu do pozaekonomicznych konsekwencji w organizmie państwowym.

Kryterium skuteczności stosowania polityki mezoekonomicznej ma odpowiedzieć na pytanie, czy stosowana polityka miała jakikolwiek wpływ na rozwój wytypowanych dziedzin. Kryterium to ma za zadanie ocenę realizacji polityki poprzez zbadanie sprawności, ciężaru wpływu narzędzi polityki na zdolności produkcyjne, poziom rozwoju założony w programie. Jeśli okazałoby się, że polityka nie była skuteczna, nie zostały osiągnięte w jakimkolwiek wymiarze zakładane cele, to badanie istotności i efektywności nie ma już sensu. W takim przypadku należy pochylić się nad ustaleniem kosztów prowadzonej polityki i wyciągnąć odpowiednie wnioski.

Istotność jest tym kryterium, które ma odpowiedzieć na pytanie, czy bez stosowania polityki przemysłowej dana dziedzina nie osiągnęłaby podobnych wyników. Pojawia się tutaj zagadnienie związane z alternatywnym scenariuszem gospodarczym. Należy rozważyć, czy organ prowadzący politykę uzupełnienia i wspomaga wybrane uprzednio przez podmioty gospodarcze ścieżki rozwoju, czy też promuje inwestycje w dziedzinach, które nie były w kręgu zainteresowania podmiotów gospodarczych. Kryterium to odnosi się więc nie tyle do narzędzi polityki mezoekonomicznej, ile do wyboru promowanych dziedzin gospodarczych. O istotności możemy mówić jedynie w odniesieniu do innego układu gospodarczego. Idealną sytuacją byłaby metoda porównywania dwóch systemów o podobnych charakterystykach wyjściowych, w których jeden byłby przedmiotem ingerencji polityki przemysłowej, a drugi nie. Ocena rozwoju sytuacji w obu systemach dałaby odpowiedź na pytanie, czy polityka była istotna.

Kryterium efektywności jest najtrudniejszą do właściwego opisu charakterystyką efektów prowadzenia polityki przemysłowej. Założeniem wyjściowym do określenia tej wielkości jest przyjęcie, że polityka ta jest skuteczna

---

wkomponowane w określone, zastane uwarunkowania społeczno-ekonomiczne, w określoną kulturę. Szerzej kwestie stosowania polityki gospodarczej w państwach azjatyckich omawiają I. Islam i A. Chowdhury (1997).

i istotna. Badając efektywność polityki przemysłowej w określonych obszarach należy przedstawić w sposób jednoznaczny:

- 1) bezpośredni jej wpływ na przewagę konkurencyjną osiągniętą w danym obszarze,
- 2) pośredni jej wpływ na konkurencyjność innych rynkowych elementów systemu gospodarczego,
- 3) pośredni wpływ na pozostałe nierynkowe dziedziny gospodarki.

Określenie wpływu stosowanej polityki mezoekonomicznej na wymienione powyżej obszary wiąże się nierozdzielnie z czwartym, znaczącym kryterium oceny tej polityki, mianowicie z kosztami alternatywnymi. Jeżeli polityka okazała się efektywna w odniesieniu do promowanej dziedziny, to nie można na tym poprzestać, ale należy określić zyski i straty (koszty alternatywne) w otoczeniu subsystemu. Dopiero taka analiza pozwala na wystawienie oceny poprzez to kryterium. Jeżeli bowiem koszty alternatywne w gospodarce jako całości przekraczają korzyści, jakie odniosła gospodarka poprzez wzrost konkurencyjności w promowanym obszarze, to trudno tu mówić o efektywności tej polityki (Lipowski, 1997: 36).

Przedstawiony sposób oceny stosowania polityki mezoekonomicznej jest próbą zmierzającą w kierunku wypracowania warsztatu metodologicznego, umożliwiającego ocenę stosowania tej polityki. Należy jednak zaznaczyć, że metody matematyczne nie zawsze są adekwatne do oceny i wartościowania polityki przemysłowej. Szczególną uwagę powinno się położyć na rozgraniczenie niekomercyjnego i komercyjnego aspektu jej stosowania. Czasami metody naukowe, bazujące na ilościowym opisie rzeczywistości, są niewystarczające i niemożliwe do zastosowania w ocenie systemów gospodarczych. Niezbędne w takich przypadkach stają się zmienne jakościowe. Interesującym natomiast zagadnieniem jest konceptualizacja i operacjonalizacja tych zmiennych jakościowych i próba sprowadzenia ich, w zależności od typu analizy, do pewnego wspólnego mianownika. Nie wszystkie efekty da się opisać twardymi rzędami cyfr, natomiast ważne jest, aby za ich pomocą starać się zdefiniować i zoperacjonalizować zmienne jakościowe. Wypracowanie narzędzi oceny prowadzonej i zrealizowanej polityki przekładać się będzie w przyszłości na

modyfikowanie i korygowanie prowadzonych działań w pokrewnych, a czasami zupełnie innych subsystemach gospodarczych.

#### **1.4. Podsumowanie**

Z powyższych rozważań wynika wniosek, iż branża może i powinna być traktowana jako jeden z ekonomicznych bytów średniego szczebla. Wyodrębnienie jej jako obszaru autonomicznej analizy wydaje się być właściwym krokiem w obliczu rozszerzania się, komplikowania i różnicowania przedmiotu analizy nauk ekonomicznych. Badania na tym poziomie przyczyniają się do pełniejszego zrozumienia mechanizmów ekonomicznych, także na poziomach niższego i wyższego rzędu. Podejście analityczne, opisowo-poznawcze do zagadnień branży sprzyja ponadto możliwości formułowania i realizowania celów normatywnych. Zainteresowanie tym poziomem analizy stwarza szansę wypracowania adekwatnych mechanizmów stosowania polityki gospodarczej. Poziom mezo wydaje się więc być ważnym i potrzebnym poziomem analizy we współczesnych naukach ekonomicznych.

## **ROZDZIAŁ II**

### ***MIĘDZYNARODOWA KONKURENCYJNOŚĆ BRANŻY – ASPEKT KONCEPTUALNY I METODYCZNY BADANIA MEZOKONKURENCYJNOŚCI***

Obecny stan gospodarki światowej i jej dynamiczne przemiany nabierają nowych cech zarówno pod względem intensywności, jak i jakości powiązań gospodarczych. Wzrost znaczenia i oddziaływania międzynarodowych stosunków gospodarczych i politycznych nie jest i nie może być obojętny dla żadnego obiektu gospodarczego. Każdy poziom funkcjonowania gospodarki otwartej jest uczestnikiem globalnego rynku, jest jednocześnie dawcą i biorcą impulsów. Intensywność współdziałania, współwystępowania, współfunkcjonowania podmiotów gospodarki światowej w sposób oczywisty zwiększa presję na walkę o rynki zbytu, o rzadkie zasoby. Proces ten nie dotyczy już tylko wąskiej przestrzeni geograficznej, ograniczonej zaporami formalno-prawnymi, granicami, ale wobec liberalizacji handlu światowego „rozlewa” się na całe kontynenty, na cały cywilizowany świat. Taki stan faktyczny prowadzi do konieczności podjęcia dyskusji nad pojęciem konkurencyjności, nad jej znaczeniem, jej płaszczyznami, wreszcie determinantami i miernikami.

#### **2.1. Konkurencyjność jako zjawisko gospodarcze**

##### **2.1.1. Pojęcie konkurencyjności**

Pojęcie konkurencyjności jest używane stosunkowo często w naukach ekonomicznych. Często wiele prac traktujących o konkurencyjności elementów systemu ekonomicznego nie jest poprzedzonych próbą definicji tego pojęcia. Z pewnością taki stan faktyczny jest związany z pewnego rodzaju oczywistością, z powszechną intuicyjną wiedzą na temat tego pojęcia. Konkurencyjność i konkurowanie jest nierozzerwalnie związane z gospodarką współczesną, opartą na rynku. Tak więc sam fakt egzystowania w takim otoczeniu wymusza znajomość

znaczenia tego pojęcia. Konkurencyjność jest pojęciem abstrakcyjnym odnoszącym się do rynkowego sposobu regulacji (Gorynia, 2002: 48). Tam, gdzie nie ma wolnego rynku, gdzie dobra są dystrybuowane poprzez mechanizm inny niż wolny rynek, nie ma mowy i nie może być mowy o konkurencji. Zjawisko konkurencji występuje tylko wtedy, gdy jest wybór, gdy strony wymiany mają świadomość tego wyboru i jego konsekwencji (Przybyciński, 2000: 25). Konsekwencje tego wyboru i konkurencji odciskają piętno na funkcjonowaniu podmiotów na danym rynku. Proces konkurencji jest mechanizmem niezwykle ważnym, ale także skomplikowanym i wielowymiarowym. Według definicji „Słownika Języka Polskiego” z 1999 roku konkurencja w znaczeniu ekonomicznym to „rywalizacja między osobami prywatnymi lub jednostkami gospodarczymi, mająca na celu zdobycie rynków zbytu, źródeł zakupu surowców i osiągnięcia jak największych korzyści przy sprzedaży towarów”. Z przytoczonej elementarnej definicji wynika wieloznaczność podmiotowa i przedmiotowa tego pojęcia. Mowa jest o konkurowaniu osób i tworzonych przez osoby przedsiębiorstw, mowa jest o kanałach dystrybucji, źródłach zaopatrzenia, wreszcie jest określony cel. Celem tym jest maksymalizacja korzyści. Konkurencja zmierza więc do wyłonienia, do wyłuskania zbioru największych korzyści. Ten zbiór korzyści dotyczyć powinien nie tylko jednej strony, ale także ogółu zaangażowanych w proces konkurencji. Konkurencja jest więc pojęciem odnoszącym się do wieloaspektowych stosunków, mających miejsce w różnych stadiach funkcjonowania elementów systemu. Dotyczy zatem całości procesu funkcjonowania systemu, opartego na możliwości swobodnej wymiany.

Mówiąc o wyborze, o wolnym rynku, o konsekwencji tego wyboru nie sposób nie zwrócić uwagi na pozaekonomiczne znaczenie pojęcia konkurencji. Zjawisko to, jak i towarzyszące mu współzawodnictwo występują w wielu innych aspektach życia ludzkiego. Z rywalizacją spotykamy się w sporcie, polityce, w sferze religii, idei. Także etyka i kultura ma odcisnięte piętno konkurencji. Należy zwrócić uwagę na fakt, że konkurowanie w wymienionych powyżej pozaekonomicznych, wydawałoby się, wymiarach ma także swoje znaczenie ekonomiczne. Współzawodnictwo o „rząd dusz” nie znajduje się w ekonomicznej próżni, dla podmiotów funkcjonujących w gospodarce nie jest informacją obojętną, kto wygrał, kto przegrał zawody sportowe,

jakie filmy są oglądane, która partia wygrała wybory. Te społeczne efekty konkurencji są niezwykle ważnym czynnikiem kształtującym funkcjonowanie systemu gospodarczego. Proces konkurencji jest procesem nierozzerwalnie związanym ze społeczeństwem, ze współobecnością, z dążeniem wielu do tego samego celu. Można stwierdzić, że konkurencja w wymiarze społecznym oznacza współzawodnictwo w dążeniu do osiągnięcia pewnych celów (Przybyciński, 2000: 8). Współzawodnictwo oznacza wielość podmiotów dążących jednocześnie do osiągnięcia tego celu. Możemy więc stwierdzić, że konkurencja występuje wtedy, gdy co najmniej dwa niezależne podmioty starają się osiągnąć dane dobro, a osiągnięcie tego dobra przez jeden podmiot oznaczać będzie brak tego dobra dla podmiotu drugiego. Widzimy zatem, że konkurencja jest pojęciem opisującym działania co najmniej dwóch podmiotów. Jeżeli opisujemy dwa podmioty dążące jednocześnie do osiągnięcia określonego celu, to możemy je i ich działania opisać w układzie zmiennych, odpowiadających tej konkretnej płaszczyźnie, za pomocą zbioru danych adekwatnych, posiadających pewne cechy wspólne, porównywalnych, korespondujących z tym, konkretnie, wymiarem konkurowania.

Konkurencyjność jest pojęciem odnoszącym się do prawie wszystkich poziomów relacji ekonomicznych. Jest ona cechą względną, cechą odnoszącą się do co najmniej dwóch, działających jednocześnie elementów czy też systemów gospodarczych (Gorynia, 2002: 54). O procesie konkurowania możemy mówić poprzez opisywanie zmiennych, cech charakterystycznych, specyficznych reguł postępowania określonych bytów gospodarczych. Aparat pojęciowy związany z procesem badawczym, odnoszącym się do pojęcia konkurencyjności, nabiera cech wzajemnego wartościowania tych co najmniej dwóch konkurujących bytów. Przedstawia je na wspólnym tle, wzajemnie je porównując odkrywa ich cechy relatywne, prezentuje je poprzez zmienne sprowadzone do wspólnego mianownika. Układ odniesienia właściwy do opisu procesu konkurowania tworzą podmioty, byty konkurujące, i dobro, o które konkurują, i które jest celem procesu konkurowania. Konkurencyjność w połączeniu z dążeniem podmiotów do określonego celu jest utożsamiana z pojęciami efektywności, skuteczności czy sprawności (Pierścionek, 2003: 165). Synonimy te nie oznaczają jednak układu statycznego, określonego stanu.



Jeżeli dany podmiot był skuteczniejszy w osiągnięciu jakiegoś celu, nie znaczy, że wygrał raz na zawsze konkurencję, że całkowicie i ostatecznie pokonał rywali. Proces konkurowania w odniesieniu do zagadnień społecznych jest procesem ciągłym. Ze względu na bogactwo wzajemnych powiązań systemu, siły tych relacji i płaszczyzn oddziaływania nie można mówić o wygraniu konkurencji. Proces konkurowania jest wpisany w dynamiczny układ, w tym układzie zmieniają się zarówno podmioty konkurujące, jak i cele konkurencji. Proces konkurowania wpisany jest w nieustannie zmieniający się system społeczny, którego częścią jest system gospodarczy. Jeżeli dany element systemu jest w stanie egzystować w konkurencyjnym otoczeniu, jest w stanie zapewnić sobie możliwość przetrwania; można powiedzieć o nim, że jest konkurencyjny (Gorynia, 2002: 48).

\* \* \*

Rozpatrując pojęcie konkurencyjności należy mieć szczególnie na uwadze wielowymiarowość konkurencji. Należy wpisać to pojęcie w systemowe pojmowanie zjawisk społecznych, a tym samym gospodarczych. Konkurencyjność jest immanentną cechą systemu gospodarczego na każdym niemal poziomie. Jego podstawowe elementy konkurują ze sobą, tworzone przez nie podsystemy także biorą udział we wzajemnej walce konkurencyjnej. System gospodarczy jest powiązany gęstą siecią relacji, w które wpisana jest konkurencyjność. Jest ona pojęciem wielowymiarowym, przenikającym cały system; jej intensywność i wymiary kształtują ten system, są jednocześnie jego pochodną i fundamentem jego istnienia.

### **2.1.2. Ekonomiczne koncepcje konkurencyjności**

Istotność i znaczenie procesu konkurowania ukonstytuowały pojęcie konkurencyjności jako wyodrębnionego przedmiotu badań we współczesnej ekonomii (Przybyciński, 2000: 14). Teoria konkurencji jest tą częścią nauk ekonomicznych, które zakładają istnienie wolności gospodarczej: samodzielnych przedsiębiorstw,

prywatnej własności, wolnego rynku. Elementy systemu gospodarczego konkurują ze sobą, dążąc do wytworzenia takich dóbr i usług, które następnie zostaną korzystnie sprzedane, zaspokajając potrzeby odbiorców. Nierozłączną cechą konkurencji jest możliwość dokonywania wolnego wyboru i ponoszenie konsekwencji wynikających z tego wyboru.

Konkurencja w gospodarce prowadzi do zderzenia interesów podmiotów funkcjonujących na rynku. Rozbieżność interesów występuje na praktycznie wszystkich poziomach funkcjonowania rynku. Konsekwencją jest poszukiwanie subiektywnie najkorzystniejszego wariantu. Zwiększa się zatem intensywność interakcji podmiotów zainteresowanych wymianą czy, ogólniej mówiąc, kontaktem gospodarczym<sup>26</sup>. Wielość podmiotów, towarów i powiązań sprawia, że rynek jest bardzo wymagający wobec konkurujących elementów systemu gospodarczego. Mechanizm konkurowania obejmuje praktycznie każdy odcinek funkcjonowania podmiotu gospodarczego na rynku. Uczestnicy obrotu podejmują działania zmierzające do pozyskania przychylności kontrahentów kosztem innych podmiotów, chcąc zyskać jak najwięcej dla siebie. Każda ze stron wymiany kieruje się własnym interesem, ma na uwadze korzyści wynikające z transakcji. Wymiana jest potwierdzeniem osiągnięcia obopólnych korzyści, w ostateczności kreuje ogólne bogactwo. Dobra kierują się w tę stronę, gdzie ich posiadanie tworzy największą subiektywnie wartość. Taki proces wymiany został nazwany przez Adama Smitha „niewidzialną ręką rynku”. Proces ten sprawia, że ludzie, kierując się własnymi korzyściami, własnym interesem, zmierzają w kierunku działania w interesie publicznym. Dzięki współzawodnictwu zwiększa się wydajność, produkcja, dochody, a więc pula dóbr do podziału jest większa i dostępniejsza, konkurencja przyczynia się zatem do poprawy warunków życia. Kierując się taką teorią konkurencji można mówić o systemie konkurencji rynkowej jako skutecznym systemie koordynowania ludzkich zachowań, zmierzającym do powiększenia dobra ogółu (Friedman, 1977)<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> Należy mieć na uwadze fakt, że w dzisiejszym świecie traci na znaczeniu wymiana czysto towarowa. Przedmiotem interakcji gospodarczej stają się coraz większym stopniu usługi oparte na wiedzy. Wzrost znaczenia dóbr niematerialnych wymusza zmianę spojrzenia na interakcje gospodarcze (A. Toffler, H. Toffler, 2006).

<sup>27</sup> Podaję za Przybyciński (2000: 18)

Proces konkurowania jest probierzem stanu gospodarki, także jej elementów, funkcjonującym w konkurencyjnym otoczeniu. Fakt egzystencji określonego układu gospodarczego w takim otoczeniu potwierdza jego efektywność. Podmiot taki musi być efektywny i skuteczny w realizacji swoich celów, w dążeniu do obrony swoich interesów. Przedsiębiorstwo, branża czy państwo osiąga nadwyżkę ekonomiczną w wyniku zaspokajania potrzeb zgłaszanych przez ich partnerów, klientów, strony transakcji. Układy gospodarcze uzyskując nadwyżkę, zysk, funkcjonując w konkurencyjnym otoczeniu, potwierdzają właściwe gospodarowanie posiadanymi zasobami. Jeżeli dany układ gospodarczy nie generuje dodatnich wskaźników ekonomicznych i marnotrawi zasoby, to jest zmuszony przez proces konkurencji do zmiany sposobu funkcjonowania, do poprawy wykorzystania zasobów, ponieważ w przeciwnym wypadku grozi mu eliminacja z rynku.

Konkurencja więc nie tylko przyczynia się do wzrostu dobrobytu ogólnego, ale także skutkuje w upadłościach niektórych elementów systemu gospodarczego, kryzysów, destabilizacji. Dlatego też pojawiają się głosy traktujące konkurencję jako nie do końca pozytywny proces. Jak jednak pokazują doświadczenia wielu państw, w tym tych z Europy Środkowej i Wschodniej, proces konkurencji nie może być z powodzeniem zastąpiony przez gospodarkę planową. Konkurencja prowadząc do pewnych strat gospodarczych, likwidacji miejsc pracy w nieefektywnych obszarach, likwidacji mocy wytwórczych, jest jednak *per saldo* korzystniejszym niż odgórnie planowany mechanizm regulacji. Straty poczynione przez współzawodnictwo są mniejsze niż zyski z niego płynące. Brak konkurencji prowadzi do stagnacji, podmioty nie zmierzają w stronę lepszych, efektywniejszych rozwiązań. Dotyczy to praktycznie wszystkich elementów systemu gospodarczego.

Konkurencyjność, o czym już wcześniej była mowa, dotyczy praktycznie wszystkich płaszczyzn stosunków ekonomicznych. W związku z postępującą liberalizacją relacji gospodarczych ta cecha wolnego rynku jest przedmiotem międzynarodowego dyskursu. Dyskusje zazwyczaj rozpoczynają się od przedstawienia pojmowania znaczenia pojęcia konkurencyjności dla określonych obiektów, systemów, subsystemów gospodarczych. W odniesieniu do konkurencyjności pojmowanej jako ekonomiczne współzawodnictwo państw stosowanych jest co

najmniej kilka znaczeń tego słowa. Systemy konkurują ze sobą w celu uzyskania dla siebie największej puli możliwych korzyści. W wypadku państw jest to przekładane na standard życia obywateli (Garelli, 2002)<sup>28</sup>. Kontynuacją dyskusji nad ekonomicznym znaczeniem konkurencyjności jest definicja przyjęta przez Światowe Forum Ekonomiczne. Konkurencyjność jest tu określana jako zdolność państwa do utrzymania wysokiego tempa wzrostu PKB na głowę mieszkańca<sup>29</sup>. Z kolei w opracowaniach OECD konkurencyjność jest pojmowana jako zdolność ekonomiczna państwa do takiego funkcjonowania na wolnym, międzynarodowym rynku, aby pochodzące z niego produkty i usługi zaspokajały potrzeby odbiorców, a proces wymiany prowadził do utrzymania tendencji wzrastania realnych dochodów obywateli w długim okresie. Definicją przyjętą na potrzeby tworzenia Światowego Raportu o Konkurencyjności, opracowywanego przez Narodową Radę Konkurencyjności z siedzibą w Dublinie, jest określenie tego zjawiska jako zdolności do osiągnięcia sukcesu rynkowego prowadzącego do podniesienia standardu życia<sup>30</sup>.

Bardziej rozbudowaną definicję konkurencyjności przytacza za naukowcami z Instytutu Zarządzania Międzynarodowego w Lozannie S. Miklaszewski: „Identyfikują [oni] międzynarodową konkurencyjność jako zdolność kraju do tworzenia wartości dodanej i w ten sposób podnoszenia bogactwa narodowego poprzez odpowiednie zarządzanie zasobami i procesami, atrakcyjnością i agresywnością, uwzględniające wymiar globalny i lokalny oraz integrowanie tych działań w jednolity, spójny model ekonomiczny i społeczny”. Tak określana konkurencyjność zawiera elementy makro- i mikroekonomiczne, odwołuje się do badań nie tylko danego subsystemu gospodarki, ale jego otoczenia politycznego, społecznego, a nawet etyczno-kulturowego<sup>31</sup>. Na szersze, bardziej uniwersalne znaczenie konkurencyjności wskazuje postrzeżenie jej przez byłego prezydenta USA Billa Clintona; mówi on: „Każde państwo, tak jak duża korporacja, konkuruje na międzynarodowym rynku”<sup>32</sup>.

---

<sup>28</sup> Sformułowanie takie zostało przedstawione w opracowaniu *World Competitiveness Project 2002*.

<sup>29</sup> Według E. Morgenroth (2004) z Instytutu Badań Społeczno-Ekonomicznych z Dublina wzrost PKB na głowę mieszkańca nie powinien być miarą konkurencyjności, wielkość ta jest określana przez konkurencyjność.

<sup>30</sup> Informacje pochodzą z opracowania *Annual Competitiveness Report 2001*.

<sup>31</sup> Podaję za Miklaszewski (2000)

<sup>32</sup> Podaję za Krugman (1994)

Brak jednoznacznej zgody co do standardu postrzegania, przedstawiania i mierzenia konkurencyjności na poziomie międzynarodowym nie jest czymś niezwykłym. Jej badanie, szczególnie w naukach społecznych, budzi wiele kontrowersji i wątpliwości. Brak szerokiego konsensusu co do uniwersalizacji aparatu pojęciowego związanego z konkurencją i konkurencyjnością zmusza badaczy do wielokrotnego, indywidualnego podejścia do każdego projektu badawczego. Nie jest rzeczą odosobnioną, że konkurencyjność oznacza za każdym razem coś innego, czyli to, co akurat ma na myśli dana osoba prezentująca dany aspekt problemu ekonomicznego (Kay, 1996). Krytyka odnośnie do posługiwania się pojęciem konkurencyjności w kontekście gospodarki narodowej idzie czasami dalej – P. Krugman (1994) twierdzi, że w odniesieniu do gospodarki narodowej pojęcie konkurencyjności jest bezużyteczne. Jednocześnie potwierdza, że konkurencyjność jest jak najbardziej adekwatną cechą firm. Takie postrzeganie zjawiska nie powoduje peryferyzacji tego obszaru ekonomii, wręcz przeciwnie – wzbogaca dyskusję i przyczynia się do rozwoju nowych koncepcji i nowej argumentacji<sup>33</sup>.

Ujęcie i klasyfikacja pojęcia konkurencyjności jest dokonywana w określonym przez zainteresowany krąg badaczy celu. Można ogólnie przyjąć, że w znaczeniu ekonomicznym konkurencyjność ma na celu zbadanie, zdiagnozowanie podstawowych czynników i mechanizmów ich wpływu na funkcjonowanie i wyniki wybranych systemów gospodarczych. Konkurencyjność danego poziomu analizy może być podzielona przez wyodrębnienie konkurencyjności dla wskazanego systemu gospodarczego danego poziomu oraz czynników i mechanizmów kształtujących konkurencyjność tego system. Czynniki i mechanizmy możemy z kolei przedstawić w wyniku rozróżnienia ich na czynniki sfery realnej i sfery regulacyjnej (Pierścionek, 2003: 166).

Z czynników kształtujących konkurencyjność sfery realnej można wyróżnić następujące konkurencyjności cząstkowe:

- 1) konkurencyjność produktów danego systemu gospodarczego, cech produktów,

---

<sup>33</sup> Artykuł opublikowany przez P. Krugmana wywołał szeroką dyskusję na łamach „Foreign Affairs”. Ukazały się artykuły krytykujące tezy wygłoszone przez Krugmana. Były to artykuły takich autorów, jak S.C. Cohen, L. C. Thurow (zobacz [www.foreignaffairs.org](http://www.foreignaffairs.org)).

- 2) konkurencyjność siły roboczej,
- 3) konkurencyjność wyposażenia technicznego i technologii,
- 4) konkurencyjność zasobów finansowych (Pierścionek, 2003: 166).

Z kolei czynniki odpowiadające za konkurencyjność sfery regulacyjnej są charakteryzowane przez takie elementy jak:

- 1) konkurencyjność systemu zarządzania subsystemem gospodarczym (zarządzanie zasobami, procesem produkcji, sprzedażą, badaniami, logistyką),
- 2) konkurencyjność systemu informacji i systemu decyzyjnego,
- 3) konkurencyjność zdolności innowacyjnych subsystemu gospodarczego, chłonność innowacji i ich dyfuzja,
- 4) konkurencyjność struktur i form organizacyjnych subsystemów,
- 5) konkurencyjność kadry zarządzającej poszczególnymi organizacjami, obiektami systemu gospodarczego,
- 6) konkurencyjność procesu ciągłego doskonalenia kadr, systemów motywacji i szkoleń (Pierścionek, 2003: 167).

Z przedstawionych powyżej czynników wynika, jak szeroki zakres oddziaływania i jak szerokie znaczenia ma konkurencja w systemie gospodarki rynkowej. Należy przy tym zwrócić uwagę, że czynniki kształtujące konkurencyjność danego systemu nie są wielkościami stałymi. Wielkości te mogą podlegać przeobrażeniom dzięki prowadzonej na określonym poziomie polityce<sup>34</sup>. Fakt zmiany, ciągłych przeobrażeń, wpisany jest w proces gospodarowania. Impulsy wynikające z konkurencyjnej sytuacji na rynku wpływają na wykorzystanie zasobów, na ich zmianę ilościową i jakościową. Konkurencja w ujęciu procesowym jest więc zderzeniem rozwiązań starych z rozwiązaniami nowymi. Zdolność konkurowania jest łączona z ideą przedsiębiorczości. Ta ostatnia winna być traktowana jako zdolność do wprowadzania na rynek innowacji; myśl taka wywodzi się ze szkoły austriackiej, gdzie poczesne miejsce zajmują tezy J.A. Schumpetera (Maślak, 2002: 41). Szczególna więc rola powinna być przypisana związkowi konkurencyjności

---

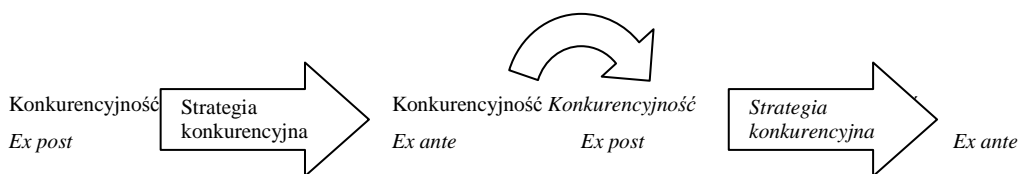
<sup>34</sup> Polityka jest tutaj postrzegana jako mechanizm zarządzania. W takim znaczeniu może ona być prowadzona przez decydentów na poszczególnych poziomach systemu gospodarczego. Może to być polityka np. firmy, holdingu, branży.

i innowacyjności. Innowacyjność, jako stały element procesu konkurowania, winna skutkować kreowaniem trwałej konkurencyjności danego układu gospodarczego (Wysokińska, 2001: 38).

Kolejne rozróżnienie ze względu na znaczenie ekonomiczne definicji konkurencyjności powinno być podyktowane koniecznością zdiagnozowania nie tylko czynników statycznych, ale także, a może przede wszystkim, dynamicznego charakteru tego zjawiska. Autorem koncepcji i metodyki związanej z tak postrzeganym zjawiskiem konkurencyjności jest M. Gorynia. Koncepcja ta dotyczyła w pierwotnym założeniu przedsiębiorstw, wydaje się jednak, że po uwzględnieniu zmian skali, będzie właściwa do postrzegania konkurencyjności także na innych poziomach systemu gospodarczego. M. Gorynia proponuje rozszczępienie pojęcia konkurencyjności na trzy części analityczne:

- 1) konkurencyjność *ex post* (obecna pozycja konkurencyjna) – pozycja zastana, osiągnięta w wyniku zakumulowanych zasobów i przeprowadzonych w przeszłości określonych strategii,
- 2) konkurencyjność *ex ante* (przyszła pozycja konkurencyjna) – pozycja konkurencyjna możliwa do zrealizowania w wyniku zastosowania określonego zestawu czynności i działań,
- 3) strategia konkurencyjna –kategoria analityczna, będąca zbiorem instrumentów, zasad postępowania, umożliwiająca przejście od potencjału konkurencyjnego (*ex ante*) do zrealizowanej pozycji (*ex post*); dojście do pożądanej pozycji konkurencyjnej jest możliwe wykorzystując przewagi konkurencyjne (Gorynia, 2002: 92).

Rysunek 4. Koncepcja konkurencyjności w ujęciu M. Goryni, konkurencyjność w ujęciu dynamicznym



Źródło: Opracowanie własne.

Koncepcja ta, przedstawiona graficznie na rysunku numer 4, prezentuje konkurencyjność w ujęciu procesowym, wskazuje na miejsce i znaczenie czynników częściowych jako pewnych elementów szerszego, dynamicznego zjawiska.

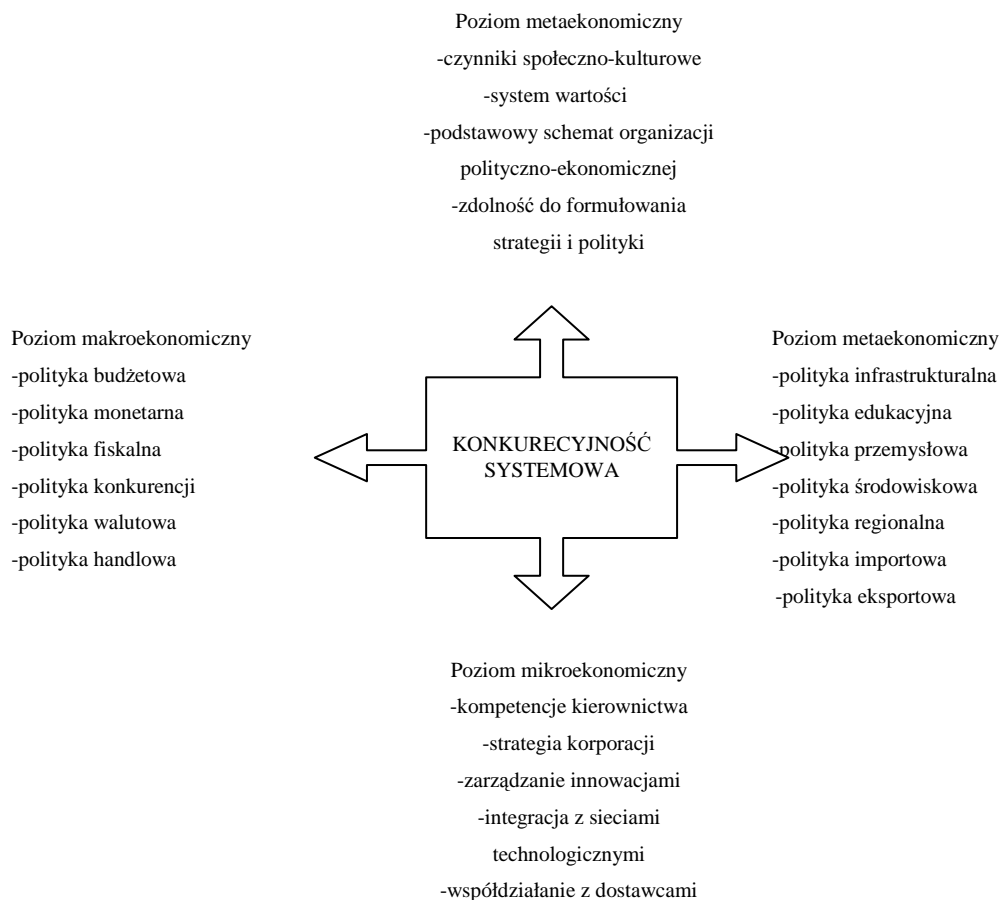
Tak ujęty ekonomiczny aspekt pojęcia konkurencyjności jest dobrym punktem wyjścia do badań szczegółowych. Mogą się one odbyć w wyniku zaadoptowania tego schematu do konkretnych problemów badawczych. Dekompozycja wymienionych powyżej wyznaczników konkurencyjności przez nadanie im konkretnych, ekonomicznych wymiarów umożliwia kompletne i stosunkowo szerokie przedstawienia zagadnienia konkurencyjności danego obiektu gospodarczego. Podejście takie, dedykowane określonemu subsystemowi gospodarczego, umożliwia realizację konkretnych celów badawczych, eliminując jednocześnie ewentualne błędy mogące wynikać z dogmatycznego, sztywnego podejścia do zjawiska konkurencyjności. Każdy element gospodarczy jest częścią, subsystemem określonego nadsystemu, warunki funkcjonowania są więc często nieporównywalne i należy mieć na uwadze fakt, że pomiar i interpretacja niektórych wielkości nie może mieć charakteru uniwersalnego. Niezbędne jest dążenie do sytuacji, kiedy porównywane będą wielkości tego samego rodzaju (Kotarbiński, 1982: 113). Wydaje się więc korzystnym rozwiązaniem tworzenie schematów badawczych konkurencyjności w układach, w procesach dedykowanych określonemu bytowi gospodarczemu.

Interesującym podejściem badawczym związanym z pojęciem konkurencyjności jest postrzeganie jej jako kompleksowego związku czynników sprawczych, które występując razem, tworząc interakcje, przenikając się, formują



konkurencyjność systemową. Takie podejście badawcze jest o tyle ciekawe, że agregując wiele czynników z kilku poziomów analizy ekonomicznej stwarza możliwość badania konkurencyjności na danym poziomie. W takim ujęciu konkurencyjność każdego poziomu jest niejako wynikiem oddziaływań czynników pozostałych poziomów. Zastosowanie tej koncepcji do analizy określonego, wyodrębnionego obszaru gospodarczego jest możliwe jedynie wraz z założeniem o oddziaływaniu innych, ukazanych czynników i obiektów. Badanie konkurencyjności za pomocą tej koncepcji wskazuje na funkcjonowanie danego obiektu w określonych ramach, dany obiekt jest współtworzony przez otoczenie. Badanie danego podmiotu czy grupy podmiotów jest więc możliwe przy założeniu, że środowisko w sposób jednolity oddziałuje na badaną jednostkę (jednostki), a różnice są wynikiem ich endogenicznych cech. Fakt jednego otoczenia dla wszystkich podmiotów nie zmienia jednak efektu, że dany obiekt potrafi czerpać więcej z zaistniałej sytuacji, z zastanego stanu gospodarczego. Dochodzimy więc do wniosku, że równość szans, ramy funkcjonowania, warunki otoczenia niezmiennie dla wszystkich, dla jednych są szansą, a dla innych zagrożeniem.

## Rysunek 5. Konkurencyjność systemowa



Źródło: Meyer-Stamer (1996).

Takie założenie pozwala sformułować wniosek, że to właśnie możliwość aklimatyzacji w danym otoczeniu, wykorzystanie jego zasobów, decyduje o konkurencyjności danego poziomu. Z drugiej strony należy pamiętać, że analizowany obiekt poprzez swoje zachowanie wpływa na otoczenie. Konkurencyjność systemowa jest dynamicznym, współzależnym mechanizmem, który poprzez wpływ czynników wielu poziomów przekłada się na konkurencyjność danego poziomu.

Analiza konkurencyjności w ujęciu systemowym wskazuje na znaczenie ogółu czynników systemu gospodarczego na uzyskanie przez dany obiekt konkurencyjności. Otoczenie to może być także postrzegane przez pryzmat funkcjonujących w sferze gospodarczej instytucji. Koncepcja konkurencyjności instytucjonalnej podkreśla wagę

i znaczenie instytucji gospodarczo-społecznych dla funkcjonowania podmiotów. Instytucje w tym znaczeniu powinny być traktowane szeroko, powinny być definiowane jako ukształtowane struktury organizacyjne i procesowe. Szczególne znaczenie instytucji należy wskazać w stosunku do kapitału ludzkiego, który jest jednym z podstawowych czynników decydujących o sukcesie gospodarczym. Jest on odpowiedzialny za zastosowanie wiedzy, potrzebne są więc instytucje dostarczające metodologii, formułujące sposoby i procesy przekształcania wiedzy i możliwości w działania. Sam fakt posiadania informacji, dostępu do zasobów wiedzy jest niewystarczające. Niezbędne są możliwości praktycznego zastosowania tego kapitału. Wiedza niewykorzystana jest bezproduktywnym zasobem, pozostaje jedynie zbiorem informacji.

Coraz większego znaczenia w procesie konkurencji na globalnym rynku zajmuje produktywność wiedzy. Decyduje ona o pozycji i możliwościach konkurencyjnych państw, branż, poszczególnych firm, podmiotów mikro-mikro. Powszechna wiedza jest w dzisiejszym świecie zasobem dostępnym w obfitości. Czynnikiem nabierającym szczególnego znaczenia stają się instytucje zdolne do takiego zarządzania tą wiedzą, aby była ona produktywna (Drucker, 1999: 157). W przyszłości o konkurencyjności podmiotu funkcjonującego w zglobalizowanym świecie decydować będzie odpowiednie zastosowanie wiedzy, jej pogłębienie, wypracowanie nowej jej syntezy, nowych zastosowań. Należy zwrócić uwagę, że nie można podejścia do wiedzy, do jej posiadania i zastosowania pojmować w sposób statyczny - tu także jest potrzebna dynamika, ciągłe i nieustanne poszukiwania, ciągłe badanie i rozwój. W takim ujęciu konkurencyjność związana jest z instytucjami umożliwiającymi zastosowanie i produktywne wykorzystanie kluczowych, ale ogólnie dostępnych zasobów. Koncepcja ta ujmuje więc cały kompleks determinant konkurencyjności w sposób lapidarny, sprowadzający się do konstatacji, że determinanty konkurencyjności obiektów gospodarczych oddziałują przez system instytucji. Im lepsze, czytelniejsze, silniejsze instytucje, tym wyższy poziom zaufania w gospodarce, a co za tym idzie lepsze wskaźniki ekonomiczne podmiotów funkcjonujących w ramach i na podstawie tych instytucji.

W odniesieniu do pojęcia konkurencyjności, a szczególnie do konkurencyjności gospodarek narodowych postrzeganych jako zbiór konkurencyjnych branż, szeroko wypowiedział się M.E. Porter (1990). Badania nad konkurencyjnością gospodarki narodowej, a dokładniej zdolnością tej gospodarki do stworzenia i utrzymania wysokiego poziomu przewagi konkurencyjnej w nakreślonych przez niego ramach, winny koncentrować się na branżach. Proponuje on ponadto uproszczenie, zawężenie znaczeniowe pojęcia konkurencyjności do pojmowania jej jako produktywności. W związku z takim uproszczeniem i koncentracją na poziomie branży i jej segmentów, zostały zaproponowane cztery atrybuty gospodarki, które są kluczowe dla powstania i utrzymania przewag konkurencyjnych na poziomie branży. W konsekwencji wysokiej konkurencyjności branż tworzących, składających się na gospodarkę narodową, można wywnioskować, że wzrasta pozycja konkurencyjna państwa, które jest środowiskiem funkcjonowania takich branż.

Cztery atrybuty wskazane przez Portera, jako istotne dla uzyskania wysokiej konkurencyjności branży, to:

- 1) warunki czynnikowe (zasobowe) – wyposażanie danego państwa w czynniki produkcji; do tych czynników zaliczyć można takie warunki jak: zasób siły roboczej, infrastruktura techniczna, infrastruktura intelektualna, zasób surowców,
- 2) warunki popytowe – popyt krajowy na produkty lub usługi wybranej branży,
- 3) branże pokrewne i wspierające – branże znajdujące się w otoczeniu wybranej branży, obecność, jakość, poziom branż dostawców, które legitymowałyby się ponadprzeciętnymi cechami konkurencyjnymi,
- 4) strategia, struktura przedsiębiorstw i relacje, rywalizacja między nimi – warunki regulujące w danym kraju tworzenie, organizowanie i zarządzanie przedsiębiorstwami, oraz stopień, intensywność rywalizacji między tymi przedsiębiorstwami (Porter, 1990: 71).

Poza podstawowymi czynnikami kształtującymi a następnie utrwalającymi konkurencyjność branż należy wymienić jeszcze co najmniej dwa dodatkowe czynniki sprawcze, które zazwyczaj mają także duży wpływ na konkurencyjność. Są to:

- 1) działania władz publicznych – mogą one nie tylko kształtować cztery wymienione powyżej czynniki, ale także „korygować” określone procesy,
- 2) szanse, niespodziewane możliwości – są to zdarzenia, które w sposób nie do przewidzenia, losowo, wpływają na środowisko funkcjonowania branży. Do tego typów czynników możemy zaliczyć np.: klęski żywiołowe, przełomy technologiczne, niespodziewane rezultaty sportowe, kryzysy surowcowe, awarie, akty terrorystyczne, konflikty zbrojne (Porter, 1990: 73, 121 ).

Koncepcja konkurencyjności zaproponowana przez Portera, a uzupełniona przez dodatkowy zestaw czynników, wskazuje na szerokie spektrum zmiennych wpływających na konkurencyjność obiektu. To szerokie spektrum nie jest zestawem uniwersalnych wielkości - można je odpowiednio kształtować i wybierać w zależności od potrzeb badawczych. Takie spojrzenie na konkurencyjność wzbogaca warsztat badawczy i umożliwia poprzez „wkomponowanie” w określony system gospodarczy uwzględnienie wielu czynników oddziałujących na konkurencyjność, także danego kraju.

\* \* \*

Ekonomiczne aspekty pojęcia konkurencyjności mają ogromne znaczenie dla funkcjonowania systemu gospodarczego. Procesy konkurowania są jednocześnie czynnikiem sprawczym i efektem danego systemu, ustroju gospodarczego. Konkurencyjność zawiera w sobie pewną dynamikę, wskazuje na ciągłe zmiany, niesie za sobą pojęcie innowacyjności. Konkurencyjność jest nierozzerwalnie związana z rozwojem gospodarczym i efektywnością. Obiekty konkurujące ze sobą nastawione są na współzawodnictwo, które w ostatecznym rezultacie przekłada się na wzrost dobrobytu całego systemu gospodarczego. Znaczenie tego pojęcia dla systemu ekonomicznego stwarza potrzebę badania tego zjawiska, jego mierzenia i przedstawiania w sposób usystematyzowany. Koncepcje ekonomiczne konkurencyjności i jej postrzeganie przez ekonomistów stanowią kanwę badań nad konkurencyjnością wytypowanych subsytemów gospodarczych.

### 2.1.3. Poziomy konkurowania

Określając pojęcie konkurencyjności jako cechę relatywną należy zwrócić uwagę na poziomy hierarchii systemów gospodarczych. Określenie poziomu konkurowania skutkować będzie w doborze zmiennych, za pomocą których będzie możliwe opisanie procesu konkurowania. Delimitacja obszaru analizy ekonomicznej, badania konkurencyjności, jest punktem wyjścia do wypracowania właściwej skali porównawczej<sup>35</sup>. Jak już zauważono wcześniej, w ekonomii można przeprowadzać badania na temat relacji gospodarczych na poniższych poziomach:

- 1) mikro-mikro,
- 2) mikro,
- 3) mezo,
- 4) makro,
- 5) regionalnym,
- 6) globalnym<sup>36</sup>.

Tak wyodrębnione hierarchicznie poziomy analizy wskazują, że rozpatrywanie konkurencyjności bytów ekonomicznych przez pryzmat cech relacyjnych jest możliwe na wszystkich poziomach, poza poziomem globalnym. Poziom globalny jest poziomem najwyższym w hierarchii i jako taki nie posiada możliwości porównywania bytu tego poziomu z innym, równorzędnym, jest bytem jedynym, nieporównywalnym. O występowaniu mechanizmu konkurencji możemy mówić jedynie wtedy, gdy występują podmioty, obiekty, systemy współzawodniczące ze sobą, mające przynajmniej w jakimś zakresie rozbieżne interesy.

Konkurencja jest pojęciem, które występuje tylko w sytuacji wielości podmiotów<sup>37</sup>. Jest mechanizmem, w którym zastosowanie ma analiza porównawcza. Konkurencja jest procesem, którego precyzyjne opisywanie jest możliwe jedynie na skali będącej wspólnym mianownikiem elementów, subsystemów konkurujących. Taka skala powstaje poprzez analizę endogenicznych własności tych bytów. Jest

---

<sup>35</sup> Możliwe jest porównywanie jedynie takich obiektów, które mogą być charakteryzowane za pomocą tego samego zestawu zmiennych. Porównywane podmioty muszą mieścić się w odpowiednich układach zmiennych. Musi istnieć „wspólny mianownik” dla porównywanych systemów.

<sup>36</sup> Poziomy analizy były przedmiotem dyskusji w rozdziale pierwszym.

odpowiednim standardem porównania, który nawiązuje do tego rodzaju obiektów i umożliwia ich wzajemną analizę. Cechy muszą być porównywalne i stanowić pewien zbiór cech relatywnych, tak aby możliwe było stwierdzenie, który podmiot jest sprawniejszy w dążeniu do celu, efektywniejszy, a więc relatywnie lepszy.

Konkurujące ze sobą elementy systemu gospodarczego poziomu mikro-mikro to elementarne jednostki ludzkie. Konkurują one pomiędzy sobą na niwie ekonomicznej o takie dobra jak lepsza praca, wyższe wynagrodzenie, większy prestiż społeczny, wyższy poziom świadczeń. Konkurencja na tym poziomie związana jest z cechami i motywacjami istoty ludzkiej. Mechanizm współzawodnictwa o możliwie najobszerniejszy koszyk dóbr wpisany jest w egzystencję człowieka praktycznie przez całe jego życie. Walka konkurencyjna pomiędzy innymi podmiotami poziomu mikro-mikro odbywa się za pomocą instrumentów, takich jak wykształcenie, umiejętności, zdolności menedżerskie, wydajność pracy fizycznej. Ludzie w warunkach wolnego rynku dążą z reguły do poprawienia swojego położenia, do osiągnięcia lepszej pozycji niż inni (Begg, Fischer, Dornbusch, 1993: 42). Konkurują o dobra będące na rynku w ograniczonych ilościach, stosując pewne mechanizmy i środki przybliżające ich do tych dóbr w większym stopniu niż innych rywali, stosując przy tym zbiór czynności tego samego lub podobnego typu.

Konkurencja na poziomie mikro jest współzawodnictwem pomiędzy obiektami tego poziomu, takimi jak przedsiębiorstwa i podstawowe grupy osób, komórki społeczne, jakimi są gospodarstwa domowe. Wraz ze wzrostem liczby podmiotów i stopnia ich złożoności, wzrasta liczba relacji i stosunków, wzrasta więc intensywność i liczba powiązań oraz płaszczyzn konkurowania. I tak możemy mówić, że przedsiębiorstwa konkurują między sobą o zwiększenie udziału na rynku, o osiągnięcie lepszych wyników, poprawę zyskowności. Konkurują o względy dostawców, lepsze kanały dystrybucji, korzystniejsze warunki gospodarowania. Konkurując o względy konsumentów na rynku zderzają się z elementami niższego rzędu, poziomu mikro-mikro. Walczą o względy konsumentów, na tym poziomie dochodzi do konfrontacji interesów firm i konsumentów; czynność ta prowadzi do uzgodnienia i przeprowadzenia wymiany. Dochodzi więc do ustalenia kompromisu,

---

<sup>37</sup> Podmioty te realizują zadania, które w pewnym momencie doprowadzają do zderzenia interesów.

będącego efektem konkurencji, pomiędzy kupującymi i sprzedającymi (Przybyciński, 2000: 16). Należy zwrócić uwagę, że konkurują zarówno kupujący, jak i sprzedający, mechanizmy konkurencji występują zarówno wewnątrz grup, jak i pomiędzy nimi. Współzawodnictwo pomiędzy przedsiębiorstwami a gospodarstwami domowymi dotyczy nie tylko wymiany w sferze realnej, dochodzi także do konfliktu, do zderzenia interesów w innych obszarach.

Następnym poziomem analizy ekonomicznej jest poziom mezo. Poziom ten charakteryzuje się występowaniem związków, skupionych grup interesu, systemów złożonych z elementów mikro. Możemy zatem dyskutować na tym poziomie o konkurencyjności mezosystemów. Konkurują ze sobą określone branże, sfery aktywności gospodarowania, sektory, obszary geograficzne. Współzawodnictwo na tym poziomie dotyczy dążenia do osiągnięcia celów właściwych dla poziomu mezo. Będą to takie cele, jak zapewnienie możliwości rozwoju danej branży, uznanie jej jako ważnej, ważniejszej niż inne. Walka konkurencyjna pomiędzy branżami związana jest z zaspokojeniem pewnej grupy potrzeb. Podobne potrzeby mogą być bowiem zaspokajane przez produkty różnych branż; nieskuteczność w zaspokajaniu tych potrzeb przez jedną branżę stwarza możliwości dla innej. Mezosystemy konkurują między sobą o zasoby, udziały w rynku, ale także rywalizują o względy władz publicznych, o szeroko rozumiane poparcie społeczne. Walka o dobra pozamaterialne jest szczególnie widoczna w pozyskiwaniu poparcia dla działań związków zawodowych, organizacji ekologicznych, partii politycznych. Wydawać by się mogło, że współzawodnictwo to jest oderwane od systemu gospodarczego, jednak rzeczywistość wskazuje, że tak nie jest. W zasadzie każdy mechanizm konkurencyjny poziomu mezo ma swoje przełożenie na funkcjonowanie gospodarki. Mezosystemy konkurując między sobą stwarzają presję na osiągnięcie lepszych wyników, na relatywnie korzystniejsze rozstrzygnięcia. Współzawodnictwo systemów mezoekonomicznych ma duże znaczenie dla systemu gospodarki: presja na poprawę efektywności poziomu mezo i konkurencyjny proces ubiegania się o określoną pulę dóbr przyczynia się do rozwoju gospodarczego. Dzięki konkurencji, społeczeństwo i gospodarka mają możliwość wyboru mezosystemów dróg rozwoju.



Tradycyjnie postrzegany przez ekonomistów poziom makro odpowiada w systemie gospodarczym poziomowi gospodarki narodowej. Badając gospodarki poszczególnych państwa można zauważyć, że rozwijają się one w różnym tempie. Różnią się nie tylko wielkościami ekonomicznymi, ale także, co za tym idzie, pozycją na arenie międzynarodowej (Bryła, 1996: 32). Różnice te są efektem procesu współzawodnictwa, zarówno wewnątrz organizmów państwowych, jak i pomiędzy gospodarkami narodowymi. Te ostatnie na poziomie makro konkurują między sobą chociażby w celu przechwycenia maksymalnych korzyści płynących z międzynarodowego podziału pracy (Przybyciński, 2000: 9). Państwa starają się przyciągnąć inwestorów zagranicznych, konkurują o kapitał międzynarodowy, starają się zapewnić sobie bezpieczeństwo energetyczne. Istnieje proces rywalizacji ekonomicznej między państwami o podział dóbr dostępnych na tym poziomie i podział rynków. Relatywna siła gospodarki w stosunku do innych gospodarek dostarczających określone produkty na rynek światowy skutkuje w osiąganiu korzyści, które są wynikiem większej konkurencyjności gospodarek narodowych, zdolności do sprostania konkurencji (Wysokińska, 2001: 36).

Następnym w hierarchii systemem, będącym systemem wyższego rzędu, do którego można odnosić pojęcie konkurowania, jest poziom regionalny<sup>38</sup>. Na tym poziomie analizy ekonomicznej wyodrębnia się grupy państw tworzące ugrupowania integracyjne. Ugrupowania te tworzą wewnętrzny rynek podlegający znacznie większej liberalizacji w stosunku do stanu przed integracji oraz w stosunku do relacji z innymi państwami spoza danego ugrupowania integracyjnego. Nieograniczona wymiana towarowa, przepływ kapitału, wolny przepływ pracowników, możliwość wyboru miejsca zamieszkania – są to cechy charakterystyczne dla takich obiektów analizy. Należy także pamiętać o innych grupach celów. Takimi celami może być zapewnienie współpracy militarnej, bezpieczeństwo energetyczne, współpraca naukowa. Państwa tworzące ponadnarodowe systemy gospodarcze mają świadomość ogromu konkurencji międzynarodowej i dlatego decydują się tworzyć podmioty gospodarcze o większym potencjale. Konkurowanie międzyregionalne jest

---

<sup>38</sup> W literaturze także spotykane jest określenie tego poziomu konkurencyjności jako megakonkurencyjność (Flejterski, 1984).

konsekwencją procesów globalizacyjnych, jest odpowiedzią na wzrost presji konkurencyjnej ze strony dużych gospodarek narodowych i korporacji ponadnarodowych.

\* \* \*

Konkurencja jest pojęciem nierozzerwalnie związanym z funkcjonowaniem gospodarki rynkowej. Procesy konkurowania występują praktycznie na każdym poziomie analizy ekonomicznej. Jest to proces, który dynamizuje gospodarkę, powodując swego rodzaju wyścig podmiotów, elementów, systemów gospodarczych w kierunku większych korzyści. Obecnie postępująca liberalizacja w międzynarodowych stosunkach gospodarczych powoduje zacieranie granic w sensie gospodarczym, rośnie zakres konkurencji i jej poziom jakościowy (Szymański, 2001: 46). Ze względu na ogromną dynamikę, agresywność i intensywność procesu konkurowania pojawił się termin wskazujący na zmianę jakościową. Terminem tym jest pojęcie hiperkonkurencji (Romanowska, 2004: 318)<sup>39</sup>. Aby móc dyskutować o funkcjonowaniu współczesnych systemów gospodarczych, należy zgłębić pojęcie konkurowania i konkurencyjności.

#### **2.1.4. Branża a konkurencyjność międzynarodowa**

Przedstawione koncepcje konkurencyjności w odniesieniu do różnych aspektów ekonomicznych, do różnych poziomów analizy ekonomicznej, wskazują na powszechne występowanie tego zjawiska w gospodarce rynkowej. Bezdyskusyjny fakt coraz szerszej liberalizacji międzynarodowych stosunków gospodarczych, swobodny przepływ towarów i usług, determinuje konieczność opracowania adekwatnych mechanizmów postrzegania i analizowania procesów ekonomicznych. Ze względu na wzrost intensywności wymiany towarami, produktami i substytutami produktów danej

---

<sup>39</sup> Hiperkonkurencją jest tu określana dynamiczna, agresywna i intensywna konkurencja, która doprowadza do gwałtownych zmian standardów i reguł tak, że w praktyce walka toczy się na poziomie taktycznym, a nie strategicznym.

branży na otwartych rynkach, możemy mówić o konkurencyjności nie tylko pomiędzy przedsiębiorstwami-uczestnikami tej branży, ale także pomiędzy poszczególnymi subbranżami – podbranżami danego segmentu.

Pojawia się więc konieczność wskazania i rozróżnienia nie tylko procesów konkurowania poszczególnych elementów, ale położenia nacisku na stosunki pomiędzy większymi grupami elementów – branżami i subbranżami. Wskazanie takie podyktowane jest procesami związanymi z prowadzonymi przez określone grupy podmiotów, elementów systemu, strategii konkurowania polegającej na zastosowaniu strategii dyferencjacji. Należy także mieć na uwadze wzrastającą konkurencję w analogicznych segmentach rynku. W takim obszarze, gdzie produkt jest ustandaryzowany, ogromne znaczenie ma konkurencja cenowa. Konkurencja cenowo-kosztowa nie wydaje się jednak podstawową drogą do zbudowania trwałej przewagi konkurencyjnej w globalizującym się świecie. Podmioty danej branży poszukują pozacenowych płaszczyzn konkurowania. Możemy więc mówić o strategii polegającej na segmentacji branży poprzez proponowanie klientowi oferty, która ma przedstawiać produkt jako inny, o unikalnym charakterze, różniący się wyraźnie od innych produktów danej branży (Romanowska, 2004: 275). Taka strategia prowadzi do konkurowania już nie przedsiębiorstw branży, ale do stworzenia wrażenia konkurowania pewnych subbranż, które są produktem, wytworem towarzyszącym strategii dyferencjacji<sup>40</sup>. Tworzenie subrynków jest tylko etapem procesu konkurowania, pozwalającym przez określony czas konsumować korzyści z innowacyjności i z pomysłu dyferencjacji. Po pewnym czasie i na ten subrynek wkraczają konkurenci, proponując substytucyjne produkty, rozszerzając rynek i powodując intensyfikację procesów konkurowania. Jeżeli do takiego mechanizmu

---

<sup>40</sup> O segmentacji branż na subbranże można mówić w wielu dziedzinach rynku. Przykładem może być chociażby rynek samochodowy, na którym firmy konkurują wielopoziomowo, proponując wiele produktów tworzących niejako różne subsegmenty rynku. Zostały więc wyodrębnione segmenty limuzyn, aut rodzinnych, sportowych, minivanów, miejskich i inne. Należy przy tym zwrócić uwagę, że tak tworzone rozwarstwienie pociąga za sobą konieczność konkurowania także we własnym „obozie”. Wraz z wyodrębnianiem pewnych subrynków tworzą się wokół nich pewne systemy wartości, które nie zawsze są kojarzone z producentem, ale właśnie z tym stworzonym subsegmentem. I tak mówiąc o miłośnikach jeepów zazwyczaj konsumenci mają na uwadze auta terenowe, a nie markę producenta. Innym przykładem może być branża budownictwa mieszkaniowego, gdzie konkurują ze sobą subbranże oferujące produkty zaspokajające potrzeby mieszkaniowe przez dostawę mieszkań, apartamentów mieszkalnych, szeregowców, domów jednorodzinnych. Często taki wybór nie jest związany z pozycjonowaniem cenowym, ale właśnie z konkurencją pomiędzy danymi subbranżami. Z tym obszarem

dołączymy fakt działania branż w otwartym systemie i weźmiemy pod uwagę współistnienie konkurentów z innych państw, to kreuje się obraz międzynarodowej konkurencyjności branży.

W warunkach globalizacji, otwarcia na intensywne międzynarodowe stosunki gospodarcze, natężenie konkurencji zazwyczaj ulega znacznemu zwiększeniu. W odniesieniu do obecnego rynku międzynarodowego możemy zauważyć, że intensyfikują się nie tylko procesy konkurencji, ale także zmienia się jej charakter i ciężar gatunkowy. Zmianie ulegają stosunki z dostawcami i odbiorcami lokalnymi, krajowymi - nie są one już tak intensywne, jak były w poprzednich latach. Podmioty w wyniku otwarcia rynków mogą pozyskiwać źródła dostaw i odbiorców na znacznie szerszym obszarze. W związku z intensyfikacją konkurencyjności rośnie liczba nie tylko konkurentów, ale także substytutów, ulega dynamizacji proces kreacji alternatywnych rozwiązań, nowoczesnego zaspokajania dotychczasowych i tworzenia nowych potrzeb i rynków (Szymański, 2001: 47). I tutaj właśnie należy upatrywać jakościowej zmiany konkurencyjności branży w obliczu poddawania jej procesowi globalizacji, plasowania jej na konkurencyjnym międzynarodowym rynku.

Można zauważyć, że w zależności od zakreślonego obszaru badawczego dyskusja dotyczyć będzie procesów zachodzących pomiędzy branżami krajowymi na rynku krajowym, branżami zagranicznymi na rynku krajowym, branżami krajowymi i zagranicznymi na rynku krajowym oraz branżami krajowymi i zagranicznymi na rynku zagranicznym. Konfiguracje współzawodnictwa cechują się więc dużym zakresem możliwych powiązań. Fakt otwartości rynku krajowego na konkurencję międzynarodową wskazuje udział branży krajowej we współzawodnictwie międzynarodowym. Fakt, że branża jest „wystawiona” na konkurencję międzynarodową na rynku lokalnym świadczy o jej udziale w procesie konkurowania międzynarodowego. Podstawowym motywem obecności zagranicznych podmiotów w danym kraju może być właśnie zdobycie lokalnego rynku (Gorynia, 2006). Przedsiębiorstwa lokalne danej branży, która będzie nastawiona na konkurencję zewnętrzną, nie będące w stanie tej konkurencji sprostać, zostaną wyeliminowane

---

wiąże się także pojęcie grup strategicznych. Grupy strategiczne obejmują przedsiębiorstwa, które bezpośrednio konkurują ze sobą w danym segmencie.

również z rynku lokalnego. W takim przypadku nie będzie już można mówić o krajowej branży. Należałoby używać w takim przypadku pojęcia branży na danym rynku. Uczestnikami branży byłyby więc w takim wypadku podmioty z kapitałem zagranicznym, funkcjonujące na rynku lokalnym w różnych wariantach ekspansyjnych. Realia konkurencji międzynarodowej są brutalne. Brak zdolności konkurencyjnej przy otwartym rynku powoduje wypadnięcie przedsiębiorstw, określonej subbranży, a czasami nawet całej branży z obiegu gospodarczego. Eliminacja ze współzawodnictwa skutkuje przejęciem lub unicestwieniem podmiotów - podmioty niezdolne do konkurencji międzynarodowej są po prostu w taki czy inny sposób eliminowane (Szymański, 2001: 192).

Podobnie jak ma to miejsce w wypadku współzawodniczenia poszczególnych elementów systemu gospodarczego na międzynarodowym rynku, w warunkach globalizacji możemy mówić o przewadze konkurencyjnej danej branży krajowej nad konkurencyjną branżą zagraniczną. Ponadto może być mowa o konkurencyjności, o konkurowaniu pewnych segmentów w obrębie danej branży. Branża może być przedstawiona jako zbiór grup podmiotów oferujących produkty zaspokajające określone potrzeby konsumenta. Można skonstatować, że grupy podmiotów zaspokajających takie same potrzeby, ale za pomocą odmiennych zestawów produktów i usług, formują się w obiekty niższego rzędu i tworzą subbranże. Oferowane przez te grupy produkty mogą być postrzegane przez konsumenta jako pewnego rodzaju substytuty. Jednak nie może być mowy o prostym zastępowaniu, wymienialności tych substytucyjnych dóbr. Dzieje się tak dlatego, że potrzeby konsumentów zaspokajane są w ramach danej branży przez różne konfiguracje produktów i usług danej subbranży.

Ważne jest nie tylko, czym zaspokajane są potrzeby, ale także jaka symbolika kryje się za tym procesem. W obecnym świecie konsumpcja dóbr nie jest zwykłym zaspokajaniem prostych potrzeb. Świat, także w zakresie gospodarowania, jest oparty w znacznej mierze na symbolice, na ideach<sup>41</sup>. Mówiąc o wyborach ekonomicznych nie można abstrahować od systemu wartości społecznych. Gospodarki danych krajów

---

<sup>41</sup> Równie ważna, co jakość produktu, jest sfera emocjonalna z nim związana. Klient zwracając się w stronę danego dobra ma na uwadze także relacje społeczne, związane z funkcjonowaniem firmy/producenta tego dobra. Jest to cecha nabierająca szczególnego znaczenia w dobie globalizacji (Gierszewska, Wawrzyniak, 2001: 37).

posiadają pewne cechy specyficzne, które są oparte na niepowtarzalnym systemie wartościującym<sup>42</sup>. Promocja pewnych pozamaterialnych wartości związanych tak czy inaczej z gospodarowaniem w określonym segmencie, określonej branży czy w całej gospodarce koresponduje w jakimś stopniu także z promowaniem idei. W literaturze ekonomicznej takie mechanizmy określane są marketingiem społecznym (Sargeant, 2004: 348). Potrzeby są zaspokajane w wyniku wzajemnego współdziałania pomiędzy przedsiębiorstwami – uczestnikami danej branży (subbranży), instytucjami branżowymi, związkami i innymi podmiotami branżowymi. Taka współpraca ma także na celu tworzenie pozytywnego wizerunku branży, tworzenie i podkreślanie jej pozamaterialnego znaczenia. Znaczenie to jest zazwyczaj rozszerzane znacznie poza aspekt gospodarczy, chociaż i tak cele działania podmiotów są jak najbardziej ekonomiczne. Celem całej grupy uczestników, elementów branży jest wywołanie, poprzez wzajemne związki, efektu synergii, efektu wartości dodanej. Z gospodarczo ukierunkowanej współpracy osiąga się wspólną dodatkową korzyść ponad to, co poszczególne podmioty cechujące się określonymi zdolnościami i kwalifikacjami mogłyby wytworzyć samodzielnie (Phelps, 2006). Takie współdziałanie jest obliczone na stworzenie wspólnie potencjału konkurencyjnego, który będzie przewyższał prostą sumę potencjałów poszczególnych elementów branży. Świadome i celowe funkcjonowanie elementów gospodarczych w branżach ma sprzyjać wykorzystaniu szans i neutralizacji zagrożeń płynących spoza określonego systemu branżowego czy też subbranżowego (Jankowska, 2004: 43). Współdziałanie takie polega na wzajemnym wspomaganiu i wspólnym dążeniu do wzrostu konkurencyjności danego układu gospodarczego. Współdziałanie jest wymuszone przez procesy globalizacyjne, jest to zjawisko stosunkowo młode i należy się go intensywnie uczyć (Gierszewska, Wawrzyniak, 2001: 43).

Należy zaznaczyć, że kooperacja nie jest jedynym sposobem funkcjonowania w branży. Niektóre branże mogą się charakteryzować czystą rywalizacją podmiotów

---

<sup>42</sup> Warto zwrócić uwagę na funkcjonujące skojarzenia związane z określonymi produktami. Produkty pochodzące z pewnych państw niosą za sobą skojarzenia, wartości specyficzne. Można chociażby wymienić tu znane z branży motoryzacyjnej marki Jeep, Harley-Davidson, Toyota, Mercedes, Alfa Romeo, Rolls Royce. Produkty tych producentów mają pewne zabarwienie emocjonalne i kojarzone są jednoznacznie z narodowymi wartościami.

i brakiem współpracy<sup>43</sup>. Ostra rywalizacja, korzystna z założenia dla klienta, czasami jest niekorzystna dla całej branży i może spowodować nie rozwój, ale regres. Wyniszczająca konkurencja może prowadzić w kierunku zarzucenia pewnych wartości i przekroczenia norm powodujących takie a nie inne postrzeganie branży. Nie można pominąć przy tym faktu, że na zewnątrz branża jest postrzegana jako całość, a relacje między podmiotami tworzą jej obraz i wpływają na jej postrzeganie przez elementy zewnętrzne. Specyfika funkcjonowania danej branży na określonym rynku wpływa na postępowanie w stosunku do niej zagranicznych konkurentów. Wyniszczająca konkurencja w lokalnych branżach może podnieść atrakcyjność inwestycji podmiotów zagranicznych na tym rynku.

Konkurencyjność branży, z uwzględnieniem jej funkcjonowania w międzynarodowym otoczeniu, może być postrzegana poprzez różne ujęcia analityczne, właściwe dla analizowania zjawisk konkurencyjności. Wydaje się jednak, że należałoby dołożyć starań, aby to ujęcie korespondowało ze współczesnymi procesami gospodarczymi. Współzawodnictwo w branży, współzawodnictwo subbranż cechujące się dużą dynamiką, ciągłymi zmianami, zanikaniem i powstawaniem nowych płaszczyzn rywalizacji, powinno być postrzegane przez pryzmat tej dynamiki. Aby przedstawić tę ciągłą zmienność międzynarodowa konkurencyjność branży powinna być przedstawiana poprzez aparat pojęciowy zbudowany na podstawie wyznaczników konkurencyjności, uwzględniający i uwypuklający ten dynamizm. Wydaje się niezbędnym przedstawienie tak pojmowanej konkurencyjności w ujęciu procesowym, z zastosowaniem zaproponowanych przez M. Gorynię wyznaczników:

- 1) pozycja konkurencyjna branży w przeszłości,
- 2) potencjał konkurencyjny branży,
- 3) strategia rozwoju konkurencyjności w branży<sup>44</sup>.

---

<sup>43</sup> W literaturze występuje rozróżnienie nie tylko ze względu na charakter procesu współzawodnictwa, ale jest wręcz nawiązanie do sposobu postrzegania ustroju kapitalistycznego jako kapitalizmu konkurującego lub współpracującego (Gliński, Kuc, Szczepanowski, 1996: 260-261).

<sup>44</sup> Zestaw wyznaczników został wskazany jako właściwy dla poziomu mikroekonomicznego (Gorynia, 2002: 68). Charakter ujęcia konkurencyjności wskazuje jednak, że zestaw ten może być użyteczny do analizowania konkurencyjności na poziomie branży dla zmiennych poziomu średniego.

Takie postępowanie badawcze podyktowane jest koniecznością zastosowania aparatu umożliwiającego absorpcję zmian procesu konkurencji, tak ilościowych, jak i jakościowych. Konkurencja branż, a szczególnie subbranż w ramach danej branży, jest zjawiskiem dynamicznym, a dobór zmiennych opisujących to zjawisko powinien być adekwatny do sytuacji, do punktu wyjścia, do okresu i przedmiotu podlegającemu badaniu.

Badanie międzynarodowej konkurencyjności branży należy poprzedzić wskazaniem jego zakresu i celowości. Podstawowym założeniem powinno być wskazanie układu odniesienia dla badanej branży. Konkurencyjność, a więc także konkurencyjność branży, jest cechą relatywną i można o niej mówić jedynie w odniesieniu do innych, podobnych, współwystępujących obiektów. Wybór układu odniesienia jest związany z celowością badania i może dotyczyć zmiennych istotnych dla przedsiębiorstw, administracji państwowej i samorządowej, organizacji społecznych, związków zawodowych, partii politycznych. W ujęciu ekonomicznym wydaje się, że najczęściej można mówić o diagnozie branży, dokonywanej na potrzeby przedsiębiorstw i jednostek odpowiedzialnych za realizację polityki gospodarczej. Możemy więc w takich przypadkach mówić o dokonaniu analizy na potrzeby dwóch sfer gospodarczych: sfery realnej i regulacyjnej, z uwzględnieniem zmiennych dla nich istotnych.

Przedsiębiorstwa – uczestnicy branży będą zainteresowani pozyskaniem danych umożliwiających porównanie ich pozycji konkurencyjnej z pozycją innych przedsiębiorstw tej samej branży na rynku lokalnym lub porównanie branży lokalnej z zagraniczną. Wyniki badań mogą być pomocne w określeniu potencjału konkurencyjnego i mogą pozwolić na zbudowanie odpowiedniej strategii konkurencyjnej. Ponadto przedsiębiorstwa mogą być zainteresowane analizami branżowymi z zupełnie innych obszarów rynku ze względu na pozyskanie wiedzy uniwersalnej, możliwej do zastosowania w ich branży. Podejście takie umożliwi wcześniejszą identyfikację i analizę problemów, z którymi miano do czynienia w innych przedsiębiorstwach. Zapoznanie się ze sposobami radzenia sobie z nimi i konsekwencjami stosowania określonych procesów pozwala na uniknięcie kosztownych błędów. Analiza konkurencyjności w odniesieniu do innych branż



rozszerza horyzonty i dynamizuje takie formy współpracy jak alianse strategiczne czy kontraktowanie i outsourcing (Gierszewska, Wawrzyniak, 2001: 37-42).

Autorzy polityki gospodarczej będą natomiast zainteresowani ujęciem problematyki konkurencyjności branży ze względów na realizację linii przyjętej polityki. Uwarunkowania branżowe będą analizowane w odniesieniu do interesów państwa. Takie podejście jest znacznie szersze od analizy na potrzeby przedsiębiorstw, służy bowiem poprawie efektywności nie jednego przedsiębiorstwa, ale całej gospodarki. Należy mieć także na uwadze inne pozaekonomiczne i pozabranżowe aspekty konkurencyjności w danej branży – takie jak bezpieczeństwo zaopatrzeniowe, militarne, ochrona środowiska naturalnego, które są zazwyczaj domenami państwa. Analiza porównawcza, uwzględniająca efekty zewnętrzne, jest niezbędna do profilowania polityki mezoekonomicznej, z kolei analiza porównawcza branży krajowej z zagraniczną pozwala na określenie luki konkurencyjnej i umożliwia wybór i zastosowanie środków niwelujących tę lukę.

Zdiagnozowanie konkurencyjności danej branży jest więc dokonywane nie tylko w celach poznawczych, choć zazwyczaj cele poznawcze stanowią etap wyjściowy do formułowania wskazówek na przyszłość. Znajomość sytuacji w danym obszarze jest podstawą formułowania celów i mechanizmów, za pomocą których cele te powinien dany układ gospodarczy osiągnąć. Realizacja celów poznawczych jest więc niezbędnym elementem w drodze do realizacji zamierzeń polityki konkurencji w ujęciu normatywnym. Trafne rozpoznawanie i właściwe przewidywanie przyszłych uwarunkowań wydaje się nierozłącznym atrybutem współczesnej gospodarki. Nowy rodzaj konkurencji powinien być osadzony w kontekście konkurencji o przyszłość (Szymański, 2001: 185). Odpowiednia diagnoza stanu obecnego i właściwe podejście do stanu przyszłego umożliwi przygotowanie branży do utrzymania się na rynku lokalnym i do ekspansji na rynkach zagranicznych. Współczesna konkurencja staje się konkurencją na arenie nowych szans i możliwości, właściwe jest poszukiwanie dróg umożliwiających efektywne ich wykorzystanie.

\* \* \*

Międzynarodowa konkurencyjność branży jest pojęciem odnoszącym się do wzajemnej relacji podmiotów i grup podmiotów w systemie gospodarczym. Konkurencyjność branży nie powinna być traktowana jako zwykła suma konkurencyjności przedsiębiorstw i uczestników tego obiektu gospodarczego, lecz w odniesieniu do tego poziomu powinna być traktowana szerzej. W dobie globalizacji należy zwrócić uwagę zarówno na zmianę ilościową i jakościową tego procesu, jak i na pozaekonomiczne aspekty tego zjawiska. Badanie konkurencyjności na poziomie branży jest próbą stworzenia aparatu umożliwiającego diagnozę współzawodnictwa obiektów gospodarczych średniego szczebla. Analiza konkurencyjności tego szczebla jest niezbędna nie tylko w odniesieniu do stanu obecnego, konieczne wydaje się także zwrócenie uwagi na przyszłość. Długofalowa pomyślność gospodarcza państwa i krajowych branż nie jest możliwa bez uzyskania przewagi konkurencyjnej w ważnych obszarach życia gospodarczego. To, jakie branże i w jaki sposób będą się rozwijać, stanowi o tym, czy dany kraj będzie twórcą czy konsumentem produktów cywilizacji.

#### **2.1.5. Badanie konkurencyjności na poziomie branży** – schemat analityczny

Konkurencyjność jest zjawiskiem wielopoziomowym i wielowątkowym. Badanie międzynarodowej konkurencyjności branży wymaga skonstruowania adekwatnego narzędzia służącego do poznania i wyjaśnienia tego zjawiska (procesu). Taki zestaw narzędzi, określany także jako kategoria analityczna, jest nazywany schematem analitycznym (Gorynia, 2002: 11). Cechą podstawową dla badania danego zjawiska jest określenie istotnych wielkości charakteryzujących to zjawisko, proces, badany obszar. Kolejnym krokiem jest zbadanie oddziaływania tych wielkości na układ, ich zmierzenie na wejściu i działanie na wyjściu. W związku ze skomplikowaniem pojęcia międzynarodowej konkurencyjności branży niezbędne jest

zastosowanie procesu modelowania. Przez model rozumieć należy uproszczone odwzorowanie rzeczywistości, uwzględniające jej najistotniejsze elementy i relacje między nimi (Nowak, 1985: 151). Stopień uproszczenia i wskazanie najistotniejszych związków pozostaje w gestii badacza i jego podejścia badawczego do problemu.

Wyjaśnienie zjawiska, jakim jest międzynarodowa konkurencyjność branży, jest możliwe w wyniku zastosowania modelu, który przedstawi najistotniejsze właściwości opisując i analizując występowanie i współzależność wytypowanych zmiennych. Etapem wyjściowym w posługiwaniu się modelem danego zjawiska jest określenie zmiennych zależnych i zmiennych niezależnych (można też mówić o odpowiednich wielkościach objaśnianych i objaśniających). Następnie należy określić zakres zmiennych. Trzecim etapem jest określenie kierunków zależności między zmiennymi. W efekcie otrzymujemy wyprowadzony, nakreślony schemat analityczny. Na tym poziomie umożliwia on uproszczony opis danego zjawiska, nie dając jednak możliwości posłużenia się skonkretyzowanymi wielkościami. Kolejnym krokiem jest więc nadanie zmiennym charakteru operacyjnego. Można tego dokonać poprzez umieszczenie zmiennych na pewnej skali, najlepiej nadanie im wartości liczbowych bezwzględnych, ewentualnie. Zoperacjonalizowanie modelu umożliwia weryfikację badań oraz ponowne zastosowanie, po odpowiedniej adaptacji, w przyszłości. Należy jednak pamiętać, że modele w naukach ekonomicznych pozostają zawsze mniej lub bardziej zweryfikowanymi hipotezami (Gorynia, 2002: 11-12).

Konstruowanie modelu jest procesem wymagającym skupienia się na najważniejszych cechach badanego obiektu. Cechy te powinny opisywać i analizować dany obiekt, odwzorowując najistotniejsze prawidłowości. Badanie procesów gospodarczych, także konkurencyjności branży, można podzielić ze względu na dwa sposoby modelowania:

- 1) abstrakcję – uproszczenie,
- 2) abstrakcję – idealizację.

Pierwszy ze sposobów zakłada oderwanie badanego zjawiska od całości skomplikowanej materii związków, relacji, zależności występujących w obrębie tego zjawiska, i skupienie się na tych najistotniejszych. Badacz, dokonując selekcji,

powinien mieć świadomość wyodrębniania najistotniejszych cech obiektu. Następnym etapem jest konkretyzacja, która oznacza wprowadzenie do modelu teoretycznego coraz bardziej szczegółowych założeń, wzbogacając i urealniając model.

Drugim sposobem modelowania jest idealizacja, polegająca na wprowadzeniu do modelu założeń wskazujących na występowanie określonej grupy wielkości w natężeniu nierealistycznym. Następnym etapem po idealizacji jest konkretyzacja, umożliwiającą uchylenie założeń idealistycznych (kontrfaktycznych) i wniesienie do takiego modelu stosownych poprawek.

Wydaje się jednak, że rozróżnienie tych dwóch sposobów modelowania i podkreślanie różnic pomiędzy nimi jest w zasadzie niecelowe, ponieważ ostateczny rezultat, otrzymany model może okazać się w praktyce bardzo podobny. Uproszczenie eliminujące z rozważań nad modelem drugorzędną zależność jest w praktyce tym samym, co przyjęcie idealistycznego (kontrfaktycznego) założenia, że zależność ta nie występuje w ogóle (Gorynia, 2002: 13).

Proces tworzenia, formułowania narzędzia analitycznego, jakim jest schemat analityczny, prowadzi więc do wypracowania modelu będącego konstruktem opisującym istotne cechy i zmienne dotyczące danego obiektu. Dokładniejsze modele umożliwiają, poza opisem cech i zmiennych, określenie skali ich zmienności, kierunku, wagi wpływu na badany obiekt, na wyniki pracy tego obiektu. Model tworzony jest zazwyczaj w określonym przez badacza celu, jest dostosowany, dedykowany badanemu zjawisku, procesowi lub opisywanemu obiektowi. Model może funkcjonować jedynie w obszarze, dla którego został stworzony, może być porównywany jedynie z innymi modelami tego obszaru. Cechy porównywalności muszą dotyczyć także poziomu skomplikowania modelu - czasami wysoki stopień stanowi o jego wartości, w innym przypadku skomplikowanie modelu decydować może o jego ułomności i ograniczać przydatność.

W wypadku badania konkurencyjności danej branży, ze szczególnym uwzględnieniem wyodrębnionych w tej branży zbiorów obiektów tworzących subbranże, przyjęty został model, który w formie wyjściowej zapisać można jako:

$$KSB=f(CZmakro,CZmezo,CZmikro)$$

Gdzie:

KSB – konkurencyjność subbranży w stosunku do innych subbranż danej branży

f – funkcja opisująca zależność konkurencyjności subbranży od determinujących ją czynników, determinujących ją zmiennych określających

CZmakro – czynniki makroekonomiczne

CZmezo - czynniki mezoekonomiczne

CZmikro – czynniki mikroekonomiczne

Tak zapisany ciąg czynników będących zmiennymi wpływającymi na wielkość określaną, poprzez zapisaną w formie abstrakcyjnej funkcji zależność, jest elementem wyjściowym definicji modelu właściwego do analizy danej branży jako obiektu gospodarczego. W zależności od środowiska, w którym funkcjonuje dany element, poszczególne czynniki będą podkreślane lub pomijane. Praktyczne zastosowanie modelu jako wyodrębnionej części schematu analitycznego wymaga konkretyzacji, czyli odniesienia go do konkretnego problemu.

W przypadku analizy konkurencyjności branży można mówić o co najmniej kilku płaszczyznach współzawodnictwa. Samoświadomość badacza powinna być na tyle istotna, aby móc konkretnie umiejscowić analizowaną problematykę.

Rysunek 6. Wymiary konkurencyjności – płaszczyzna rynkowa i branżowa

		KONKURENCYJNOŚĆ			
		Rynek krajowy		Rynek zagraniczny	
		Rywale krajowi	Rywale zagraniczni	Rywale lokalni	Rywale z zewnątrz
KONKURENCYJ- NOŚĆ	międzybranżowa				
	wewnątrzbranżowa - subbranże				
	wewnątrzbranżowa - przedsiębiorstwa				

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rysunku „Rynkowy i branżowy wymiar konkurencyjności” (Gorynia, 2002: 98).

Precyzyjne umiejscowienie problematyki badawczej na wskazanej powyżej mapie skutkuje wyborem cech najistotniejszych dla pożądanego modelu i jednocześnie umożliwia pomijanie cech drugorzędnych dla badanego zjawiska. Proces badawczy może obejmować szerszy zakres niż jeden rynek oraz szerszy zakres niż jedna płaszczyzna w ujęciu branżowym.

Określając płaszczyznę badania na poziomie mezo z naciskiem na konkurencję subbranż, w danej branży można się ograniczyć do przeanalizowania czynników najistotniejszych dla współzawodnictwa układów tego szczebla. Konkurencyjność tego szczebla agregacji branżowej powinna być analizowana za pomocą zmiennych właściwych dla tego poziomu. Abstrahując od czynników będących wspólnymi dla każdej z subbranż można pominąć nie tylko cechy makroekonomiczne, ale także, co może być przedmiotem dyskusji, cechy redukowalne branży i zrezygnować z dokładnej analizy podmiotów funkcjonujących w ramach danych subbranż. Skupiając się na cechach agregatowych możliwe będzie porównanie z innymi subbranżami w ramach określonej branży.

Kolejnym krokiem w procesie konkretyzacji schematu analitycznego powinno być wskazanie obszarów współzawodnictwa danych obiektów gospodarczych. Należy zauważyć, że podmiot gospodarczy działa na rynku. Konstatacja taka prowadzi do konieczności rozróżnienia konkurencyjności podażowej i popytowej (Gorynia, 2002: 92). Konkurencyjność podażowa powinna być rozumiana jako współzawodnictwo danego obiektu gospodarczego o względy konsumentów, odbiorców oferowanych przez obiekt dóbr, ubieganie się o względy strony popytowej. Konkurencyjność podażowa jest przeważającą formą konkurencji w rozwiniętych gospodarkach rynkowych. Jednak i w takich gospodarkach pojawiają się niedobory surowców, półproduktów i produktów. W takim przypadku obiekty gospodarcze współzawodniczą ze sobą o te dobra. Takie współzawodnictwo będzie określane jako konkurencyjność popytowa. W literaturze ekonomicznej spotykane jest rozróżnienie strony popytowej i podażowej, podnoszona jest ich odmienność. Potwierdzeniem różnic może być stwierdzenie, że „rynek stanowi część popytową systemu ekonomicznego, podczas gdy sektor jest jego częścią podażową” (Gierszewska, Wawrzyniak, 2001: 194). W tym wypadku sektor jest tożsamy z pojęciem branży.

Istotne z punktu widzenia uniwersalności zastosowania modelu jest umożliwienie użycia schematu analitycznego w ujęciu dynamicznym. Ujęcie takie nie tylko pozwoli na zdiagnozowanie obecnej pozycji badanego obiektu gospodarczego, ale pozwoli także na formułowanie kierunków rozwoju na przyszłość. Konkurencja o przyszłość staje się bowiem nierozłącznym elementem terażniejszej konkurencyjności. Do ujęcia dynamizmu zjawiska konkurencyjności zastosowany powinien zostać schemat analizy konkurencyjności poprzez badanie stanu obecnego oraz możliwego stanu przyszłego i wskazywanie drogi dojścia do tego stanu. Właściwa w tym wypadku wydaje się konwencja terminologiczna zaproponowana przez M. Gorynię i dotycząca przedstawienia konkurencyjności jako jednocześnie konkurencyjności *ex ante* i *ex post*. Konkurencyjność *ex post* to obecna pozycja konkurencyjna, która jest efektem zrealizowania w przeszłości wybranej strategii konkurencyjnej. Konkurencyjność *ex ante* to z kolei przyszła (perspektywiczna) pozycja konkurencyjna, konkurencyjność do zrealizowania. Elementem przekształcającym konkurencyjność *ex post* na konkurencyjność *ex ante* jest strategia

konkurencyjna. Jest to kategoria analityczna, która w praktyce jest zestawem czynności zmierzających do jak najlepszego wykorzystania obecnych zasobów, do wykreowania przewagi konkurencyjnej, aby w przyszłości zająć jak najlepszą pozycję konkurencyjną (Gorynia, 2002: 92).

\* \* \*

Opracowanie właściwej procedury w przypadku badań konkurencyjności branży jest niezbędnym etapem procesu badawczego. Schemat analityczny związany z diagnozowaniem tego pojęcia wymaga opracowania modelu, który będzie odwzorowywał najistotniejsze mechanizmy związane ze współzawodnictwem branży, z uwzględnieniem międzynarodowego wymiaru. Wyodrębnienie najistotniejszych cech, najważniejszych wielkości, powinno być poprzedzone poczynieniem założeń co do obszaru badawczego. Założenia te umożliwiają konkretyzację modelu i wpisanie w niego zestawu cech określających, których wpływ na zmienną określaną będzie badany. Proces badawczy pojęcia międzynarodowej konkurencyjności branży powinien uwzględniać dynamikę tego zjawiska, dynamikę funkcjonowania systemu gospodarczego. Analiza stanu obecnego powinna być ukierunkowana na przyszłość. Rezultatem badań z zastosowaniem obranego schematu analitycznego powinna być nie tylko diagnoza obiektu gospodarczego, ale także, a może przede wszystkim, możliwość postawienia terapii, realizacja celów normatywnych.

## **2.2. Konceptualizacja i operacjonalizacja pojęcia konkurencyjności branży – elementy analizy mezoekonomicznej**

W celu prowadzenia badań nad zagadnieniem ekonomicznym, jakim jest konkurencyjność branży, konieczne jest zastosowanie na etapie początkowym konceptualizacji badanego obszaru. Konceptualizacja jest procesem, który tworzy lub porządkuje analizowane pojęcie na podstawie posiadanego zasobu wiedzy. Kolejnym



krokiem jest proces operacjonalizacji. Etap ten polega na doborze i zdefiniowaniu determinant i zmiennych odnoszących się do badanego obiektu.

### **2.2.1. Determinanty konkurencyjności – czynniki makro, mezo, mikro**

Stan obecnej gospodarki rynkowej może być charakteryzowany przez liczbę i intensywność wzajemnych powiązań elementów tej gospodarki. Dynamiczne ujęcie konkurencyjności, odnoszące się do ciągłego wzrostu liczby i intensywności relacji, wzajemnych powiązań, zarówno realnych, jak i regulacyjnych, może podkreślać zmienność czynników oddziałujących na system gospodarczy i na jego konkurencyjność. Gospodarka, traktowana jako system, jest obiektem, w którym każdy element jest jednocześnie dawcą i biorcą sygnałów ekonomicznych. Zmiany zachodzące w otoczeniu, które wobec procesów globalizacji powinny być traktowane szeroko, są obecnie wielostronne, wielowymiarowe i oddziałują na wszystkie sfery i poziomy funkcjonowania podmiotów gospodarczych (Penc, 2003: 14). Dokładne ustalenie wpływu wyodrębnionego zestawu zmiennych określających na układ określany jest praktycznie nierealne. Zbudowanie precyzyjnego, agregatowego modelu współczesnej gospodarki jest po prostu niemożliwe wobec ogromu danych, wielości zmiennych. Wielopoziomowość i współzależność systemu określa sposób podejścia do badania danego układu, wymusza pewną ścieżkę i koncentrację. Nie może być więc mowy o prostym, jednostajnym oddziaływaniu deterministycznym. Wobec tak postawionego zagadnienia wydaje się niezbędne wyodrębnienie podstawowych grup zmiennych wpływających na funkcjonowanie określonych obiektów gospodarczych. Grupy zmiennych odnosić się będą do modelu przedstawionego w podrozdziale 2.1.5. Należy przy tym mieć na uwadze, że zmienne oddziałują jednocześnie na dany układ. Wobec tego koniecznym jest zastosowanie, przy skoncentrowaniu się na określonej grupie czynników, zasady *ceteris paribus*.

Determinanty konkurencyjności, odnoszące się do elementów, układu powinny być rozpatrywane pod kątem ich przydatności dla obranej drogi analizy badawczej danego obiektu gospodarczego. W niniejszej pracy przedmiotem analizy jest

konkurencyjność branży (subbranży), traktowanej jako zagregowany system elementów mikroekonomicznych, funkcjonujących jako odrębna podbranża w ramach mezoobszaru gospodarczego (branża). Analiza dokonywana więc będzie w obrębie danej branży, a przedmiotem analizy i porównań będzie subbranża. Badana będzie konkurencyjność międzynarodowa, która jest wielkością względną, wymagającą układu odniesienia. Wobec tego skala odniesienia będzie wyznaczona przez inne subbranże<sup>45</sup>. Badanie będzie odnoszone do konkurencyjności innych subbranż w obrębie jednej branży. To subbranże, będące układami konkurującymi między sobą, tworzące środowisko gospodarcze, są właściwym tłem analizy. Konstrukcja modelu, schematu analitycznego, wyprowadzonego w kierunku badania konkurencyjności danej branży na tle innych, determinować będzie wybór czynników istotnych z punktu widzenia poziomu pomiaru. Nie jest zamiarem autora porównywanie konkurencyjności elementów niższego rzędu – podmiotów mikroekonomicznych, ale podjęcie próby analizy subbranży jako autonomicznego bytu gospodarczego, którego cechą konstytutywną jest nieredukowalność. Mając na uwadze, że konkurencyjność wyodrębnionego obiektu jest wynikiem oddziaływania wielu czynników, niezbędne jest wyodrębnienie takiego zestawu, który będzie adekwatny i istotny dla zakresu i poziomu analizy. Określenie właściwego zestawu determinant jest kluczowym zadaniem w procesie badawczym; zadanie to powinno nawiązywać do przedmiotu i celu prowadzonego badania. Należy mieć jednak na uwadze, że poza tymi wskazanymi, dedykowanymi czynnikami istnieje szerokie spektrum wielkości wpływających na element systemu. Niezbędne wydaje się więc wskazanie szerszej grupy czynników, determinant oddziałujących na dany układ. Przedstawienie takiego spektrum czynników jest zwróceniem uwagi na środowisko, w którym funkcjonuje układ gospodarczy, oraz na jednostki niższego rzędu w stosunku do badanego systemu gospodarczego.

Rola czynników współdeterminujących funkcjonowanie układu gospodarczego – branży (składającej się z subbranż) została przypisana zmiennym niezależnym,

---

<sup>45</sup> Przy czym te inne subbranże (ale nie wszystkie) będą reprezentowały czynniki zagraniczne.

przedstawionym w formalnym modelu prezentowanym w podrozdziale 2.1.5<sup>46</sup>. Czynniki takimi są więc czynniki makroekonomiczne, mezoekonomiczne i mikroekonomiczne.

Czynniki makroekonomiczne są wspólne dla wszystkich elementów systemu ekonomicznego w danym państwie. Kształtują one środowisko, w którym powstają i funkcjonują podmioty, systemy, niższego rzędu (Pierścionek, 2003: 165). Wielkości makroekonomiczne współwystępują z determinantami innych poziomów analizy ekonomicznej, są jednocześnie przyczyną i skutkiem zagregowanego działania podmiotów niższych rzędów. Wielkości te wynikają z funkcjonowania systemu gospodarczego oraz z warunków geograficznych, społecznych, politycznych. Warunki te określają dostępność do zasobów, do bogactw naturalnych, mających wpływ nie tylko na procesy gospodarcze, ale także na kształtowanie szeroko pojętego środowiska gospodarowania (Kuciński, 1994: 49). Determinanty makroekonomiczne konkurencyjności elementów systemu są obrazowane przez występujące w literaturze elementy:

- 1) wielkość i struktura zasobów produkcyjnych,
- 4) wielkość i jakość zasobów naturalnych takich jak: grunty uprawne, zasoby surowców mineralnych, klimat<sup>47</sup>,
- 5) infrastruktura ekonomiczna: transportowa, telekomunikacyjna, informatyczna, komunalna, system szkolnictwa, system ochrony zdrowia, mieszkalnictwo<sup>48</sup>,
- 6) zasoby siły roboczej, jej liczba, a przede wszystkim jej struktura i jakość (wykształcenie i kwalifikacje, przedsiębiorczość, etyka, podejście do pracy, nastawienie na współpracę)<sup>49</sup>,

---

<sup>46</sup> Taki zestaw zależności został przyjęty jako pewnego rodzaju uproszczenie. Należy mieć na uwadze przede wszystkim fakt funkcjonowania branży na rynku otwartym, globalnym. Pojęcia konkurencyjności danego obiektu są więc zależne także od innych wielkości nie zawartych w uproszczonym modelu.

<sup>47</sup> Polemicznym atrybutem w stosunku do znaczenia tych czynników może być opublikowana przez magazyn „Forbes” lista najbogatszych Amerykanów ([www.forbes.com](http://www.forbes.com)). Pierwsze dwadzieścia pięć miejsc zajmują osoby, dla których czynniki te raczej nie odgrywały (bezpośrednio) istotnej roli.

<sup>48</sup> Szczególnego znaczenia w obecnym czasie nabiera znaczenie infrastruktury teleinformatycznej. Staje się ona podstawowym narzędziem do kreowania, wykorzystywania i szerzenia wiedzy.

<sup>49</sup> Jakość siły roboczej powinna być postrzegana przez wykształcenie i zdolność do przekucia tego wykształcenia na wartości ekonomiczne. Produktywność, wykorzystanie wiedzy decyduje o sukcesie społecznym i ekonomicznym państwa i jego subsystemów gospodarczych (Drucker, 1999: 152).

- 7) zasoby kapitałowe, zarówno finansowe, jak i rzeczowe (z uwzględnieniem nowoczesności i stopnia zużycia<sup>50</sup>),
- 8) poziom rozwoju technologicznego, sprawność funkcjonowania, zdolności marketingowe itp.,
- 2) efektywność wykorzystania zasobów produkcyjnych, zdolność gospodarki do konkurencyjnego wykorzystania posiadanych zasobów, konkurencyjność gospodarki zależy od efektywności wykorzystania zasobów produkcyjnych<sup>51</sup>,
- 3) system społeczno-ekonomiczny i ustrój polityczny (polityka gospodarcza) w stosunku do obszaru ekonomicznego – wielkości te, kształtując postawę człowieka, wyznaczają pewne tory, systemy wartości<sup>52</sup>, po których porusza się obywatel, system tworzy pewne wzorce i kreuje szeroko pojętą kulturę gospodarowania<sup>53</sup>,
- 4) zdolność państwa do wpływu na międzynarodowe otoczenie ekonomiczne; kraje o dużych zdolnościach dyplomatycznych, za którymi stać muszą odpowiednie zasoby<sup>54</sup>, mają możliwość takiego wpływania na układ międzynarodowych stosunków gospodarczych, aby ich zdolności konkurencyjne były uwypuklone i aby korzystały w jak największym stopniu ze swoich zasobów i możliwości (Gorynia, 2002: 62-63).

Zdolność konkurencyjna postrzegana na poziomie makro wpływa na zdolność konkurencyjną elementów niższego rzędu, oddziaływanie jest jednak dwukierunkowe.

---

<sup>50</sup> Czasami zbyt duży majątek trwały jest skutkiem przeinwestowania. Wycena majątku w stosunku do wartości rynkowej wskazuje na dekapitalizację majątku trwałego. Problemem jest więc nie ilość, ale jakość majątku rzeczowego oraz stopień zużycia. W dzisiejszym świecie majątek szybko się starzeje i brak jego pełnego wykorzystania we właściwym momencie prowadzi do powstania strat (także koszty utraconych możliwości).

<sup>51</sup> Do tego czynnika można przypisać uwagę, że zasoby rzadkie zazwyczaj są wykorzystywane efektywniej. Podmioty rynkowe dążą do minimalizacji kosztów, np. przez wzrost sprawności urządzeń zużywających dane zasoby.

<sup>52</sup> Wkomponowanie wartości kulturowych w praktykę gospodarowania może stać się jedną z cech gospodarki danego kraju. Ma to szczególne znaczenie w państwach Azji Południowo-Wschodniej (Gliński, Kuc, Szczepanowski, 1996: 300-301).

<sup>53</sup> Klasycznym ujęciem jest przedstawianie protestantyzmu jako systemu wartości, w którym rozwój gospodarczy oparty na wolnym rynku ma najlepsze warunki. Innym przykładem uwarunkowań społeczno-politycznych jest sytuacja państw arabskich, gdzie ze względu na przepisy religijne ograniczona jest działalność banków komercyjnych (religijny zakaz pobierania procentów od pożyczek). Kolejnym przykładem systemu demotywującego był system komunistyczny, którego szczytne wzorce różniły się z behawioralnymi cechami człowieka.

<sup>54</sup> Do czynników realizujących proces oddziaływań międzynarodowych zalicza się czynniki ekonomiczno-techniczne, militarne, organizacyjno-społeczne, osobowościowe (Bryła, 1997: 26).

W gospodarce traktowanej jako system występują wzajemne oddziaływania i sprzężenia zwrotne. Wysoka zdolność konkurencyjna gospodarki jako całości tworzy korzystny klimat dla wzrostu konkurencyjności subelementów gospodarki i umożliwia skuteczną konkurencję zarówno na rynku międzynarodowym, jak i obronę przed ekspansją firm zagranicznych na rynku macierzystym.

Kolejnym zestawem czynników są determinanty mezoekonomiczne. Są to czynniki oddziałujące na przedsiębiorstwa w ramach danej branży. Tak jak w przypadku czynników makroekonomicznych, nie determinują, ale współdeterminują one konkurencyjność przedsiębiorstwa (danej branży). Skrótowno można je przedstawić jako:

- 1) wyposażenie w czynniki wytwórcze,
- 2) czynniki popytowe,
- 3) występowanie i odpowiednia struktura układu branżowego (branże wspierające i pokrewne),
- 4) warunki tworzenia, organizowania i funkcjonowania przedsiębiorstw (Porter, 1990: 71).

Do powyższego zestawu zmiennych należałoby dodać pojawiające się zdarzenia losowe, korzystne zbiegi okoliczności, nieoczekiwane szanse<sup>55</sup>. Drugim uzupełniającym diament Portera elementem staje się polityka gospodarcza, a dokładnie polityka wpływająca na pozostałe czynniki diamentu<sup>56</sup>. Determinanty mezoekonomiczne będą przedmiotem dokładniejszych analiz w dalszej części pracy.

Kolejnym zestawem zmiennych wpływających na funkcjonowanie podmiotów gospodarczych na rynku są zmienne poziomu mikroekonomicznego. W związku z przedmiotem badań autora, którym jest branża, konkurencyjność poziomu mikro będzie zarysowana pod kątem strony podażowej gospodarki. Oznacza to, że przedstawiane determinanty konkurencyjności będą się odnosiły do przedsiębiorstw i podmiotów odpowiedzialnych za oferowanie dóbr<sup>57</sup>. Rozpatrując pojęcie konkurencyjności przedsiębiorstwa (uczestnika branży) należy traktować ją jako

---

<sup>55</sup> W literaturze funkcjonuje angielskie określenie *chance*.

<sup>56</sup> Polityka gospodarcza państwa nabiera specyficznego znaczenia, jeżeli jest dedykowana danej branży.

<sup>57</sup> Konkurencyjność podmiotów mikro strony popytowej – gospodarstw domowych zostanie pominięta, ponieważ bezpośrednio przedmiot badań jej nie dotyczy.

umiejętność, zdolność do osiągania i/lub utrzymania przewagi konkurencyjnej. Taka forma postrzegania konkurencyjności umożliwia postępowanie się zamiennie pojęciem zdolności konkurencyjnej przedsiębiorstwa jako synonimem analizowanego zjawiska. W literaturze występują ponadto pojęcia bardzo zbliżone do powyższych: potencjał konkurencyjny przedsiębiorstwa, pozycja konkurencyjna przedsiębiorstwa, siła konkurencyjna przedsiębiorstwa, siła biznesu (Gorynia, 2002: 69).

Określenie istotnych czynników sukcesu firmy musi nawiązywać do danego obszaru analizy, danej branży, danego sektora (Gorynia, 2002: 77; Romanowska, 2004: 70). Przedstawienie czynników sukcesu przedsiębiorstwa jest wynikiem poszukiwań w zakresie determinant konkurencyjności w danej branży. Czynniki są zróżnicowane w zależności od obszarów, płaszczyzn funkcjonowania. Listę tych zmiennych można konstruować na różne sposoby, pod różnymi kątami, ze względu na specyficzne otoczenie i potrzeby poznawcze mezoobszarów<sup>58</sup>. Środowisko, w którym funkcjonuje przedsiębiorstwo, współdeterminuje jego konkurencyjność. Jest to więc kontynuacja założenia odnoszącego się do czynników makro i mezo. Takie samo założenie należy poczynić przy czynnikach mikroekonomicznych. One także nie determinują, ale współdeterminują konkurencyjność.

Najczęściej determinanty konkurencyjności przedsiębiorstw utożsamiane są z następującymi czynnikami:

- 1) pozycja firmy na rynku,
- 2) pozycja w dziedzinie kosztów,
- 3) wizerunek firmy i jej produktów,
- 4) umiejętności techniczne i poziom technologii,
- 5) rentowność i finansowe możliwości rozwoju,
- 6) poziom organizacji i zarządzania (Romanowska, 2004: 70-71).

Z kolei Z. Pierścionek proponuje przyjrzenie się konkurencyjności przedsiębiorstwa z punktu widzenia aktualnych i potencjalnych klientów, jego zarządu, właścicieli obecnych i przyszłych. W takim ujęciu konkurencyjność firmy jest postrzegana przez różnych interesariuszy jako zdolność do realizowania ich

---

<sup>58</sup> Do takich mezoobszarów zaliczyć można na przykład geograficzny wymiar funkcjonowania, segment klientów, branżę.

partykularnych celów w chwili obecnej i w przyszłości. Należy przy tym podkreślić, że istotna różnica pojawia się w horyzoncie postrzegania konkurencyjności. Strona popytowa (klienci) postrzegają konkurencyjność firmy krótkookresowo, ocenie podlega obecna oferta przedsiębiorstwa<sup>59</sup>. Z kolei zarząd, właściciele (obecni i potencjalni) zazwyczaj zwracają większą uwagę w stosunku do konkurencyjności w przyszłości (Pierścionek, 2003: 177).

Biorąc pod uwagę rodzaje konkurencyjności przedsiębiorstwa ze względu na punkt, z którego dokonujemy analizy, możemy mówić o następujących poziomach tego zjawiska:

- 1) konkurencyjność przedsiębiorstwa z punktu widzenia klienta,
- 2) konkurencyjność przedsiębiorstwa postrzegana przez zarząd,
- 3) konkurencyjność przedsiębiorstwa odbierana przez obecnych właścicieli,
- 4) konkurencyjność przedsiębiorstwa w ocenie potencjalnych, przyszłych inwestorów (Pierścionek, 2003: 70).

Konkurencyjność oceniana z punktów widzenia innych niż klient, ostatecznie i tak jest z nim związana. Cele przedsiębiorstwa nie mogą być realizowane bez zorientowania na klienta. Cele firmy, postrzegane z innych punktów widzenia, stają się bez klienta bezprzedmiotowe. Fakt, że klient stoi w centralnym punkcie, a jego obecne zadowolenie jest podstawą pozycji konkurencyjnej firmy, nie deprecjonuje spojrzenia perspektywicznego. O wszystkim i tak decyduje rynek i najważniejsza jest konkurencyjność wynikowa (realna), która może być postrzegana jako obecna oraz przyszła. W odniesieniu do rynku Z. Pierścionek proponuje następujący zestaw determinantów, które mają decydujące znaczenie w konkurencyjności przedsiębiorstw:

- 1) funkcje i jakość oferowanego produktu/usługi (zdolność do zaspokojenia potrzeb odbiorcy),
- 2) nowość produktu/usługi,
- 3) różnorodność oferty odpowiadająca wymaganiom klientów, kompleksowość i komplementarność oferty,

---

<sup>59</sup> Zastrzeżenie takie wydaje się właściwe w stosunku do klientów końcowych (gospodarstw domowych). Przedsiębiorstwa i klienci instytucjonalni zwracają uwagę także na przyszłe aspekty współpracy. Można stwierdzić, że o horyzoncie czasowym postrzegania firmy decyduje też w znacznej mierze przedmiot transakcji.

- 4) stopień odmienności oferty produktowej, usługowej od konkurencyjnych ofert,
- 5) cena produktu/usługi, warunki płatności, rabaty,
- 6) możliwość uwzględnienia w ofercie indywidualnych oczekiwań odbiorcy, formy dostawy, płatności czyli, ogólnie biorąc, charakter relacji klienta z przedsiębiorstwem,
- 7) czas realizacji dostawy, czas transakcji, czas związany z serwisem,
- 8) intensywność i jakość promocji,
- 9) dostępność towaru, miejsce i łatwość nabycia, rodzaj kanałów dystrybucji, jakość obsługi, metody sprzedaży,
- 10) skala, zakres, jakość i koszt serwisu, zakres i jakość gwarancji, usługi przed i przy sprzedaży,
- 11) koszt przestawienia, przyzwyczajenie i kontakty osobiste, lojalność klientów wobec firmy lub/i kraju pochodzenia,
- 12) skala obecności na danym rynku geograficznym,
- 13) wielkość przedsiębiorstwa i perspektywy jego rozwoju,
- 14) marka produktu oraz renoma firmy (Pierścionek, 2003: 169).

Przedstawione powyżej czynniki tworzą wartość dla klienta. Odpowiednie zestawienie czynników, nadanie im stosownych wag, uwypuklenie najważniejszych dla odbiorcy produktu zmiennych zmierza do zaoferowania takiego produktu, który jest w stanie zaspokoić potrzeby klienta. O satysfakcji klienta z oferty przedsiębiorstwa nie decyduje wartość towaru, jego charakterystyka, jego cechy; kluczowym wyznacznikiem jest zdolność i możliwość zaspokojenia, poprzez ofertę firmy, określonych potrzeb klienta.

Czynniki mikroekonomiczne, kształtujące konkurencyjność przedsiębiorstwa, powinny być rozważane w ujęciu dynamicznym. Takie spojrzenie na funkcjonowanie firmy, podmiotu gospodarczego, umożliwia nie tylko zdiagnozowanie podmiotu, ale także postawienie przed nim określonych zadań związanych z przyszłą działalnością firmy. Wyznaczniki konkurencyjności powinny być więc postrzegane poprzez ujęcie ich w następujących ramach:

- 1) pozycja konkurencyjna w przeszłości,



- 2) potencjał konkurencyjny podmiotu,
- 3) strategia konkurencyjna przedsiębiorstwa (Gorynia, 2002: 68).

W takim ujęciu wydaje się niezbędne określenie, wyodrębnienie, skonkretyzowanie czynników odpowiadających pozycji i potencjałowi danego podmiotu gospodarczego. Taki przykładowy zestaw zmiennych, określających pozycję i potencjał konkurencyjny firmy, został przedstawiony przez M. Gorynię (2002: 69). Czynniki określające pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa mogą zostać pogrupowane w następujących zbiorach:

- 1) rynkowa pozycja przedsiębiorstwa,
- 2) kosztowa pozycja przedsiębiorstwa,
- 3) marka i zakorzenienie rynkowe,
- 4) kompetencje techniczne i opanowanie technologii,
- 5) rentowność i siła finansowa.

Z kolei potencjał konkurencyjny firmy może być charakteryzowany przez następujący, przykładowy, zestaw czynników:

- 1) udział w rynku,
- 2) relatywna jakość,
- 3) poziom serwisu,
- 4) reputacja,
- 5) sprawność akwizycji,
- 6) szybkość realizacji,
- 7) opanowanie technologii,
- 8) dostępność materiałów.

Potencjał konkurencyjny wynika z pozycji konkurencyjnej; przewaga ta może zostać osiągnięta jeżeli podmiot posiada dobrą pozycję wyjściową, dobrą pozycję konkurencyjną. Wszelkie czynniki winny być odniesione do wyników, do stanu, innych konkurentów. Przewaga konkurencyjna danego przedsiębiorstwa powinna się opierać na trwałych i specyficznych własnościach, które zostaną odpowiednio wykorzystane w grze rynkowej.

\* \* \*

Pojęcie konkurencyjności podmiotów gospodarczych jest pojęciem wielowątkowym. Zasygnalizowane poziomy analizy konkurencyjności elementów systemu gospodarczego obrazują wielość determinant wpływających na funkcjonowanie bytów gospodarczych. Przedsiębiorstwo nie jest oderwane od środowiska, w którym funkcjonuje, jest jego częścią, jest biorcą i jednocześnie dawcą sygnałów rynkowych. Na sukces rynkowy wpływ ma szereg czynników różnych poziomów. Analiza poszczególnych czynników, determinant konkurencyjności podmiotu gospodarczego powinna być poprzedzona założeniem o współwystępowaniu czynników innego poziomu. Czynniki makro, mezo, mikro są współodpowiedzialne za funkcjonowanie podmiotów gospodarczych na rynku, także na rynku międzynarodowym. Otwarcie gospodarek na międzynarodową konkurencję stwarza konieczność podjęcia analiz gospodarczych na nowych poziomach. Takim poziomem wydaje się być poziom mezo. Analiza poziomu mezokonkurencyjności, konkurencyjności określanej przez czynniki mezo, będzie przedmiotem badań w dalszej części pracy.

### **2.2.2. Determinanty mezokonkurencyjności branży**

Podstawowym warunkiem uruchomienia procesu badawczego jest zdefiniowanie układu zmiennych określanych i określających. Wskazanie na takie zmienne jest kolejnym krokiem po delimitacji obszaru badawczego, po określeniu poziomu analizy danego problemu. W związku z tym, że przedmiotem badania jest branża, autor koncentrować się będzie na zmiennych właściwych dla poziomu mezo. Koncentracja na poziomie branży dokonywana jest ze świadomością, że na dany obiekt gospodarczy jednocześnie oddziałują determinanty innych poziomów. Wybór analizowanych zmiennych jest podyktowany potrzebą badawczą porównania kilku subsystemów w ramach branży, przedstawienia subbranży na tle innych porównywalnych obiektów ekonomicznych. Uproszczenie rzeczywistości pozwoli na

precyzyjniejsze przedstawienie problematyki badawczej i wyciągnięcie odpowiednich wniosków.

Badanie konkurencyjności branży opierać się będzie na zaproponowanych przez M. Portera czterech czynnikach (1990). Model ten zostanie uzupełniony dwoma dodatkowymi determinantami, zawierać więc będzie poniższe wyznaczniki odnoszące się do konkurencyjności branży:

- 1) wyposażenie w czynniki wytwórcze,
- 2) czynniki popytowe,
- 3) występowanie i odpowiednia struktura układu branżowego (branże wspierające i pokrewne),
- 4) warunki tworzenia, organizowania i funkcjonowania przedsiębiorstw w danej branży,
- 5) pojawiające się szanse,
- 6) polityka gospodarcza w stosunku do branży.

Model Portera wydaje się stanowić właściwy instrument w badaniu konkurencyjności branży. Został on stworzony do identyfikacji źródeł przewagi danej gospodarki narodowej nad inną na poziomie poszczególnych branż. Porter podkreśla fakt uzyskiwania przewag właśnie w konkretnych branżach. Wskazuje na bezsporne ustalenia, że nie ma takiej gospodarki narodowej, która uzyskałaby przewagę konkurencyjną we wszystkich obszarach aktywności gospodarczej. Porter wskazuje na efekty związane z emanacją sukcesu danej branży na branże pokrewne i wspierające. Mowa jest o tym, że przewaga konkurencyjna danej gospodarki narodowej uwidacznia się w pewnych grupach branż, powiązanych ze sobą intensywnymi więzami.

Sukces gospodarczy w danej branży i jej otoczeniu jest zazwyczaj pochodną występowania pozytywnych wartości we wszystkich czynnikach łącznie. Czynniki wzajemnie na siebie oddziałują, przy czym zależność może być zarówno proporcjonalna, jak i odwrotnie proporcjonalna. Pożądana jest sytuacja, w której czynniki wzajemnie się uzupełniają i wspomagają, co poprzez wzajemne oddziaływanie prowadzić może do logarytmicznego wzrostu konkurencyjności

w danej branży<sup>60</sup>. Warto jednak zauważyć, że koncepcja Portera nie wyjaśnia w pełni mechanizmu uzyskiwania przewagi konkurencyjnej w danej branży, konieczne jest uzupełnienie „diamentu” dwoma dodatkowymi czynnikami. Te dwa czynniki to pojawiające się szanse i polityka gospodarcza państwa. Szanse należy rozumieć jako pojawiające się nieoczekiwane nowe możliwości dla uczestników branży, takie jak wynalazki, nagłe zmiany popytu, wydarzenia losowe, potknięcia rywali. Drugim dodatkowym czynnikiem jest polityka gospodarcza państwa, która wpływa na każdą z pozostałych zmiennych.

Pierwszym z wymienionych czynników jest zlokalizowanie w danym kraju czynników wytwórczych. Przez czynniki wytwórcze należy rozumieć zarówno zasoby podstawowe, jak i zasoby wytworzone przez dany kraj. Zasobami podstawowymi są takie czynniki wytwórcze, jak surowce naturalne, klimat, położenie geograficzne, ludność, nagromadzony kapitał. Czynniki wytwórczymi tworzonymi świadomie przez dane państwo, jest infrastruktura techniczna i społeczna. Do infrastruktury technicznej należy zaliczyć takie wytwory, jak sieć komunikacyjna czy telekomunikacyjna, mechanizm dostępu do zasobów podstawowych. Infrastruktura społeczna to świadomie i celowo kształcona wysokokwalifikowana siła robocza, społeczeństwo oparte na wiedzy, mechanizmy wspomagające innowacyjność, kultura gospodarowania, system prawny. Czynniki wytwórcze, odnoszące się do wszystkich branż gospodarki, nazywane są czynnikami uniwersalnymi, mają charakter makroekonomiczny. Prowadząc rozważania na poziomie mezoekonomicznym należy większą uwagę przywiązywać do czynników specyficznych branżowo. Czynniki uniwersalne mogą nabrać nowego znaczenia w odniesieniu do badań szczebla średniego. Natomiast czynniki wytwórcze specyficzne branżowo zyskują na wadze w przypadku pojawienia się nieoczekiwanych zmian lub świadomej polityki gospodarczej rządu. Może się zdarzyć, że pewne zasoby nabierają szczególnego znaczenia lub zostają użyte w nowym zastosowaniu w wyniku oddziaływania tych

---

<sup>60</sup> Przykładem takiego logarytmicznego wzrostu jest branża komputerowa i informatyczna. W tym obszarze gospodarczym kolejne osiągnięcia potęgują się wzajemnie, co powoduje wzrost wydajności niespotykany w historii.

dwóch zmiennych<sup>61</sup>. Okoliczności gospodarcze mogą zmusić podmioty funkcjonujące na rynku do poszukiwania specyficznych czynników wytwórczych oraz do kształtowania ich w określony sposób. Wyposażenie w czynniki wytwórcze nie jest w dobie globalizacji tak ważnym czynnikiem, jakim było kilkadziesiąt lat temu. Wydaje się jednak, że takim czynnikiem jest mechanizm ciągłego poszukiwania alternatywnych, efektywniejszych zastosowań dla posiadanych czynników, ich odkrywania i tworzenie nowych, unikalnych determinant konkurencyjności branż czy gospodarek narodowych.

Drugą zmienną wpływającą na możliwość uzyskania przewagi narodowej branży są czynniki popytowe na rynku wewnętrznym. Popyt krajowy, jego cechy, struktura mogą przyczynić się do uzyskania przewagi konkurencyjnej w danej branży. Cechami charakterystycznymi o najwyższej istotności dla popytu krajowego są takie zmienne jak: struktura popytu ze względu na udział poszczególnych segmentów rynku, poziom wymagań klientów oraz konwergencja zapotrzebowania wewnętrznego z trendami światowymi. Ważnymi wielkościami, odnoszącymi się do popytu krajowego, są także rozmiary rynku wewnętrznego, rozdrobnienie rynku i stopa wzrostu zapotrzebowania (Gorynia, 2002: 67).

W dzisiejszym świecie postępującego ujednociania zachowań konsumentów coraz ważniejsza jest kompatybilność rynku krajowego ze światowym. Jednolite postawy nabywców nie zawsze stwarzają korzystną sytuację dla rozwoju danej branży. Cechą charakterystyczną procesów globalizacji jest bowiem z jednej strony uniwersalizacja, ale z drugiej strony coraz bardziej poszukiwane są produkty regionalne. W niektórych branżach korzystna jest sytuacja braku bezpośredniego związku popytu lokalnego z popytem globalnym. Rynki lokalne mogą w sytuacjach kryzysowych unikać niekorzystnych trendów występujących na rynkach światowych.

Kolejnym czynnikiem współdeterminującym uzyskanie przez branżę danego kraju przewagi konkurencyjnej jest odpowiedni układ branż funkcjonujących w tym kraju. Najważniejszym wydaje się posiadanie przez uczestników danej branży możliwości dostępu do konkurencyjnych źródeł zaopatrzenia. Odpowiedni układ branż

---

<sup>61</sup> Za przykład może posłużyć górskie ukształtowanie terenu. Zasób przed kilkoma wiekami pełniący rolę na przykład obronną, obecnie może być wykorzystywany jako podstawa tworzenia branży turystycznej.

dostawców pozwala na szybki, niezawodny, często tani dostęp do zasobów rzeczowych. Natomiast bliskość kulturowa otoczenia branży wpływa pozytywnie na miękkie aspekty współdziałania gospodarczego, także na pozyskanie zasobów specyficznych branżowo. Układ branż wspierających jest niezbędny w procesie wytworzenia danych dóbr, natomiast odpowiedni układ branż pokrewnych pozwala na zwiększenie zapotrzebowania na produkty branży. Branże pokrewne kreować mogą popyt na produkty innych branż nie tylko poprzez tworzenie popytu komplementarnego, ale także przez promocję i utrwalanie określonych postaw odbiorców. Współpraca branż pokrewnych może się odbywać na wielu płaszczyznach aktywności gospodarczej. Może to być współpraca technologiczna, w zakresie doskonalenia metod produkcyjnych, w dziedzinie marketingu, promocji, działań PR. Współpraca branż pokrewnych stwarza możliwość wykorzystania efektu synergii dla branż-uczestników wspólnych działań. Bliskość geograficzna i mentalna pozwala na zmniejszenie dystansu, co ułatwia dochodzenie do wspólnych wniosków i formułowanie wspólnych celów<sup>62</sup>.

Ostatnią z determinant osiągnięcia przewagi konkurencyjnej danej branży są warunki tworzenia, organizowania i funkcjonowania przedsiębiorstw na rynku krajowym. Ta determinanta odnosi się do sytuacji w konkretnej branży. Dotyczy powstawania i funkcjonowania a także charakteru konkurencji w danej branży. Charakter rywalizacji w branży ma swoje konsekwencje w odniesieniu do walki konkurencyjnej z podmiotami zagranicznymi. Najnowsze badania wskazują, że umiejętność konkurowania z rywalami zagranicznymi na rynkach zagranicznych jest silnie skorelowana z natężeniem konkurencji na rynku krajowym (Gorynia, 2002: 68). Podobne stwierdzenie można wysunąć w stosunku do rywalizacji na rynku lokalnym z konkurentami zagranicznymi. Im silniejsza jest presja konkurencyjna w przeszłości, tym łatwiej podjąć walkę konkurencyjną w przyszłości. Zestaw mechanizmów konkurowania łatwiej jest stosować, gdy ma się już w tym obszarze bogate doświadczenia. Obycie na konkurencyjnym rynku dostarcza niezbędnego doświadczenia do formułowania i realizowania określonej strategii konkurencji. Im

---

<sup>62</sup> Takimi celami wspólnymi, także pozaekonomicznymi, może być szeroko pojęte dobro wspólne społeczności lokalnej.

intensywniejsza walka konkurencyjna, tym większa i szersza wiedza na temat instrumentów konkurowania, stosowanych zarówno w kraju, jak i za granicą. Mówiąc o środowisku branżowym, o charakterze konkurencji w branży, należy także mieć na uwadze nie tylko relacje o charakterze współzawodnictwa, ale także te nastawione na kooperację. Podmioty funkcjonujące w otoczeniu miejscowych konkurentów mogą w istocie odnosić z takiego stanu i procesu korzyści. Aktywami konkurencji mogą być stowarzyszenia branżowe, instytucje branżowe, a także organizacje społeczne, podejmujące działania lobbystyczne (Porter, 2001: 247).

Do wymienionych powyżej czterech determinant literatury branżowa (także sam Porter) dodała, jako istotne, dwa czynniki: pojawiające się szanse i politykę gospodarczą rządu (Porter, 1990:73). Są to czynniki, które jednocześnie mogą współwystępować z tymi wymienionymi wcześniej, ale także mogą zmieniać charakter i siłę oddziaływania tych czterech czynników na kształtowanie narodowej przewagi konkurencyjnej danej branży. Pojawiające się szanse, przełomy, nieoczekiwane zmiany, kojarzone mogą być z pewną przypadkowością. Natomiast polityka gospodarcza branżowo specyficzna, w szczególności selektywna polityka przemysłowa, jest ze swojego założenia skierowana i prowadzona w określonym celu. Praktyka gospodarcza pokazuje jednak, że oprócz zamierzonych celów prowadzenia takiej polityki przemysłowej, a także czasami zamiast osiągnięcia tych celów, jej twórcy współtworzą nowe uwarunkowania dla danej branży. Decydenci odpowiedzialni za kształt polityki gospodarczej specyficznej branżowo czasami nieświadomie doprowadzają do wystąpienia pewnego przełomu (czynnik szansy), często niepokrywającego się z zamierzonym celem<sup>63</sup>.

Rozpatrując czynniki wpływające na konkurencyjność branży danego kraju warto zwrócić uwagę na dynamiczny charakter tych czynników. Determinanty konkurencyjności są osadzone w dynamicznie zmieniających się warunkach. Ich znaczenia zmieniają się w zależności od sytuacji na świecie. Do tych czynników, a szczególnie czterech podstawowych określonych przez Portera, warto zastosować

---

<sup>63</sup> Przykładem takiego pewnego „wypadku przy pracy” jest próba konsolidacji rosyjskiego rynku paliw poprzez otwarty konflikt Kremla z firmą Jukos. Z pewnością nie było intencją władz rosyjskich oddanie majątku Jukosu w postaci rafinerii Możejki w polskie ręce. Jednak to Orlen wykorzystał pojawiającą się szansę i kupując

dynamiczne podejście zaproponowane przez M. Gorynię (2002) w odniesieniu do zestawu mikroekonomicznych wyznaczników konkurencyjności. Rozpatrując czynniki współdeterminujące konkurencyjność branży należy zwrócić uwagę na:

- 1) pozycję czynników w przeszłości,
- 2) potencjał wykorzystania czynników w przyszłości,
- 3) strategię wykorzystania i modyfikacji czynników.

Dynamiczne ujęcie determinant konkurencyjności absorbuje zmianę jako immanentną cechę konkurencji na rynku. Zmiana powinna być stałym elementem funkcjonowania bytów ekonomicznych, postrzeganych samodzielnie, oraz całej branży, postrzeganej jako agregat bytów niższego szczebla. Uchwycenie dynamiki zmian i właściwa interpretacja jej znaczenia nabiera szczególnej wagi w obliczu problemów związanych z bezpieczeństwem energetycznym i ekologicznym państwa.

### **2.2.3. Mierniki mezokonkurencyjności branży – konkurencyjność wynikowa**

Analiza wybranego bytu gospodarczego prowadzona jest w taki sposób, aby uzyskać precyzyjną odpowiedź na nurtujące badacza pytania. Sposób prowadzenia procesu badawczego w naukach ekonomicznych podyktowany jest poszukiwaniem najlepszych gospodarczo rozwiązań z obranego punktu widzenia. Niezbędnym do tego etapem jest diagnoza sytuacji przeszłej, która z kolei pozwoli na kształtowanie, poprzez wybrane mechanizmy, procesów przyszłych. Punktem wyjścia do udzielenia odpowiedzi na pytanie, do czego należy zmierzać, jakimi środkami, jaki cel osiągnąć, jest zastosowanie odpowiednich mierników ekonomicznych, prezentujących badany byt ekonomiczny. Otrzymane wyniki są emanacją podejścia badawczego. Zastosowane mierniki mają za zadanie udzielenie odpowiedzi na pytania formułowane przez zainteresowane podmioty gospodarcze. Tymi podmiotami mogą być na przykład przedsiębiorstwa, pracownicy, organizacje społeczne, organizacje ekologiczne, partie

---

refinerię na Litwie umocnił swoją pozycję w stosunku do dostawców rosyjskich. Stało się to mimo ostrego sprzeciwu firm rosyjskich.



polityczne, samorząd gospodarczy, samorząd terytorialny, organy państwa. W przypadku niniejszej pracy najważniejsze wydają się być kwestie polityki bezpieczeństwa energetycznego i ekologicznego. Układ badanych wielkości ma więc zaprezentować analizowany obszar pod kątem istotnym dla decydentów z tych dziedzin. Takie spojrzenie na tę problematykę nie może być realizowane w oderwaniu od wskaźników ekonomicznych, zarówno strony podażowej, jak i popytowej. Diagnoza konkurencyjności, istotna dla twórców polityki gospodarczej, powinna dostarczać informacji szerszemu gronu podmiotów. Dlatego też przedstawienie funkcjonowania systemów mezoekonomicznych za pomocą mierników pozwoli na znalezienie przez mikroprzedsiębiorstwa gospodarcze (strony podażowej i popytowej) odpowiedzi na następujące pytania:

- 1) jaka jest atrakcyjność badanej branży dla przedsiębiorstwa lub potencjalnego inwestora, jakie stwarza ona szanse i zagrożenia dla rozwoju firmy?
- 2) jak kształtować przyszły portfel produkcji (zaopatrzenia) czy usług przedsiębiorstwa?
- 3) jakie nowe atrakcyjne branże mogłyby w przyszłości stanowić pole działania firmy, z jaką subbranżą należy się związać (Gierszewska, Romanowska, 1994: 73)?

Przedstawienie konkurencyjności branży (subbranży) za pomocą mierników powinno w sposób możliwie precyzyjny oddać badaną rzeczywistość. Jest to stosunkowo proste w odniesieniu do mierników ilościowych, następuje jednak wiele problemów w opisie rzeczywistości za pomocą zmiennych jakościowych. Matematyczne przedstawienie rzeczywistości koncentrować się może na doborze najważniejszych, najistotniejszych mierników i dokonaniu odpowiednich obliczeń. Z kolei mierniki jakościowe wymagają stworzenia uprzednio dedykowanego systemu oceny zależności. Taki system ocen z natury jest problematyczny, wielkości jakościowe wymagają w pewnym stopniu subiektywnej ingerencji badacza. Z drugiej strony problematyka mierników jakościowych, w związku z wagą czynników jakościowych, jest bardzo ważnym elementem decydującym o konkurencyjności podmiotów. O ile syntetyczne wskaźniki w matematyczny sposób opisują

rzeczywistość, o tyle mierniki odnoszące się do zmiennych jakościowych pozwalają na właściwą interpretację zjawiska. Ponadto wydaje się, że w ujęciu dynamicznym procesów gospodarczych zmienne jakościowe pozwalają na zbudowanie strategii odnoszącej się do problematyki *ex ante*. Mierniki jakościowe pozwalają na opracowanie strategii postępowania na przyszłość, wskazują na pożądane zmiany w opisywanych obszarach.

W przypadku badania mezokonkurencyjności branży biopaliw stałych wydaje się, że najważniejszymi miernikami syntetycznymi będą mierniki obrazujące wielkości odnoszące się do ekonomicznych wskaźników ilościowych badanej subbranży na tle całej branży<sup>64</sup>. Wskaźniki te będą musiały być jednak skonfrontowane z danymi jakościowymi, odnoszącymi się także do źródła pochodzenia poszczególnych produktów i surowców przedstawianych w tle subbranż<sup>65</sup>.

W odniesieniu do analizowanego obszaru badawczego należy wziąć pod uwagę także mierniki obrazujące wpływ produktów na środowisko naturalne. Tego rodzaju zmienne w sposób istotny wpływają na postrzeganie konkurencyjności danej subbranży. Ponadto wskaźniki takie stanowią istotny problem w dyskusjach i sporach międzynarodowych, stwarzają płaszczyznę i dostarczają argumentów do prowadzenia polityki międzynarodowej<sup>66</sup>.

Prowadząc badania na poziomie branży należy pamiętać o systemowym pojmowaniu analizowanego obszaru gospodarczego. Wydaje się więc konieczne zbudowanie dedykowanego systemu mierników jakościowych, dostosowanych do sześciu podstawowych determinant przedstawionych w poprzednim podrozdziale. Mierniki te powinny umożliwić przedstawienie badanej subbranży na tle całej branży w taki sposób, aby możliwe było stwierdzenie nie tylko stanu obecnego, ale także opracowanie kierunków zmian. Ponadto należy określić wpływ zmiennych jakościowych na proste porównania cenowe produktów danych subbranż. W przypadku międzynarodowej konkurencyjności branży paliwowo-energetycznej

---

<sup>64</sup> Grupa mierników odnoszących się do tych wskaźników będzie także zawierała informacje o poziomie cen i dynamice ich zmian.

<sup>65</sup> W bezpośrednim odniesieniu do wymiany międzynarodowej jest mowa w literaturze o wskaźniku penetracji importowej (Jankowska, 2005: 82).

wydaje się, że proste porównanie cenowo-kosztowe nie jest jedynym i rozstrzygającym elementem dyskursu. Wydaje się, że właściwym podejściem badawczym byłaby próba zastosowania jakościowych mierników opierających się na cechach niemierzalnych matematycznie. Zestaw takich mierników jakościowych powinien umożliwić stworzenie agregatowego wskaźnika korygującego proste porównania kosztowe. Mierniki wielkości jakościowych będą opierały się na punktowej ocenie subbranży w nawiązaniu do wskazanych przez Portera czynników. Pierwszym krokiem będzie wskazanie adekwatnych kryteriów różnicujących, następnie nadanie im wag oraz przypisanie wartości. Otrzymane agregatowe mierniki jakościowe będą umożliwiały ocenę konkurencyjności poszczególnych subbranż (Gierszewska, Romanowska, 1994: 93). Ze względu na wartość poznawczą tej części badań, oceny będą sporządzane przez grupę ekspertów. Mierniki jakościowe będą obejmowały zarówno bieżącą sytuację, jak i przyszłą.

### **2.3. Podsumowanie**

Problematyka, związana ze zjawiskiem konkurencyjności, odnosi się do wielu dziedzin i poziomów życia gospodarczego. Proces konkurencji jest postrzegany jako rywalizacja, współzawodnictwo pewnych obiektów zainteresowanych osiągnięciem określonych celów. Współzawodnictwo jest nieodłącznym elementem życia społecznego. Przejawia się na wielu płaszczyznach i przybiera różne formy. Sprowadzenie procesu rywalizacji pomiędzy grupami społecznymi z poziomu bezpośrednich konfliktów, także zbrojnych, na poziom współzawodnictwa gospodarczego, jest znakiem cywilizacji. Konkurowanie na płaszczyźnie ekonomicznej wydaje się wyższą formą katalizowania potrzeby współzawodnictwa. Współzawodnictwo to przybiera różne formy, czasami kooperacji i współpracy, ale i konfrontacji ekonomicznej, kiedy czerpie z osiągnięć i dokonań związanych ze

---

<sup>66</sup> Zagrożenia dla środowiska naturalnego są jedną z najważniejszych przeszkód w realizacji gazociągu północnego Rosja-Niemcy. Dyskurs, odnoszący się do tego projektu, wskazuje na wagę czynników ekologicznych.

sztuką prowadzenia wojen<sup>67</sup>. Proces konkurowania w gospodarce jest mechanizmem rywalizacji o pożądane cele. Rywalizacja ta dokonuje się na różnych poziomach i prowadzona jest przez różne obiekty gospodarcze. Wobec tego powinnością badacza jest obranie adekwatnej metody zbadania tego procesu, a właściwie pewnego konkretnego wycinka. Przedstawienie badanego zjawiska wymaga złożonego postępowania, polegającego na konceptualizacji i operacjonalizacji tego pojęcia.

Powyższy rozdział traktował o pojęciu konkurencyjności w gospodarce, przedstawiał i objaśniał to pojęcie. Zaprezentowane zostały płaszczyzny, na poziomie których można badać rywalizację określonych obiektów gospodarczych. Szczególne znaczenie w tych rozważaniach zajęła branża. Został zaprezentowany schemat analizy konkurencyjności branży. W drugiej części rozdziału szczegółowo potraktowano zagadnienia związane z badaniem mezokonkurencyjności branży. Uwypuklone zostały determinanty poziomu mezo i mierniki specyficzne, dedykowane konkretnie analizie tego poziomu.

---

<sup>67</sup> Przykładem tego jest cytowanie przez ekonomistów dzieł wojennych strategów, takich jak np. żyjącego w latach 1780-1831 Carla von Clausewitza. Jego powiedzenie „Wojna jest jedynie kontynuacją polityki innymi środkami” stało się powszechnie znane.

## **ROZDZIAŁ III**

### ***SUBBRANŻA BIOPALIW STAŁYCH W KONTEKŚCIE BRANŻY ŹRÓDEŁ ENERGII***

Systemowe podejście do analizy ekonomicznej obranego zagadnienia gospodarczego wymaga przedstawienia otoczenia badanego obiektu. Założenie o współoddziaływaniu poszczególnych elementów systemu determinuje konieczność poznania co najmniej bezpośredniego otoczenia badanego podmiotu. Zależności pomiędzy strukturami najsilniej na siebie oddziałującymi powinny być przedstawione w pierwszej kolejności. Branża biopaliw funkcjonuje w obrębie szeroko pojmowanej branży źródeł energii. Branża paliwowo-energetyczna jest międzynarodowym systemem naczyń połączonych, który skupia w sobie zależności gospodarcze i polityczne. System paliwowo-energetyczny zajmuje szczególne miejsce nie tylko w gospodarkach poszczególnych państw, ale także na arenie międzynarodowej. Wydaje się więc, że bliższe przedstawienie problematyki związanej z otoczeniem funkcjonowania branży biopaliw stałych pozwoli na pełniejsze spojrzenie na badaną problematykę.

#### **3.1. Surowce energetyczne jako problem globalny**

Sprawa źródeł i nośników energii jest jedną z najważniejszych kwestii dzisiejszego świata. Dostępność zasobów surowców energetycznych wydaje się być podstawowym czynnikiem wpływającym nie tylko na międzynarodową gospodarkę, ale także, a może przede wszystkim, na polityczny jej wymiar. Interesy gospodarcze, którymi kierują się byty ekonomiczne wszystkich poziomów, prowadzą zazwyczaj do wykrystalizowania problemu bezpieczeństwa energetycznego. Pojęcie bezpieczeństwa energetycznego powinno być rozumiane jako stan i warunki takiego funkcjonowania gospodarki, który stwarza możliwość pokrycia bieżącego i przewidywanego przyszłego zapotrzebowania na energię i paliwa. Potrzeby tych dóbr powinny być zaspokajane w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, z uwzględnieniem

aspektów oddziaływania na środowisko naturalne i warunki życia ludności. Zabezpieczenie dostaw surowców energetycznych jest niezbędnym warunkiem funkcjonowania i konkurowania gospodarki danego państwa. Jest to warunek podstawowy, bez którego nie może być mowy o uzyskaniu jakiegokolwiek poziomu rozwoju gospodarczego.

Szczególnego znaczenia nabiera ten problem w obecnej sytuacji międzynarodowej. Należy także pamiętać, że kwestia problemów dostępności do szeroko pojmowanych surowców prowadziła w przeszłości do wybuchu ogólnościatowych konfliktów. Konflikt skutkujący wybuchem pierwszej wojny światowej nabrzmiał z powodu zablokowania możliwości ekspansji kolonialnej Niemiec. Inne państwa opanowały wcześniej rejony bogate w ropę naftową i inne surowce, co musiało doprowadzić do konfrontacji. Druga wojna światowa także miała swój wymiar w odniesieniu do surowców. Warto wspomnieć chociażby o motywacji wojennej Japonii, która obawiała się o blokadę dostaw ropy i innych surowców.

Doniosłość wydarzeń międzynarodowych, ich znaczenie dla poszczególnych podmiotów ekonomicznych, jest tym większe, w im większym stopniu dotyka ich samych. Nie sposób abstrahować od wydarzeń, które skutkują w bezpośrednich kosztach funkcjonowania, a tak na podmioty gospodarcze wpływają ceny surowców. System zaopatrzenia w energię jest systemem globalnym i niemal każda zmiana na rynkach lokalnych promieniuje na cały system, także na jego podstawowe mikroelementy w zupełnie innym rejonie świata. Mając na uwadze koncentrację zasobów energetycznych, takich jak ropa i gaz w niestabilnych regionach warto zwrócić uwagę na ich znaczenie dla gospodarki światowej. W 2003 roku energia o charakterze komercyjnym pochodziła na świecie z następujących źródeł:

- 1) ropa naftowa 35,4%,
- 2) węgiel 23,9%,
- 3) gaz ziemny 23,7%,
- 4) energia wodna 6,5%,
- 5) energia atomowa 6,4%,
- 6) skroplone produkty z gazu 2,7%,
- 7) energia ze źródeł odnawialnych 1,4% (Wolf, 2006).

Paliwa kopalne dostarczają więc 86% energii komercyjnej, wykorzystywanej przez gospodarkę światową. W takim kontekście rozważania o bezpieczeństwie energetycznym powinny dotyczyć nie tylko dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w surowce, ale także, a może przede wszystkim przebudowy struktury konsumowanych surowców energetycznych. Poszukiwanie alternatywnych źródeł energii wydaje się jednym ze sposobów na podniesienie bezpieczeństwa energetycznego poszczególnych państw i, co za tym idzie, zwiększenie stabilności systemu zaopatrzenia w surowce kopalne. Problemy związane z międzynarodowymi rynkami surowców energetycznych w sposób bezpośredni dotyczą każde państwo. Także nasz kraj, mimo stosunkowo łatwego dostępu do bogatych złóż surowców w Rosji, a może właśnie z tego powodu, nie znajduje się w komfortowej sytuacji. Będzie o tym mowa w następnym podrozdziale.

Obecne napięcia i konflikty międzynarodowe odbywają się w cieniu konkurencji o surowce naturalne, ze szczególnym uwzględnieniem surowców energetycznych. Zainteresowanie i uwaga cywilizowanego świata w stosunku do państw i regionów pokrywa się z zasobnością tych obszarów gospodarczych w zasoby surowców energetycznych. Mówiąc o sprawach Bliskiego Wschodu nie sposób poruszać się w oderwaniu od potencjału surowcowego, jakim dysponuje ten region. Postrzeganie tego obszaru gospodarczo-politycznego jest determinowane przez fakt posiadania 62% udokumentowanych światowych złóż ropy naftowej i 42% światowych zasobów gazu ziemnego (Raport RWE, 2005). Sprawą nie budzącą wątpliwości jest to, że właśnie te surowce energetyczne, ze względu na ich zastosowanie, znajdują się w centrum zainteresowania problematyki bezpieczeństwa energetycznego<sup>68</sup>.

---

<sup>68</sup> Ropa naftowa i produkty naftowe posiadają najwyższą, spośród surowców energetycznych, wartość energetyczną w odniesieniu do ciężaru i objętości. Taki stan skupienia sprawia, że ropa jest wykorzystywana w szczególności w transporcie drogowym, lotniczym i morskim. Z kolei znaczenie gazu ziemnego wzrasta wraz z jego szerszym zastosowaniem w celach grzewczych i w instalacjach przemysłowych; jego popularność wynika zwłaszcza z mniejszego obciążenia środowiska naturalnego w stosunku do przestarzałych instalacji zasilanych węglem.

W stosunku do węgla nie ma takich napięć - surowiec ten występuje w relatywnie dużej obfитоści, a jego rezerwy są najwyższe na świecie<sup>69</sup>. Obecnie światowe koncerny energetyczne coraz częściej zwracają uwagę w kierunku węgla. Ze względu na niestabilność cen surowców wrażliwych (gaz i ropa) możliwy jest renesans węgla nie tylko w ubogich krajach, ale i wśród potęg gospodarczych (Srokowski, 2006). Efektywniejsze wykorzystanie węgla utrzyma i być może nawet zwiększy jego pozycję jako surowca pierwotnego w produkcji energii elektrycznej. Ponowny wzrost znaczenia węgla nie będzie istotnie podważał znaczenia gazu i ropy ze względu na odmienne zastosowania, nie zawsze substytucyjne. Surowce typu ropa i gaz w dalszym ciągu będą wiodły prym jako cel konkurencji państw i koncernów. Kierunki geograficzne takiej konkurencji są odbiciem lokalizacji zasobów.

Światowe rezerwy ropy, według raportu opracowanego przez koncern RWE, są rozmieszczone w następujących obszarach geograficznych (wielkości wyrażone w miliardach ton, 2004 rok):

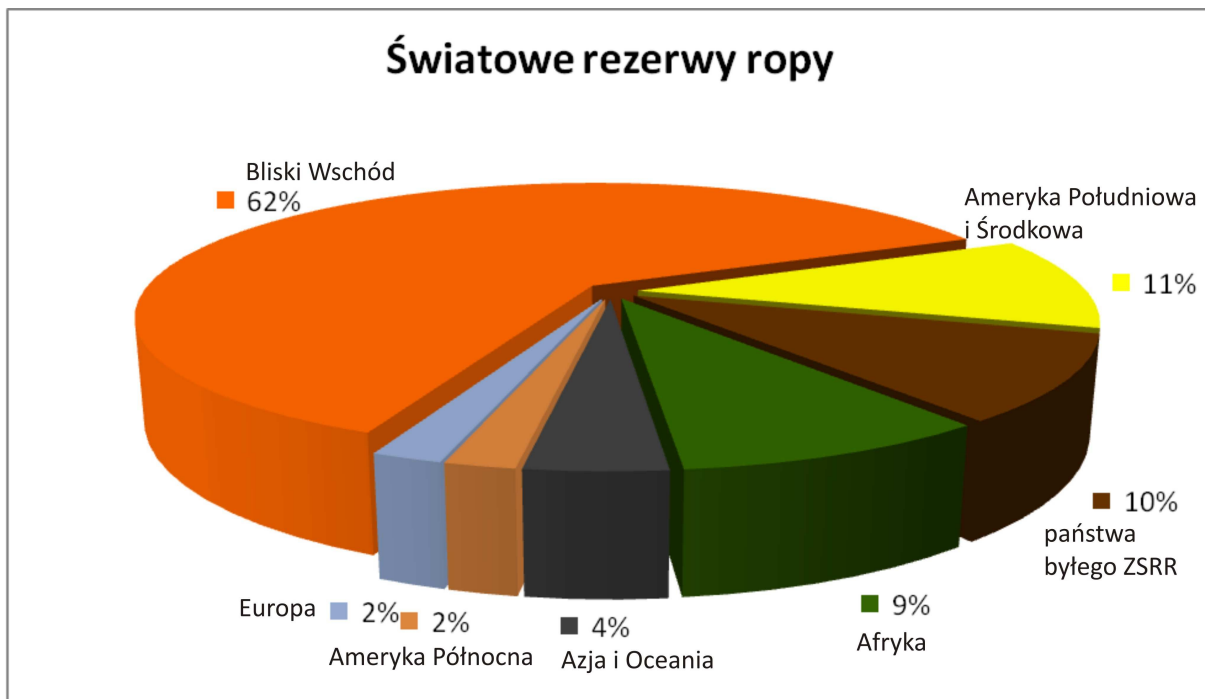
- 1) Bliski Wschód - 100,1
- 2) Ameryka Południowa i Środkowa – 17,1
- 3) państwa byłego ZSRR – 15,2
- 4) Afryka – 14,6
- 5) Azja i Oceania – 6,0
- 6) Ameryka Północna – 3,9
- 7) Europa – 2,7.

---

<sup>69</sup> W roku 2004 istniały na świecie udokumentowane zasoby 990 miliardów ton węgla. W odniesieniu do aktualnego zużycia tego surowca, zasoby te wystarczą na 168 lat w przypadku węgla kamiennego i na 227 lat w przypadku węgla brunatnego (Raport RWE, 2005).



Rysunek 7. Światowe rezerwy ropy w ujęciu procentowym

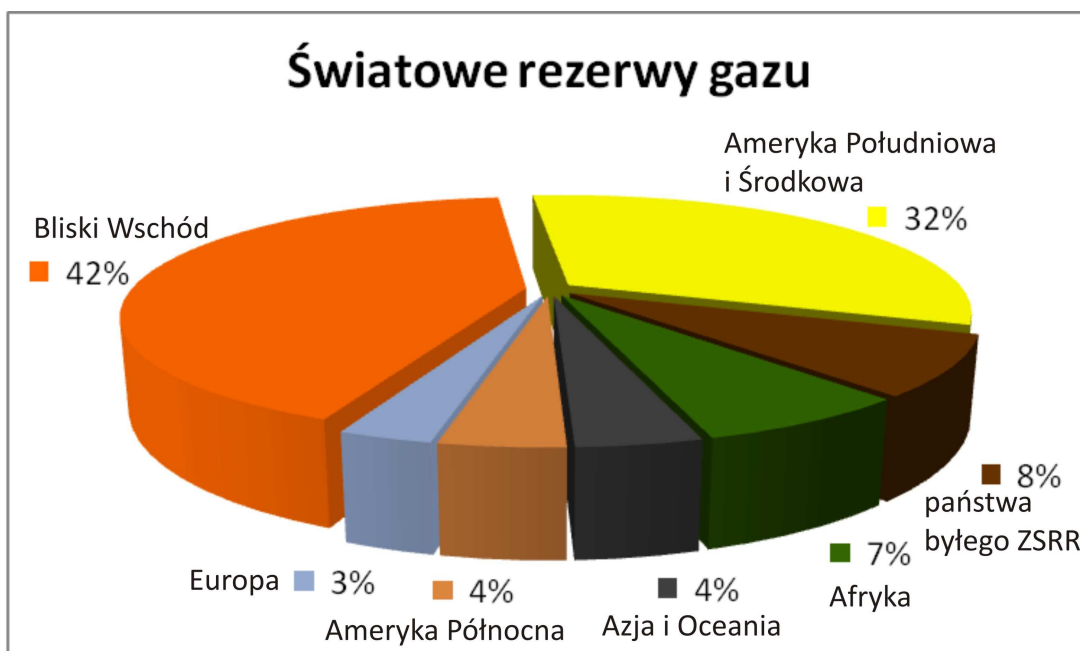


Źródło: Raport RWE (2005).

Natomiast geograficzna lokalizacja złóż gazu ziemnego, według raportu RWE, prezentuje się następująco (wielkości wyrażone w bilionach metrów sześciennych, 2004 rok):

- 1) Bliski Wschód - 72,4
- 2) Ameryka Południowa i Środkowa – 56,4
- 3) Państwa byłego ZSRR – 14,1
- 4) Afryka – 12,9
- 5) Azja i Oceania – 7,5
- 6) Ameryka Północna – 6,9
- 7) Europa – 6,1.

Rysunek 8. Światowe rezerwy gazu w ujęciu procentowym



Źródło: Raport RWE (2005).

Rozmieszczenie strategicznych zasobów ropy i gazu ziemnego w sposób dobitny wskazuje na obszary zainteresowania polityki międzynarodowej państw wysokorozwiniętych. Wydaje się także, że wzrost aktywności dyplomatycznej państw szybko rozwijających się w takich obszarach, jak Afryka i Ameryka Południowa, jest osadzony także w kontekście surowców energetycznych. Państwa takie, jak Chiny i Indie, charakteryzujące się wzrastającym zapotrzebowaniem na surowce energetyczne, poszukują alternatywnych geograficznie źródeł surowców. Obszar Bliskiego Wschodu jest bowiem w znacznym stopniu zagospodarowany jako źródło dla państw Europy Zachodniej i Ameryki Północnej.

Nieustające zainteresowanie Zachodu państwami Bliskiego Wschodu jest podyktowane pragmatycznymi celami, związanymi z zapewnieniem ciągłości i stabilności dostaw surowców energetycznych. Odmienność kulturowa i niestabilność polityczna w znacznym stopniu komplikuje interesy gospodarcze realizowane w tamtym obszarze. Obecność gospodarcza i polityczna wymaga czasami interwencji militarnej i wydawać się może, że właśnie groźba interwencji wojskowej utrzymuje względny spokój w regionie. Taka sytuacja jest jednak daleka od stabilnej i właściwe

jest poszukiwanie alternatywnych rozwiązań w zakresie zaopatrzenia w surowce energetyczne.

Kolejnym wielkim graczem na rynku surowców kopalnych, w szczególności gazu i ropy, są państwa powstałe po upadku ZSRR. Szczególnie należy tutaj zwrócić uwagę na Federację Rosyjską. Aktywniejsza rola polityczna Rosji w ostatnich latach jest w znacznym stopniu pochodną kontroli złóż gazu i ropy, a także gwałtownego wzrostu ich cen. Dla tego państwa cenne złoża surowców i rurociągi to nie tylko podstawowy atut gospodarczy, ale przede wszystkim atut o charakterze politycznym (Buzek, 2006). Rosja jawić się może dla państw zachodnich jako ważny, stabilny partner. Szczególnie, gdy w tle, jako alternatywa, występują nieobliczalne i nieprzychylnie nastawione państwa, takie jak Iran, Wenezuela czy Nigeria. Gospodarka energetyczna oparta jest w znacznym stopniu na dostawach zewnętrznych, których jakość decyduje o bezpieczeństwie. Kreml traktuje nośniki energii jako narzędzie odbudowy znaczenia Rosji na świecie. Kraj, będący w poprzednim półwieczu kolosem militarnym, pragnie odzyskać utraconą w ostatnich kilkunastu latach pozycję na arenie międzynarodowej. Do tego w dzisiejszym świecie najlepiej jest wykorzystać potężne złoża, gazociągi i firmy dystrybucyjne – aktywa te faktycznie mogą uzależnić energetycznie kontynent europejski, nie tylko zresztą od tego państwa. Władze Kremla zdają sobie doskonale sprawę, że w ważnych negocjacjach międzynarodowych mają właściwie tylko jeden atut – dostęp do potężnych złóż surowców, szczególnie gazu i ropy. W obecnej sytuacji jest to atut równie potężny, co tysiące czołgów i rakiety międzykontynentalne (Orłowski, 2006). Rosjanom zależy na zdobyciu i wykorzystaniu kolejnego instrumentu realizacji polityki wewnętrznej i zagranicznej. Państwa posiadające odpowiednie, także inne niż ściśle gospodarcze instrumenty – a takie posiada Rosja – mogą być uprzywilejowane i uzyskać większe korzyści z wymiany na rynku międzynarodowym (Bieńkowski, Bossak, 2004: 132). Pozycja konkurencyjna takiego państwa jest mocniejsza ze względu na realną możliwość dyktowania warunków wymiany także w innych dziedzinach handlu. Instrumenty energetyczne Rosji mają być szczególnie istotne na obszarze Unii Europejskiej, Wspólnoty Niepodległych Państw i niemal całej Azji Środkowej. Co do celów wykorzystania źródeł surowców energetycznych, złudzeń nie

pozostawiał były prezydent Putin. Takimi słowami w 2004 roku zwracał się w kontekście spółek surowcowych do Zgromadzenia Federalnego Federacji Rosyjskiej: „Zwracam uwagę, że punktem orientacyjnym do podejmowania niezbędnych decyzji powinna być realizacja zadań ogólnopaństwowych, a nie interesy poszczególnych firm” (Honczar, 2006).

Podejmując kwestie dostaw zewnętrznych należy, poza dostępnością samych surowców, zwrócić uwagę na jakość i bezpieczeństwo korytarzy transportowych. Światowe zasoby surowców naturalnych, ich eksploatacja oraz logistyka dostaw na rynki odbiorców, powinny być przedmiotem dyskusji w kontekście ich geograficznego rozmieszczenia. Problematyka alokacji zasobów, sama w sobie interesująca, nabiera szczególnego znaczenie w momencie zestawienia źródeł surowców z obszarami, gdzie te surowce są zużywane. W tych okolicznościach rozważania na temat bezpieczeństwa energetycznego powinny opierać się o znajomość rynków zaopatrzenia i rynków docelowych. Zobrazowanie tego problemu zostało dokonane w raporcie RWE i prezentuje się w sposób przedstawiony w poniższych tabelach.

Tabela 1. Wydobycie i zużycie ropy naftowej według rejonów świata w 2004 roku

Rejon Świata	Wydobycie		Zużycie	
	mln ton	%	mln ton	%
Europa	299	7,7	779	20,7
Dawne państwa ZSRR	559	14,4	181	4,8
Ameryka Północna	477	12,3	1037	27,7
Ameryka Południowa	533	13,7	307	8,1
Afryka	441	11,4	124	3,3
Bliski Wschód	1187	30,6	251	6,7
Azja i oceanica	379	9,8	1090	28,9
Świat	3875	100	3770	100

Źródło: Raport RWE (2005).

Zawarte w powyższej tabeli zestawienie przedstawia rynki zaopatrzenia i zbytu ropy naftowej. Na podstawie tych danych można wnioskować, że jest ona zużywana w dużej odległości od źródeł zaopatrzenia. W sposób oczywisty potwierdza to niezwykle istotną kwestię logistyki dostaw surowców. Bezpieczeństwo energetyczne nie może być rozpatrywane w oderwaniu od korytarzy transportowych; wydaje się, że kwestia ta powinna być nie mniej istotna niż aspekt wydobycia surowców. Podobnie wygląda sprawa z wydobyciem i rynkami docelowymi gazu ziemnego.

Gaz ziemny jest surowcem, którego rynki odbiorców są zlokalizowane w miejscach odległych od źródeł pozyskiwania. Transport na rynki odbiorców odbywa się obecnie w większości rurociągami<sup>70</sup>. W ostatnim jednak czasie ze względów zarówno ekonomicznych, jak i politycznych, coraz częściej jest mowa o nowej formie transportu<sup>71</sup>. Gaz w postaci skroplonej (LNG) jest i mógłby być w szerszym zakresie dostarczany za pomocą tankowców<sup>72</sup>. Taki rodzaj transportu umożliwia większą konkurencję na rynku gazu ziemnego. Proces handlu i obrotu rynkowego upodobni się w przypadku LNG do obecnej sytuacji na rynku ropy naftowej. Jest to tym bardziej istotne, że te dwa surowce są, przynajmniej w stosunku do siebie, paliwami zastępczymi. Coraz częściej zdarza się, że nie tylko porównawczo, ale i realnie istnieją systemy dwupalnikowe, wykorzystujące zamiennie gaz i ropę naftową. Paliwa te są ze sobą nie tylko powiązane mechanizmem zależności cenowej, ale także stają się swoimi substytutami w procesie spalania. Taka rzeczywistość jest przyczynkiem do blokowania tych dwóch nośników energii i postrzegania ich w łącznej analizie.

---

<sup>70</sup> Gaz w celu zachowania odpowiednich własności musi być w regularnych odstępach sprężany, infrastruktura przesyłowa i jej kontrola jest więc istotnym elementem systemu zaopatrzenia.

<sup>71</sup> Większość importowanego do USA gazu jest dostarczana drogą morską w postaci LNG.

<sup>72</sup> Gaz skroplony (LNG – Liquefied Natural Gas) jest odpowiednio przygotowaną postacią gazu ziemnego (gaz ziemny jest schładzany do temperatury -161,5 stopni Celsjusza). Proces przygotowania LNG i jego transportu obejmuje następujące etapy: przygotowanie gazu w pobliżu pola wydobywczego, transport na wybrzeże, skraplanie, magazynowanie skroplonego gazu ziemnego w terminalu morskim, załadunek na tankowce, transport

Tabela 2. Wydobycie i zużycie gazu ziemnego według rejonów świata w 2004 roku

Rejon Świata	Wydobycie		Zużycie	
	mln toe <sup>73</sup>	%	mln toe	%
Europa	279	11,5	476	19,6
Dawne państwa ZSRR	667	27,5	526	21,7
Ameryka Północna	653	27	663	27,3
Ameryka Południowa	150	6,2	150	6,2
Afryka	131	5,4	62	2,5
Bliski Wschód	252	10,4	218	9,8
Azja i oceania	291	12	331	13,6
Świat	2423	100	2426	100

Źródło: Raport RWE (2005).

Tylko niektóre państwa mogą być i są samowystarczalne energetycznie. Nawet w postępującej liberalizacji wymiany gospodarczej poszczególne kraje w sposób szczególny traktują bezpieczeństwo energetyczne. Dotyczy to także państw charakteryzujących się liberalizmem ekonomicznym. Amerykańscy przywódcy lubią mówić, że USA powinny być samowystarczalne pod względem dostaw surowców energetycznych. Większość świata arabskiego postrzega inwazję na Irak jako główny krok w kierunku realizacji tego postulatu (Rogoff, 2005). Wartą podkreślenia jest także kwestia wzrastającego popytu na surowce energetyczne związane z postępującą industrializacją i rozwojem gospodarczym takich państw, jak Indie i Chiny, które zamieszkuje w sumie ponad 2,5 mld ludzi. Powoduje to zmianę popytu w niespotykanej dotąd skali.

Kolejnym problemem globalnym, związanym z wykorzystaniem paliw, jest kwestia ochrony środowiska naturalnego. Wzrost świadomości ekologicznej w państwach wysokorozwiniętych tworzy presję na bezpieczeństwo ekologiczne. W ostatnich latach podnoszona jest coraz częściej problematyka emisji zanieczyszczeń

---

tankowcami przystosowanymi do LNG, rozładowanie tankowców, magazynowanie paliwa w terminalu odbiorczym, odparowanie LNG, transport rurociągami do odbiorców.

<sup>73</sup> Toe – jest to jednostka umowna odpowiadająca ilości energii zawartej w jednej tonie ropy naftowej.

towarzyszących spalaniu paliw kopalnych. Spaliny, przedostając się do atmosfery, odpowiadają za powstawanie tzw. efektu cieplarnianego. Zagadnienie to jest na tyle ważne, że stało się przedmiotem międzynarodowych dyskusji, które mają skutkować w zobowiązaniach do redukcji emisji. Szczególnie takie zobowiązania obciążają ekonomicznie państwa rozwijające się, co stanowi kolejną przeszkodę w kreowaniu trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego świata<sup>74</sup>. Sprawa ekologii, a dokładniej przeciwdziałania ocieplaniu klimatu, powinna być rozważana jednocześnie na dwóch płaszczyznach, uwzględniających dynamikę rozwoju społecznego – *ex post* i *ex ante*. Te dwa aspekty sprowadzają się do dyskusji na temat aktualnie zużywanych pierwotnych źródeł energii, rozwiązań alternatywnych w stosunku do nich oraz przeciwdziałania przyszłym zmianom klimatycznym (Barroso, 2006). Bezpieczeństwo ekologiczne, rozpatrywane przez pryzmat użytkowania surowców energetycznych, niesie za sobą następujące potrzeby:

- 1) ograniczenia do minimum środowiskowych skutków eksploatacji paliw kopalnych,
- 2) poprawę efektywności wykorzystania surowców energetycznych,
- 3) promowania energooszczędnych rozwiązań technicznych w produkcji i konsumpcji,
- 4) ograniczanie szkodliwej emisji zanieczyszczeń oraz redukcję odpadów,
- 5) zwiększanie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Konieczność ochrony środowiska naturalnego w aspekcie emisji zanieczyszczeń pochodzących z procesu spalania paliw została skonkretyzowana w dokumencie, który nazywany jest Protokołem z Kyoto<sup>75</sup>. Państwa sygnatariusze zobowiązały się do redukcji emisji gazów cieplarnianych, które są w większości emitowane w wyniku spalania paliw kopalnych takich jak węgiel, ropa, gaz. Zaniechanie redukcji emisji skutkować będzie ocieplaniem klimatu, co spowoduje szybsze topnienie lodowców i wzrost poziomu mórz i oceanów; zalaniu ulec może

---

<sup>74</sup> Dyskusje są prowadzone w oparciu o istniejącą emisję spalin. Wobec tego sytuacja wyjściowa jest „lepszą” dla państw, które posiadają już rozwinięty przemysł. Państwa rozwijające się mają niską bazę, jakiegokolwiek zwiększenie uprzemysłowienia wpływa więc na bezwzględny wzrost emisji gazów cieplarnianych.

<sup>75</sup> Protokół z Kyoto jest porozumieniem w ramach Ramowej Konwencji Klimatycznej ONZ, która weszła w życie 21 marca 1994 roku. Porozumienie z Kyoto zostało wypracowane na trzeciej konferencji stron

więc część zamieszkałych lądów. Eksperci szacują, że poziom Bałtyku wzrosnąć może o 44-79 cm, co zagrozi obszarom położonym 2,5 metra nad poziomem morza. Polska na rzecz morza mogłaby utracić od 2,5 tys. do 80 tys. metrów kwadratowych powierzchni lądu (Miętus, IMGW, 2006). Sytuacja wydaje się być szczególnie dramatyczna w zakresie zmian klimatycznych. Pustynnieniu może ulec na przykład znaczna część Europy Południowej. Ocieplenie jest w znacznym stopniu źródłem katastrof naturalnych, takich jak powodzie, tajfuny, susze. Rosnący niedobór wody, pustynnienie terenów rolniczych i klęski żywiołowe najbardziej uderzają w kraje najuboższe. Może to powodować powstawanie kolejnych zagrożeń dla bezpieczeństwa na świecie. Sprawa zmian klimatycznych jest ważnym problemem; pozytywnym symptomem wydaje się w takim przypadku intensyfikacja międzynarodowych działań w kierunku redukcji emisji zanieczyszczeń. Problem ten jest przedmiotem dyskusji zarówno na forum Unii Europejskiej, jak i ONZ<sup>76</sup>. Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym to zagadnienie znajdujące się na szczycie listy priorytetów Unii Europejskiej (Barroso, 2006).

Społeczeństwo międzynarodowe stawia problem surowców energetycznych w centrum uwagi. Sprawa dotyczy nie tylko sytuacji obecnej, ale także, a może przede wszystkim, stawiany jest problem wizji przyszłości. Próbę zbudowania scenariuszy odnoszących się do źródeł energii pierwotnej podjęła w 2005 roku firma Shell<sup>77</sup>. W raporcie jest mowa o trzech możliwościach, wychodzących z wzajemnych relacji podstawowych orientacji społecznych, takich jak gospodarka, sprawiedliwość społeczna i bezpieczeństwo. Te trzy scenariusze zakreślają następujące społeczne warunki ramowe systemów energetycznych:

- 1) świat ukierunkowany na zaawansowaną gospodarkę i bezpieczeństwo, z postępującą globalizacją i wzrastającym poziomem legalizmu, także z przymusem międzynarodowym, świat legalistyczny,

---

Konwencji w grudniu 1997 roku. Kraje sygnatariusze zobowiązały się do łącznej redukcji swych emisji o około 5,2% w stosunku do roku 1990. Zadanie ma zostać zrealizowane w latach 2008-2012.

<sup>76</sup> W dniach od 6 do 17 listopada 2006 roku przedstawiciele całego świata obradowali w Nairobi na tematycznej konferencji ONZ. Konferencja ta była poświęcona zmianom klimatycznym i mechanizmom pozwalającym na przezwyciężenie tego problemu.

<sup>77</sup> Ich wyniki zostały opublikowane w dokumencie „Scenariusze dla Gospodarki Energetycznej na lata 2005-2025” (*The Shell Global Scenarios to 2025*).



- 2) świat pragmatyczny, gdzie procesy globalizacyjne są jeszcze silniejsze, ale także istnieje znaczna liczba gospodarek zamkniętych, świat starający się pogodzić sprawiedliwość społeczną z rozwojem gospodarczym,
- 3) świat dogmatyczny, skoncentrowany na bezpieczeństwie i na sprawiedliwości społecznej, koncentracja społeczeństw wokół własnego państwa.

Powyższe scenariusze i ich odbicie na rynku paliwowo-energetycznym przedstawione są na okres od roku 2005 do 2025.

Tabela 3. Scenariusze rozwoju sytuacji na rynku surowców energetycznych na lata 2005-2025 według firmy Shell

Scenariusze	Świat legalistyczny	Świat pragmatyczny	Świat dogmatyczny
Ludność świata	7,5 do 8,3 miliarda w 2025 roku		
Wzrost PKB	+ 3,0 % p.a.	+3,8% p.a.	+2,6% p.a.
Podstawowe idee społeczne/uwarunkowania	Bezpieczeństwo i gospodarka	Gospodarka i sprawiedliwość społeczna	Sprawiedliwość społeczna i bezpieczeństwo
Zapotrzebowanie na energię	+2,3% rocznie	Rosnące	+1,6% rocznie
Popyt na gaz	Silnie rosnący	Rosnący	+1,7% rocznie
Zapotrzebowanie na węgiel	Utrzymuje udziały w rynku	Podwojone	Brak danych
Popyt na ropę naftową	+1,5% rocznie	+2,5% rocznie	+1,0% rocznie
Wspieranie odnawialnych źródeł energii	Zachęty podatkowe	Słabe	Przerzucone na odbiorców (konsumentów)
Energia jądrowa	Brak danych	Brak danych	Wydłużony czas pracy instalacji
Ceny ropy naftowej	Stale rosnące	Nieobliczalne	Od roku 2015 umiarkowanie rosnące
Uzgodnienia z Kyoto	Brak ważniejszych uzgodnień następczych	Inne mechanizmy ochrony klimatu	Priorytet interesów narodowych

Źródło: Raport Shell (2005).

Scenariuszy takich, jak ten przedstawiony przez firmę Shell, nie należy traktować jako prognozy. W burzliwym świecie nie sposób budować modeli rozwoju gospodarczego na tak długi okres. Wielokrotnie były wysuwane przypuszczenia, że świat już stoi o krok od wyczerpania zasobów naturalnych. Nowe odkrycia geologiczne i rozwój technologii przekreśliły te czarne wizje. Rozwój technologiczny, związany z wydobyciem, pozyskiwaniem, przetwarzaniem i wykorzystaniem energii, jest na tyle nieobliczalny, że nie można opierać się na jakichkolwiek prognozach. Scenariusze są jednak potrzebne w celu rozważania i dyskusowania nad szansami i ryzykiem związanym z zaopatrzeniem w nośniki energii. Takie szkice przyszłości powinny być bliskie szczególnie politykom i praktykom gospodarczym w odniesieniu do strategicznej wizji zaopatrzenia w energię. Wizja ta powinna zaś wynikać z pragmatycznego spojrzenia na pożądane aspekty rynku, z jednoczesnym uwzględnieniem realiów ekonomicznych.

### **3.2. Nośniki energii w Polsce**

Gospodarka polska w zakresie wykorzystania pierwotnych surowców energetycznych oparta jest w dalszym ciągu na węglu. Jest to nośnik energii, który ma strategiczne znaczenie dla gospodarki polskiej, odpowiada za dostarczanie ponad 62% energii dla gospodarki państwa. Pozycja „węgiel” zawiera w sobie dwa rodzaje tego paliwa, mianowicie węgiel kamienny i węgiel brunatny. Ich zużycie kształtuje się odpowiednio na poziomie 49,3% i 13%. Sprawą najistotniejszą w przypadku węgla jest fakt, że zapotrzebowanie na ten nośnik jest zaspokajane praktycznie w całości przez złoża eksploatowane w kraju. Obecnie wydobycie węgla kamiennego kształtuje się w okolicach 100 mln ton, natomiast zużycie krajowe wynosi około 80 mln ton.

Tabela 4. Struktura zużycia energii pierwotnej w Polsce w 2001 roku

Nośniki energii	Zużycie w %
Węgiel	62,3
Ropa naftowa	19,6
Gaz ziemny	12,0
Energia jądrowa	-
Energia odnawialna	6,1
Razem	100,00

Źródło: MG, PiPS (2003).

Największy udział w krajowym zużyciu węgla kamiennego posiadają elektrownie i elektrociepłownie zawodowe - 52%, a w następnej kolejności gospodarstwa domowe, ciepłownie, przemysł i inne działy (27%), koksownie (15%) oraz elektroenergetyka przemysłowa 6%. Udział węgla w produkcji energii elektrycznej wynosi 95% (w tym udział węgla kamiennego ok. 57%), a w produkcji ciepła ok. 77% (Kazanowski, 2006).

Kolejną pozycją pod względem zużycia energii pierwotnej jest ropa naftowa. Udział tego nośnika wynosi prawie 20%. Polska nie posiada dużych, własnych zasobów tego surowca i jest zmuszona w znacznym stopniu do korzystania ze źródeł zewnętrznych. Według przyjętego przez Radę Ministrów 4 stycznia 2005 roku dokumentu „Polityka Energetyczna Polski do 2025 roku”, importowanej jest ponad 90% ropy naftowej używanej w gospodarce. Państwo polskie nie jest w sytuacji znacząco odbiegającej od położenia innych państw europejskich, z wyjątkiem państw posiadających własne złoża. Problemem nie jest sama zależność od źródeł zewnętrznych, ale struktura dostaw. W naszym przypadku istnieje ogromne uzależnienie od jednego kierunku dostaw. Problemem utrwalałym taki stan rzeczy jest przygotowanie instalacji rafineryjnych do przetwarzania ropy właśnie z kierunku

wschodniego<sup>78</sup>. Polska posiada infrastrukturę umożliwiającą odbiór ropy naftowej drogą morską, jednak Naftoport nie jest właściwie wykorzystywany<sup>79</sup>. Zapotrzebowanie kraju na ropę naftową jest obecnie określane na 18 mln ton rocznie, natomiast Naftoport umożliwia przyjęcie 34 mln ton w roku. Dla porównania krajowe zasoby ropy naftowej wynoszą według danych PGNiG na 2005 rok 22,9 mln ton. Produkty uzyskiwane z przerobu tego surowca w zdecydowanej większości są zużywane jako paliwo dla pojazdów, a co za tym idzie są stosunkowo trudno zastępowalne. Zapewnienie ciągłości dostaw przez ropociągi i możliwość alternatywnych dostaw przez Naftoport to zatem sprawy fundamentalne dla bezpieczeństwa energetycznego państwa. Niezwykle ważną informacją jest to, że rosyjskie firmy podejmowały próby przejęcia kontroli nad tym portem. Pełna kontrola korytarzy transportowych jest w interesie Rosji. Zmniejszenie znaczenia Polski jako kraju tranzytowego, co będzie konsekwencją rozbudowy Naftoportu w Priomorsku, z pewnością doprowadzi do strat politycznych i finansowych<sup>80</sup>. Do tej pory wydawało się, że Polska leżąc na szlaku transportu surowców z Rosji do Europy Zachodniej może być pewną ciągłości dostaw. Obecna sytuacja wskazuje, że to już nie jest takie pewne (Łakoma, 2007). Możliwe staje się całkowite wyłączenie z eksploatacji ropociągu Przyjaźń<sup>81</sup>.

O znaczeniu Rosji na polskim rynku ropy naftowej jednoznacznie informują dane dotyczące zaopatrzenia w ten surowiec. Ropa naftowa według danych ONZ w 2005 roku była sprowadzana do Polski z następujących państw:

- 1) Rosja - 97,7%,
- 2) Kazachstan – 0,8%,
- 3) Norwegia – 0,7%,
- 4) pozostałe kierunki – 1% .

---

<sup>78</sup> Ze Wschodu jest importowana ropa typu Urals, tańsza o około 5 do 10% od ropy Brent. Cena ropy naftowej Urals jest niższa ze względu na wyższą zawartość siarki (1,3% w stosunku do 0,2%) oraz wyższą gęstość. Właściwości te wpływają na koszty jej rafinacji i na ilość uzyskiwanych produktów paliwowych.

<sup>79</sup> Gdański Naftoport to jedyny port przeładunkowy ropy w Polsce i w zasadzie jedyna realna gwarancja bezpieczeństwa energetycznego państwa w zakresie dostaw tego surowca. W przypadku odcięcia od dostaw rurociągami, Polska mogłaby sprowadzać ropę tankowcami. Obecnie jednak sytuacja jest zgoła odmienna – najczęściej Naftoport służy do reeksportu paliwa z państw byłego ZSRR.

<sup>80</sup> Oprócz portu w Primorsku, za pomocą którego będzie wysyłana ropa naftowa do odbiorców w Europie Zachodniej, budowany jest także gazociąg po dnie Bałtyku, który wpisuje się w politykę Rosji, zmierzającą do pełnej kontroli korytarzy transportowych.

<sup>81</sup> O takiej możliwości świadczyć może fakt awarii rurociągu do rafinerii Możejki. Władze firm rosyjskich nie zdecydowały się na naprawę uszkodzonego ropociągu i Orlen został zmuszony do zaopatrzenia za pomocą tankowców.

Obecna sytuacja w zakresie zaopatrzenia w ropę naftową wbrew opinii niektórych ekspertów nie jest komfortowa. Wydaje się, że twierdzenie: „bez względu na rodzaj emocji, jakie budzi Rosja, jest ona jedynym państwem producentem ropy naftowej i gazu, w którym, biorąc pod uwagę rachunek finansowy, możemy zaopatrywać się w te surowce” (Kwiatkiewicz, 2005) jest nieuprawnione. Ogromny procentowy udział importu z właściwie jednego ośrodka gospodarczego, który faktycznie jest zależny od scentralizowanych sił politycznych, stwarza realne zagrożenie dla bezpieczeństwa energetycznego. W przeszłości jak i obecnie jak najbardziej aktualne jest stwierdzenie: „gwałtowne zatrzymanie podaży jednego jakiegoś czynnika produkcji może łatwo uczynić wszystkie pozostałe bezużytecznymi” (Marshall, 1925)<sup>82</sup>. Rosja doskonale zdaje sobie z tego sprawę i wykorzystuje swoją monopolistyczną pozycję w obszarze dostaw surowców energetycznych do wywierania wpływu politycznego w Europie, w szczególności w Europie Wschodniej (Rotfeld, 2008). W obliczu takich danych właściwym i koniecznym wydaje się poszukiwanie alternatywnych źródeł i korytarzy transportowych dla importu ropy naftowej. Projektem zmierzającym w tym kierunku jest przygotowywanie gruntu pod budowę rurociągu Brody-Płock. Tym bardziej, że projekt ten mógłby się przysłużyć także zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego w tym zakresie innym państwom Unii Europejskiej.

Nieznacznie lepsza jest sytuacja Polski w zakresie zaopatrzenia i wykorzystania gazu ziemnego. Odnośnie do tego surowca energetycznego można stwierdzić, że uzależnienie jest wyraźnie niższe. Problemem jest jednak brak alternatywnych korytarzy transportowych. Próbą poprawy sytuacji w tym zakresie jest projekt budowy gazociągu ze Skandynawii do Polski i Gazoportu w Świnoujściu zdolnego do odbioru gazu skroplonego. Kwestia dostaw gazu wydaje się być aktualnie najważniejszą dla władz państwowych. Import tego paliwa według dokumentu „Polityka Energetyczna Polski do 2025 roku” stanowi około 68% krajowego zużycia. Krajowe zasoby gazu szacowane są na 106,3 mld m<sup>3</sup>, a roczne wydobycie krajowe wynosi 4,4 mld m<sup>3</sup> (PGNIG, 2005). Struktura zużycia według danych PGNIG z roku 2004 prezentuje się następująco:

- 1) gospodarstwa domowe i małe firmy – 62,5%,
- 2) zakłady azotowe – 19,3%,

---

<sup>82</sup> Podaję za Śliwiński (2004: 114).

- 3) energetyka i ciepłownictwo – 7,2%,
- 4) inne zakłady chemiczne – 5,5%,
- 5) huty łącznie – 5,5%.

Dane o strukturze zużycia wskazują grupy objęte najwyższym ryzykiem w przypadku zakłóceń dostaw. Ma to istotne znaczenie, nie tylko teoretyczne, ale także praktyczne. Białoruś została pozbawiona przez firmy rosyjskie ciągłości dostaw właśnie w środku sezonu zimowego, co odczuli bezpośrednio obywatele<sup>83</sup>. W tym momencie warto zwrócić uwagę na zagadnienie dostaw zewnętrznych. Problemem jest tutaj, podobnie jak w przypadku ropy naftowej, struktura tego importu i potwierdzone możliwości zakłóceń dostaw. Według danych ONZ za 2005 rok źródła sprowadzania do Polski tego paliwa wyglądały następująco:

- 1) Rosja – 65,3%,
- 2) Kazachstan – 13,8%,
- 3) Uzbekistan – 8,6%,
- 4) Norwegia – 4,9%,
- 5) Turkmenistan – 4,5%,
- 6) Niemcy – 2,7%,
- 7) Pozostałe państwa – 0,2%.

Przedstawiona struktura importu paliwa gazowego wskazuje na kierunek zależności tego sektora. Dla Polski szczególnego znaczenia nabiera projekt budowy gazociągu Rosja-Niemcy, biegnącego po dnie Morza Bałtyckiego, przy jednoczesnej rezygnacji strony rosyjskiej z drugiej nitki gazociągu Jamał. W ostatnich dwóch latach kwestia stabilności dostaw z kierunku wschodniego stała się przedmiotem wątpliwości. Polska doświadczyła kilku niezapowiedzianych przerw w dostawach tego paliwa. Problemy były związane z naciskami przedsiębiorstw rosyjskich na kraje tranzytowe – Białoruś i Ukrainę; naciski te polegały między innymi na czasowym wstrzymaniu dostaw<sup>84</sup>. Każdorazowe wstrzymanie dostaw państwom tranzytowym wywołuje obecnie reakcję państw europejskich, może się to jednak zmienić po wybudowaniu gazociągu północnego. Po zakończeniu tej inwestycji Federacja Rosyjska będzie mogła wstrzymać dostawy gazociągami lądowymi, także do

---

<sup>83</sup> Prezydent Białorusi Aleksander Łukaszenka wypominał publicznie rosyjskim partnerom, że w skutek ich działań marzną w środku zimy także byli żołnierze Armii Radzieckiej, walczący w Wojnie Ojczyźnianej. Apel o wznowienie dostaw był dramatyczny.

<sup>84</sup> W konsekwencji gaz ziemny nie płynął także do Polski i innych państw europejskich.

Polski, nie narażając się na protesty europejskich mocarstw, które nie zostaną przecież odcięte od dostaw (Naimski, Szałamacha, 2007). Kwestie dostaw gazu zajmują szczególną pozycję w instrumentach prowadzenia międzynarodowej polityki Rosji. Sukcesy w uprawianiu polityki zagranicznej zawdzięcza ona bardziej Gazpromowi niż dyplomacji, „gaz palny zastąpił broń palną – i okazał się bardziej skuteczny” (Pomianowski, 2008).

Pozycją, która nie występuje w polskim bilansie energetycznym, jest energia jądrowa. Dotychczas opinia publiczna była przeciwna pozyskiwaniu energii z tego źródła. Negatywne postrzeganie elektrowni atomowych w sposób oczywisty jest podyktowane pamięcią o katastrofie w Czarnobylu. Obecnie jednak coraz częściej pojawiają się opinie wskazujące na konieczność budowy takich elektrowni w Polsce. Pewnym rozwiązaniem w tym zakresie może być wykorzystanie energii pochodzącej z tego źródła wytwarzanej na Litwie, z którą mógłby zostać połączony polski system elektroenergetyczny tak zwanym mostem energetycznym<sup>85</sup>.

Kolejną pozycją w bilansie pozyskania energii w Polsce jest energia pochodząca ze źródeł odnawialnych. Problematyka dotycząca tego rodzaju energii będzie omówiona szerzej w następnym podrozdziale. Warto jednak zauważyć, że niemal 100% energii odnawialnej jest pozyskiwane lokalnie. Stanowi to jaskrawy kontrast wobec ropy naftowej i gazu ziemnego. Znaczenie pozyskiwania energii z tych źródeł jest w kontekście bezpieczeństwa energetycznego w zasadzie bezdyskusyjne. Zagadnieniem godnym wskazania (związanym z odnawialnymi źródłami energii, a konkretniej z biomasą) w odniesieniu do wykorzystywania węgla kamiennego jest możliwość skojarzenia tych dwóch źródeł pozyskiwania energii. W wielu elektrowniach i elektrociepłowniach w Polsce prowadzone są badania na temat możliwości współspalania biomasy i węgla kamiennego. Celem przewodnim tych prób jest osiągnięcie odpowiednich norm emisji gazów.

---

<sup>85</sup> Obecnie trwają na ten temat międzyrządowe rozmowy (2006/2007). Obie strony są zainteresowane wspólną inwestycją. Motywacja jest podobna i wynika z relacji handlowych w zakresie pozyskania surowców energetycznych z kierunku wschodniego.

### 3.3. Odnawialne źródła energii w Polsce

Podstawowym warunkiem dyskusji na temat odnawialnych źródeł energii (OZE) jest zdefiniowanie i przybliżenie znaczenia tego terminu. Sama nazwa takich źródeł niesie za sobą dość ogólną, chociaż nieprecyzyjną, wartość semantyczną. Intuicyjne rozumienie tego pojęcia tłumaczą pojawiające się w piśmiennictwie różne definicje odnawialnych źródeł energii. Podstawowe elementy składowe tych definicji są jednak w większości zgodne. I tak możemy mówić o definicji OZE mając na myśli źródło wytwarzające energię, wykorzystujące w tym procesie takie paliwo, taki zasób, który jest odnawialny. Odnawialne źródło energii, według słownika portalu Zielona Energia, powinno posiadać jedno z następujących własności:

- 1) jego zasoby są uzupełniane nieustannie w sposób naturalny.
- 2) można nim zarządzać w sposób, który zapewnia, iż zapasy zasobów nigdy się nie uszczuplą,
- 3) posiada zasoby tak ogromne, że wyczerpanie ich przez ludzkość na obecnym poziomie rozwoju jest niemożliwe.

W związku ze wzrastającym zainteresowaniem zagadnieniami dotyczącymi ekologicznych źródeł energii, pojawiła się konieczność stosowania precyzyjnej definicji. Potrzeba harmonizacji terminologicznej związana była nie tylko z rozwojem piśmiennictwa, ale także z redagowaniem aktów prawnych w tym zakresie. Odpowiedzią na spójną z nomenklaturą Unii Europejskiej, precyzyjną definicję OZE, była definicja zawarta w znowelizowanej 24 lipca 2002 roku ustawie Prawo energetyczne<sup>86</sup>.

Od 1 stycznia 2003 r., w myśl pkt. 20 art. 3 ustawy Prawo energetyczne, odnawialne źródło energii określono jako źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

---

<sup>86</sup> Modyfikacja rozumienia zwrotu była podyktowana przede wszystkim dostosowaniem do dyrektywy 2001/77/EC w sprawie promocji energii elektrycznej wytwarzanej w odnawialnych źródłach energii.



Definicja ta odwołuje się do poszczególnych zasobów, które stanowią katalog zamknięty. Jednak i ona wywołuje dyskusje i nie jest wolna od krytycznych uwag. Krytyce podlega chociażby pominięcie pojęcia energetyki niekonwencjonalnej oraz zamienne stosowanie pojęcia źródeł i zasobów energii odnawialnej (Karski, 2006).

Do najważniejszych źródeł energii odnawialnej zaliczyć można następujące pozycje:

- 1) biomasa<sup>87</sup>,
- 2) energia wodna,
- 3) energia geotermalna,
- 4) energia wiatru,
- 5) energia słoneczna.

Wymienione powyżej źródła energii odnawialnej są, według Międzynarodowej Agencji Energii, najszerzej wykorzystywane na świecie do pozyskania „zielonej” energii. Przy czym godnym podkreślenia jest fakt, że biomasa w ujęciu globalnym stanowi bezwzględnie największy udział w grupie OZE. W ujęciu światowym dostarcza ona 80% energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, kolejne miejsce zajmuje energia wodna, która dostarcza około 16,5%, na inne źródła przypada więc jedynie 3,5%. Udział odnawialnych źródeł w globalnym zużyciu energii pierwotnej wynosił w 2003 roku około 13,3% (Raport RWE, 2005). Tak duży udział wynika z faktu, że nośniki energii były zużywane na zaspokojenie potrzeb lokalnych i indywidualnych, nie podlegały obrotowi na rynku energii komercyjnej.

Źródła odnawialne stanowią ważny element dyskusji na temat zaopatrzenia w energię. Atrakcyjność tego obszaru wynika między innymi z małej szkodliwości dla środowiska naturalnego. Całkowity brak emisji z niektórych OZE oraz niska emisja zanieczyszczeń w procesie spalania paliw odnawialnych wpisuje się doskonale w programy redukcji emisji gazów cieplarnianych. Ponadto charakterystyczna dla tych źródeł rozproszona lokalizacja w sposób bezpośredni może wpływać na poprawę bezpieczeństwa energetycznego. Odnawialne źródła energii zyskują na popularności

---

<sup>87</sup> Pojęcie „biomasy” definiuje Rozporządzenie Ministerstwa Środowiska z dnia 4 sierpnia 2003 roku w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. 2003 r. Nr 163, Poz.1584): biomasa „są to produkty i odpady składające się w całości lub w części z substancji roślinnych pochodzących z rolnictwa lub leśnictwa, używane w celu odzyskania zawartej w nich energii”

nie tylko ze względu na twarde, ekonomiczne podstawy, ale także, a może przede wszystkim z uwagi na wzrastające zainteresowanie społeczeństwa stanem środowiska naturalnego. Czysto matematyczne porównywanie kosztów energii z odnawialnych źródeł do tradycyjnych form wydaje się podejściem niepełnym i ograniczającym postrzeganie tego problemu. Od tego prostego podejścia odchodzą ustawodawcy państw wysokorozwiniętych, wymuszając ustawowo obowiązek pozyskiwania energii z tych źródeł. Efektem wzrostu wykorzystywania „zielonych” źródeł energii jest szereg pośrednich, dodatnich efektów, takich jak wyższa jakość życia w czystszych środowisku, zmniejszenie negatywnego oddziaływania na zdrowie obywateli, *wellness* gospodarki<sup>88</sup>.

Potwierdzeniem takiego podejścia do energii odnawialnej jest dyrektywa Unii Europejskiej 2001/77/EC z 27 września 2001 roku, dotycząca wykorzystania źródeł odnawialnych do produkcji energii elektrycznej. O znaczeniu tego źródła dla systemu elektro-energetycznego gospodarek świadczy zestawienie określające jego zakładany udział w pozyskaniu energii elektrycznej w państwach „starej” Unii Europejskiej:

---

<sup>88</sup> Pojęcie „wellness” rozumieć należy jako pewien styl życia, styl funkcjonowania systemu człowieka, charakteryzujący się harmonią ciała i ducha oraz dobrym samopoczuciem. Promocja proekologicznych rozwiązań oddziałuje na postrzeganie gospodarki a także państwa na arenie międzynarodowej. Produkty tworzone w gospodarce zawierają w sobie pewien aspekt ideowy. Przykładem tego niech będzie chociażby zaostrożenie norm emisji spalin w samochodach osobowych, promocja ekologicznej żywności, dbałość o przyrodę. Przykładem bezpośredniego działania może być akcja, jaką wprowadziła firma Barlinek SA: każde sprzedane opakowanie deski podłogowej przekłada się na zasadzenie jednego drzewka.

Tabela 5. Określony procentowo docelowy (plan na 2010 rok) poziom wykorzystania OZE do produkcji energii elektrycznej w państwach „starej” Unii Europejskiej na tle jej udziału w roku 1997

	Udział (%) OZE w bilansie produkcji energii elektrycznej w 1997 roku	Udział (%) OZE w bilansie produkcji energii elektrycznej w 2010 roku
Belgia	1,1	6,0
Dania	8,7	29,0
Niemcy	4,5	12,5
Grecja	8,6	20,1
Hiszpania	19,9	29,4
Francja	15,0	21,0
Irlandia	3,6	13,2
Włochy	16,0	25,0
Luksemburg	2,1	5,7
Holandia	3,5	9,0
Austria	70,0	78,1
Portugalia	38,5	39,0
Finlandia	24,7	31,5
Szwecja	49,1	60,0
Wielka Brytania	1,7	10,0
Wskaźnik dla UE-15	13,9	22

Źródło: Dyrektywa 2001/77/EC (2001).

Dyrektywa Unii Europejskiej dotyczy także Polski. Nasz kraj, jako członek Unii, wyznaczył w odniesieniu do niej cel indykatywny na rok 2010 na poziomie 7,5%. Według Strategii Rozwoju Energetyki Odnawialnej (MŚ, 2000), celem strategicznym jest zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym od 7,5% w roku 2010 do 14% w 2020 roku. Wskaźnik ten odnosi się do struktury zużycia nośników pierwotnych. Strategiczny cel został więc

ujęty szerzej niż ten wynikający z dyrektywy Unii Europejskiej<sup>89</sup>. Potwierdzeniem tego kierunku jest stwierdzenie zawarte w dokumencie „Polityka Energetyczna Polski do 2025 roku” (MGIp, 2005) mówiące, że „celem strategicznym polityki państwa jest wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii”. Według tego dokumentu powinny być podjęte następujące działania realizacyjne w zakresie polityki energetycznej:

- 1) utrzymanie stabilnych mechanizmów wsparcia wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- 2) wykorzystanie biomasy do produkcji energii elektrycznej i ciepła,
- 3) intensyfikacja wykorzystania małej energetyki wodnej,
- 4) wzrost wykorzystania energetyki wiatrowej,
- 5) zwiększenie udziału biokomponentów w rynku paliw ciekłych,
- 6) rozwój przemysłu na rzecz energetyki odnawialnej.

Wskazanie w dokumencie rządowym na biomasę, jako najważniejszy w warunkach polskich obszar rozwoju odnawialnych źródeł energii, jest potwierdzeniem jej obecnego i przyszłego znaczenia dla systemu paliwowo-energetycznego. Z danych Europejskiego Centrum Energii Odnawialnej za 2002 rok, obrazujących wykorzystanie OZE wynika, że w Polsce 91% instalacji do wytwarzania „zielonej” energii to instalacje oparte na wykorzystaniu biomasy. Warto przy tym zwrócić uwagę, że 85% z instalacji wykorzystujących biomasę to obiekty o małej mocy, wykorzystywane lokalnie<sup>90</sup>.

#### **3.4. Granulat z biomasy w polskiej branży biopaliw stałych – delimitacja obszaru badawczego**

Pojęcie biomasy jest pojęciem niezwykle szerokim i wymagającym objaśnienia i doprecyzowania. Obrazowo można przyjąć, że biomasa jest formą gromadzenia energii słonecznej jako produktu fotosyntezy, w wyniku którego rośliny produkują węglowodany z dwutlenku węgla i wody, w obecności promieniowania słonecznego.

---

<sup>89</sup> Dyrektywa 2001/77/EC odnosi się bezpośrednio do produkcji energii elektrycznej.

<sup>90</sup> Są to kotły o małej i średniej mocy, wynoszącej nie więcej niż 500kW.

Biomasa może być i coraz częściej jest używana do celów energetycznych w procesach bezpośredniego jej spalania, jako biopaliwa stałe, oraz przetwarzana w procesach fizycznych, chemicznych i biochemicznych na paliwa ciekłe lub gazowe (Majtkowski, 2006).

Tabela 6. Energetyczne wykorzystanie biomasy

BIOMASA		
BIOPALIWA STAŁE	BIOPALIWA GAZOWE	BIOPALIWA CIEKŁE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• drewno opałowe (szczapy, zrębki, trociny, ścinki),</li> <li>• rośliny energetyczne,</li> <li>• pozostałości rolnicze (słoma),</li> <li>• brykiety, pelety (granulat), biokarbon,</li> <li>• torf,</li> <li>• osady ściekowe odwodnione,</li> <li>• odpady z przemysłu przetwórczego (pestki, łuski nasienne, melasa, wysłodki, wytloki),</li> <li>• inne (np. makulatura).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• biogaz rolniczy (fermentacja gnojowicy),</li> <li>• biogaz z fermentacji odpadów przetwórstwa spożywczego,</li> <li>• biogaz z fermentacji osadów ściekowych,</li> <li>• gaz wysypiskowy,</li> <li>• gaz drzewny,</li> <li>• wodór.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• biodiesel (paliwo rzepakowe),</li> <li>• etanol (z cukrów),</li> <li>• metanol,</li> <li>• paliwa płynne z celulozy: benzyna, biooleje.</li> </ul>

Źródło: Grzybek (2003)<sup>91</sup>.

Jedną z postaci biomasy w obrębie biopaliw stałych jest granulat drzewny, nazywany także peletem<sup>92</sup>. Wydaje się, że jest to ta forma biopaliwa z biomasy, która ma największą szansę na wzrost zastosowania. Przemawiają za tym doświadczenia państw europejskich oraz Kanady i USA, gdzie paliwo to uznawane jest za jeden z najlepszych substytutów oleju opałowego, węgla i gazu. Zastępowalność nośników energii oprócz praktycznej możliwości wyboru przez odbiorcę umożliwia ich

<sup>91</sup> Podaję za Majtkowski (2006).

<sup>92</sup> Jest to spolszczona wersja angielskiego słowa *pellets*, oznaczającego granulaty.

porównanie na niwie naukowej. Cechy poszczególnych paliw mogą stać się przedmiotem operacjonalizacji i w kolejnym etapie umożliwią przeprowadzenie procesu badawczego. Proces taki byłby niemożliwy dla szeroko pojętej grupy biopaliw stałych. Standaryzacja postaci biomasy umożliwia uruchomienie procesu porównawczego. Zarysowuje się możliwość porównywania nie tylko cech fizycznych paliwa, ale także całego spektrum cech branż, stojących za tymi poszczególnymi nośnikami energii.

Granulat to wystandaryzowane biopaliwo stałe wytwarzane w 100% z biomasy. Podstawowym surowcem do produkcji granulatu jest biomasa drzewna powstała w procesie obróbki drewna w tartakach, zakładach przeróbki drewna oraz pozyskana bezpośrednio z lasów lub z upraw energetycznych. Najpopularniejszym surowcem do produkcji granulatu są trociny i wióry z przemysłu drzewnego<sup>93</sup>. Granulat z biomasy powstaje poprzez przetwarzanie samego surowca, w tym procesie nie używa się jakichkolwiek chemicznych substancji klejących. Proces produkcji składa się z następujących etapów:

- 1) suszenie surowca,
- 2) mielenie,
- 3) zagęszczanie i formowanie pod ciśnieniem surowca w granulat,
- 4) chłodzenie,
- 5) przesiewanie,
- 6) dystrybucja.

Pelety z biomasy mogą być spalane zarówno w indywidualnych instalacjach grzewczych, jak i w systemach ciepłowniczych. Surowiec ten jest jednak przeznaczony głównie do małych instalacji lokalnych. W nowoczesnych, dużych kotłach do spalania biomasy stosowane są głównie paliwa mniej przetworzone, chociaż istnieją także instalacje dużej mocy wykorzystujące granulat jako podstawowe paliwo. Ta postać biomasy przeznaczona jest w szczególności do produkcji energii cieplnej poprzez spalanie w następujących urządzeniach:

- 1) kominki i małe piecyki instalowane w mieszkaniach,

---

<sup>93</sup> Coraz częściej podejmowane są próby granulacji także innych postaci biomasy (np. słomy). Istnieje także technologia pozwalająca na granulowanie biomasy razem z węglem brunatnym.

- 2) specjalne palniki oraz instalacje podawania paliwa, które instalowane są w kotłach olejowych lub węglowych,
- 3) kotły dedykowane do spalania granulatu (a także innych paliw o podobnych cechach chemiczno-fizycznych).

Charakterystyka chemiczno-fizyczna granulatu z biomasy obejmuje następujące cechy podstawowe:

- 1) średnica 6-25 mm,
- 2) długość 4-5 średnic,
- 3) wartość opałowa 18 MJ/kg,
- 4) gęstość nasypowa 500-600 kg/m<sup>3</sup>,
- 5) gęstość materiału 1000-1400 kg/m<sup>3</sup>,
- 6) zawartość wilgoci <12%,
- 7) zawartość popiołu <1,5%,
- 8) zawartość części drobnych <1,5%,
- 9) zawartość siarki <0,08%,
- 10) zawartość chlorków <0,03% (BAPE, 2005).

Rysunek 9. Granulat z biomasy



Źródło: [www.biomasa.org](http://www.biomasa.org) (2006).

Branża granulatu z biomasy jest stosunkowo młoda, można o niej mówić w odniesieniu do rynku polskiego w zasadzie od 2000 roku. W 2003 roku w Polsce istniało 24 producentów. Roczna produkcja w 2004 roku wynosiła 120 tys. ton, z czego 114 tys. ton trafiło na rynki europejskie; reszta została zużyta w kraju.

O wzrastającym zainteresowaniu w kraju świadczy sześciokrotny wzrost zużycia tego nośnika energii w latach 2003-2004 (BAPE, 2005). Według najnowszych danych szacunkowych, zaprezentowanych podczas targów Pellets-Expo w Bydgoszczy w czerwcu 2007 roku, roczna produkcja granulatu w Polsce wynosi około 270 tysięcy ton, z czego w kraju zużywane jest 30-40 tysięcy ton. Szczególne znaczenia nabiera ten nośnik energii w świetle dynamicznych zmian na rynku paliw substytucyjnych, takich jak gaz i ropa, a także węgiel.

Dyskusja na temat tego rodzaju paliwa, a także na temat innych nośników energii, nie może się odnosić jedynie do opisu i porównania cech samego nośnika. Systemowe ujęcie procesu funkcjonowania gospodarki, jej stanu obecnego i przyszłego, wymaga analizy kontekstu i otoczenia danego obiektu ekonomicznego. Takim kontekstem dla nośników energii jest branża, traktowana jako ogół podmiotów i instytucji współkreujących rynek i otoczenie tego produktu. Do łańcucha tworzącego wartość w branży granulatu (i odpowiednio do branż innych nośników energii) możemy zaliczyć następujące podmioty:

- 1) dostawcy surowca,
- 2) producenci peletu,
- 3) producenci i dostawcy wyposażenia, maszyn, urządzeń do produkcji granulatu,
- 4) dostawcy peletu,
- 5) podmioty obsługi logistycznej,
- 6) firmy projektujące, remontujące, wykonujące instalacje,
- 7) podmioty doradcze i analityczne,
- 8) instytucje testujące i prowadzące prace badawczo-rozwojowe,
- 9) organizacje i stowarzyszenia branżowe,
- 10) instytucje finansujące,
- 11) wydawnictwa specjalistyczne i podmioty oświatowo-edukacyjne.

Podmioty branżowe funkcjonujące we wzajemnym otoczeniu są w zasadzie awangardą tej stosunkowo nowej branży. Odniesieniem i swego rodzaju wzorem są struktury branżowe powstałe w innych państwach europejskich ze szczególnym uwzględnieniem państw skandynawskich. Warty podkreślenia jest fakt, że branża ta



w zasadzie jest w etapie inkubacyjnym i znaczna część jej aktywności na rynku polskim przypada na zadania informacyjno-promocyjne. Sukcesy praktycznego zastosowania tego rodzaju źródeł energii na świecie wskazują na właściwe podjęcie badań w odniesieniu do tej branży w polskich warunkach.

Prowadzenie badań jakościowym wymaga przedstawienia prostego porównania cenowo-kosztowego dla zobrazowania różnic cenowych i ich dynamiki w ostatnich latach. Branża granulatu drzewnego funkcjonuje w obszarze konkurencyjnego oddziaływania innych branż opartych na właściwych sobie nośnikach energii, dlatego też istotne jest zaprezentowanie przeszłych i obecnych różnic cenowych.

Tabela 7. Porównanie cenowe (ceny brutto) podstawowych nośników energii na tle granulatu drzewnego<sup>94</sup>

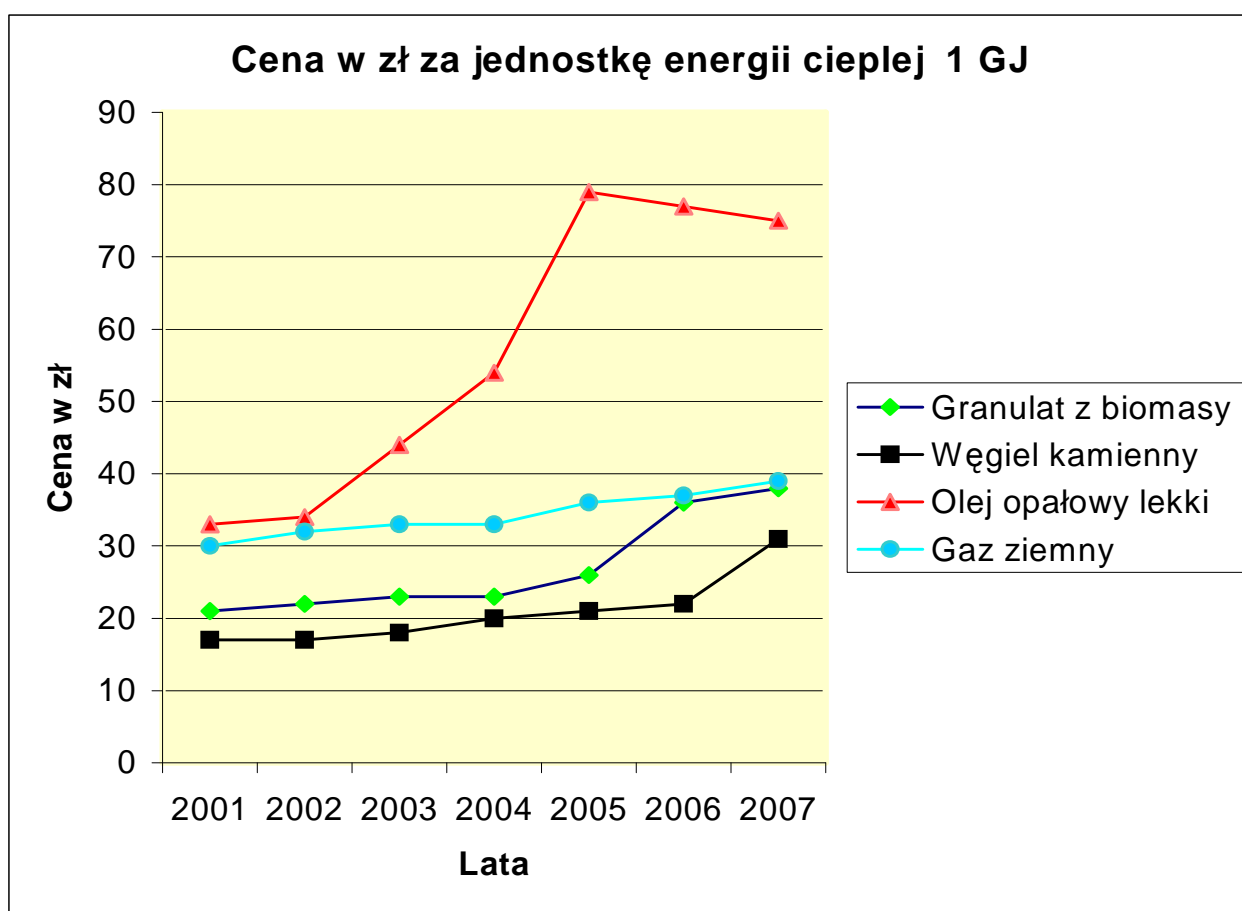
Lata	Granulat drzewny		Węgiel kamienny		Olej opałowy (lekki)		Gaz ziemny	
	Cena za tonę (zł)	Cena za jednostkę energii cieplnej (zł/GJ)	Cena za tonę (zł)	Cena za jednostkę energii cieplnej (zł/GJ)	Cena za litr (zł)	Cena za jednostkę energii cieplnej (zł/GJ)	Cena za metr <sup>3</sup> (zł)	Cena za jednostkę energii cieplnej (zł/GJ)
2001	380	21	350	17	1,14	33	0,92	30
2002	400	22	360	17	1,19	34	1,00	32
2003	410	23	371	18	1,55	44	1,02	33
2004	420	23	430	20	1,88	54	1,02	33
2005	475	26	440	21	2,78	79	1,12	36
2006	650	36	460	22	2,70	77	1,15	37
2007	680	38	660	31	2,62	75	1,20	39

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy ofert dostawców w województwie wielkopolskim.

Porównanie cenowe jest jedynie próbą szacunkowego przedstawienia produktu branży biopaliw stałych na tle innych nośników energii. Oprócz ceny nośnika na koszt

pozyskanej energii wpływ ma szereg innych wielkości. Do tej grupy czynników korygujących ceny należy zaliczyć sprawność urządzenia przetwarzającego nośnik w energię ciepłą, stosunkowo zmienną kaloryczność dostarczanych nośników energii, koszty serwisowania urządzeń, koszty amortyzacji urządzeń, koszty obsługi.

Rysunek 10. Koszt jednostki energii ciepłej zawartej w danym surowcu energetycznym



Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy ofert dostawców w województwie wielkopolskim.

Porównanie cenowe jest w zasadzie możliwe jedynie dla konkretnego obiektu w określonym przedziale czasowym. Niemniej jednak znajomość cen energii zawartej

<sup>94</sup> W celu dokonania kalkulacji została przyjęta następująca wartość opałowia dla poszczególnych nośników: granulat drzewny 18 GJ/tonę, węgiel kamienny 21 GJ/tonę, olej opałowy 41 GJ/tonę przy czym 1 tona=1176 litrów co daje 0,035 GJ/litr (dane według firmy Statoil), gaz ziemny 31 MJ/m<sup>3</sup>.

w poszczególnych jej nośnikach wydaje się być ważnym punktem wyjścia do analizy jakościowej branży, do wskazania determinant jej konkurencyjności. Niezbędna wydaje się także świadomość zmienności cen surowców energetycznych na rynkach globalnych, co nie zawsze przekłada się w krótkich przedziałach czasowych na ceny dla ostatecznego odbiorcy.

Cenowo-kosztowe porównanie nie wydaje się być właściwym i jedynym poziomem porównywania poszczególnych paliw. W dobie diskutowanego ciągle globalnego ocieplenia i zwiększającej się bezspornie dbałości o środowisko naturalne konieczne jest także porównanie wpływu spalania paliw na środowisko naturalne. I w tym przypadku energia z biomasy znajduje najbardziej wyraźną przewagę w odniesieniu do paliw kopalnych.

Tabela 8. Wskaźniki emisji dla różnych paliw [mg/MJ]

Emisje	Granulat	Węgiel kamienny	Olej opałowy	Gaz ziemny
Dwutlenek węgla	0	104 000	58 000	52 000
Tlenek węgla	50	4500	50	50
Dwutlenek siarki	7	240	140	0
Tlenki azotu	43	70	40	40
Pyły	5	60	5	0

Źródło: Europejskie Centrum Granulatu Drzewnego (2008).

Prezentacja emisji spalin granulatu z biomasy na tle innych paliw wydaje się być sprawą, która w pewien sposób pozwala skorygować porównania cenowe. Z założenia czynnik ekologiczny będzie miał coraz wyższe znaczenie w procesie rywalizacji konkurencyjnej na rynku. Aspekt ekologiczny będzie miał znaczenia nie tylko w momencie zakupu urządzeń do spalania paliwa, ale także będzie z pewnością wpływał na koszt wykorzystywania paliw w perspektywie długoterminowej.

\* \* \*

Kwestia pozacenowych aspektów analizy wykorzystania paliw wydaje się być jedną z najważniejszych podstaw do prowadzenia badań nad konkurencyjnością

branży biopaliw stałych. Proste porównania cenowe tracą sens w obliczu dyskusji o kosztach zewnętrznych wykorzystywania paliw kopalnych. Innym czynnikiem jakościowym, związanym z porównywaniem konkurencyjności poszczególnych paliw wydaje się aspekt wiarygodności dostawcy i kanału dostawy. Świadomość zmienności cen i stabilności dostaw staje się w obecnym czasie jednym z filarów dyskursu na tematy związane z zaopatrzeniem w surowce energetyczne.

### **3.5. Podsumowanie**

Problematyka związana z rynkiem surowców energetycznych ma w pełnym tego słowa znaczeniu wymiar globalny. Zarówno złoża tych zasobów naturalnych, kanały transportu, jak i miejsca ostatecznego wykorzystania tworzą ogólnosiwiatową sieć wzajemnych powiązań. Relacje wynikające z eksploatacji i wykorzystania paliw są jednocześnie przyczyną i rezultatem międzynarodowych stosunków gospodarczych i politycznych. Surowce energetyczne, szczególnie w trzech ostatnich dziesięcioleciach, stały się jednym z najważniejszych przedmiotów zainteresowania na arenie globalnej. Wydaje się, że kryzysy na rynkach surowców energetycznych mają swoje źródło bardziej w polityce niż w gospodarce (Kuciński, 2006: 26). Kwestia bezpieczeństwa energetycznego staje się fundamentalnym zagadnieniem dla stabilności funkcjonowania każdego państwa. Dywersyfikacja źródeł pozyskania energii nie jest tylko zwykłą decyzją polityczną, ale podstawowym obowiązkiem wobec obywateli (Ferrero-Waldner, 2008).

Bezpieczeństwo energetyczne jest także przedmiotem szczególnego zainteresowania decydentów polityki gospodarczej w Polsce. Fakt rzeczywistego uzależnienia zewnętrznych dostaw surowców z jednego obszaru gospodarczo-politycznego uzasadnia dążenia do wzmocnienia niezależności. Dotychczasowa pozycja Polski jako kraju tranzytowego dla surowców energetycznych z Rosji może niedługo zostać zminimalizowana. Projekty budowy gazociągu na dnie Morza Bałtyckiego (Nord Stream), gazociągów w południowej Europie (Blue Stream 2 - gazociąg przez Morze Czarne) i South Stream (gazociąg z Rosji do Włoch) oraz

budowanie infrastruktury dla transportu ropy drogą morską wydają się być działaniami zmierzającymi w tym kierunku. Wobec tych realnych działań koniecznością jest zróżnicowanie zarówno kanałów dostaw, jak i zakresu wykorzystywanych surowców energetycznych.

Jednym z kierunków dywersyfikacji źródeł pozyskiwania zasilania staje się grupa odnawialnych źródeł energii. Dodatkowymi czynnikami przemawiającymi za koniecznością rozwoju tego rodzaju źródeł są zagadnienia związane z ekologią oraz z problemem globalnego ocieplenia. Kwestia zanieczyszczenia środowiska naturalnego wpisuje się w aspekt eksploatacji paliw kopalnych i tym samym wzmacnia pozycję i potencjał wzrostu konkurencyjności paliw odnawialnych.

Wśród odnawialnych źródeł energii niekwestionowaną pozycję lidera, zarówno w Polsce, jak i na świecie, zajmuje biomasa. Ze względu na możliwości jej wykorzystania w różnych formach skupienia, wydaje się ona być godnym uwagi alternatywnym surowcem energetycznym. Jedną z postaci przetworzonej biomasy jest granulata. Jest on nowoczesnym, wystandaryzowanym paliwem odnawialnym. Umożliwia zastępowanie w systemach ciepłowniczych małej mocy takich surowców, jak węgiel, ropa naftowa czy gaz. Jego właściwości fizyczne a przede wszystkim ekonomiczne powodują, że realnie staje się konkurencyjne paliwo odnawialne z paliwem kopalnym.

## **ROZDZIAŁ IV**

### ***DIAGNOZA MIĘDZYNARODOWEJ KONKURENCYJNOŚCI POLSKIEJ BRANŻY BIOPALIW STAŁYCH – PREZENTACJA BADAŃ EMPIRYCZNYCH***

W niniejszym rozdziale zostaną zaprezentowane wyniki badań empirycznych. Badania te dotyczyły jakościowego wymiaru międzynarodowej konkurencyjności branży biopaliw stałych. Należy przy tym zwrócić uwagę na okoliczność, że znaczenie aspektu międzynarodowego w prowadzonych rozważaniach winno być odnoszone do faktu, iż branża ta operując na rynku polskim, konkuruje także z branżami, które opierają się na importowanych nośnikach energii<sup>95</sup>. Zagadnienia związane z konkurencyjnością badanej branży, a szczególnie rezultaty tej konkurencji, mogą wpływać i wpływają na poziom importu ropy i gazu.

Badania prowadzone były na poziomie mezoekonomicznym.

#### **4.1. Koncepcja empirycznej części rozprawy**

##### **4.1.1. Przedmiot badań**

Przedmiotem badań była analiza międzynarodowej konkurencyjności polskiej branży biopaliw stałych w odniesieniu do polskiego rynku. Na potrzeby badawcze egzemplifikacją polskiej branży biopaliw stałych była branża oparta na granulacie opałowym z biomasy. Empiryczna część rozprawy bazuje na teoretycznych podstawach zbudowanych w rozdziale I i II. Rozdział III stanowi natomiast diagnozę sytuacji oraz analizę uwarunkowań pozycji i rozwoju tej branży. Znaczenie surowców energetycznych przekłada się na międzynarodowe relacje gospodarcze, społeczne, a także polityczne. Z tego otoczenia wyłania się aspekt międzynarodowej konkurencyjności. Subbranża biopaliw stałych, konkurując na rynku polskim z innymi subbranżami opartymi na innych nośnikach energii, staje się mezoekonomicznym

---

<sup>95</sup> Ze szczególnym wskazaniem na olej opałowy i gaz ziemny, zagadnienie to zostało szeroko opisane w rozdziale III.

obiektem na arenie międzynarodowej. Badanie zostało przeprowadzone na podstawie modelu zaproponowanego przez Portera, który zaprezentowano w podrozdziale 2.2.2. Proces badawczy dotyczył sześciu aspektów konkurencyjności branży odnoszących się do: wyposażenia w czynniki wytwórcze, czynników popytowych, występowania i struktury układu branżowego, warunków tworzenia, organizowania i funkcjonowania przedsiębiorstw w tej branży oraz pojawiających się szans i polityki gospodarczej w stosunku do tej branży. Prowadzone badanie zmierzało do wskazania stanu obecnego, czynników warunkujących rozwój branży oraz strategicznych mechanizmów umożliwiających osiągnięcie trwałego rozwoju podmiotów gospodarczych w jej obrębie.

#### **4.1.2. Metoda badawcza**

Badanie empiryczne polskiej branży biopaliw stałych zostało zainaugurowane 28 czerwca 2007 roku na corocznym spotkaniu podmiotów branży na targach Pellets-Expo w Bydgoszczy<sup>96</sup>. Na tej ogólnopolskiej imprezie wystawienniczej spotyka się corocznie grono ekspertów związanych z branżą. Spotkaniom towarzyszą okoliczności umożliwiające szybkie i pewne dotarcie do poszukiwanych danych. Proces badawczy został oparty na subiektywnym doborze próby – doborze celowym, który jest także określany jako dobór próby eksperckiej, mającej w opinii badacza możliwie najdokładniejszą wiedzę na badany temat (Frankfort-Nachmias, Nachmias, 2001: 199). Wybrane jednostki zostały dobrane ze względu na posiadaną wiedzę teoretyczną i doświadczenie praktyczne, co dało podstawę do dokonania doboru celowego próby (Kędzior, 2005: 81). Należy mieć na uwadze, że jakość wyników w badaniach na próbie dobranej w sposób celowy zależy od wiedzy badacza i znajomości obszaru badanego: im większa jest ta wiedza, tym liczebność wytypowanej próby może być mniejsza (Szreder, 2003). Wybór ekspertów w danej dziedzinie do wyrażenia swoich opinii winien być dokonany w taki sposób, aby ich opinia była podzielana przez całe

---

<sup>96</sup> W dniach 26-28 czerwca 2007 roku odbywały się 5. Międzynarodowe Targi Urządzeń, Technologii do Wytwarzania i Zastosowania Pelletu (impreza miała miejsce w Bydgoszczy, w hali Łuczniczka, a organizatorem było Centrum Targowe Pomorza i Kujaw sp. j.).

liczące się w tej dziedzinie grono fachowców (Szreder, 2004: 52). Dlatego też dobór próby w przeprowadzonych badaniach został dokonany w taki sposób, aby został osiągnięty cel stawiany przez badacza, a wyniki dały możliwie pełny obraz sytuacji (Churchill, 2002: 500).

Spotkanie na targach umożliwiło bezpośredni kontakt z ekspertami i zaproszenie ich do udziału w badaniach. Osoby zainteresowane wyrażeniem swoich opinii otrzymały kwestionariusze wraz z kopertami zwrotnymi. Eksperti nieobecni na targach, ale także wytypowani do procesu badawczego, zostali zaproszeni do wzięcia udziału w badaniach w wyniku rozmów telefonicznych; następnym krokiem było przesłanie im ankiety za pośrednictwem poczty (do ankiety została dołączona koperta zwrotna). Ostatnia wypełniona ankieta została datowana 10 grudnia 2007 roku. Data ta kończy proces zbierania kwestionariuszy.

Badania zmierzały do ustalenia stanowiska ekspertów na temat determinant konkurencyjności branży. Otrzymane ankiety zostały następnie przekodowane i poddane obróbce statystycznej, co w konsekwencji umożliwiło czytelne zaprezentowanie wyników i wyciągnięcie wniosków.

#### **4.1.3. Konstrukcja kwestionariusza**

Badania były prowadzone za pomocą kwestionariusza. Do jego wypełnienia zachęcał list wprowadzający, który miał za zadanie przedstawienie autora pracy, miejsca prowadzenia badań, wskazanie celu badania, przekonanie respondenta do udzielenia odpowiedzi oraz zapewnienie mu anonimowości. Ponadto w liście wprowadzającym została zapisana możliwość otrzymania wyników badań; wydaje się, że taki zapis stanowił dodatkowy bodziec do wzięcia w nich udziału.

Budowa kwestionariusza była jednym z najistotniejszych elementów procesu badawczego. Mając na uwadze uzyskanie precyzyjnego ustosunkowania się do postawionych hipotez badawczych, skonstruowano 26 pytań. Były one zestawione w sześć grup opisujących poszczególne elementy przedmiotu badania. Konstrukcja pytań opierała się na zamkniętym zbiorze odpowiedzi, z którego respondent wybierał



najlepiej odzwierciedlające jego poglądy. Kwestionariusz składał się z pytań umożliwiających jedną lub wiele odpowiedzi oraz udzielanie ich za pomocą zaproponowanej każdorazowo skali szacunkowej. Jeżeli sposób udzielania odpowiedzi nie wynikał jednoznacznie z pytania, w takim przypadku do pytania została dołączona instrukcja (Frankfort-Nachmias, Nachmias, 2001: 267-297).

Kwestionariusz zamieszczony został w aneksie do rozprawy, na stronie numer 236. Aneks, oprócz pytań, zawiera także stronę wstępną z zaproszeniem do badań.

#### **4.1.4. Próba badawcza**

W badaniach udział wzięło 21 ekspertów, którzy według autora pracy w pełni zasługiwali na określenie jako „sędziowie” kompetentni w prowadzonym obszarze analizy. Dobór ekspertów był celowy, a respondenci zostali wybrani jako posiadający najbardziej reprezentatywną wiedzę z punktu widzenia celu badań (Prymon, 2001: 51). Pojęcie reprezentatywności nie ma ścisłego naukowego sensu, ma ono jednak potoczne znaczenia. Można mówić o reprezentatywności wtedy, gdy zagregowane cechy opisane przez wybraną próbę ściśle odzwierciedlają te same zagregowane cechy całej populacji (Babbie, 2003: 210).

Osoby biorące udział w badaniach pochodziły z różnych geograficznie regionów Polski, co wpływa na wysoką jakość otrzymanych wyników. Respondenci pochodzili z następujących województw: wielkopolskiego, pomorskiego, kujawsko-pomorskiego, zachodniopomorskiego, lubuskiego, małopolskiego, mazowieckiego, warmińsko-mazurskiego. Wszystkie z wytypowanych osób związane są lub były z branżą biopaliw stałych, także z bezpośrednim procesem produkcyjnym i eksploatacyjnym<sup>97</sup>. Część z grona ekspertów wykorzystywała swoją wiedzę doradzając innym podmiotom gospodarczym i jednostkom samorządowym.

---

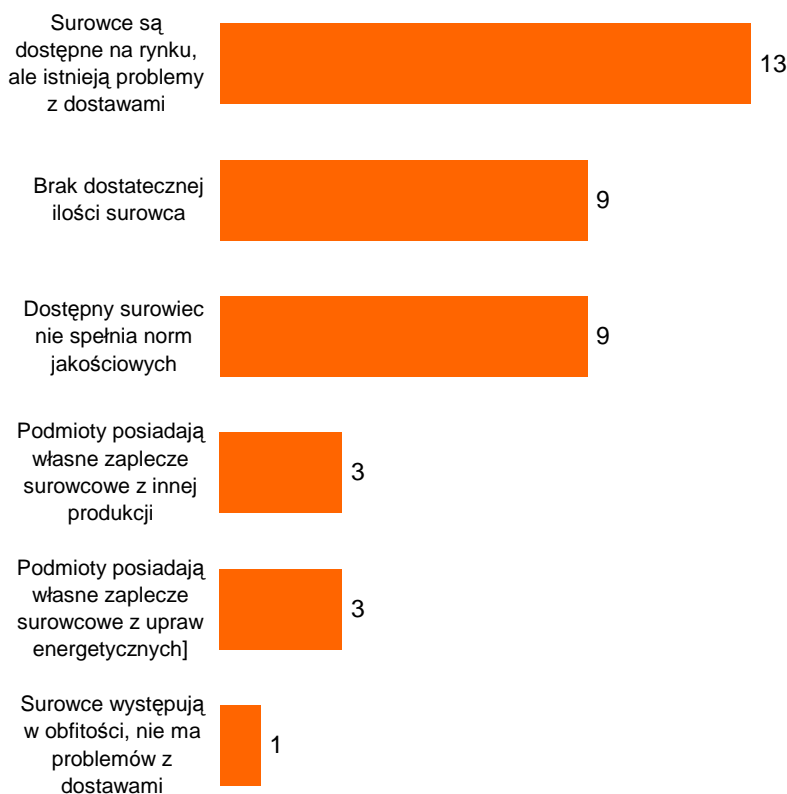
<sup>97</sup> Budowa i eksploatacja kotłowni małych mocy zasilanych granulatem z biomasy.

## 4.2. Prezentacja wyników badań

### 4.2.1. Wyposażenie w czynniki wytwórcze

Respondenci, opisując zaplecze surowcowe branży biopaliw stałych, w większości wskazują na fakt, że surowce są dostępne na rynku, jednak należy także wziąć pod uwagę wskazania na brak dostatecznej ilości surowca. Odpowiedzi mogą być interpretowane w taki sposób, że branża byłaby w stanie wchłonąć większe ilości surowca do produkcji granulatu. Dziewięć opinii wskazywało z kolei na niską jakość surowca, co ma wpływ na jakość wyprodukowanego granulatu i zwiększoną awaryjność urządzeń produkcyjnych.

Pyt. 1. Zaplecze surowcowe branży [*Które z poniższych opisów najtrafniej charakteryzują zaplecze surowcowe branży?*], N=21, łączna suma wielokrotnych odpowiedzi 38.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Odpowiedzi przynosiły informacje o rozwiązaniu powyższych problemów z dostawami surowca dzięki budowie własnego zaplecza surowcowego. Źródłem materiału do produkcji był efekt uboczny innej produkcji własnej lub własne zaplecze surowcowe z upraw energetycznych.

Tylko jedna odpowiedź wskazywała na brak jakichkolwiek problemów ilościowych z dostawami surowców. Odpowiedzi na to pytanie wydają się wskazywać na jego dostępność, jednak pojawiają się zastrzeżenia co do jakości i terminowości dostaw.

Kolejnym zagadnieniem związanym z zaopatrzeniem w materiał jest sprawa stabilności zaopatrzenia zewnętrznego i cen surowca do produkcji granulatu. Zdecydowanie najczęściej udzielonych odpowiedzi wskazuje na niestabilność dostaw i zmienność cen. Kolejna grupa ośmiu odpowiedzi dowodzi, że niezbędne jest budowanie magazynów surowców do produkcji.

Pyt. 2. Stabilność zaopatrzenia zewnętrznego i cen surowca [*Które z poniższych opisów najtrafniej charakteryzują stabilność zaopatrzenia zewnętrznego i cen surowca?*], N=21, łączna suma wielokrotnych odpowiedzi 29.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Przeciwnie opinie co do stabilności cen udzieliło dziewięć osób, z których sześć wskazało na to, że dostawcy są związani długoterminowymi umowami.

Zagadnienia poruszane w pytaniu nr 2 wskazują na obecną sytuację w zakresie dostaw zewnętrznych; odpowiedzi na pytanie nr 3 mówią z kolei o postrzeganiu przyszłych źródeł zaopatrzenia w surowiec. W tym pytaniu najwięcej osób wskazuje na zakłady przetwórstwa drewna suchego i (w takim samym zakresie) zakłady drewna surowego; kolejna grupa dziewięciu odpowiedzi wskazuje zaś na gospodarstwa rolne.

Pyt. 3. Preferencje w zakresie perspektywicznych źródeł pozyskiwania surowca dla branży [*Które z perspektywicznych źródeł pozyskiwania surowca dla branży będą najbardziej zyskiwały na znaczeniu w perspektywie 5 lat?*] N=21, łączna suma wielokrotnych odpowiedzi 38.

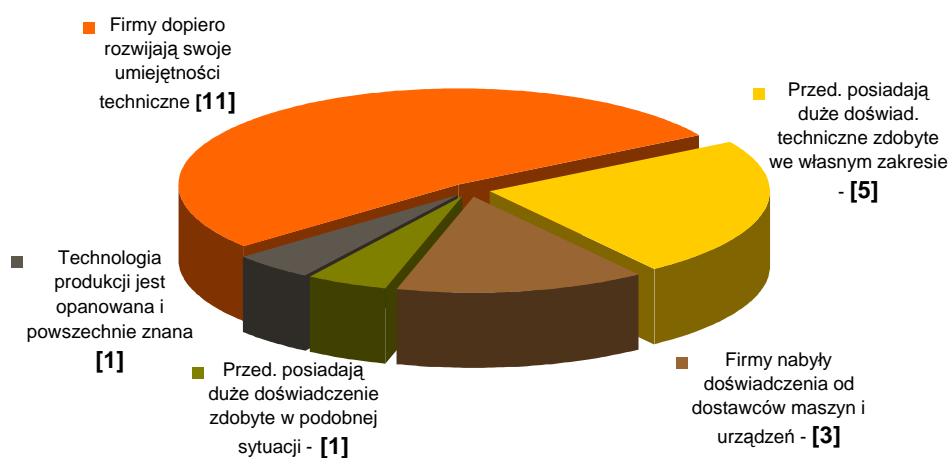


Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Jak wynika z uzyskanych odpowiedzi, zdecydowana większość respondentów wskazała na utrzymanie tendencji w dostawach od podmiotów zewnętrznych, a tylko siedmiu wymieniło fakt preferencji przez podmioty branży budowy własnego zaplecza surowcowego. Wydaje się więc, że branża nie bierze pod uwagę w kolejnych pięciu latach integracji pionowej wstecz w celu zapewnienia sobie niezależności surowcowej. Z drugiej strony taka perspektywa może wskazywać na pokładanie nadziei w dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w materiał. Należy bowiem zwrócić uwagę na podobne ilości wskazań co do trzech głównych źródeł zaopatrzenia.

Charakterystyka źródeł zaopatrzenia w surowiec dla branży produkującej granulaty z biomasy, jako podstawy produkcji granulatu, jest kwestią ważną, niemniej jednak fakt posiadania zdolności produkcyjnych i ich jakość determinuje także w dużym stopniu konkurencyjność branży. W pytaniu odnoszącym się do tego zagadnienia respondenci wskazują w większości na początkową fazę doskonalenia procesu produkcji. Kolejne pięć osób wskazuje, że firmy już doszły do wysokich umiejętności technicznych we własnym zakresie. Trzech innych ekspertów wskazało na przekazanie wiedzy przez producentów maszyn i urządzeń.

Pyt. 4. Charakterystyka uzbrojenia technicznego i doświadczenia [W jaki sposób najlepiej scharakteryzować uzbrojenie techniczne i doświadczenie uczestników branży?] N=21, łączna suma odpowiedzi 21.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Uzyskane odpowiedzi wskazują na powstawanie wiedzy technicznej zwłaszcza we własnym zakresie, uzyskiwanej na swoich błędach. Proces doskonalenia technicznego przebiega w trakcie produkcji, technologia nie jest powszechnie znana.

Piąte pytanie odnosi się do czynników społecznych, które oddziałują na rozwój branży. W opinii piętnastu respondentów czynnikiem sprzyjającym są obawy odnośnie do wykorzystywania gazu i oleju opałowego w celach grzewczych. Taki stan świadomości może wynikać z pojawiających się w mediach doniesień na temat wypadków z transportem lub stosowaniem tych paliw. Siedem kolejnych osób wskazało na pozytywne skojarzenia z surowcem drzewnym.

Pyt. 5. Czynniki społeczne sprzyjające rozwojowi branży [*Które czynniki społeczne najbardziej sprzyjają rozwojowi branży?*] N=21, łączna suma wielokrotnych odpowiedzi 35.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Następne grupy odpowiedzi wskazują na *know-how* w zakresie wykorzystywania paliw stałych, przygotowania infrastruktury w zakresie ich stosowania oraz logistyki. Takie doświadczenie może wynikać z przyzwyczajenia społeczeństwa do stosowania paliw stałych ze szczególnym uwzględnieniem węgla i drewna opałowego.

\* \* \*

Odpowiedzi udzielone w pierwszej grupie pytań wskazują na istnienie uwarunkowań dla zwiększania dostępności czynników wytwórczych. Na uwagę zasługuje fakt dostrzegania wielu alternatywnych kanałów dostępu do surowca oraz rozdrobnienie i rozproszenie źródeł zaopatrzenia. Przeprowadzone badanie potwierdza dopatrywanie się przez autorów europejskiej polityki energetycznej w biomase potencjalnego ważnego źródła energii (Gardocki, 2007). Oceny ekspertów Unii Europejskiej wskazują, że Polska posiada największy potencjał surowcowy biomasy w całej Unii Europejskiej (Majtkowski, 2007).

Wydaje się jednak, że wskazane jest, aby w branży skierowano wysiłek na zapewnienie stabilności zaopatrzenia i cen surowca oraz na podwyższenie jego jakości. Takie działania w zakresie budowy własnego zaplecza surowcowego są już realizowane w postaci zakładania własnych plantacji energetycznych (Bonne, 2008). Poszukiwanie nowych źródeł zaopatrzenia wpisuje się w wykorzystanie dużego potencjału dla produkcji biomasy, także tej dotychczas niewykorzystywanej, do celów energetycznych (Majtkowski, 2007). Wydaje się, że biomasa drzewna będzie z czasem zastępowana przez biomasę innego pochodzenia, ze wskazaniem na gospodarstwa rolne; takie tendencje potwierdzają opracowania branżowe (Gradziuk, Grzybek, 2006). Powstają także instalacje do produkcji granulatu w zakładach obróbki drewna w celu przetwarzania produktów ubocznych - przykładem są instalacje w firmach Barlinek i Max-Parkiet. W przypadku, kiedy przedsiębiorstwo dysponuje dobrej jakości surowcem i nie jest zainteresowane uruchamianiem instalacji do produkcji granulatu, otwiera się możliwość kooperacji. Przykładem takiej kooperacji jest produkcja

granulatu drzewnego z suchej trociny pochodzącej z dwóch zakładów firmy Velux; producent granulatu podąża więc czasami za źródłem zaopatrzenia<sup>98</sup>.

Dostępny materiał może być z powodzeniem przetwarzany na granulak z zastosowaniem zdobytej i udoskonalonej we własnym zakresie wiedzy technologicznej. Doskonalenie produkcji, uczenie się na własnych, często kosztownych, błędach przekłada się konsekwentnie na poziom umiejętności. Przedsiębiorcy zdają sobie sprawę, że jest to konieczny etap do budowy wysokiego poziomu technologicznego. Proces akumulacji praktycznej wiedzy jest niezbędny, dlatego też nikogo nie dziwi kilkumiesięczne uruchamianie produkcji (Jackowski, 2004).

Ponadto można stwierdzić, że odbiór społeczny branży można zakwalifikować jako pozytywny, zbudowany w opozycji do niechęci w zakresie wykorzystywania oleju opałowego i gazu. Duże znaczenie ma tutaj z pewnością niestabilność cenowa paliw kopalnych, co przekłada się na większe zainteresowanie paliwami odnawialnymi (Malinowski, 2007). Granulat z biomasy staje się „lepszym” paliwem stałym, niż te wpisane w polską tradycję wykorzystywania paliw w tym stanie skupienia (Wach, 2004). W przeciwieństwie do węgla, nowoczesne kotły na biomasę nie straszą kurzem i brudem (Bujak, 2008). W takim zestawieniu granulak, zachowując podobne właściwości w odniesieniu do stanu skupienia, wydaje się być przyjemniejszym paliwem. Nie jest to bez znaczenia. Wykorzystywanie czystego, pachnącego lasem materiału, który jednocześnie posiada podobną kaloryczność, dostarcza niewątpliwie pewnej wartości dodanej. Granulat z biomasy budzi pozytywne skojarzenia, które związane są z wykorzystywaniem drewna. Używanie biomasy leśnej do celów opałowych ma w Polsce długą tradycję (Sadowski, Świdorski, Lewandowski, 2006: 92). Z pewnością ujarzmiony płomień, towarzyszący spalaniu drewna, jest przyjemniejszy niż ten występujący przy spalaniu węgla, oleju opałowego czy gazu. Drewno, a szerzej biomasa, będąc przez ostatni wiek w energetycznym odwrocie, może teraz w wyniku postępu technologicznego śmiało rywalizować z paliwami kopalnymi (Gajewski, 2007).

---

<sup>98</sup> Tak zagospodarowywane są produkty uboczne - sucha trocina sosnowa z produkcji okien dachowych. Dotyczy to dwóch zakładów: Gniezna i Namysłowa.

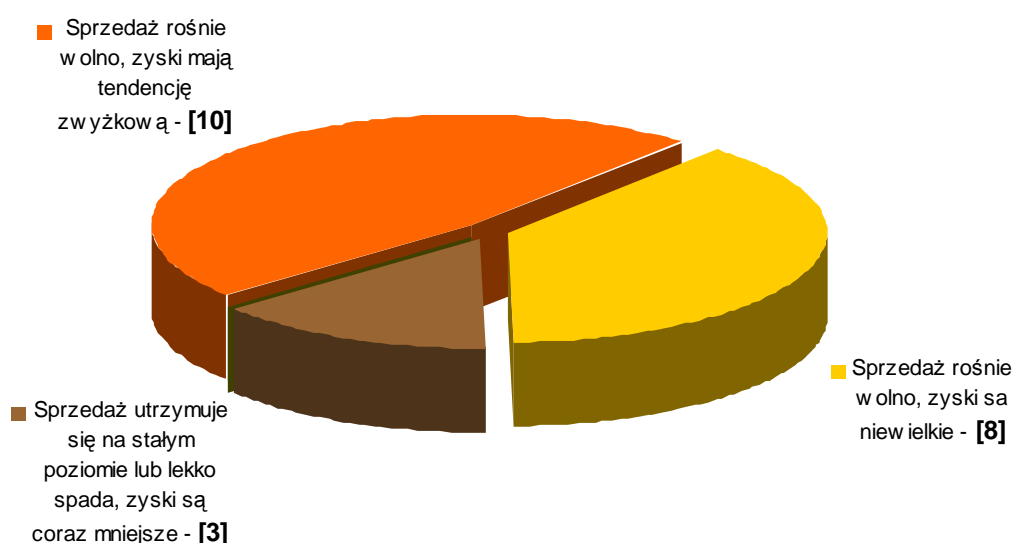


Z wynikami badania czynników społecznych i nastawienia do paliwa z biomasy trudno się nie zgodzić. Każda osoba korzystająca z indywidualnego źródła ciepła z pewnością woli przebywać w „otoczeniu” ciepła z surowca tak naturalnego, jak drewno, co nie zawsze dotyczy nośników energii takich, jak olej opałowy, gaz czy węgiel. Człowiek odczuwa atawistyczną przyjemność obserwacji płomienia towarzyszącego spalaniu drewna (Hrynkiewicz, 1990: 11).

#### 4.2.2. Czynniki popytowe

Kolejną grupę stanowią pytania dotyczące czynników popytowych. Odpowiedzi na nie pozwolą na zdiagnozowanie strony popytowej. Pierwsze pytanie z tej grupy dotyczy sytuacji w branży w odniesieniu do wielkości sprzedaży i wypracowywanych zysków. I tak dziesięć wskazań opisuje sytuację w ten sposób, że sprzedaż rośnie wolno, zyski mają tendencję zwyżkową; kolejna grupa ośmiu respondentów zwraca uwagę, że zyski przy tym wzroście sprzedaży są niewielkie.

Pyt. 6. Sytuacja w branży w odniesieniu do sprzedaży i zysków [*Jaki opis najlepiej charakteryzuje sytuację w branży?*] N=21, łączna suma odpowiedzi 21.

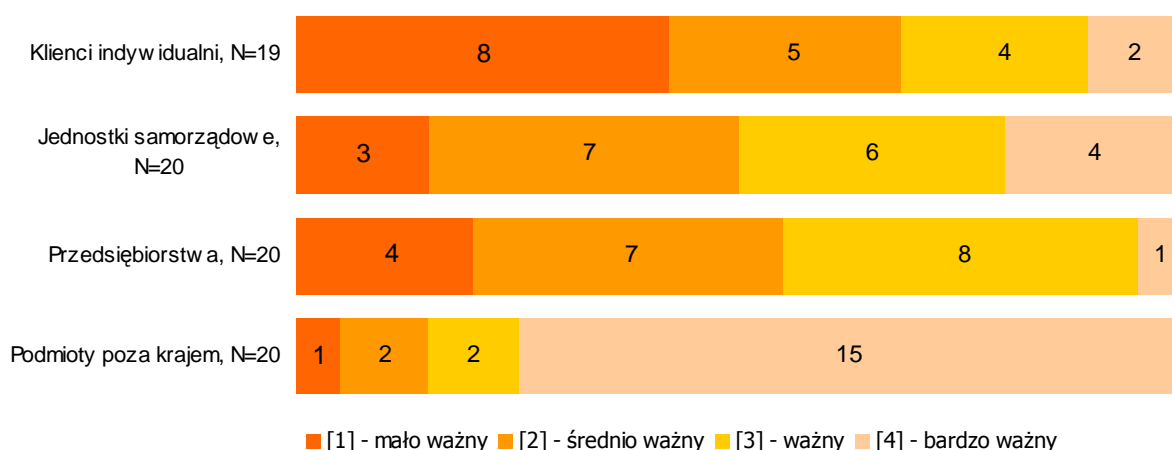


Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Tylko trzy wskazania przedstawiają sytuację w branży w ten sposób, że zyski są coraz mniejsze przy stałej lub lekko spadającej sprzedaży. Takie odpowiedzi wskazują na tendencję zwykłą w sprzedaży oraz na istnienie bariery w podnoszeniu cen.

Kolejne pytanie stanowi próbę określenia, kim są nabywcy/klienci branży biopaliw stałych. Największe wrażenie robi wynik badania wskazujący, że dla zdecydowanej większości respondentów podmioty poza krajem są bardzo ważnymi odbiorcami (15 osób z próby 20). Kolejnymi grupami odbiorców wydają się być przedsiębiorstwa. Z kolei jednostki samorządowe, podobnie jak przedsiębiorstwa, są wskazywane przez trzynastu ekspertów jako ważni lub średnio ważni odbiorcy, ale cztery osoby określiły je nawet jako odbiorców bardzo ważnych.

Pyt. 7. Nabywcy produktów branży [Nabywcami produktów branży są?] N=[19-20].



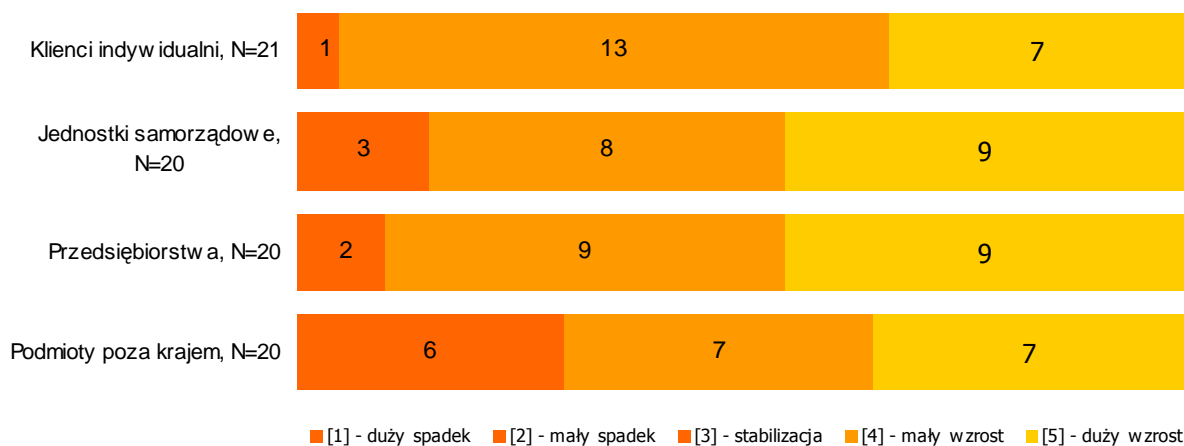
Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Zastanawiające może się wydawać w tym zestawieniu wskazanie klientów indywidualnych jako mało ważnych przez osiem osób, przy czym kolejne dziewięć wskazało ich jako średnio ważnych (pięć osób) lub ważnych (cztery osoby). Odpowiedzi na to pytanie wskazują na stan obecny, ale mają także swój wydzźwięk perspektywiczny. Wskazują one bowiem na potencjał tkwiący w poszczególnych grupach nabywców. Wydaje się, że szczególnie jednostki samorządowe powinny stać się obszarem ekspansji i zwiększonego zainteresowania podmiotów branży biopaliw

stałych. Rozpowszechnienie sposobu ich wykorzystywania w instytucjach samorządowych mogłoby przez akcje promocyjne zwiększyć zainteresowanie wśród przedsiębiorstw lokalnych i klientów indywidualnych. Należy przy tym zwrócić uwagę na możliwości promocji tych rozwiązań w szkołach publicznych.

O potencjale poszczególnych grup klientów może świadczyć opinia na temat ich perspektywicznego znaczenia w kolejnych pięciu latach. Wyniki badań wskazują na wzrost lub wręcz na duży wzrost we wszystkich grupach odbiorców. Podobne wskazania dotyczą w zasadzie wszystkich grup klientów na rynku polskim. Można jedynie zauważyć, że osłabi się w pewnym stopniu znaczenie odbiorców poza granicami kraju.

Pyt. 8. Zmiany w popycie na produkty branży [Jakich zmian w popycie na produkty branży należy się spodziewać u poszczególnych odbiorców w perspektywie 5 lat?] N=[20-21].



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

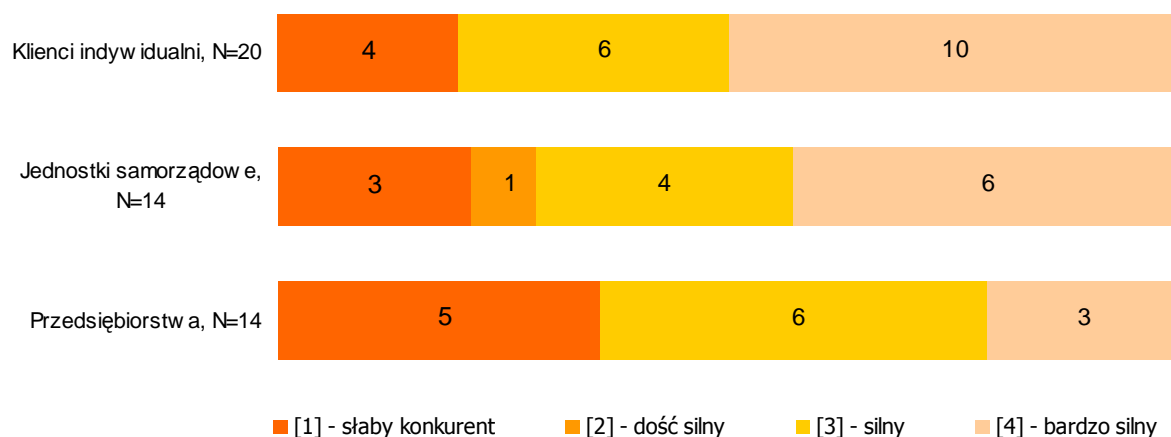
Odpowiedzi na to pytanie wskazują na dynamikę wzrostu znaczenia rynku lokalnego dla branży biopaliw stałych. Eksperci w większości są zgodni co do tego, że znaczenie rynku krajowego w stosunku do eksportu będzie za pięć lat niewspółmiernie większe od obecnego.

Następne zagadnienie zawiera zestaw odpowiedzi w odniesieniu do subbranż konkurujących z badaną branżą. Z przedstawionych wyników badań wynika, że największym konkurentem dla branży biopaliw będą te podmioty, które swą działalność opierają na węglu kamiennym oraz na paliwie gazowym. Szczególnie ten fakt można zauważyć w przypadku klientów indywidualnych, gdzie dziesięć osób wskazuje na węgiel, jako bardzo silnego konkurenta, a sześć jako silnego; w grupie dwudziestu odpowiedzi jest to znacząca przewaga. Podobnie jest w przypadku jednostek samorządowych, sześciu respondentów wskazuje na silną konkurencję ze strony branży opartej na węglu kamiennym, a kolejne cztery postrzegają węgiel jako silnego konkurenta. W przypadku przedsiębiorstw węgiel nie ma aż tak silnej pozycji. Trzy osoby z czternastu wskazują, że jest bardzo silnym konkurentem, sześć że silnym, a pięć osób postrzega go jako konkurenta słabego.

W przypadku konkurencji ze strony branży opartej na gazie ziemnym widać przesunięcie natężenia konkurencji z poziomu bardzo silnego konkurenta na poziom konkurenta silnego. We wszystkich grupach odbiorców najczęściej osób wskazuje na tę subbranżę właśnie jako silnego konkurenta.

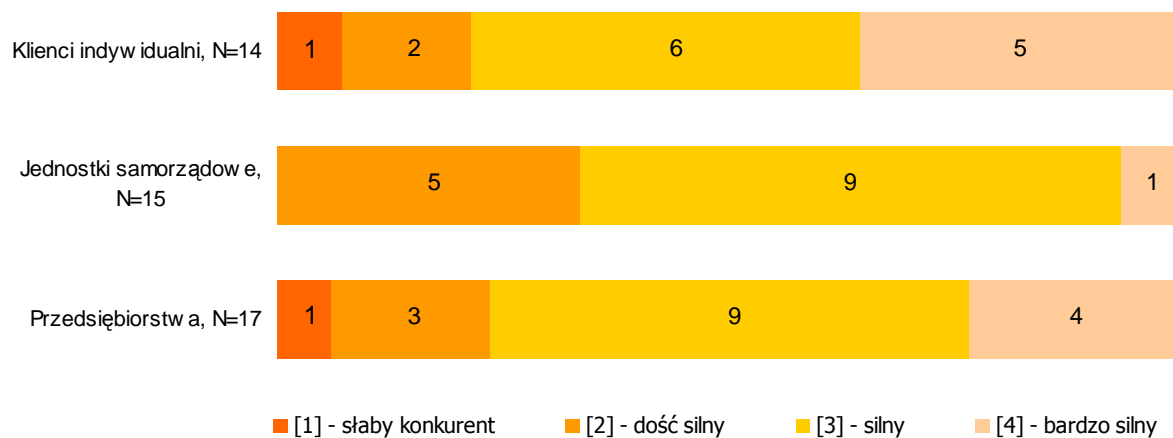
Pyt. 9. Subbranże konkurujące [Które z przedstawionych subbranży konkurujących (subbranże biopaliw stałych) są najgroźniejszym rywalem w poszczególnych segmentach rynku?] N=[14-20].

## BRANŻA WĘGLOWA



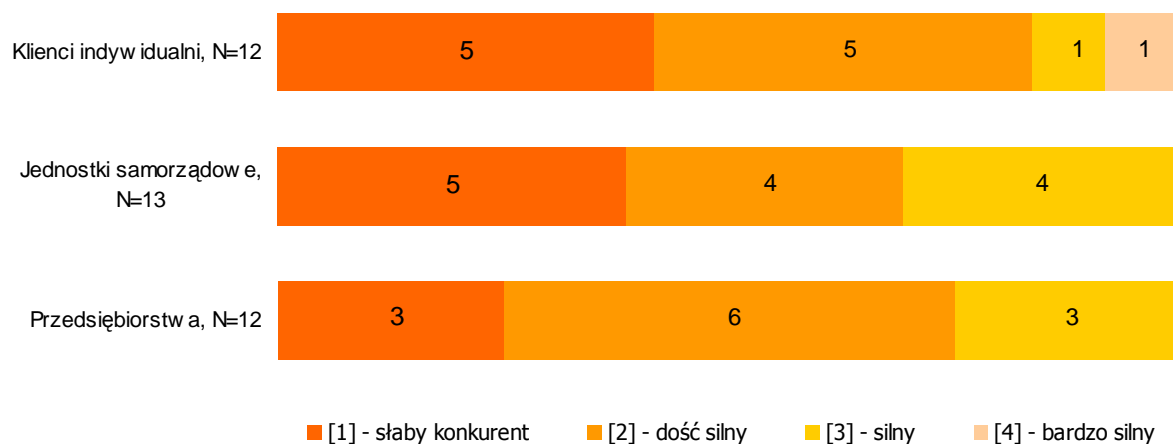
## BRANŻA GAZOWA

N=[14-17]



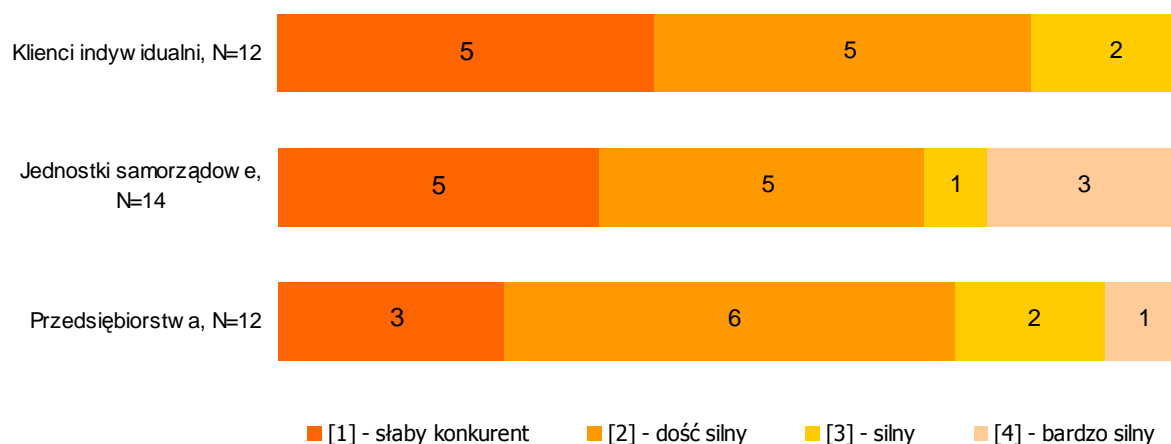
## BRANŻA OLEJU OPAŁOWEGO

N=[12-13]



## BRANŻA INNYCH ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

N=[12-14]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

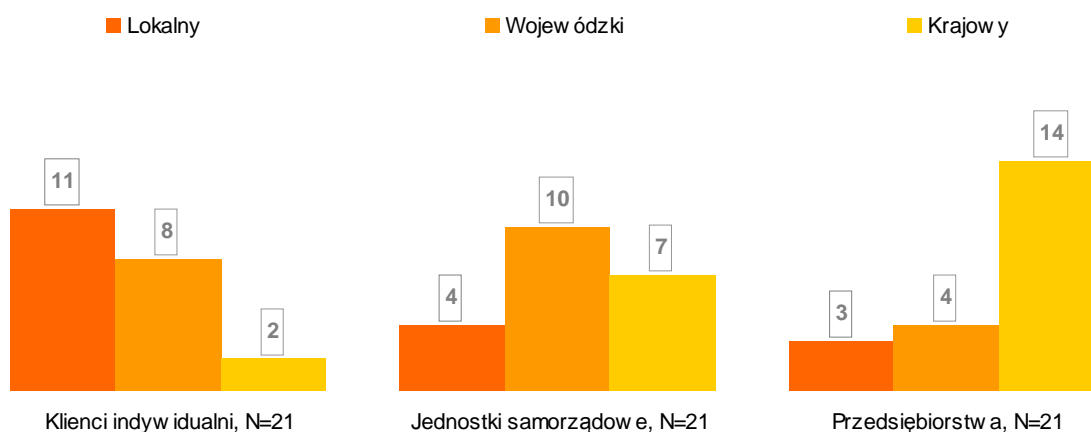
Branża oparta na oleju opałowym jawi się w tym zestawieniu raczej jako słabszy konkurent w stosunku do dwóch poprzednich. Jest ona postrzegana w większym stopniu jako słaby konkurent, ewentualnie określana jako rywal dość silny. Tylko jedna osoba określiła ją jako współzawodnika bardzo silnego, a i to tylko w odniesieniu do klientów indywidualnych.

Czwartym z kolei obiektem współzawodnictwa z branżą biopaliw stałych jest w pewnym sensie podobna branża innych źródeł odnawialnych. W tym zestawieniu w przypadku klientów indywidualnych i jednostek samorządowych wskazania są podobne; według nich branża ta jest słabym lub dość silnym konkurentem. Tylko w przypadku przedsiębiorstw większa ilość wskazań określała ją jako rywala dość silnego.

Następne pytanie dotyczyło zasięgu oddziaływania konkurencyjnego przedsiębiorstw funkcjonujących w branży. Punkt ten miał na celu wykazać, z jakiego obszaru poszczególne grupy klientów branży są skłonne realizować swoje zaopatrzenie. Inaczej rzecz ujmując znajdujemy tu odpowiedź na pytanie, na jakim obszarze geograficznym przedsiębiorcy faktycznie konkurują o poszczególne grupy klientów. W przypadku klientów indywidualnych, eksperci wskazują w liczbie

jedenastu odpowiedzi na zasięg lokalny, ośmiu z kolei twierdzi, że zasięg ten obejmuje szerszy obszar geograficzny (w tym przypadku wojewódzki); tylko dwóch ekspertów z grupy dwudziestu jeden twierdzi, że klienci indywidualni poszukują dostawców w całej Polsce. W odniesieniu do jednostek samorządowych punkt ciężkości przypada na zasięg wojewódzki (dziesięć odpowiedzi z dwudziestu jeden), zasięg krajowy wskazało ośmiu respondentów a czterech – zasięg lokalny. Zupełnie inaczej wygląda sytuacja w przypadku przedsiębiorstw. W tym przypadku czternastu ekspertów wskazało na poszukiwanie dostawców na poziomie krajowym, a tylko czterech i trzech wymieniło odpowiednio poziom wojewódzki i lokalny.

Pyt. 10. Geograficzny obszar penetracji u odbiorców [*Jaki obszar geograficzny penetrują odbiorcy (przestrzeń oddziaływania konkurencyjnego) branży biopaliw stałych w odniesieniu do poszczególnych segmentów?*] N=21, łączna suma odpowiedzi = 21.



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Pierwszym spostrzeżeniem w odniesieniu do tego pytania jest kwestia postrzegania przez przedsiębiorstwa znacznie szerszego obszaru poszukiwania dostawców niż w przypadku klientów indywidualnych i samorządowych. W odniesieniu do klientów indywidualnych wydaje się to oczywiste ze względu na

koszty logistyczne i stosunkowo niewielkie ilości zużywanego paliwa. Interesująca może być odpowiedź na pytanie, dlaczego jednostki samorządowe znacznie rzadziej niż firmy rozpatrują poziom krajowy jako właściwy do poszukiwania dostawców. Być może ma to związek z tym, że zaopatrując się lokalnie jednostki samorządowe nadają impuls lokalnym firmom. Powód ten jest jednym z ważnych i pożądanym kierunków rozwoju branży. Idea rozproszonego systemu produkcji i zużycia energii ma istotne znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego nie tylko na poziomie lokalnym, ale w konsekwencji na poziomie krajowym i międzynarodowym.

\* \* \*

Opisywane czynniki popytowe wskazują na sytuację branży biopaliw stałych zarówno w chwili obecnej, jak i w ujęciu perspektywicznym. Wyniki badań jednoznacznie identyfikują wczesny etap rozwoju rynku w Polsce. Jednocześnie można zauważyć, że respondenci wskazują na bardzo dobre perspektywy rozwoju strony popytowej dla branży w ciągu najbliższych pięciu lat. Rozwój w ujęciu procentowym jest niezwykle dynamiczny, należy jednak pamiętać o efekcie niskiej bazy. Rynek lokalny rozwija się, jego znaczenie rośnie, jednak obecnie zdecydowana większość krajowej produkcji jest eksportowana (Wach, 2007). Szybki rozwój jest wskazywany dla każdego segmentu rynku: będzie się rozwijał rynek klientów indywidualnych, jednostek samorządowych i przedsiębiorstw. Badania potwierdzają prezentowane w literaturze przedmiotu tendencje wzrostowe (Sadowski, Świdorski, Lewandowski, 2006: 91).

Powiększające się zapotrzebowanie na energię ze źródeł odnawialnych wynika zarówno z rozwoju rynku budownictwa, ze wskazaniem na budownictwo mieszkaniowe, jak i z tendencji zmiany nośnika energii w istniejących obiektach. Na zmianę wykorzystywanego paliwa z jednej strony wpływa postęp technologiczny, dzięki któremu wzrasta sprawność spalania, a z drugiej strony dynamiczne zmiany cen surowców energetycznych.

Wyniki badań czynników popytowych wskazują także na wzajemne relacje z poszczególnymi branżami, opartymi na konkurencyjnych paliwach. Można



zauważyć, że najważniejszym konkurentem biopaliw stałych jest węgiel kamienny i gaz ziemny. Przy czym konkurencyjność węgla kamiennego wynika głównie z porównań cenowych (Wach, 2007). Natomiast konkurencyjność gazu związana jest z komfortem eksploatacji. Instalacje zasilane gazem ziemnym nie wymagają zapewnienia zaplecza logistycznego związanego z transportem, rozładowywaniem, przechowywaniem paliwa. Rozbudowa sieci gazowniczej nie nadąża jednak za potrzebami i w tym kontekście należy upatrywać przewagi granulatu drzewnego, który może być dowieziony w zasadzie wszędzie, gdzie wybudowano nowy obiekt. Kolejnym argumentem przemawiającym za przewagą granulatu nad gazem i olejem opałowym jest kwestia porównań cenowych. Ważnym w tym kontekście jest mechanizm ustalania cen na te surowce. Ceny ropy naftowej i gazu są silnie skorelowane. Cena gazu ziemnego jest pochodną ceny ropy naftowej na rynkach światowych. A ta z kolei w ostatnich latach, a już szczególnie w roku 2008, bije rekord za rekordem<sup>99</sup>. Z przyczyn czysto cenowych konkurencyjność oleju opałowego w zasadzie jest bardzo niska. Dzięki takiej sytuacji pojawia się szansa na zastępowanie źródeł ciepła opartych na tym ciągle drożejącym surowcu źródłami opartymi na granulacie z biomasy (Wach, 2003).

Ponadto ta część badań dowodzi, że zasięg geograficzny penetracji rynku jest wprost proporcjonalny do zapotrzebowania na paliwo: im większe zużycie paliwa, tym szerszy zasięg geograficzny poszukiwania jego dostawców. Nie zmienia to jednak docelowego charakteru rynku dla tego rodzaju paliwa, który w zasadzie jest rynkiem lokalnym, ewentualnie regionalnym. Chociaż należy przypomnieć, że obecnie granulaty z biomasy jest w zdecydowanej większości eksportowany.

Wydaje się, że perspektywiczne wykorzystanie biopaliw stałych związane będzie z koncepcją rozproszonego pozyskiwania i produkcji energii cieplnej. Na poziomie lokalnym występuje zarówno łatwo dostępny i znaczący potencjał surowcowy, jak i zapotrzebowanie na pochodzącą z tego surowca energię; potwierdzeniem wyników badań są poglądy prezentowane w literaturze branżowej (Grzybek, 2008: 319). Problematyka ta ma istotne znaczenie dla bezpieczeństwa

---

<sup>99</sup> Pewną rekompensatą jest co prawda bardzo słaby kurs dolara amerykańskiego, co znacznie łagodzi skutki rosnących cen dla polskiego konsumenta.

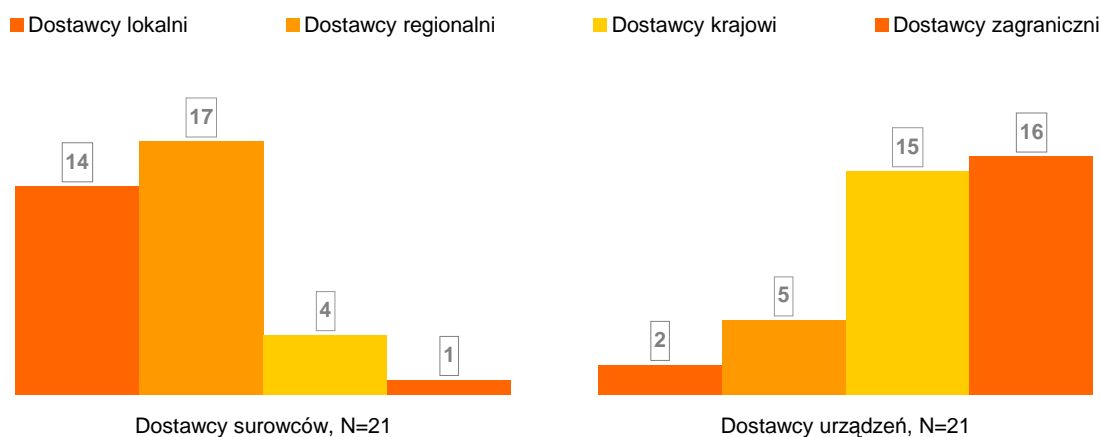
energetycznego zarówno na poziomie lokalnym, jak i ogólnokrajowym. Do zalet energetyki rozproszonej w zasadzie nikogo nie trzeba dzisiaj przekonywać; uwidaczniają to wielkie awarie sieci przesyłowych w Polsce i na świecie (Gajewski, 2007). Nic nie potrafi tak skutecznie przekonać do konieczności posiadania pewnego zaplecza energetycznego, jak doświadczony osobiście deficyt energii (Hrynkiewicz, 1990: 57).

#### **4.2.3. Występowanie i odpowiednia struktura układu branżowego**

Kolejny zestaw pytań związany jest z analizą struktury układu branżowego. W tej części badań zostaną zdiagnozowane schematy połączeń z branżami wspierającymi i pokrewnymi. Należy tutaj sprecyzować, że przez branże wspierające rozumieć należy branże dostawców, a więc branże dostarczające surowce, maszyny, urządzenia. Są to branże znajdujące się we wcześniejszych ogniwach łańcucha tworzenia wartości, łańcucha produkcji. Branże pokrewne powinny być rozumiane jako branże komplementarne w stosunku do badanej branży; w przypadku branży biopaliw będą to obiekty budowlane wymagające zastosowania energii cieplnej.

Pytanie nr 11 zostało postawione w celu identyfikacji bliskości geograficznej branż wspierających. W odpowiedziach respondenci, mając możliwość udzielenia wielokrotnych odpowiedzi, wskazują w odniesieniu do dostawców surowca dla branży na zasięg lokalny i regionalny (odpowiednio 14 i 17 wskazań). Tylko cztery opinie przedstawiają także poziom krajowy jako ten, który jest odpowiedni do pozyskiwania surowca, z kolei na możliwość pozyskiwania surowca z zagranicy wskazała tylko jedna osoba.

Pyt. 11. Obszar lokalizacji dostawcy [W jakim obszarze zlokalizowani są najczęściej dostawcy przedsiębiorstw branży?] N=21, łączna suma wielokrotnych odpowiedzi [dostawcy surowców] = 36 i [dostawcy urządzeń] = 38.



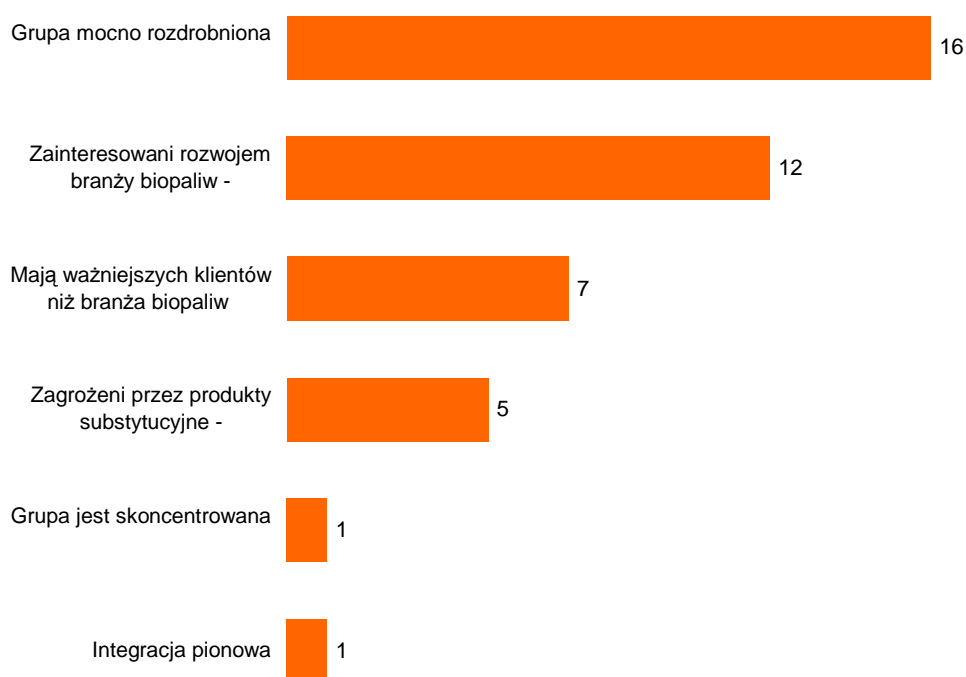
Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Zupełnie inaczej wygląda z kolei sytuacja w zakresie dostawców maszyn i urządzeń do produkcji biopaliwa drzewnego. W tym przypadku większość osób wskazała na dostawców zagranicznych, o jeden ekspercki głos mniej liczyła grupa osób wskazujących na poziom krajowy jako obszar lokalizacji dostawcy. Tylko pięć głosów wskazywało na obszar regionalny, a dwa potwierdzały możliwość pozyskania dostawcy urządzeń na poziomie lokalnym. Taki rozkład głosów nie jest zaskoczeniem ze względu na fakt, że ośrodki zagraniczne dysponują większym, zdobywanym dłużej doświadczeniem. Jednocześnie warto zauważyć, że istnieje możliwość pozyskiwania urządzeń produkcji polskiej. Krajowe przedsiębiorstwa produkujące maszyny i urządzenia z pewnością będą w stanie sprostać konkurencji zagranicznych producentów maszyn i urządzeń; wynika to z tego że już obecnie włączyły się one w konkurencję z dostawcami zagranicznymi.

Jak wynika z odpowiedzi na pytanie nr 11, zdecydowana większość dostawców surowca zlokalizowana jest na poziomie regionalnym i lokalnym, dlatego też niezwykle ważna wydaje się sytuacja w ich grupie, co bezpośrednio wpływa na badaną branżę biopaliw stałych. W postawionym pytaniu nr 12, dotyczącym sytuacji panującej w grupie dostawców surowców, szesnaście osób wskazało na fakt, że grupa

jest mocno rozdrobniona, kolejnych dwunastu ekspertów odpowiedziało, że dostawcy surowców są zainteresowani rozwojem branży biopaliw stałych. To zainteresowanie z pewnością przekładać się będzie na zwiększanie poziomu dostaw w przyszłości. Ów pozytywny aspekt przyczyniać się będzie także do zwiększania jakości materiałów poprzez inwestycje powodujące takie przygotowanie surowca, aby był on zdalny do użycia w procesie produkcji granulatu. Poprawę jakości można na przykład uzyskać przez wyeliminowanie kontaktu materiału z zanieczyszczeniami takimi jak ziemia, piasek czy kora. Siedmiu respondentów wskazało, że dostawcy mają ważniejszych klientów niż badana branża. Konkurentami o surowiec mogą być zakłady produkcji płyt wiórowych i meblowych oraz, w pewnych przypadkach duże, zakłady energetyczne i duże ciepłownie, które używają nieprzetworzonej biomasy jako bezpośredniego wsadu do pieca.

Pyt. 12.a. Sytuacja panująca w grupie dostawców surowców [*Jak najlepiej opisać sytuację panującą w grupie dostawców?*] N=20, łączna suma wielokrotnych odpowiedzi [dostawcy surowców] = 42.

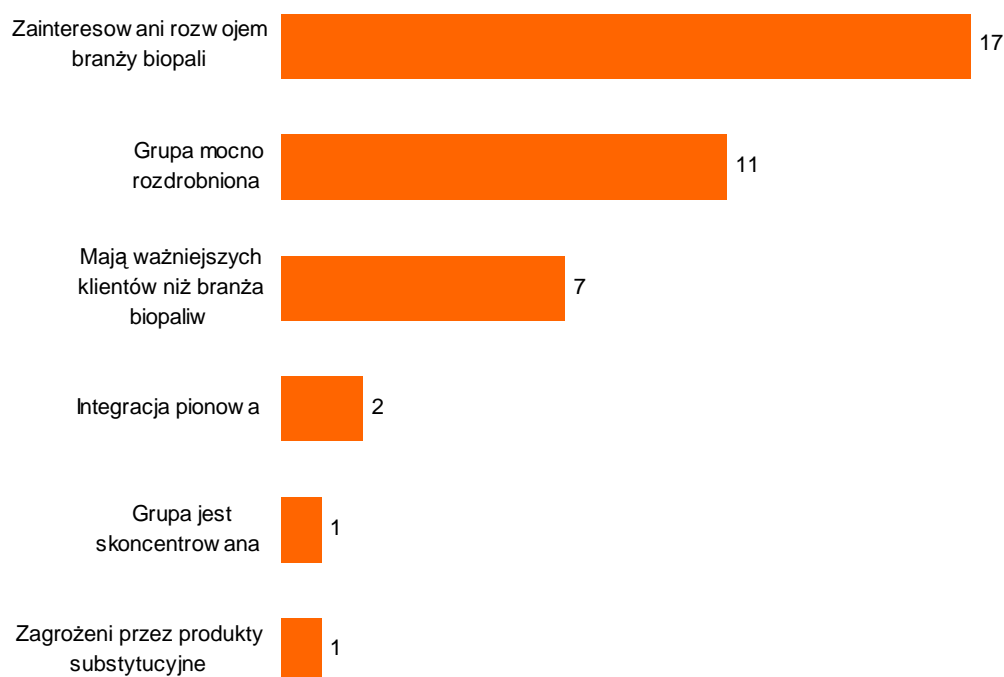


Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Tylko jedna osoba wskazała na to, że grupa jest skoncentrowana, oraz jedna, że jest zintegrowana pionowo. Pięciu respondentów wskazało na to, że dostawcy surowców znajdują się w sytuacji zagrożenia ze strony substytutów. Z odpowiedzi na to pytanie widać jednoznacznie, że sytuacja w grupie dostawców surowców do produkcji, jest w miarę korzystna dla branży biopaliw stałych; szczególnie istotne jest to, że dostawców jest wielu, ryzyko wstrzymania dostaw jest więc zredukowane. Co więcej dostawcy są zainteresowani rozwojem branży swoich odbiorców, postrzegają ją jako perspektywiczną i wydaje się, że wiążą z nią także swoją przyszłość.

W drugiej części odpowiedzi na pytanie nr 12, dotyczące sytuacji w grupie dostawców urzędów, na pierwszym miejscu znalazło się stwierdzenie, że respondenci są jak najbardziej zainteresowani rozwojem branży biopaliw stałych – takich odpowiedzi udzieliło siedemnaście z dwudziestu jeden osób. Ten wynik wskazuje na pokładane nadzieje branży dostawców urzędów w jej rozwój. Widać jednocześnie, że grupa ta jest także rozdrobniona, na co wskazuje jedenaście ankietowanych osób. Siedem wskazało natomiast, że grupa ta ma ważniejszych kontrahentów od branży biopaliw stałych.

Pyt. 12.b. Sytuacja panująca w grupie dostawców urządzeń [Jak najlepiej opisać sytuację panującą w grupie dostawców?] N=19, łączna suma wielokrotnych odpowiedzi [dostawcy urządzeń] = 39.

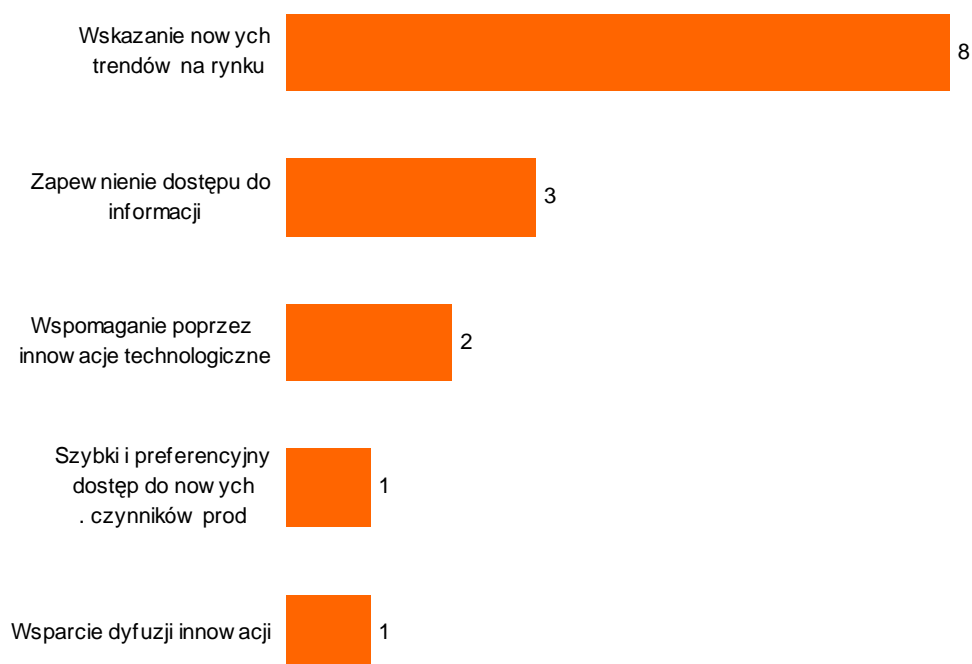


Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Wydaje się więc, że układ panujący w branży dostawców maszyn i urządzeń do produkcji branży biopaliw stałych jest także korzystny. Dostawcy są rozdrobnieni, konkurują ze sobą i wydają się być jednocześnie zainteresowani rozwojem branży.

Wspólną cechą branż dostawców surowców i urządzeń do produkcji biopaliw stałych jest więc ich rozdrobnienie i zainteresowanie rozwojem branży, która jest dla nich ważnym klientem. Aby skutecznie wpływać na jej rozwój, podmioty podejmują określone działania przedstawione w odpowiedziach na kolejne pytanie.

Pyt. 13.a. Charakterystyka oddziaływania branż wspierających [Jak najtrafniej scharakteryzować oddziaływanie branż wspierających?] N=12, łączna suma wielokrotnych odpowiedzi [dostawcy surowców] = 15.



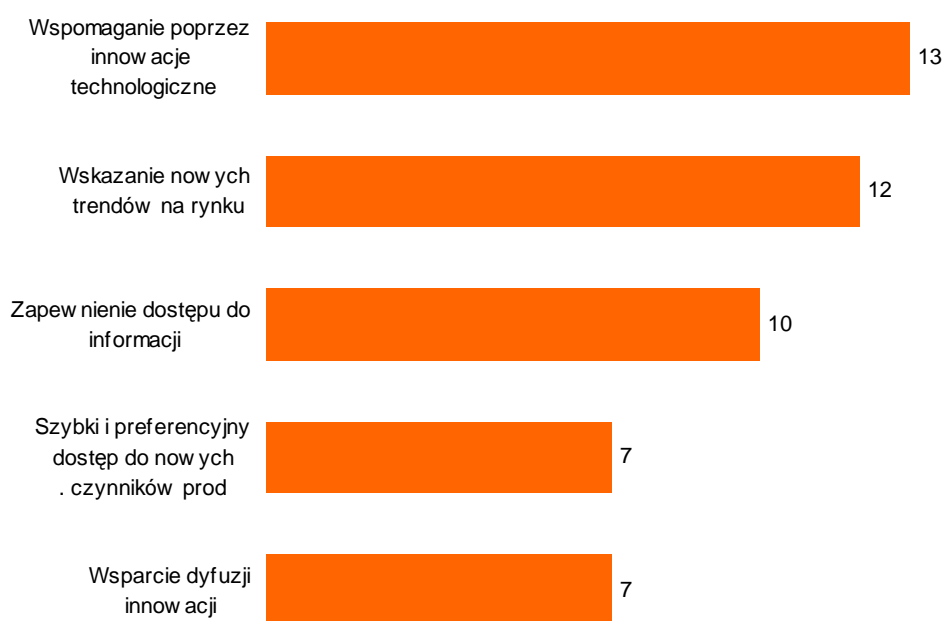
Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Najwięcej osób wśród respondentów uwypukla fakt wskazywania nowych trendów na rynku. Grupa ta ma możliwość wskazywania lub proponowania alternatywnych procesów produkcji, nowych form biopaliw, ich właściwości, stanów skupienia, norm technicznych. Grupy firm dostawców surowców zapewniają także wsparcie wiedzą i doświadczeniem, które same uzyskały a którymi mogą się bez szkody dla siebie podzielić.

Z kolei odnośnie do dostawców maszyn i urządzeń do produkcji biopaliw, najliczniej wskazywana była grupa odpowiedzi dotycząca wspomaganie poprzez innowacje technologiczne. Na nie wskazywało trzynastu wśród dziewiętnastu ekspertów, tylko o jeden głos mniej padło na informację o nowych trendach rynkowych. Dziesięć osób wymieniło szybkie zapewnienie informacji o sytuacji

związanej z branżą. Po siedem osób wskazało na szybki i preferencyjny dostęp do nowych czynników produkcji oraz wsparcie procesów innowacyjnych. Ilość odpowiedzi jednoznacznie wskazuje na fakt, że grupa dostawców urządzeń do produkcji jest aktywniejszą w zakresie wspomaganie rozwoju branży biopaliw stałych. Wydaje się jednak, że nie jest to kwestia chęci, ale bardziej możliwości realnego wpływu na rozwój i funkcjonowanie branży swoich odbiorców. Fakt ten z pewnością ma znaczenie w odniesieniu do tego, że znaczna część dostawców urządzeń pochodzi z zagranicy, a dyfuzja wiedzy i innowacji sprzyja rozwojowi krajowych ośrodków produkcji maszyn i urządzeń. Dynamika tego rynku, jego zaangażowanie w rozwój przy jednoczesnym rozdrobnieniu, wpływa na umocnienie badanej branży. Wydaje się, że dynamiczne firmy producentów urządzeń do produkcji granulatu mają przed sobą także dobrą perspektywę w kontekście dyfuzji wiedzy.

Pyt. 13.b. Charakterystyka oddziaływania branż wspierających [*Jak najtrafniej scharakteryzować oddziaływanie branż wspierających?*] N=19, Łączna suma wielokrotnych odpowiedzi [dostawcy urządzeń] = 49.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.



Grupa dostawców urządzeń, ze szczególnym uwzględnieniem dostawców krajowych, jest zainteresowana rozwojem branży, także poprzez wspomaganie jej dyfuzją wiedzy, ponieważ postrzega ją jako stabilnego i rosnącego odbiorcę w długim horyzoncie czasowym. Wprowadzanie innowacji i promocja biopaliw leży jak najbardziej w interesie dostawców urządzeń, kreuje to bowiem popyt na jej produkty i poszerza bazę tego powstającego rynku.

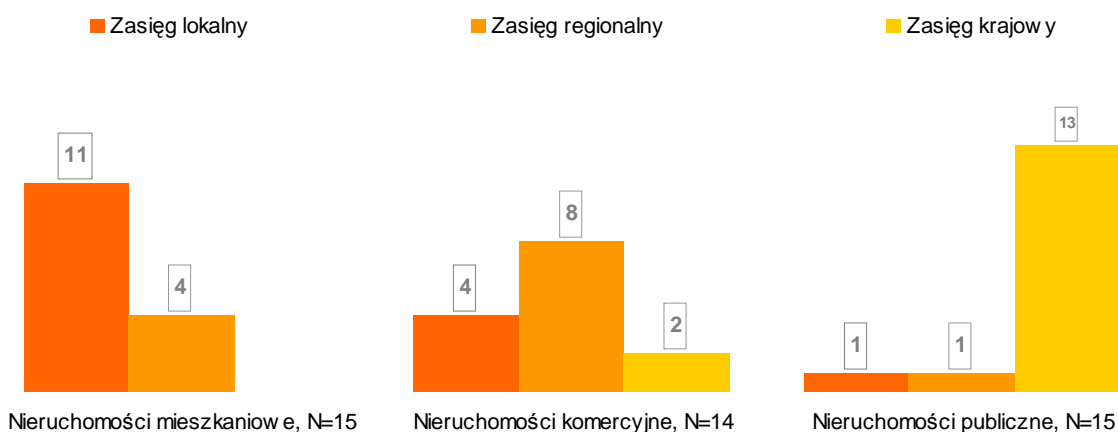
Następne pytania zostały postawione w celu analizy powiązań z branżami pokrewnymi. Obiekty gospodarcze, uznane za przedstawicieli branż pokrewnych, przedstawiono jako podmioty wnoszące, operujące i zarządzające trzema grupami nieruchomości: mieszkaniowymi, komercyjnymi i publicznymi. Te branże podmiotów zostały wskazane jako pokrewne z tego względu, że to one generują popyt na produkty branży biopaliw jako komplementarny do produktów proponowanych przez siebie. Często jest tak, że popyt na paliwa zostaje wskazany na etapie początkowym procesu inwestycyjnego, co w sposób naturalny wymaga kooperacji już na tym etapie. Ze względu na długi okres eksploatacji obiektów budowlanych wymiana urządzeń przetwarzających surowce energetyczne w energię ciepłą następuje wielokrotnie w ciągu cyklu życia nieruchomości. Nieruchomości te są obiektami posiadającymi własne źródła pozyskiwania energii cieplnej.

Z odpowiedzi udzielonych na pytanie nr 14 wynika, że najszerszy zasięg kooperacji występuje w przypadku nieruchomości publicznych – takich odpowiedzi udzieliło trzynastu z piętnastu respondentów. Wydaje się to mieć wytłumaczenie w tym, że kwestie związane z projektowaniem, budowaniem i utrzymaniem obiektów publicznych podawane są do publicznej wiadomości na obszarze całego kraju. Często zdarza się też, że ze względu na wielkość inwestycji rozpatrywana jest większa liczba wariantów zaopatrzenia w energię. Ponadto tego typu projekty uzyskują swego rodzaju premię za aspekty ekologiczne, stają się źródłem autopromocji danego bytu samorządowego.

Z kolei nieruchomości komercyjne w większym stopniu wydają się być związane z branżą biopaliw stałych na płaszczyźnie regionalnej i lokalnej, na co wskazuje odpowiednio ośmiu i czterech ekspertów z czternastu, którzy udzielili odpowiedzi. Stan taki może być tłumaczony tym, że w tego typu obiektach większe

znaczenie niż aspekt promocji rozwiązań ekologicznych ma sprawa czystego rachunku ekonomicznego i możliwości pozyskiwania po prostu tańszej energii. Wydaje się, że udzielone odpowiedzi mają także związek z lokalnymi powiązaniem gospodarczymi, należy mieć bowiem na uwadze, że są to obiekty komercyjne posiadające własne źródła produkcji energii cieplnej. Są one serwisowane i utrzymywane zazwyczaj przez podmioty znajdujące się w pobliżu miejsca lokalizacji tego typu obiektów.

Pyt. 14. Zasięg kooperacji z branżami pokrewnymi [Jaki najczęściej jest zasięg kooperacji z branżami pokrewnymi?] N=[13-15].



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Nieruchomości mieszkaniowe zazwyczaj kooperują na poziomie lokalnym, na co wskazało jedenastu z piętnastu pytanym ekspertów. Czterech z nich wskazało na zasięg regionalny. W tym przypadku wydaje się, że oznaczenie zakresu geograficznego kooperacji wynika bezpośrednio z wielkości inwestycji; nieruchomości te mają znacznie ograniczoną skalę oddziaływania.

Pytanie nr 15 zostało postawione w celu scharakteryzowania oddziaływania branż kooperujących na branżę biopaliw stałych. I tak w przypadku nieruchomości mieszkaniowych najczęściej pojawia się wskazanie na możliwość dzielenia

doświadczeń związanych z eksploatacją tego typu paliwa. Nowe doświadczenia eksploatacyjne często wynikają z zainteresowania użytkowników faktem, że jest to nowe paliwo i użytkownicy stają się zdalnym laboratorium. Często zdarza się, że to użytkownicy informują producentów o możliwości np. współspalania granulatu z innymi paliwami o podobnych właściwościach fizycznych.

Kolejną odpowiedzią jest fakt, że ci kooperanci szczególnie promują branżę biopaliw stałych; promocja ma tutaj istotne znaczenie z tego względu, że jest przekazywana do innych użytkowników tego typu nieruchomości i jej wartość jest stosunkowo duża. Może być ona postrzegana jako bezinteresowna, ma więc dużą wartość dla podmiotów z zewnątrz.

Następnie pojawia się informacja o wskazywaniu ze strony branży nieruchomości mieszkaniowych impulsów innowacyjnych. Impulsy te mają także bardzo duże znaczenie, ponieważ zazwyczaj dotyczą praktycznych usprawnień w wykorzystywaniu tego typu paliwa. Pewne informacje z zakresu dostosowania paliwa, formy jego przechowywania czy opakowania wydają się być istotnym nośnikiem danych pozwalających na usprawnienia organizacyjno-techniczne.

Pyt. 15.a. Charakterystyka oddziaływania branż kooperantów [*Jak najtrafniej scharakteryzować oddziaływanie branż kooperantów?*] N=12.

#### NIERUCHOMOŚCI MIESZKANIOWE, N=12

Łączna suma wielokrotnych odpowiedzi = 13



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

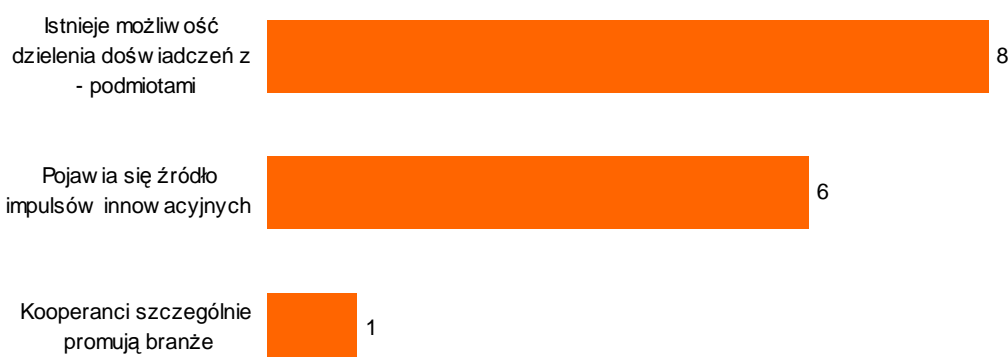
Po nastawieniu ze strony użytkowników układów produkcji energii cieplnej w nieruchomościach mieszkaniowych można więc stwierdzić, że użytkownicy z tej grupy nieruchomości pozytywnie wpływają na zwiększenie poziomu technicznego i dyfuzję wiedzy w badanym obszarze.

Odnosnie do współpracy z branżą nieruchomości komercyjnych widoczne jest wyraźnie, że jej przedstawiciele nie promują w sposób szczególny branży biopaliw stałych. Niemniej jednak niewykluczona jest możliwość dzielenia doświadczeń i wskazywania na możliwości zmian innowacyjnych w wykorzystywaniu tego typu surowca energetycznego.

Pyt. 15.b. Charakterystyka oddziaływania branż kooperantów [*Jak najtrafniej scharakteryzować oddziaływanie branż kooperantów?*] N=14.

NIERUCHOMOŚCI KOMERCYJNE, N=14

Łączna suma wielokrotnych odpowiedzi = 15



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Następnym elementem pytania nr 15 jest próba zbadania oddziaływania kooperantów z grupy podmiotów związanych z nieruchomościami publicznymi. Także w tym przypadku najczęściej zostało udzielonych odpowiedzi wskazujących na możliwość dzielenia doświadczeń. Z odpowiedzi na to pytanie wyłania się obraz, że w stosunku do poprzedniej grupy podmiotów istnieje większa chęć do szczególnego

promowania branży opartej na „zielonej” energii. Ma to istotne znaczenia dla promocji tego typu surowców energetycznych jako energii dla podmiotów samorządowych. Nie bez znaczenia jest także możliwość uzyskiwania impulsów innowacyjnych z tej grupy kooperantów.

Pyt. 15.c. Charakterystyka oddziaływania branż kooperantów [*Jak najtrafniej scharakteryzować oddziaływanie branż kooperantów?*] N=15.

#### NIERUCHOMOŚCI PUBLICZNE, N=15

Łączna suma wielokrotnych odpowiedzi = 18



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Oddziaływanie grup kooperantów zdefiniowanych jako przedstawiciele branż pokrewnych niesie więc za sobą przede wszystkim możliwość dzielenia doświadczeń; wydaje się, że jest to podstawowy element wzajemnego wspomaganie w zakresie zwiększenia efektywności wykorzystywania każdego nowego nośnika energii. Możliwość współpracy w zakresie dopracowywania wielu aspektów zastosowania tego typu paliw ma istotne znaczenie w początkowym stadium rozwoju rynku. Tego typu mechanizmy współpracy powodują, że branża biopaliw stałych ma w zasadzie praktyczne pole doświadczalne. Jest to możliwe z tego względu, iż większość z użytkowników tego paliwa wybrała go jako grupa awangardowa. Są to podmioty, które posiadają jakiegoś rodzaju motywację zmierzającą do rozwoju rynku biopaliwa.

Jest to widoczne w przypadku obiektów publicznych i mieszkaniowych. Nieco inaczej zarysowuje się sytuacja w przypadku podmiotów reprezentujących branżę nieruchomości komercyjnych, jej przedstawiciele nie są skłonni w sposób szczególny promować branżę energii ekologicznej.

\* \* \*

Przeprowadzone badania potwierdziły panujące w czasopiśmiennictwie i w literaturze przedmiotu przekonania o lokalnym źródle zaopatrzenia w surowce do produkcji granulatu (Kamieński, 2005; Grzybek, 2008; Gajewski, 2007). Rynek dostaw surowca pozostaje i pozostanie lokalny, co najwyżej regionalny. Raczej nie zmieni tego stanu przesunięcie zaplecza surowcowego z pochodzenia leśnego na to z dedykowanych upraw energetycznych (Grzybek, 2004). Przekonanie takie wynika przede wszystkim z wysokich kosztów transportu nieprzetworzonej biomasy (Kamieński, 2005; Kostecka, 2005). Kolejną grupą argumentów jest to, że nowopowstające uprawy energetyczne będą zakładane w celu zapewnienia lokalnego zaplecza energetycznego i zmiany lokalnego bilansu energetycznego (Kowalczyk-Juśko, Kościk B., Kościk K., 2004).

Odnosnie do wyników badania źródeł pochodzenia urządzeń do produkcji, można dojść do wniosku, że polscy producenci nadrabiają dystans. Należy mieć na uwadze, że doświadczenia zagranicznych producentów tego typu urządzeń idą w dziesiątki lat, na przykład w Szwecji produkcję granulatu rozpoczęto w latach osiemdziesiątych (Wach, 2004). Skumulowali wiedzę na swoich rodzimych rynkach, głównie w Szwecji, Danii, Finlandii, Niemczech i Austrii (Lewicka-Ritter, 2003). Niemniej jednak polscy producenci coraz częściej podejmują walkę o ten rozwijający się rynek. Z pewnością przyczynia się do tego rosnące zainteresowanie tematyką energii odnawialnej - granulatu z biomasy. Nie bez znaczenia jest także poszukiwanie przez wytwórców granulatu producentów urządzeń jak najbliżej miejsca produkcji. Często jest tak, że producenci granulatu sami poszukują firm, których profil produkcji jest podobny, i wskazują branżę jako przyszłościową.

Badania sytuacji branż dostawców zarówno surowców, jak i urządzeń do produkcji granulatu wskazały, że są one silnie rozdrobnione. Producenci granulatu komunikują się ze swoimi dostawcami w atmosferze wspólnoty interesów: budowy atrakcyjnego rynku i perspektywy przyszłych zysków. Taka komunikacja społeczna z pewnością tworzy dobre podstawy do współpracy (Drzazga, 2006: 63). Być może dlatego też są tak zainteresowani rozwojem branży granulatu z biomasy i postrzegają ją jako atrakcyjnego partnera. Niemniej jednak uczestnicy branży dostawców surowca powinni brać pod uwagę możliwość integracji pionowej wstecz ze strony producentów granulatu. Wzajemne relacje tych branż, ze szczególnym uwzględnieniem kontrahentów lokalnych, można określić jako funkcjonowanie w symbiozie. Potwierdzeniem badań jest bezpośrednia współpraca branż dostawców urządzeń, uczestniczenie w procesie uruchamiania i doskonalenia linii technologicznych (Jackowski, 2004).

Relacje z branżami wspomagającymi również można określić jako pozytywne. Badania wykazały, że przyczyniają się one do podnoszenia poziomu wiedzy u producentów granulatu, są źródłem impulsów innowacyjnych oraz dostarczają wiedzy na temat wykorzystania tego rodzaju paliwa do swoich celów. Są otwarte na współpracę i często promują branżę. Taki marketing szeptany jest szczególnie ważny w przypadku inwestorów indywidualnych, którzy zazwyczaj chętnie i z pasją dyskutują o stosowanych we własnych domach rozwiązaniach grzewczych.

Z przedstawionych efektów badań w sposób jednoznaczny wynika znaczenie obiektów publicznych, zarządzanych często przez jednostki samorządowe, jako promujących i pomagających w rozwoju branży biopaliw stałych. Ma to tym większe znaczenie, że zasięg kooperacyjny tego typu podmiotów jest najszerszy i w zasadzie zauważalny na obszarze całego kraju. Wydaje się więc, że znaczenie współpracy z tą grupą jest kluczowe dla rozwoju branży. Upowszechnianie idei energii odnawialnej powinno więc przebiegać zarówno na poziomie jej promocji, jak i pokazywania przykładowych rozwiązań, funkcjonujących w obiektach publicznych. Współpraca tego rodzaju jest, i tym bardziej może być w przyszłości, korzystna dla obu stron. Dlatego też widać wzrost zaangażowania ze strony jednostek samorządowych. Włodarze samorządowi są przekonani co do potrzeby realizacji projektów w zakresie

oszczędzania energii i jednocześnie przyjaznych środowisku naturalnemu (Bonne, 2008). Rozwój niekonwencjonalnych źródeł energii staje się nie tylko zapisem w strategii jednostek samorządowych, ale także jest coraz częściej przedmiotem konkretnych realizacji, także tych promujących ekologicznie ciepłownie opalane granulatem (Jackowski, 2003). Wydaje się to dobrym kierunkiem promującym zastosowanie granulatu z biomasy. Realna władza samorządów, kreująca uwarunkowania gospodarcze na poziomie gminy, przyczynić się może do stworzenia silnego sektora lokalnego: ekobiznesu (Licznarski, 2004). Czasami wiarygodność gminy jako instytucjonalnego inwestora staje się impulsem dla rozpatrywania nowych rozwiązań dla innych podmiotów funkcjonujących na terenie jednostki samorządowej. Inwestycje w obiektach gminnych mogą pełnić ważną funkcję promocyjną i informacyjną.

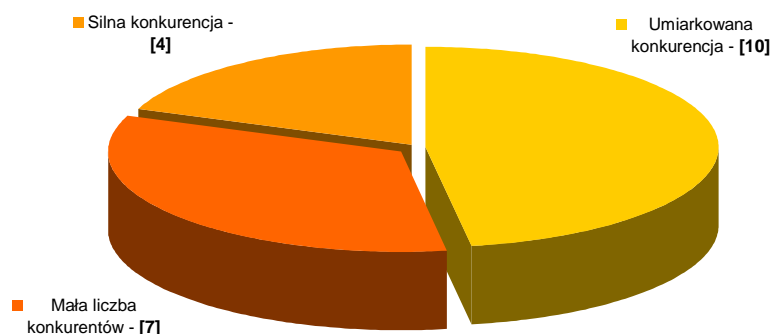
#### **4.2.4. Warunki tworzenia, organizowania i funkcjonowania przedsiębiorstw**

Prezentowane w niniejszym rozdziale wyniki badań dotyczą warunków tworzenia, organizowania i funkcjonowania podmiotów gospodarczych w badanej branży biopaliw stałych.

Kwestią otwierającą tę część badania jest pytanie nr 16 o strukturę konkurencji w analizowanej branży. Z odpowiedzi udzielonych przez dwudziestu jeden ekspertów wynika, dziesięć wskazuje na występowanie umiarkowanej konkurencji. Kolejnych siedmiu respondentów określiło jej strukturę w branży wskazując na małą liczbę konkurentów, tylko cztery odpowiedzi wskazywały na silną konkurencję. Wydaje się więc, że jest to branża o stosunkowo dużych możliwościach absorpcji nowych przedsiębiorstw.



Pyt. 16. Struktura konkurencji w branży [Jaki opis najlepiej przedstawia strukturę konkurencji w branży?] N=21, łączna suma odpowiedzi 21.

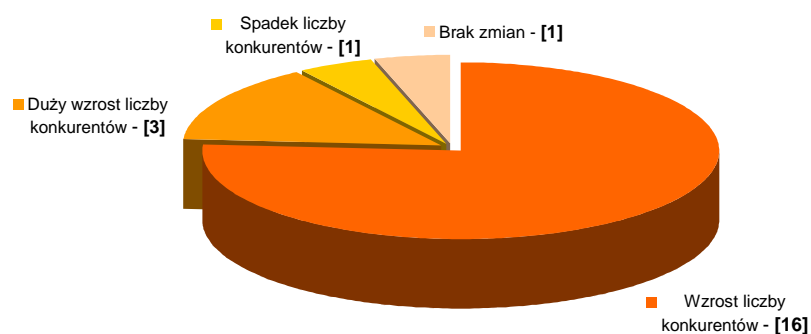


Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Z wyników odpowiedzi na pytanie nr 16 można wyciągnąć wniosek o niezbyt intensywnej konkurencji pomiędzy nielicznymi rywalami w branży. Jest to z pewnością związane ze stosunkowo wczesnym rozwojem branży oraz z wynikającego z tego faktu, że strona podażowa jest nieliczna. Można jednak wyciągnąć wniosek z prezentowanych odpowiedzi o tym, że podmioty funkcjonujące obecnie w branży mają możliwość działania w pewnym sensie „pod kloszem”. Brak bezpośredniej, silnej konkurencji w swojej branży pozwala na rozwijanie się w kierunku wzmocnienia potencjału w walce konkurencyjnej z produktami innych subbranż.

Następne pytanie dotyczy dynamiki zmian ilościowych w zakresie konkurencji w branży. Odpowiedzi na to pytanie mają za zadanie wyjaśnić, jak będzie wyglądała sytuacja w przyszłości. Z udzielonych odpowiedzi wynika, że zdecydowana większość respondentów wskazuje na wzrost lub nawet duży wzrost liczby konkurentów – odpowiednio trzy i szesnaście odpowiedzi. Wydaje się więc, że obecni uczestnicy branży posiadają wiedzę o konieczności umacniania swojej pozycji na rynku.

Pyt. 17. Dynamika konkurencji w branży [*Dynamika konkurencji w branży, aspekt ilościowy w odniesieniu do konkurentów*] N=21, łączna suma odpowiedzi 21.

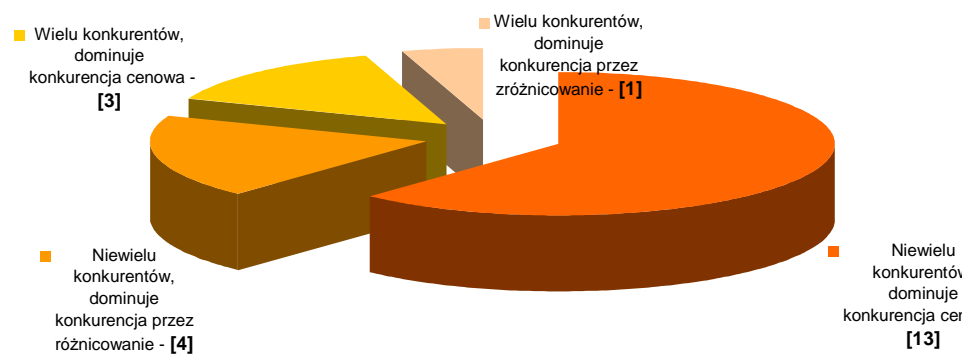


Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Tylko po jednym głosie uzyskały odpowiedzi wskazujące na brak zmian w liczbie konkurentów i sytuacji, w której liczba ta nie zmienia się. Z odpowiedzi na to pytanie wynika więc jednoznacznie, że oczekiwany jest dynamiczny wzrost zaangażowania nowych przedsiębiorstw w branżę. Z pewnością doprowadzi to do wzrastającej konkurencji pomiędzy podmiotami w przyszłości.

Na temat obecnej sytuacji w zakresie charakterystyki konkurencyjności w branży biopaliw stałych wypowiadają się respondenci w odpowiedziach na pytanie nr 17. Na dwadzieścia jeden odpowiedzi, trzynaście zostało postawionych przy sformułowaniu, że dominuje w branży konkurencja cenowa przy niewielkiej liczbie konkurentów. Kolejne cztery osoby wskazały na konkurencję przez różnicowanie także przy niewielkiej liczbie konkurentów. Z udzielonych odpowiedzi wynika więc, że obecnie firmy, mimo że jest ich stosunkowo niewiele, koncentrują się w większości na konkurencji cenowej. Wymaga ona ścisłej kontroli poziomu kosztów oraz inwestycji w urządzenia i usprawnienia produkcyjne. Są to działania, które z pewnością będą korzystne także w dalszej perspektywie.

Pyt. 18. Charakterystyka konkurencji [Który z opisów najlepiej charakteryzuje konkurencję w branży w odniesieniu do aspektu jakościowego?] N=21, łączna suma odpowiedzi 21.

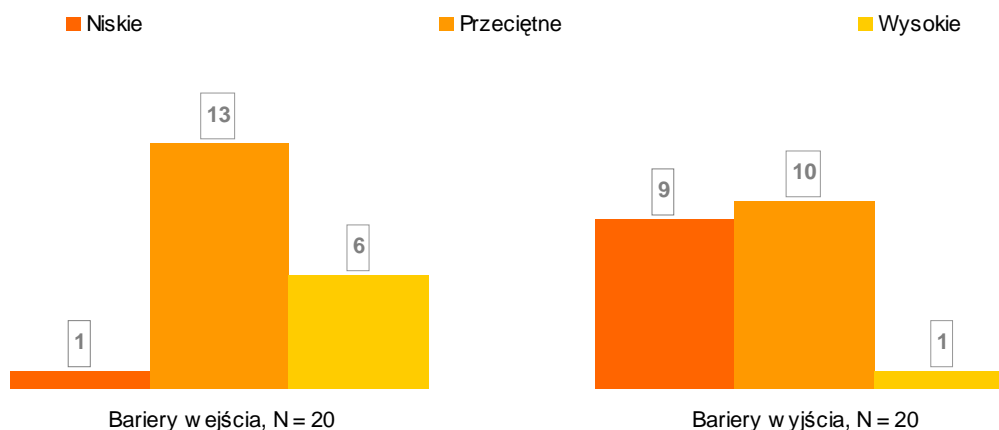


Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Tylko cztery osoby wskazały, że istnieje wielu konkurentów, przy czym trzy twierdziły, że między nimi dominuje konkurencja cenowa. Jeden wskazywał na konkurencję pomiędzy wieloma podmiotami na poziomie różnicowania produktu.

Kolejne pytanie dotyczyło łatwości wchodzenia i wychodzenia z branży. Bariery wejścia/wyjścia mają istotne znaczenie ze względu na obecną i przyszłą strukturę branży. Ilość firm i ich wzajemne oddziaływanie jest pochodną możliwości zaangażowania się w uczestnictwo w branży. Odnośnie do barier wejścia z dwudziestu udzielonych odpowiedzi wynikało, że trzynastu osób wskazało na przeciętne bariery wejścia do branży. Sześciu ekspertów określiło je jako wysokie. Tylko jeden głos optował za tym, że bariery wejścia do branży są niskie. Inaczej wygląda sytuacja w odniesieniu do barier wycofywania się z funkcjonowania w branży. W odpowiedzi na określenie barier wyjścia połowa ekspertów scharakteryzowała je jako przeciętne, natomiast dziewięć osób z dwudziestu przedstawiło je jako niskie. Tylko jeden respondent zaliczył te bariery do wysokich.

Pyt. 19. Bariery wejścia i wyjścia [do/z] branży [Proszę zaznaczyć, jakie bariery wejścia i wyjścia do/z branży napotykają podmioty gospodarcze?] N=20, łączna suma odpowiedzi 20.

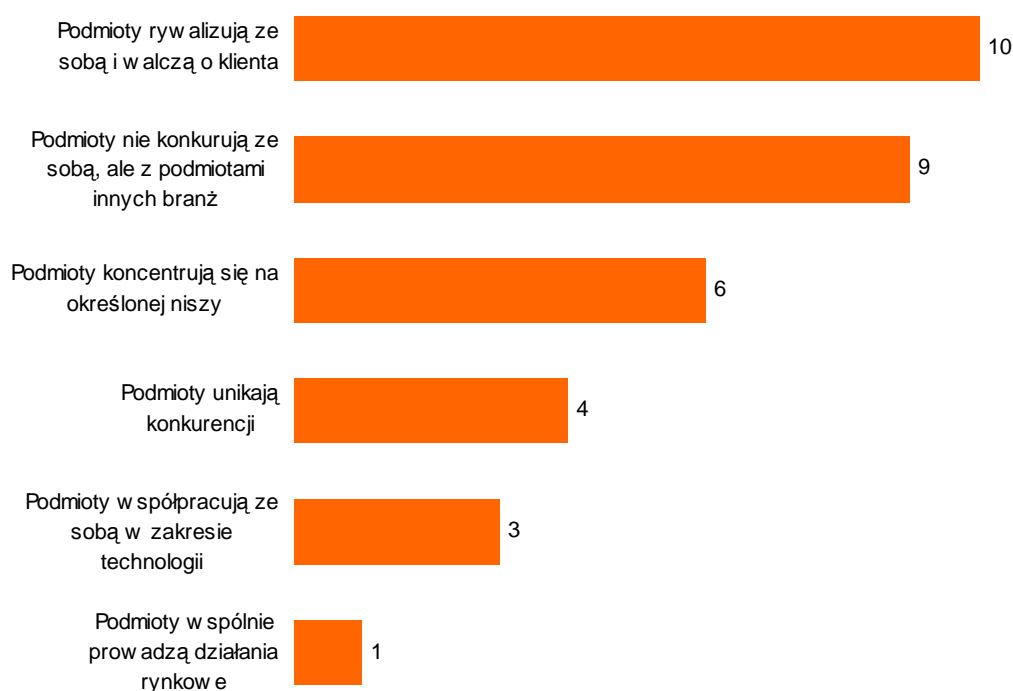


Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Z przedstawionych danych wynika, że bariery wejścia/wyjścia do branży nie są stosunkowo wysokie – przeważa opinia o przeciętności kosztów wejścia/wyjścia z branży. Z pewnością taki stan rzeczy przyczyni się do atrakcyjności postrzegania potencjalnych inwestorów tej branży. Stosunkowo niskie bariery stanowią o małym ryzyku inwestycyjnym dla nowych podmiotów.

Pytanie nr 20 zostało postawione w celu scharakteryzowania wzajemnych relacji podmiotów w branży biopaliw stałych. Z udzielonych odpowiedzi wynika, że najczęściej osób wskazało na odpowiedź mówiącą o rywalizacji i walce o klienta. Druga grupa odpowiedzi wskazywała na fakt, że konkurenci badanej branży nie rywalizują ze sobą bezpośrednio, tylko swoją energię przeznaczają na konkurowanie z podmiotami innych subbranż, opartych na konkurencyjnych nośnikach energii. Sześciu ekspertów wskazało na odpowiedź o skupianiu się przedstawicieli branży na określonej przez siebie niszy. Kolejna grupa odpowiedzi udzielonych w liczbie czterech wskazuje na sytuację unikania wzajemnej konkurencji. Trzy osoby wskazały na fakt współpracy konkurentów w zakresie rozwoju technologicznego branży.

Pyt. 20. Charakterystyka relacji podmiotów w branży [*Jaki opis najlepiej charakteryzuje relacje podmiotów w branży?*] N=21, łączna suma wielokrotnych odpowiedzi 33.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Odpowiedzi udzielone na pytanie nr 20 wskazują przede wszystkim na brak współpracy pomiędzy konkurentami w celu podejmowania wspólnych inicjatyw zmierzających do podniesienia poziomu rozwoju branży. Jest to o tyle istotne, że w sumie nie istnieje obecnie zbyt duża liczba konkurentów. Wydaje się, że jest na tym obszarze miejsce do wspólnych działań. Dziesięciu ekspertów stwierdziło fakt wzajemnej rywalizacji, ale jednocześnie niemal tak samo liczne były wskazania na brak bezpośredniego współzawodnictwa. Należy wziąć pod uwagę stan inkubacji, w którym znajduje się branża. Wydaje się, że główni rywale powinni znajdować się nie wewnątrz niej, ale w jej konkurencyjnym otoczeniu na poziomie mezo.

Konkurencja pomiędzy subbranżami opartymi na konkurencyjnych nośnikach energii stymulować powinna współpracę przedsiębiorstw wewnątrz badanej branży.

Odpowiedzi na wzajemne relacje subbranż opartych na poszczególnych surowcach energetycznych odszukać można w opiniach zaprezentowanych w głosach respondentów oddanych w pytaniu nr 21. Z grupy odpowiedzi na to pytanie wynika, że największym konkurentem dla subbranży biopaliw stałych jest branża oparta na węglu kamiennym. Na tej właśnie płaszczyźnie najwyraźniej widać tę zależność.

Pyt. 21. Relacje branży biopaliw stałych w odniesieniu do branż konkurujących, N=19/20.

<b>Relacje branży biopaliw w odniesieniu do BRANŻY GAZOWNICZEJ</b>	Ogółem	N	19
		Łączna suma wielokrotnych odpowiedzi	
	Branże nie konkurują bezpośrednio		9
	Branże rywalizują ze sobą		7
	Branże uzupełniają się wzajemnie		4
	Branże unikają konkurencji		3
Branże współpracują ze sobą		1	
<b>Relacje branży biopaliw stałych w odniesieniu do BRANŻY OLEJU OPAŁOWEGO</b>	Ogółem	N	20
		Łączna suma wielokrotnych odpowiedzi	
	Branże rywalizują ze sobą		9
	Branże nie konkurują bezpośrednio		9
	Branże uzupełniają się wzajemnie		4
	Branże unikają konkurencji		3
Branże współpracują ze sobą		1	
<b>Relacje branży biopaliw stałych w odniesieniu do BRANŻY WĘGLOWEJ</b>	Ogółem	N	20
		Łączna suma wielokrotnych odpowiedzi	
	Branże rywalizują ze sobą		12
	Branże nie konkurują bezpośrednio		7
	Branże unikają konkurencji		2
	Branże uzupełniają się wzajemnie		2
Branże współpracują ze sobą		1	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Na żadnej płaszczyźnie współfunkcjonowania nie został szczególnie zauważony fakt współpracy pomiędzy subbranżą biopaliw stałych a innymi

subbranżami. Branże albo ze sobą nie konkurują bezpośrednio, albo też ze sobą rywalizują. Pojawiają się także opinie, że uzupełniają się wzajemnie.

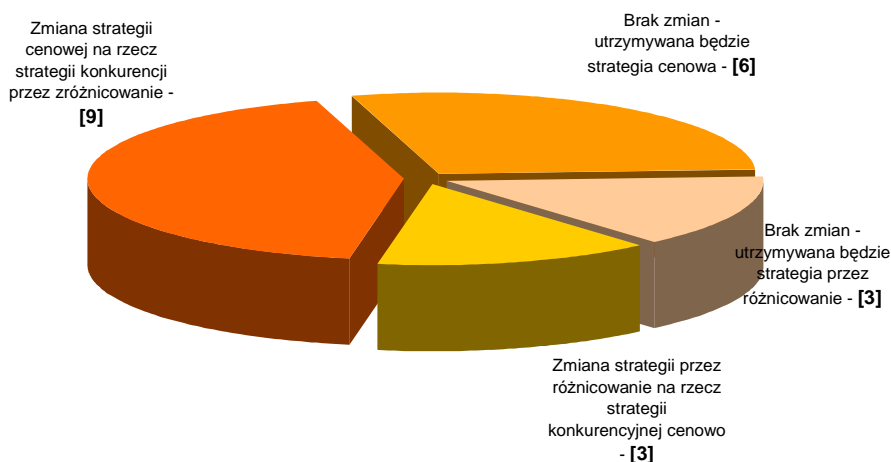
Grupa odpowiedzi udzielonych w tym pytaniu wskazuje na wielowątkowość wzajemnych relacji poszczególnych subbranż. Związane jest to z pewnością z wieloma aspektami i skomplikowaniem specyficznych warunków rywalizacji. Należy mieć na uwadze, że każdorazowy wybór nośnika energii, sposobu zasilania danego obiektu w energię cieplną jest sprawą indywidualną i do końca nie da się tego problemu zagregować<sup>100</sup>. Odpowiedzi uzyskane w tym zestawieniu są tego dowodem. Nie można więc mówić o prostej zależności pomiędzy poszczególnymi subbranżami. Rywalizacja, lub raczej współwystępowanie subbranż ma charakter indywidualny dla danego przypadku.

Następne pytanie dotyczyło sytuacji w zakresie strategii konkurencji przedsiębiorstw w branży. Postawienie pytania miało za zadanie uzyskanie odpowiedzi czy i jak będzie się zmieniała strategia w przyszłości w stosunku do sytuacji bieżącej. W wyniku udzielonych odpowiedzi można stwierdzić, że przedsiębiorstwa będą starały się zmienić strategię konkurencji cenowej na rzecz konkurencji przez różnicowanie – tak stwierdziło dziewięciu z dwudziestu jeden ekspertów. Sześć osób optowało za wizją, że będzie utrzymywana strategia konkurencji oparta o rywalizację cenową. Wobec odpowiedzi na to pytanie można stwierdzić, że większość ekspertów upatruje w przyszłości strategię konkurencji opartej jednak na różnicowaniu. Przy czym różnicowanie to dotyczy całego łańcucha wartości związanego z wykorzystaniem biopaliw stałych. Wydaje się, że w mniejszym stopniu dotyczyć będzie ono właściwości samego surowca, a skoncentruje się na otocze związanej z wykorzystaniem tego paliwa. Podkreślanie i kreowanie pozacenowych atrybutów biopaliw wydaje się być podstawowym kierunkiem zmian strategii konkurencji. Problematyka ta dotyczy zarówno sytuacji wewnątrz branży, jak i konkurencji pomiędzy subbranżami opartymi na alternatywnych surowcach energetycznych. Niemniej jednak utrzymanie silnej pozycji w aspekcie cenowym jest także ważną płaszczyzną rywalizacji w przyszłości.

---

<sup>100</sup> Należy przy tym pamiętać, że badania są prowadzone w odniesieniu do indywidualnych źródeł produkcji ciepła. Nie są brane pod uwagę ciepłownie zbiorcze.

Pyt. 22. Stan obecny i przyszły w zakresie strategii konkurencji przedsiębiorstw branży, N=21, łączna suma odpowiedzi = 21.



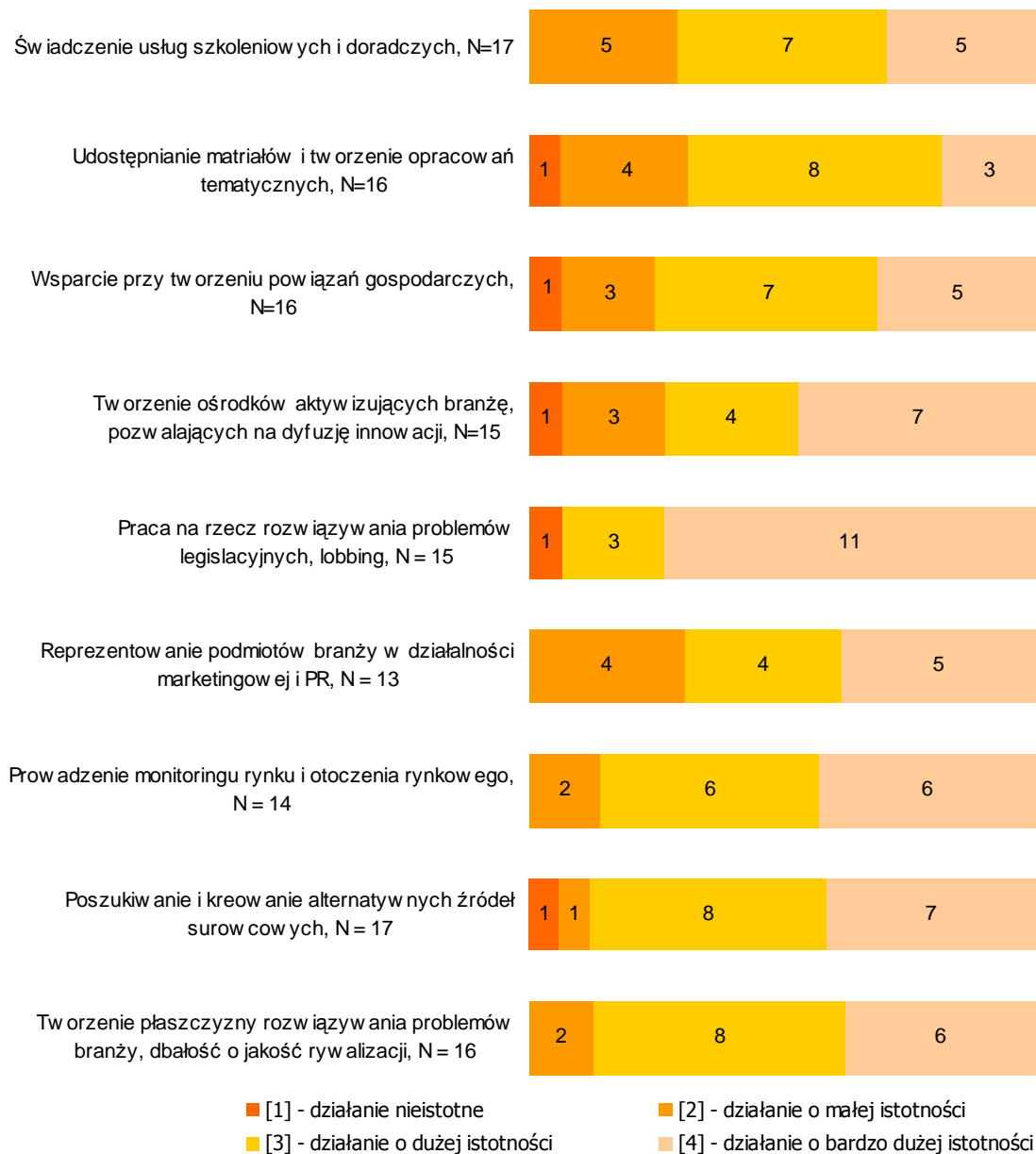
Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Wydaje się więc, że brak jest jednoznacznej opinii co do kierunku rozwoju strategii konkurencji na przyszłość. Być może odpowiedzi będą pochodną ekologicznego uświadamiania społeczeństwa, polityki proekologicznej, z uwzględnieniem jednak kosztów jej wdrażania. Rozwój branży, wzrost jej znaczenia nie będzie więc rozpatrywany przez pryzmat tworzenia systemu dodatkowej wartości, często pewnej ideologii. Poziom cen także będzie miał duże znaczenie w przyszłości. Przy czy poziom cen należy rozumieć w odniesieniu nie tylko do cen zakupu i dostawy paliwa, ale także do cen uzyskanej z tego paliwa energii.

Pytanie nr 23 dotyczyło istotności zestawu działań i czynności niezbędnych do wdrożenia w kierunku wzrostu konkurencyjności branży.



Pyt. 23. Działania instytucji branżowych w kontekście najbardziej pożądaných czynników wzrostu konkurencyjności branży [Jakie działania instytucji branżowych są najbardziej pożądanymi z punktu wzrostu konkurencyjności branży?] N = [13-21].



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Jak widać z prezentacji przedstawionego zestawu odpowiedzi, należy podjąć wiele działań w kierunku wzrostu konkurencyjności branży. Najbardziej widoczna jest

konieczność lobbowania na szczeblu rządowym w celu tworzenia korzystnego klimatu legislacyjnego dla rozwoju branży.

\* \* \*

Zaprezentowane w tym podrozdziale wyniki badań wskazują na obecne i przyszłe funkcjonowanie przedsiębiorstw w branży. Odpowiedzi sygnalizują jednoznacznie fakt, że obecnie jest ona w początkowym etapie rozwoju. Należy przy tym mieć na uwadze, że w zasadzie początek zauważalnej produkcji granulatu datowany jest na 2003 rok (Wach, 2004). Obecnie branża nabiera sił i zwiększa produkcję, co jest konsekwencją zarówno wzrostu mocy produkcyjnych w firmach, jak i nowych wejść do branży.

Wskazane w badaniach bariery wyjścia i wejścia do branży określane są na stosunkowo niskim poziomie. Taka charakterystyka jest z pewnością związana z tym, że producenci są rozdrobnieni i powstają lokalne instalacje produkcyjne. Mała skala produkcji wiąże się ze stosunkowo małą skalą inwestycji. Wdrożenie nawet dużych instalacji do produkcji granulatu, które najczęściej powstają jako końcowa część linii produkcyjnej w przemyśle drzewnym, jest stosunkowo nisko kapitałochłonne. Przykładem takiego rozwiązania jest instalacja w firmie Barlinek SA - jedna z największych w kraju i oceniona w rozmowie z koordynującym projekt jako „akceptowalna”. Firma Barlinek SA zdecydowana jest postrzegać obecnie instalację do produkcji granulatu jako element linii obróbki surowca drzewnego. W odniesieniu do barier wejścia i wyjścia warta podkreślenia jest także możliwość stosunkowo łatwej sprzedaży urządzeń do produkcji granulatu. Bariery wyjścia są oceniane jako stosunkowo niskie. Nowe wejścia do branży generują popyt na używane instalacje, które często służą jako doświadczenia. Ponadto ważnym elementem redukującym bariery wejścia do branży są możliwości pozyskania funduszy europejskich na inwestycje w tego rodzaju działalność (Janowicz, 2008).

Z prezentowanych badań wynika, że w branży występuje pewnego rodzaju dychotomia w zakresie oceny relacji wewnętrznych. Z jednej strony jest mowa o małej liczbie konkurentów i braku bezpośredniej konkurencji, z drugiej zaś istnieje pogląd

o silnej konkurencji opartej na rywalizacji w zakresie cen. Rywalizacja cenowa jest podstawowym kryterium dla wielu odbiorców;, szczególnie jest to widoczne w przypadku bezpośrednich rozmów z klientami indywidualnymi. Dochodzimy w tym wątku do kolejnej grupy konkurentów, jaką są branże oparte na innych nośnikach energii. W tym przypadku konkurencja cenowa jest jak najbardziej korzystna dla granulatu z biomasy, wyjątek stanowi tu węgiel kamienny. W sezonie grzewczym 2007/2008 ceny konkurencyjnego dotychczas węgla wzrosły do takiego poziomu, że w zasadzie i ten surowiec stracił swą przewagę cenową. Wydaje się jednak, iż konkurencyjność cenowa węgla może być także czynnikiem wspomagającym rozwój badanej branży. Obecnie instalowane są coraz częściej kotły opalane węglem kamiennym Eko-Ret<sup>101</sup>, w których można także spalać granulaty. Jest to duży plus dla użytkowników, którzy w zależności od okoliczności mogą łatwo przestawić się z jednego paliwa na drugie: z węgla na granulaty lub odwrotnie (Bujak, 2008).

Wyniki przeprowadzonych badań wskazały, że coraz częściej konkurencja cenowa będzie ewoluowała w stronę konkurencji przez różnicowanie. W tym przypadku należy spodziewać się zarówno wyższej jakości paliwa, jak i poprawy komfortu w zakresie logistyki. Zmiany dotyczyć będą takich elementów jak opakowanie, dostępność oraz częstotliwość dostaw.

Wskazanie w badaniu istotnych działań instytucji branżowych w kierunku wzrostu konkurencyjności branży wydaje się być ważnym drogowskazem dla wszystkich zainteresowanych jej rozwojem. Trudno nie zgodzić się ze zidentyfikowanym zestawem pożądanych działań, które są w większości postulowane w literaturze branżowej (Dubas, 2004; Kowalczyk-Juśko, 2007). Wydaje się jednak, że działania te powinny być realizowane przede wszystkim przez lobbing. Zmiana nastawienia decydentów szczebla rządowego i samorządowego jest szczególnie ważna. Z pewnością przełoży się to na stabilność i jakość prawa

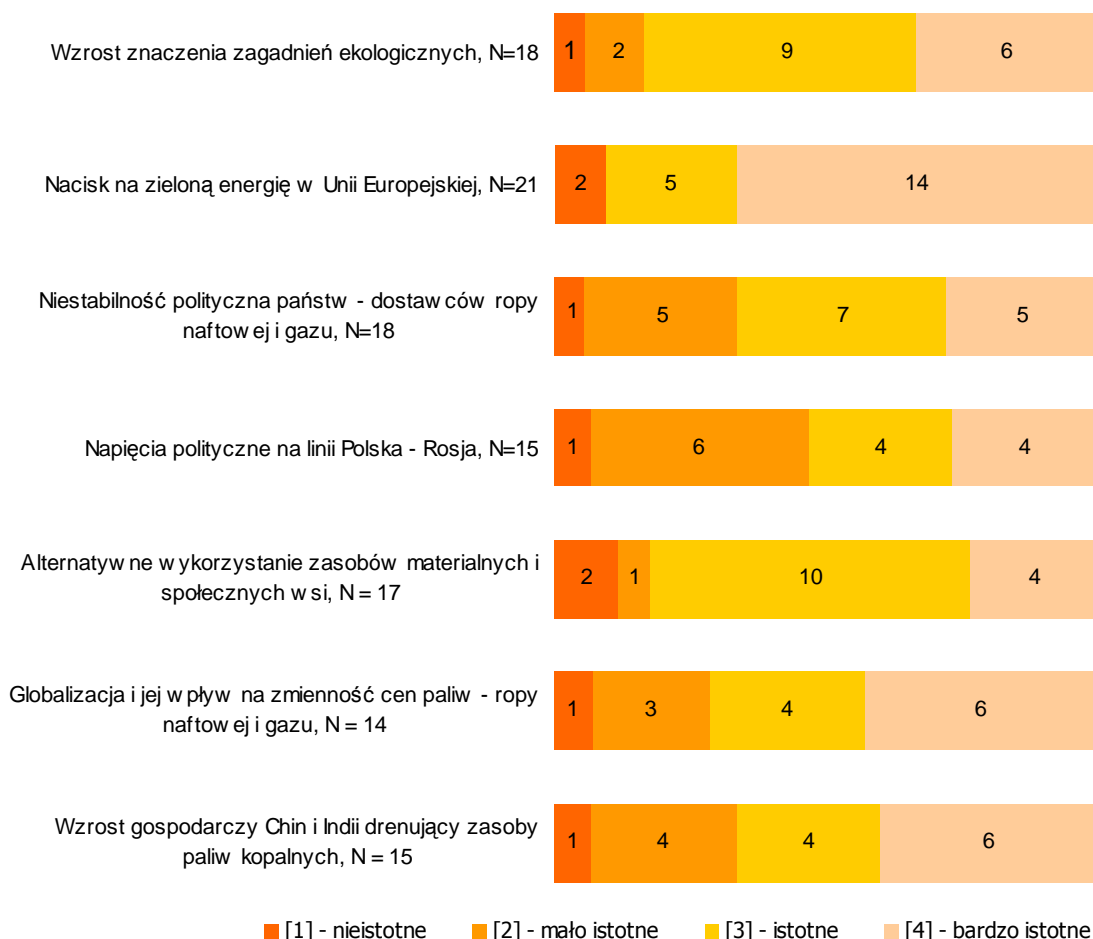
---

<sup>101</sup> Jest to węgiel kamienny o małym uziarnieniu, przeznaczony do spalania w automatycznych kotłach retortowych.

#### **4.2.5. Pojawiające się szanse**

Niniejszy podrozdział zawiera zestaw odpowiedzi w zakresie pojawiających się szans, które mogą przyczynić się do wzrostu konkurencyjności branży. W odpowiedziach udzielonych na to pytanie największe znaczenie mają naciski na rozwój „zielonej” energii, płynące z instytucji Unii Europejskiej. Na znaczenie tego impulsu jako bardzo istotnego wskazuje czternastu z dwudziestu jeden ekspertów, kolejnych pięciu wymienia ten czynnik jako istotny. Innym niezwykle ważnym elementem jest alternatywne wykorzystanie zasobów materialnych i społecznych terenów wiejskich – na ten aspekt, jako istotny lub bardzo istotny, wskazuje łącznie czternastu ekspertów (odpowiednio dziesięciu i czterech). Ważne miejsce wśród pojawiających się szans zajmuje wzrost znaczenia zagadnień ekologicznych; jest to pewnego rodzaju nowa moda, którą branża biopaliw stałych ma szansę doskonale wykorzystać. Na to zagadnienie, jako istotne i bardzo istotne, wskazuje łącznie piętnastu ekspertów, tylko trzech jest odmiennego zdania.

Pyt. 24. Szanse dla rozwoju branży [Proszę opisać najistotniejsze z pojawiających się szans dla rozwoju branży?] N = [14-21].



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Na uwagę zasługuje stosunkowo małe znaczenie polityki międzynarodowej w oczach respondentów. Według ekspertów istotność istniejących napięć politycznych na linii Polska-Rosja nie zasługuje na szczególne podkreślenie. Z kolei dość istotne w oczach ekspertów jest drenowanie światowych zasobów paliw kopalnych przez szybko rozwijające się państwa Azji. Poziom zaludnienia Indii i Chin w zestawieniu ze stosunkowo niskim nasyceniem towarami oraz rosnącą siłą nabywczą generować będzie silny wzrost zapotrzebowania na surowce energetyczne. Wysokie będzie również tempo wzrostu wykorzystania zasobów paliw w dynamicznie rozwijającym się przemyśle, który w dużym stopniu oparty jest na energochłonnych technologiach.

Prezentowane odpowiedzi na pytania nie do końca odzwierciedlają korzystne otoczenie dla rozwoju branży w odniesieniu do zmian społeczno-gospodarczych ostatnich lat. Uwarunkowania w zakresie gospodarki surowcami, ze szczególnym uwzględnieniem surowców energetycznych, zmieniają się bardzo dynamicznie. Ta dynamika związana jest z kontekstem demograficznym, postępem technologicznym i rozwojem gospodarczym państw trzeciego świata. Przyrost liczby ludności jest tutaj decydującym czynnikiem. Rozwój gospodarczy w takich państwach jak Indie i Chiny opiera się w znacznym stopniu na energochłonnej i uciążliwej dla środowiska produkcji przemysłowej ( Hryniewicz, 1990: 17-20). W tym kontekście pojawia się problematyka związana z emisją zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw kopalnych. O ile państwa rozwijające się nie do końca są zainteresowane ponoszeniem kosztów redukcji emisji i ochrony środowiska naturalnego, o tyle państwa rozwinięte, ze szczególnym uwzględnieniem państw Unii Europejskiej, są zdeterminowane do przeciwdziałania dewastacji środowiska naturalnego. Postulowane działania w tym zakresie zawarte są m.in. w Zielonej Księdze: „Europejskiej Strategii na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii” (Komisja Europejska. COM(2006), 105 final).

W odniesieniu do pojawiających się szans eksperci wskazują na bardzo duże znaczenie nacisku organów Unii na rozwój „zielonej” energii. Trudno się z tym faktem nie zgodzić. Działania w tym zakresie realizowane są nie tylko poprzez wytyczne, ale także, co niezwykle ważne, przez tworzenie mechanizmów finansowania tego rodzaju inwestycji ze środków unijnych. Polska poprzez akcesję do Unii otrzymała szansę na poprawę stanu środowiska naturalnego i rozwój energetyki odnawialnej (Sadowski, Świdorski, Lewandowski, 2006: 2-3). W tym zakresie istnieje więc konsensus, że nowe akty prawne oraz dokumenty o charakterze strategicznym, a także korzystny klimat dla tego obszaru aktywności gospodarczej, przyczynią się do rozwoju odnawialnych źródeł energii (Kowalczyk-Juśko, 2007).

Warto także zwrócić uwagę na wzrost w ostatnich latach mody na ekologię. W tym przypadku jak najbardziej można upatrywać szansy na rozwój badanej branży.

Nie tylko wyśrubowane normy ekologiczne, ale także moda na bycie „zielonym” może i powinna stanowić istotną szansę. W zasadzie branża odnawialnych źródeł energii z założenia jest branżą „zieloną”, nie jest potrzebne więc specjalne doszukiwanie się możliwości wykorzystania tego dodatniego znaczenia. Wykorzystywanie społecznie akceptowalnej i promowanej przez autorytety moralne mody na ekologię stanowi w dzisiejszym świecie czynnik, który oczywiście należy eksploatować (Chryssides, Kaler, 1999: 465-470).

Alternatywne wykorzystanie zasobów materialnych i społecznych obszarów wiejskich wydaje się być znaczącym czynnikiem w rozwoju branży. Uprawy energetyczne mogą korzystnie wpłynąć na strukturę produkcji i aktywność społeczności lokalnej. Jest jednak druga strona medalu: produkcja biopaliw nie może być dokonywana kosztem obniżenia produkcji żywności. Na świecie narasta zaniepokojenie, że wzrost zapotrzebowania na biopaliwa spowoduje rozregulowanie światowego systemu żywnościowego (Toborowicz, 2008). Należy mieć na uwadze, że obecny wzrost cen żywności prowadzi do sytuacji kryzysowych w wielu państwach globu, a często za ten stan obwiniane jest zaangażowanie terenów rolniczych w wytwarzanie surowców dla produkcji biopaliw (Piński, 2008). Taki stan rzeczy może doprowadzić do tego, że szansa przerodzi się w dużą barierę.

Kolejną poddaną ocenie grupą aspektów wskazujących na pojawiające się szanse rozwoju branży granulatu są sprawy związane ze stabilnością dostaw alternatywnych paliw kopalnych. Szczególnie jest mowa o ropie naftowej i gazie. W polskich uwarunkowaniach dyskurs w zasadzie powinien koncentrować się na Rosji. W odniesieniu do tego kraju trudno mówić o wzajemnym zrozumieniu i zaufaniu w kontekście surowców energetycznych i korytarzy transportowych. Porzucając język dyplomacji należy sprawę postawić jasno: interesy Polski i Rosji w tym przedmiocie są w znacznym stopniu sprzeczne. Każde państwo ma swoje interesy i realizuje je za pomocą dostępnych środków. Należy wziąć pod uwagę fakt, że narzędziem polityki rosyjskiej jest Gazprom. Firma ta realizuje projekt zwiększania dostaw ropy i gazu do Europy i jednocześnie przejmuje kontrolę nad kolejnymi korytarzami transportowymi (Piński, Piński, 2008). W tym kontekście próby władz polskich w zakresie porozumień na rzecz budowy korytarzy transportowych dla

przesyłu gazu i ropy przez tereny Ukrainy i państw kaukaskich są działaniami jawnie uderzającymi w monopol Kremla. Z pewnością władze Rosji będą dążyły do zablokowania tej inicjatywy; jest to jak najbardziej realne. Rosja może tego dokonać przez blokadę potencjalnych źródeł zakupu surowca lub „zneutralizowanie” jednego z państw z korytarza transportowego. Polska powinna mieć świadomość, że przygotowywana konstrukcja alternatywnego źródła zaopatrzenia jest tak silna, jak jej najsłabsze ogniwo.

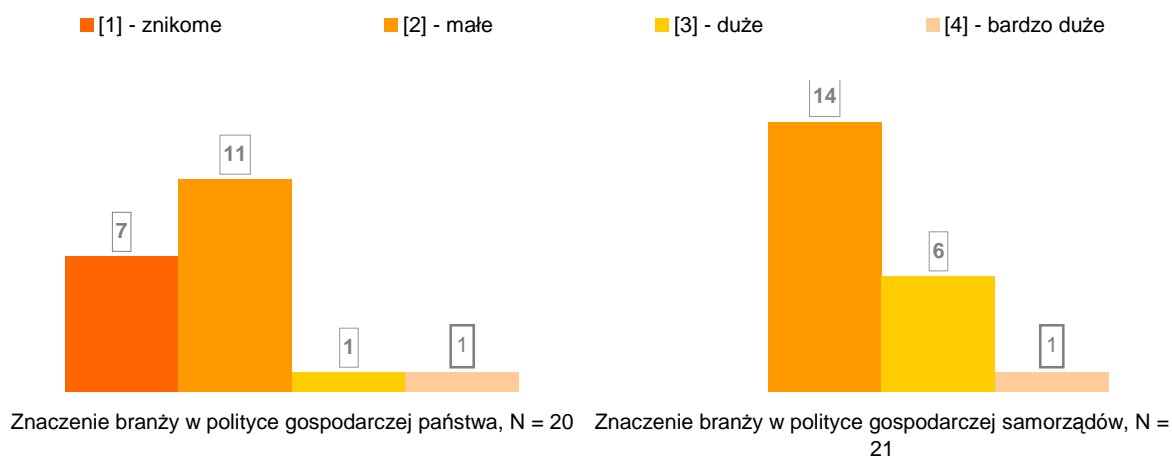
#### **4.2.6. Polityka gospodarcza w stosunku do branży**

Poniższy podrozdział dotyczyć będzie polityki gospodarczej, prowadzonej w stosunku do branży na różnych poziomach administracji państwowej.

W pierwszej kolejności respondenci odnosili się do znaczenia badanej branży w polityce gospodarczej prowadzonej na dwóch szczeblach administracji. W odpowiedzi na pierwsze pytanie zdecydowana większość ankietowanych ekspertów wskazała na znikome (siedmiu) i małe (jedenastu) znaczenie analizowanej branży na szczeblu rządowym. Tylko po jednym głosie otrzymały stwierdzenia, że znaczenie tej branży w polityce gospodarczej rządu jest duże lub bardzo duże. Odpowiedź na to pytanie jednoznacznie wskazuje na stosunkowo małe znaczenie rozwoju tej branży dla kręgu decydentów polityki gospodarczej na szczeblu ogólnokrajowym.



Pyt. 25. Stosunek autorów polityki gospodarczej w odniesieniu do branży biopaliw stałych, N = [20-21].



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

W pytaniu nr 25 eksperci wypowiedzieli się również na temat stosunku organów samorządowych do promocji rozwoju branży na właściwym sobie mezopoziomie gospodarczym. W tym przypadku uwidacznia się większe zainteresowanie tym obszarem. Głosy sześciu z dwudziestu ekspertów potwierdzają fakt dużego znaczenia branży w działaniach samorządu. Jednak większość osób (czternaście z dwudziestu jeden) potwierdza małe zainteresowanie rozwojem branży. Nie pojawił się jednak żaden głos o znikomym znaczeniu badanej branży w polityce samorządów. Rozkład odpowiedzi na to pytanie obrazuje małe, ale mimo wszystko większe znaczenie wzrostu konkurencyjności branży dla jednostek samorządowych niż dla autorów polityki gospodarczej na szczeblu rządowym.

Kolejne pytanie związane było z pożądanymi instrumentami polityki gospodarczej w zakresie poprawy konkurencyjności międzynarodowej. Zaprezentowane poniżej odpowiedzi na to pytanie wskazują przede wszystkim na możliwość zaspokojenia potrzeb finansowych uczestników branży. Przy czym potrzeby te związane są z inwestycjami przedsiębiorstwa. Kolejną grupą odpowiedzi jest sprawa ulg podatkowych dla klientów branży. Ulgi te mają za zadanie zwrócić uwagi potencjalnych klientów na ten dopiero rozwijający się obszar i pobudzenie jego

działalności. Ponadto ulgi podatkowe udzielane poszczególnym klientom mają za zadanie także zwiększenie zainteresowania proekologicznymi rozwiązaniami w zakresie pozyskiwania energii.

Następne w kolejności udzielonych wskazań to sprawa wspierania rozwoju dodatkowego źródła zaopatrzenia w surowiec niezbędny dla rozwoju branży. Tym źródłem miałyby być rolnictwo w wyniku rozwijania działalności na terenach rolniczych związanej z produkcją roślin energetycznych. W zasadzie do tej grupy odpowiedzi można także zaliczyć wspieranie zagospodarowania ziem niskich klas, nasadzeń nie tylko szybko rosnących roślin energetycznych, ale także pomoc w promowaniu upraw leśnych. Jest to istotny punkt w sprawie promocji konkurencyjności branży biopaliw stałych, a także branż wspierających, takich jak przemysł drzewny, sadowniczy czy rolnictwo, w odniesieniu do posiadanych przez państwo zasobów nie zagospodarowanych terenów rolniczych. Zasoby ziemi posiadane przez agencje rządowe mogłyby być zagospodarowywane właśnie w kierunku zwiększenia bazy surowcowej, co bezpośrednio lub pośrednio wpłynie w zdecydowanie korzystny sposób na zwiększenie konkurencyjności badanej branży. Jest to o tyle istotna sprawa, że produkcja żywności nie zawsze jest konkurencyjna w stosunku do prowadzenia upraw roślin energetycznych i leśnych. Ponadto perspektywy dla terenów rolniczych związanych z uprawami tego typu wydają się być zdecydowanie atrakcyjne w długim terminie.

Pyt. 26. Instrumenty polityki gospodarczej w zakresie poprawy konkurencyjności branży [Które z poniższych instrumentów polityki gospodarczej są najważniejsze dla poprawy konkurencyjności branży?], N=20, łączna suma wielokrotnych odpowiedzi 64.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych.

Dość ważne wydaje się także wspieranie rozwoju rozproszonych źródeł energii. Ten aspekt jest związany bezpośrednio z problemami bezpieczeństwa energetycznego państwa. Promowanie lokalnych obiegów gospodarczych powoduje uniezależnienie się systemu na wahania w dostawach zewnętrznych. Tworzenie sieci takich subrynków energetycznych wydaje się być korzystnym kierunkiem realizacji wizji stabilnego systemu energetycznego. Następne dwie grupy odpowiedzi wskazują na potrzeby związane z systemem edukacji i doradztwa w zakresie wykorzystywania

energii odnawialnej. Na konieczność zwrócenia uwagi ze strony autorów polityki gospodarczej na normy ochrony środowiska wskazuje tylko trzech ekspertów.

\* \* \*

Z prezentowanych w podrozdziale odpowiedzi wyłania się przede wszystkim obraz niskiego zainteresowania rozwojem branży ze strony organów administracji państwowej. Opinie takie prezentowane są także przez środowisko branżowe (Wach, 2007). Widoczne jest nieznacznie większe zaangażowanie na poziomie administracji samorządowej. Być może wynika to z faktu, że większe znaczenie dla promocji gminy mają „zielone” inwestycje (Bonne, 2008). Jest to o tyle istotne, że wzrost konkurencyjności branży jest współdeterminowany przez działanie polityki gospodarczej w analizowanym obszarze. Należy zwrócić na ten aspekt szczególną uwagę. Zaskakujące może być zestawienie nikłego zainteresowania branżą z deklarowanym przez administrację rządową priorytetem w zakresie poprawy bezpieczeństwa energetycznego. Wydawać się może, że poprawa bezpieczeństwa zaopatrzeniowego w surowce energetyczne nie dotyczy, w oczach rządu, zagadnień związanych z biomasą. Jest to z pewnością rozumowanie błędne. Bezpieczeństwo można uzyskać w najprostszy sposób przez pełną kontrolę zarówno nad źródłami, jak i nad korytarzami transportowymi. Takie możliwości daje biomasa wytwarzana lokalnie i wykorzystywana lokalnie; niezależność energetyczna jest realizowana przez dywersyfikację i decentralizację sektora energetycznego ( Jabłoński, Wnuk, 2004: 112-113).

Ankietowani eksperci wskazują na szereg pożądaných działań w zakresie poprawy konkurencyjności branży biopaliw stałych. Wydaje się jednak, że przede wszystkim niezbędne jest zbudowanie świadomości na temat tej branży wśród autorów polityki gospodarczej, i to zarówno na szczeblu samorządowym, jak i rządowym. Świadomość korzyści płynących z wykorzystania surowców odnawialnych przyczynia się do aktywnej roli samorządów w rozwoju rynku. Na przykład istnieją obecnie mechanizmy samorządowego dofinansowania inwestycji w kotły opalane biomasą - takie rozwiązania zaistniały w Trójmieście, Bydgoszczy, Toruniu (Wach, 2007).

Postulowane wspomaganie finansowe inwestycji w pozyskiwanie paliw odnawialnych jest jak najbardziej realne w aspekcie korzystania ze środków unijnych. Dofinansowanie inwestycji będzie możliwe dzięki przeznaczeniu 1 mld euro ze środków na lata 2007-2013 na sektor energetyki w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Działanie „Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym biopaliw” będzie obejmować zarówno inwestycje w instalacje do produkcji granulatu, jak i urządzenia do jego spalania (Kowalczyk-Juško, 2007).

Z kolei grupa postulowanych działań w zakresie dyfuzji wiedzy na temat możliwości tworzenia plantacji energetycznych i budowania świadomości społecznej zaczyna być wdrażana. To właśnie niedostateczna świadomość społeczna jest często wskazywanym ograniczeniem w rozwoju odnawialnych źródeł energii. Temat odnawialnej energetyki opartej na biomasie staje się coraz częściej przedmiotem szkoleń i projektów edukacyjnych, także dzięki środkom unijnym (Kowalczyk-Juško, 2007).

### **4.3. Podsumowanie**

W wyniku przeprowadzonych metodą ekspercką badań zostały wyartykułowane i ocenione grupy czynników determinujących konkurencyjność branży biopaliw stałych. Czynniki te obejmowały takie obszary jak:

- 1) wyposażenie w czynniki wytwórcze,
- 2) czynniki popytowe,
- 3) występowanie i odpowiednia struktura układu branżowego,
- 4) warunki tworzenia, organizowania i funkcjonowania przedsiębiorstw,
- 5) pojawiające się szanse,
- 6) polityka gospodarcza w stosunku do branży.

W pierwszej grupie omawianych czynników nawiązano do zaplecza wytwórczego w zakresie dostępności surowca oraz znajomości technologii produkcji. W tym obszarze eksperci wskazują, że mimo pewnych ograniczeń istnieją obecnie korzystne warunki w zakresie dostępności tych czynników, przy czym perspektywy

mogą być jeszcze lepsze. Ponadto wydaje się, że odbiór społeczny tego rodzaju paliwa odnawialnego jest pozytywny. Wyniki badań zgadzają się w dużym stopniu z prezentowanymi w pismach branżowych publikacjami E. Wacha (2004) oraz poglądem co do zaplecza produkcyjnego A. Grzybek (2008: 319).

Następna część pytań dotyczyła czynników popytowych. W tym przypadku eksperci prezentują opinię, że sprzedaż na polskim rynku ma tendencję wzrostową, ale nie jest to silny wzrost. Obecnie najważniejszymi rynkami zbytu dla granulatu z biomasy są rynki eksportowe, niemniej jednak eksperci zgodnie przewidują, że w perspektywie pięciu lat polski rynek będzie rósł. Wyniki badań wskazują, iż najważniejszym konkurentem dla analizowanej branży są branże oparte na węglu i gazie ziemnym, natomiast olej opałowy został w zasadzie wyeliminowany jako konkurent. Rynki dla granulatu drzewnego są w gruncie rzeczy rynkami szczebla średniego, są to mezorynki o obszarze geograficznym odpowiadającym województwom.

Następna grupa badanych czynników to występowanie i odpowiednia struktura układu branżowego. Z przeprowadzonych badań wynika, że dostawcy zarówno surowców, jak i urządzeń do produkcji są silnie rozdrobnieni, przy czym te dwie grupy deklarują pozytywne nastawienie do rozwoju branży. Uwidacznia się potrzeba współpracy oraz skoordynowania działań w zakresie dostaw surowców, co leży w interesie obu stron. Budowa zaplecza surowcowego, jako niezbędnego elementu tworzenia mezokonkurencyjności, postulowana jest również w literaturze branżowej (Gradziuk, Grzybek, 2006: 80). W większości dostawcy surowców to podmioty lokalne, natomiast urządzenia pochodzą z zagranicy. Pozytywne jest także nastawienie branż pokrewnych, które wspierają rozwój i promują badaną branżę. Fakt znacznego rozdrobnienia dostawców oraz ich wielość i rozproszenie korzystnie wpływa na bezpieczeństwo w zakresie dostaw. Dzięki temu zaplecze surowcowe wydaje się być optymalnie zdywersyfikowane. Stan taki przekłada się na bezpieczeństwo branży i jej odbiorców.

Kolejna grupa czynników nawiązywała do warunków tworzenia, organizowania i funkcjonowania przedsiębiorstw w obrębie badanej branży. W tym przypadku eksperci wskazują, że istnieją warunki do powstawania nowych przedsiębiorstw

w branży. Bariery wejścia i wyjścia są stosunkowo niewielkie. Obecnie istnieje głównie konkurencja cenowa, która w przyszłości będzie utrzymana lub zmieni się na konkurencję przez różnicowanie. Obecnie podmioty konkurują zarówno pomiędzy sobą, jak również rywalizują z podmiotami reprezentującymi branże oparte na innych surowcach energetycznych. Dla podmiotów branży ważne i pożądane są działania instytucji branżowych, przy czym najważniejszym z nich jest skuteczny lobbing na rzecz zmian legislacyjnych, umożliwiających wzrost konkurencyjności branży. Problem lobbingu, a w zasadzie jego braku, zauważany jest również przez W. Jabłońskiego i J. Wnuka (2004: 399). Autorzy ci wskazują także, co potwierdzają wyniki badań prezentowane w niniejszym rozdziale, na potrzebę działań w zakresie szeroko rozumianego obszaru edukacji, promocji i praktycznego przedstawiania możliwości pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.

Kolejną grupą zmiennych wpływających na konkurencyjność branży są pojawiające się nieoczekiwane nowe możliwości i szanse. Najistotniejszym czynnikiem stymulującym rozwój branży jest w ocenach ekspertów fakt integracji ze strukturami Unii Europejskiej i związana z tym konieczność wypełnienia zobowiązań co do wykorzystywania energii ekologicznej. Realizacji podlegać będą także zobowiązania co do ochrony środowiska naturalnego i redukcji emisji gazów cieplarnianych. Branży biopaliw stałych sprzyja więc integracja, dzięki której wymuszona zostanie rzeczywista dywersyfikacja źródeł energii (A. Grzybek, 2008: 321). Ponadto eksperci wskazują jako szansę na szybki wzrost gospodarczy Indii i Chin, drenujący paliwa kopalne, co przy założeniu globalnego charakteru rynku wpływa na szybki wzrost cen surowców energetycznych. Pogląd taki prezentuje również K. Kuciński (2006: 26), który podkreśla, że forsowany wzrost gospodarczy państw rozwijających się w połączeniu z dążeniem do utrzymania poziomu produkcji przez państwa rozwinięte wpływa na systematyczny globalny wzrost zapotrzebowania na energię. W konsekwencji przyczynia się to do nierównowagi na światowych rynkach surowców energetycznych i tym bardziej sprzyja rozwojowi lokalnych, nisko skorelowanych źródeł pozyskania surowców energii pierwotnej.

W obszarze polityki gospodarczej zarysowuje się obraz branży jako niedocenianej i ignorowanej przez gremia rządowe i także, choć w mniejszym stopniu,

samorządowe. Podobnego zdania na ten temat są W. Jabłoński i J. Wnuk (2004: 401), którzy wyjaśniają, że przyczyną tego jest przede wszystkim wrogi lobbing grup interesu związanych z paliwami konkurencyjnymi. Taki stan rzeczy nie wpływa korzystnie na dostępność takich instrumentów polityki gospodarczej, jak zachęty podatkowego i finansowego wsparcia, które w oczach ankietowanych są najbardziej oczekiwane przez uczestników branży.



## **ROZDZIAŁ V**

### ***PERSPEKTYWA ROZWOJU BRANŻY BIOPALIW STAŁYCH***

#### ***– ASPEKT NORMATYWNY***

Zaprezentowane w rozdziałach pierwszym i drugim rozważania teoretyczne na temat konkurencyjności branży, jej otoczenia i znaczenia w polityce gospodarczej oraz zaprezentowane w rozdziale trzecim otoczenie branży były tłem do badań empirycznych. Badania te oraz dogłębna analiza praktyczna pozwalają zrozumieć sytuację obecną branży i jej perspektywy oraz skonstruować sugestie co do strategii postępowania w najbliższych latach. Wyniki badań empirycznych w połączeniu ze skrupulatną diagnozą i interpretacją poglądów występujących w literaturze przedmiotu wydają się być ugruntowaną podstawą do formułowania postulatów normatywnych. Niemniej jednak pewne tezy w tym zakresie wynikać będą także z przekonania autora, co do interpretacji faktów i zagadnień związanych z branżą.

Spostrzeżenia i rekomendacje w obszarze zagadnień branżowych dotyczyć będą w szczególności działań poszczególnych animatorów branży na szczeblu mezoekonomicznym. Spojrzenie na badany obiekt gospodarczy przez pryzmat szczebla średniego jest dokonywane przy założeniu jednoczesnego oddziaływania innych czynników na międzynarodową konkurencyjność branży biopaliw stałych. Do tych czynników współdeterminujących konkurencyjność branży należy zaliczyć w pierwszej kolejności czynniki mikroekonomiczne i makroekonomiczne. Rekomendacje zgodnie z poczynioną wcześniej delimitacją dotyczyć będą czynników mezoekonomicznych.

## **5.1. Bariery ograniczające rozwój zastosowania biopaliw stałych w rozproszonych źródłach energii cieplnej**

Jednym z podstawowych etapów dyskusji o możliwościach rozwoju branży w początkowym okresie funkcjonowania jest wskazanie podstawowych barier dla jej rozwoju. Badania empiryczne, przeprowadzone w rozdziale czwartym, w dużym stopniu wskazują na istnienie takich przeszkód. Czynniki hamujące funkcjonowanie podmiotów branży na rynku polskim związane są z trzema podstawowymi grupami barier. Mogą być one scharakteryzowane jako przeszkody o charakterze materiałowo-organizacyjnym, legislacyjno-politycznym i informacyjno-edukacyjnym.

Pierwsza grupa przeszkód związana jest bezpośrednio z problemem zaopatrzenia w niezbędny dla produkcji granulatu z biomasy zasób surowca. Problem ten dotyczy w zasadzie większości funkcjonujących w branży podmiotów. Może się wydawać, że bariera ta jest niezbyt ważna w odniesieniu do potencjału surowcowego biomasy na terytorium Polski, gdyż jest on bardzo duży. Należy jednak mieć na uwadze brak odpowiednich uregulowań organizacyjnych związanych z zaopatrzeniem w surowiec. Problem ten dotyczy nie tylko branży biopaliw stałych, ale także innych branż gospodarki, takich jak chociażby przemysł drzewny, energetyka zawodowa (Grzybek, 2004). Wydaje się więc, że odnośnie do kwestii zaopatrzenia w surowiec problem tkwi nie tyle w obecnej i potencjalnej ilości, lecz w jakości organizacji rynku. Przy tak dużym potencjale rozwoju rynku surowca, przy stosunkowo dużej ilości leżących odłogiem powierzchni gruntów rolnych, problem ten wydaje się być związany właśnie ze sferą organizacyjną. Szczęólnego znaczenia powinna nabrać biomasa pochodząca z produkcji rolnej na potrzeby energetyczne (Kamieński, 2005).

Kwestia stabilności dostaw surowca o odpowiedniej jakości i w odpowiedniej ilości jest w obliczu dużych kosztów magazynowania tego surowca kluczowym problemem branży. Duża objętość surowca przeznaczonego do produkcji granulatu z biomasy oraz jego właściwości chemiczno-fizyczne powodują wysokie wymagania co do sprawności w organizowaniu dostaw (Dubas, 2004a). Wydaje się więc, że działania powinny zmierzać w kierunku budowaniu długoterminowego scenariusza rozwoju zaplecza surowcowego przy jednoczesnym działaniu na rzecz organizacji

tego rynku. Kwestie organizacyjne jawią się jako stosunkowo nieskomplikowana sprawa, ponieważ bliskość geograficzna pozyskiwania surowca i możliwości lokalnego kontraktowania i organizowania tego rynku, sprzyjają tworzeniu systemu dostaw. Sprawy związane z koniecznością organizowania kanału dostaw wynikają bezpośrednio z faktu, że dostawcy surowca są rozdrobnieni (Wojciechowska, 2008)<sup>102</sup>. Ponadto sezonowość związana z wegetacją biomasy i zapotrzebowania na energię cieplną są dodatkowymi przeszkodami, wywołującymi konieczność organizacji tego rynku dostaw (Dubas, 2004a). Powoduje to poczucie niestabilności zarówno cenowej, jak i terminowości dostaw. Wydaje się jednak, że pewne aspekty procesu organizowania rynku wymagają określonych działań ze strony organów państwowych. W szczególności dotyczy to systemowego uporządkowania spraw związanych z zagospodarowaniem terenów odłogowanych, w tym tych pozostałych po PGR-ach (Grzybek, 2004). Postulat związany z tymi gruntami, dotychczas nie przeznaczonymi na opłacalną produkcję rolną, dotyczy uprawy roślin energetycznych. Uprawy energetyczne nie tylko pozwolą na zagospodarowanie gruntów, ale także doprowadzą do zaktywizowania mieszkańców tych terenów (Górka, 2005: 15). Stabilny zbyt na tego rodzaju produkcję znacznie zmniejszy niepewność inwestycji.

Sprawą pozostającą w gestii władz państwowych jest także tworzenie ram dla rozwoju rynku surowca na terenach rolniczych. Z jednej strony stoi więc sprawa możliwości zagospodarowania odłogowanych gruntów państwowych, z drugiej strony pojawia się konieczność tworzenia ram prawnych dla zachęcenia rolników do tworzenia plantacji biomasy na ich gruntach. Niepewność co do unormowań prawnych jest znacznie większą przeszkodą niż nawet mniej korzystne, ale stabilne przepisy. Wyłania się tutaj następna grupa barier związanych z finansowaniem zakładania plantacji i dopłatami bezpośrednimi do upraw energetycznych na użytkach rolnych. Pojęcie biomasy jest pojęciem niestabilnym prawnie, jego definicja się zmienia, zmieniają się warunki odnośnie do surowca pochodzenia leśnego; zmiany te zachodzą na korzyść plantacji rolniczych (Toborowicz, 2008).

---

<sup>102</sup> Problem rozdrobnienia producentów rolnych i braku organizacji rynku jest w Polsce powszechnie znany. Klasycznym tego przykładem są tak zwane świńskie górki. Sprawa braku organizacji producentów rolnych powinna być kluczowym elementem strategii polskiego rolnictwa.

Kolejną grupą problemów ograniczających możliwość rozwoju branży biopaliw stałych jest więc grupa barier legislacyjno-politycznych. W zakresie barier legislacyjnych, które w prostej linii wynikają z uwarunkowań politycznych, wyłania się problem nie tyle złego ustawodawstwa (Jackowski, 2003a), co w zasadzie jego niedostatek i niestabilność. Pewien bezwład związany z brakiem konkretnych działań regulacyjnych stanowi poważny problem w rozwoju konkurencyjności branży. Jest to związane między innymi z takimi zagrożeniami jak możliwość wystąpienia negatywnych skutków dla środowiska naturalnego przez niekontrolowane nasadzenia energetyczne. Takie dowolne nasadzenia mogą powodować powstawanie ogromnych monokultur, ograniczenie bioróżnorodności, wyjałowienie gleb, problemy z systemami melioracji (Górka, 2005: 15). Sprawy działań o charakterze politycznym dotyczą nie tylko surowcowej problematyki branży: z wyników badań wyłania się obraz nikłego zainteresowania branżą na szczeblu rządowym. Być może taki stan rzeczy ma swoją przyczyną w opinii, że rozwój rynku biomasy nie rozwiąże problemów energetycznych państwa. Wydaje się jednak, że takie rozumowanie jest co najmniej błędne. Pierwoszoplanowym postulatem w zakresie wykorzystania surowców energetycznych powinno być przecież dążenie do dywersyfikacji nie tylko dostaw, ale także źródeł pozyskiwania energii. Branża biopaliw doskonale wpisuje się w projekt bezpieczeństwa energetycznego państwa na poziomie lokalnym, a w konsekwencji ogólnokrajowym (Kamieński, 2008). Oczywistym wydaje się, że rozproszone źródła pozyskiwania i produkcji energii (cieplnej) w przypadku jednostkowych problemów nie będą miały znaczenia w skali kraju. Rozproszona energetyka oparta o źródła odnawialne stała się jednym ze strategicznych filarów rozwojowych bezpieczeństwa energetycznego Unii Europejskiej (Popczyk, 2008).

Sprawa rozproszonej energetyki, z jednej strony korzystna dla bezpieczeństwa energetycznego państwa, z drugiej strony jest niepodatna na forsowanie na szczeblu politycznym. W „dużej” polityce prym wiodą „duże” problemy związane z sektorem paliwowo-energetycznym, postrzeganym przez problemy polskiego górnictwa, energetyki zawodowej czy branży paliw ciekłych. Wydaje się, że koncentrowanie uwagi na rzeczach „dużych”, pozornie ważniejszych, medialnych, powoduje zaniechania w nie mniej ważnych, ale niedających takich korzyści politycznych

problemach. Brak skutecznego lobbowania jest w tym kontekście szczególnie widoczny, co zdecydowanie potwierdziły wyniki badań. Można postawić pytanie: jeśli nie teraz, to kiedy? Obecnie jest czas i uwarunkowania gospodarcze dla prowadzenia działalności lobbingowej na rzecz biomasy (Clamen, 2005: 26-27).

Wydaje się więc, że ta grupa problemów ma podłoże związane z promocją branży, z uwidacznianiem jej potencjalnego znaczenia dla zrównoważonego rozwoju gospodarczego Polski. Z analizy zainteresowania politycznego branżą wyłania się obraz biomasy, jako czegoś niezaskładającego na zaangażowanie. Wszelkie dostępne opracowania wskazują jednak na biomase, jako najbardziej obiecujące źródło energii odnawialnej w Polsce. Realny brak strategicznego nacisku na rozwój tej branży nie wynika więc z jej niskiego potencjału, ale raczej z innego powodu. Powodem tym jest w pewnym sensie bariera mentalna. W ten sposób dochodzimy do trzeciej grupy czynników hamujących: edukacyjno-informacyjnych.

Bariera ta wydaje się być kluczowym czynnikiem w rozwoju branży na polskim rynku. Co ciekawe, obecnie branża eksportuje co najmniej 90% produkcji paliwa – granulatu drzewnego głównie do państw skandynawskich, które cechuje dbałość o środowisko naturalne (BAPE, 2007; AEBIOM, 2007). Rynki eksportowe dla tej branży charakteryzują się wysoką świadomością ekologiczną, która nie jest cechą tylko i wyłącznie endogeniczną. Nastawienie proekologiczne jest efektem działań na wielu płaszczyznach przez szereg instytucji rządowych i społecznych. Proces budowy pewnych systemów wartości, związanych z poszanowaniem środowiska naturalnego i efektywności energetycznej, jest procesem wieloletnim. Ten kierunek wymaga także rozwiązań podatkowych, które eliminując spalanie paliw kopalnych wspierają rozwój paliw „zielonych” (Janzing, 2004).

Bariera związana ze wzrostem wykorzystania biopaliw w społeczeństwie wynika nie tylko z niedostatecznej wiedzy na temat tego sposobu pozyskiwania energii, ale także ze sposobu przedstawiania tej wiedzy. Czynnikiem bardzo często wykorzystywanym do prezentowania konkurencyjności danych paliw jest proste porównanie cenowe. Takie porównanie zawiera najczęściej tylko ograniczoną porcję informacji. Brak jest prezentacji zawierających kompleksową analizę kosztową łącznie z kosztami zewnętrznymi. Biorąc pod uwagę możliwość takiej formy porównania,

biopaliwa stałe, a w szczególności biomasa, wypadają bardzo korzystnie na tle innych paliw, szczególnie w ciepłownictwie (Wojciechowska, 2006). Wydaje się więc, że promocja pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych powinna być poprzedzona prezentacją analizy kosztów zewnętrznych, związanych z eksploatacją paliw kopalnych. W odniesieniu do dyskutowanego zagadnienia należy mieć na uwadze znaczenie lobbingu grup nacisku związanych z paliwami kopalnymi, a w szczególności z lobby węglowym, które poprzez organizacje związkowe miało i ma bardzo duży wpływ na sferę polityki gospodarczej praktycznie każdego polskiego rządu.

W odniesieniu do zagadnień związanych z obszarem edukacyjno-informacyjnym uwidacznia się konieczność podnoszenia kwestii związanych z ochroną środowiska naturalnego. Należy mieć na uwadze fakt, że Polska jest nie tylko związana wymogami w zakresie paliw odnawialnych, ustalonymi w ramach Unii Europejskiej, ale jest także sygnatariuszem porozumienia z Kyoto. Te okoliczności nie wydają się być prezentowane w środkach masowego przekazu jako doskonała baza dla rozwoju branży biopaliw odnawialnych. Do społeczeństwa trafia natomiast tylko przekaz o konieczności poniesienia znacznych kosztów związanych z implementacją postanowień proekologicznych. W sposób naturalny taki przekaz wpływa na wzrost uprzedzeń do „zielonej” energii. Wydaje się więc, że istnieje znaczna luka informacyjna w odniesieniu do biopaliw. Często przekazy, nie tylko medialne, nie zachęcają lub wręcz zniechęcają do zainteresowania tym nośnikiem energii.

W toku prowadzonych badań w zakresie konkurencyjności wyłonił się obraz branży jako potrzebującej stabilnej, długookresowej wizji rozwoju z określonymi priorytetami gospodarczymi, społecznymi i z zadaniami dla polskich ośrodków naukowo-badawczych. Wydaje się, że brak zsynchronizowanych, przemyślanych działań w odniesieniu do promocji branży niweczy w dużej mierze możliwości, które drzemią w obszarze paliw odnawialnych w całości, a w branży biomasy w szczególności. Wydaje się też, że to właśnie bariera edukacyjno-informacyjna jest jedną z najważniejszych barier dla rozwoju tej branży. Z faktu, że żyjemy w społeczeństwie informacyjnym, gdzie wiedza, świadomość i informacja są najważniejszymi dobrami, wynika konkluzja, że to właśnie ten obszar powinien być

podstawą rozwoju. Dyfuzja wiedzy i informacje stają się dobrami, które mają zdecydowanie najistotniejszy wpływ na realne procesy gospodarcze (Drucker, 1999: 148-154). Kwestie promocji pewnych wartości, pewnych idei stają się kołem zamachowym różnych obiektów gospodarczych. Można mówić o kreowaniu atrakcyjności nie tylko produktu czy branży, ale też kraju jako przestrzeni geograficznej, która jest wolna od zanieczyszczeń, proekologiczna, szanuje środowisko naturalne i żyjącego w nim człowieka. Tego typu skojarzenia i pozytywny przekaz z pewnością pozwoliłyby uwidocznić zalety energii odnawialnej.

Zagadnienia związane z promowaniem idei wykorzystywania biopaliw stałych mają prawo być traktowane także jako promocja pewnego stylu życia. Być może właśnie tego typu promocja jest niedocenianym elementem budowy wizerunku przedsiębiorstw, regionów, a także państwa. Troska o wizerunek państwa jako takiego, które ze strategicznym planem rozwoju alternatywnych branż pozyskiwania energii wkracza w XXI wiek, jest zdecydowanie lepsza od wizerunku państwa, które głosi wszem i wobec o swoim uzależnieniu od dostaw paliw z Rosji. Działania w zakresie wykorzystania i, co nie mniej ważne, prezentowania potencjału produkcji paliw odnawialnych jest z pewnością właściwą drogą nie tylko do zajęcia odpowiedniej pozycji w negocjacjach, ale także do budowania wizji zdolności państwa do alternatywnych rozwiązań energetycznych. Promocja branży paliw odnawialnych jest więc obszarem o dużych potrzebach finansowych i organizacyjnych, ale też stwarza ogromne możliwości wykorzystania promocji do realnych zmian w gospodarce surowcowo-energetycznej.

Zmiana mentalności społeczeństwa nie jest sprawą łatwą i możliwą do przeprowadzenia w krótkim czasie, należy jednak działać już teraz tak, aby nie stracić kolejnej możliwości. Warto w tym miejscu podkreślić przykładowy fakt, że gdyby rząd Leszka Millera nie zarzucił projektu budowy gazociągu ze Skandynawii, to w 2008 roku nie byłoby dyskusji o jakimkolwiek gazociągu Rosja-Niemcy, ponieważ zostałby on po prostu zablokowany przez polską inwestycję. Należy więc zawsze brać pod uwagę także konsekwencje zaniechania wymaganych dla celów strategicznych działań. Obszar paliwowo-energetyczny jest jak najbardziej przedmiotem, który należy postrzegać w sposób strategiczny. Dosłownym tego wyrazem jest Szwecja, w której to

pierwszą instytucją inwestującą w paliwa odnawialne było wojsko (Krzyzowski, 2004). Formułowanie doraźnych rozwiązań i kierowanie się wyłącznie kosztami bieżącymi w pewien sposób ogranicza perspektywę. Strategia w zakresie zapewnienia ciągłości dostaw paliw i energii jest sprawą wymagającą nie tylko solidnej bazy wiedzy, ale także, a może przede wszystkim formułowania dalekosiężnych celów i budowania różnych scenariuszy. Także te negatywne powinny być brane pod uwagę jako zupełnie realne. Umieszczenie branży biopaliw stałych jako stałego elementu systemu związanego z zapewnieniem bezpieczeństwa energetycznego państwa wydaje się być pożądanym działaniem. Pozytywny przekaz dla społeczeństwa o potencjale i możliwościach wykorzystania odnawialnych paliw powinien być wpisany w strategię informacyjną resortów odpowiedzialnych za rynek paliw.

## **5.2. Rekomendacje dla strategii podmiotów branży**

Wyartykułowane w poprzednim podrozdziale problemy towarzyszące rozwojowi branży wydają się być punktem wyjścia do dyskusji na temat przyszłości i dynamiki wzrostu branży na rynku polskim. Przede wszystkim podstawową sprawą w rekomendowaniu strategicznych działań jest odpowiednia podbudowa w zakresie znajomości pozycji konkurencyjnej i możliwego do uzyskania poziomu przyszłej konkurencyjności (potencjał konkurencyjny). Zagadnienia te zostały zaprezentowane w poprzednich rozdziałach, zarówno teoretycznych, jak i w praktycznym.

Kluczową dla przyszłego funkcjonowania branży biopaliw stałych (granulatu z biomasy) jest konstatacja o korzystnych uwarunkowaniach zewnętrznych dla rozwoju branży. Biorąc pod uwagę z jednej strony drożejące surowce energetyczne na rynkach światowych, a z drugiej strony coraz większe zainteresowanie ochroną środowiska naturalnego na forum międzynarodowym, trudno sobie wyobrazić bardziej sprzyjające środowisko gospodarcze. Obawy o niestabilność dostaw paliw i zanieczyszczenie środowiska w wyniku spalania paliw kopalnych są już stałym składnikiem procesu gospodarowania. Tymi dwoma czynnikami żyje obecnie świat. Nietrudno wnioskować więc, że paliwa odnawialne mają możliwość aby wykorzystać



właśnie te dwa punkty ciężkości w wypracowywaniu korzystniejszej pozycji konkurencyjnej.

Ulokowanie zagadnień związanych z paliwami w odniesieniu do tych dwóch wrażliwych międzynarodowo zagadnień rodzi bezpośrednio skojarzenia z teorią gry konkurencyjnej, związanej z wyborem pomiędzy strategią przywództwa kosztowego lub strategią dyferencjacji. Konkurencja podmiotów branży biopaliw stałych postrzeganych na poziomie mezoekonomicznym jako jeden obiekt gospodarczy z innymi branżami, przebiega i przebiegać będzie właśnie na tych dwu poziomach. Z jednej strony pojawia się więc strategia konkurencji ceną, co wydaje się być najważniejsze na dzień dzisiejszy, z drugiej pojawia się konieczność zmiany strategii na konkurencję przez różnicowanie. W tym przypadku istnieje szereg możliwości dla branży. Co ważne, posiada ona potencjał do konkurencji zarówno w zakresie cenowym, jak i za pomocą instrumentów pozacenowych. Istnieje więc możliwość łączenia przez podmioty branży obu strategii konkurencji.

Odnosząc się do strategii w zakresie konkurencji cenowej należy zwrócić uwagę na czynniki kosztotwórcze w procesie produkcyjnym w branży. Podstawowymi czynnikami decydującymi o sukcesie w przywództwie kosztowym jest sprawa zapewnienia stabilnych i korzystnych cenowo dostaw surowców do produkcji. Zagadnienie to dotyczy każdej z konkurujących subbranż opartych na właściwych sobie paliwach. W przypadku branży biopaliw stałych, w przeciwieństwie do branży oleju opałowego, gazu ziemnego czy nawet węgla kamiennego, możliwość tworzenia rynku zaopatrzenia jest jak najbardziej realna. Sprawy związane z budową zaplecza surowcowego mają związek z najbliższym otoczeniem geograficznym danego podmiotu gospodarczego. Doświadczenia szwedzkie w tym zakresie wskazują, że grupy producentów rolnych są w stanie zapewnić nawet w 100% surowiec energetyczny dla lokalnych ciepłowni (Kryzowski, 2004). Grupy producentów rolnych mogą być także współwłaścicielami zakładów przetwarzających ten surowiec i sprzedających finalny produkt, czyli energię cieplną (Nillson, 2004). Organizacyjne innowacje w zakresie tworzenia i pozyskiwania kolejnych dostawców surowca wydają się być stosunkowo łatwe do zrealizowania. Ze strony producenta granulatu (także lokalnej ciepłowni – przykłady ze Szwecji) istnieje również możliwość integracji

panionowej wstecz, w kierunku surowca. Pozyskanie, a nawet zbudowanie własnego zaplecza może mieć na celu zrealizowanie perspektywicznych oszczędności na kosztach transakcyjnych oraz w celu długoterminowej gwarancji dostaw (Williamson, 1998: 126-128).

W wyniku przeprowadzonych badań można postulować większe zainteresowanie pozyskaniem surowców do produkcji granulatu z biomasy ze strony rolnictwa (a także sadownictwa). Uruchomienie tego niewykorzystywanego dotychczas rezerwuaru zasobów stworzy ogromne możliwości dla ustabilizowania kosztów wytwarzania granulatu z biomasy.

Drugą korzystną w zakresie przywództwa kosztowego tendencją jest ciągły rozwój przemysłu drzewnego. Zależność ta towarzyszyła rozwojowi rynku biomasy w takich państwach jak Szwecja, Finlandia, Austria, Niemcy, Włochy (AEBIOM, 2007). W wyniku rozwoju tego przemysłu, napotykanego obecnie co prawda barierę w dostępności surowca drzewnego, zwiększa się baza do produkcji granulatu (Jackowski, 2004). Jest to o tyle istotne, że to źródło surowca wymaga stosunkowo mniej zabiegów w procesie wytwarzania granulatu drzewnego. Przejawem atrakcyjności branży biopaliw stałych jest także fakt wkraczania na ten rynek samych firm drzewnych, które często postrzegają wytwarzanie biopaliwa z resztek poprodukcyjnych jako uzupełniający element własnej linii produkcyjnej<sup>103</sup>. Zainteresowanie dużych zakładów produkujących wyroby z drewna jest z pewnością pozytywnym sygnałem dla rozwoju branży biomasy na rynku polskim, między innymi poprzez zapewnienie stabilności dostaw na rynek.

Na zajęcie wiodącej pozycji w zakresie przewagi kosztowej podmiotom branży biopaliw stałych daje szansę zwiększające się zainteresowanie branżą ze strony producentów urządzeń do produkcji granulatu. W tym przypadku korzystnym czynnikiem jest podobieństwo urządzeń produkcyjnych do tych, które wykorzystywane były i są w rolnictwie do produkcji pasz dla zwierząt. Poszukiwanie polskich, często lokalnych przedsiębiorstw do wspomaganie procesu produkcji i wytwarzania niezbędnych elementów i urządzeń wspomagających produkcję

---

<sup>103</sup> Przykładem realizowania takiej strategii firm branży drzewnej są przedsiębiorstwa Barlinek SA i Max-Parkiet z Żuromina, Matkowski SA.

powoduje znaczną redukcję kosztów w stosunku do dostawców zagranicznych. Redukcja kosztów wynika nie tylko z porównań cenowych, ale przede wszystkim z geograficznej bliskości oraz dostępności bazy produkcyjnej i serwisowej, co w konsekwencji skraca najkosztowniejsze w branży przestoje produkcyjne (Jewtuchowicz, 2005: 66-69).

Kolejnym aspektem związanym z redukcją kosztów, a tym samym z osiągnięciem wysokiej pozycji konkurencyjnej, jest kwestia logistyki paliw (Kamieński, 2008). W tym przypadku należy wziąć pod uwagę fakt rejonizacji rynku zbytu<sup>104</sup>. Wynikające z przeprowadzonych badań zestawienia penetracji rynku wskazują na stosunkową bliskość odbiorców. W tym przypadku przywództwo kosztowe na tle konkurujących subbranż takich paliw jak olej opałowy, gaz ziemny czy węgiel kamienny jest jak najbardziej widoczne. Możliwość tworzenia na mezoszczeblu geograficznym rynku dostawców i odbiorców przyczynia się do powstawania przewagi kosztowej. Ten fakt powinny wykorzystywać podmioty branży. Przykładem tego są rozwiązania lokalnych ciepłowni w Szwecji, są one zaopatrywane w surowiec energetyczny w pierwszej kolejności przez dostawców lokalnych (Krzyzowski, 2004).

Sezonowość wytwarzania biomasy i wykorzystywania paliw do produkcji ciepła powoduje konieczność tworzenia systemu dostaw. Logistyka w procesach zarówno produkcji, jak i dystrybucji energii ze źródeł odnawialnych powinna być rozumiana jako teoria systemów, obejmująca jednocześnie procesy pokonywania czasu i przestrzeni (Jedliński, 2004). Odpowiednia logistyka podmiotów branży odnośnie do wykorzystania przesunięć pomiędzy okresem obfitości zaopatrzenia w surowiec i wzrostu zapotrzebowania wymaga tworzenia i utrzymywania magazynu gotowego paliwa. Także w tym zakresie warto zwrócić uwagę na zagadnienia związane z kosztami magazynowania paliw. Koszty magazynowania gazu ziemnego czy też oleju opałowego są niewspółmiernie wyższe i niezwykle skomplikowane technologicznie. Przewaga w zakresie możliwości wykorzystania cykli zbytu i zaopatrzenia wydaje się być ważnym instrumentem budowania strategii przewagi konkurencyjnej w odniesieniu do przewagi cenowej. Warto dodać, że granulat

---

<sup>104</sup> Rynek granulatu drzewnego, co wynika z badań, staje się pewnego rodzaju rynkiem regionalnym.

z biomasy jest znacznie lepszą formą skupienia niż biomasa luzem (BAPE, 2007). Dzięki dużemu zagęszczeniu można go przechowywać praktycznie w każdych warunkach, bez bezpośredniego kontaktu z wodą.

Kolejnym instrumentem do osiągnięcia przewagi cenowej jest podnoszenie sprawności organizacyjnej. W odniesieniu do badanej branży, proces uczenia się i ciągłego wykorzystywania doświadczeń jest wpisany w sam fakt funkcjonowania na rynku. Przedsiębiorstwa tej branży zazwyczaj dochodzą do wysokiego poziomu sprawności produkcyjnej w wyniku własnych doświadczeń i uczenia się na własnych błędach (Jackowski, 2004). Wydaje się jednak, że proces uczenia się, dyfuzji innowacji mógłby przebiegać dużo sprawniej w wyniku współdziałania podmiotów. Warto w tym miejscu wskazać na możliwości wymiany doświadczeń pomiędzy producentami granulatu. W tym obszarze pojawia się pole do działania instytucji branżowych.

Na podkreślenie zasługują możliwości pozyskiwania zwrotnych informacji nie tylko od uczestników branży, ale także od klientów i przedstawicieli branż pokrewnych. Funkcjonowanie na poziomie lokalnym znacznie ułatwia wymianę doświadczeń i spostrzeżeń. Każda taka informacja niesie za sobą możliwość jej szybkiego sprawdzenia i ewentualnie implementacji. Wykorzystywanie sprzężenia zwrotnego w odniesieniu do produktów branży, usług i innych zagadnień związanych z wykorzystywaniem biopaliw wydaje się być ważnym elementem budowy przewagi konkurencyjnej tej branży w Polsce. Każde usprawnienie w obszarze produkcji i dystrybucji wpływa bowiem na poziom kosztów w branży, co skutkować powinno wyższym poziomem konkurencyjności cenowej.

Pojęcie innowacyjności dotyczy nie tylko możliwości pozyskania przewagi w odniesieniu do ceny. Posługując się innowacjami organizacyjnymi można osiągnąć znaczne przewagi konkurencyjne poprzez różnicowanie produktów subbranży w odniesieniu do paliw konkurencyjnych. Tego typu innowacje powinny dotyczyć działania na rzecz kompleksowości usług. W tym przypadku może się okazać, że wysoką wartością dla klienta końcowego będzie nie tylko sama dostawa odpowiedniego paliwa, ale dostawa ostatecznego efektu pochodzącego z przetworzenia tego paliwa, czyli ciepła. Zapewnienie dostaw paliwa wraz

z procesem jego przetworzenia na ciepło wydaje się być wyróżnikiem na tle produktów konkurentów. Pionowa integracja na poziomie lokalnym wydaje się być dobrym kierunkiem rozwoju, na co wskazują wieloletnie praktyki na rynku szwedzkim (Gulliksson, 2004).

Następną możliwością budowania strategii opartej na różnicowaniu wydaje się akcentowanie jakości i stabilności energetycznej granulatu z biomasy. Ten aspekt porównania paliwa ma szczególne znaczenie w odniesieniu do konkurencji z innym paliwem stałym – węglem kamiennym. Stabilna zawartość energii w jednostce masy oraz spełnianie norm co do zawartości popiołu to wyróżniki, które mają czasami decydujące znaczenia w wyborze paliwa<sup>105</sup>.

Kolejną innowacją w zakresie procesu wytwarzania paliw jest możliwość wykorzystania instytucji samorządowych, które mają zainstalowane urządzenia do spalania granulatu, jako nośnika informacji i promocji. Jest to działanie obustronnie korzystne. Instytucje samorządowe mogą w ten sposób akcentować proekologiczne podejście, natomiast przedstawiciele branży korzystają z rekomendacji. Czynnikiem ten jest nie do przecenienia, zważywszy na wspomnianą w poprzednim podrozdziale barierę edukacyjno-informacyjną. Sam fakt przedstawienia możliwości wykorzystania tego paliwa, zaprezentowanie jego zdolności do ogrzania dużych obiektów, pozwala na przełamanie pewnej bariery mentalnej związanej z możliwościami wykorzystania tego rodzaju biomasy.

W odniesieniu zarówno do podmiotów samorządowych, jak i przedsiębiorstw wydaje się, że jednym z najważniejszych aspektów konkurencyjności biopaliw stałych jest sprawa emisji zanieczyszczeń. Redukcja szkodliwego wpływu na środowisko naturalne tych podmiotów może stanowić dla nich pewnego rodzaju zachętę. Możliwość powoływania się na dbałość o czystość otoczenia z pewnością będzie zyskiwała na znaczeniu dla każdego podmiotu gospodarczego i nie tylko (Nillson, 2004). Zwiększająca się presja na ochronę środowiska stwarza nowe możliwości dla promocji branży. Warto z tej możliwości korzystać i wkomponować rozwój branży w trend zwiększania zainteresowania „zieloną” energią i życiem w zgodzie z naturą.

---

<sup>105</sup> W przypadku węgla kamiennego istnieje znaczne zróżnicowanie zarówno kaloryczności, jak i zawartości popiołu.

Ponadto ważnym instrumentem związanym z „miękkimi” czynnikami, przemawiającymi za wyborem tego rodzaju paliwa, jest jego lokalne pochodzenie. Ta cecha tego rodzaju paliwa wpływa na wzrost znaczenia wykorzystania go dla lokalnego społeczeństwa. Tworzenie obiegu gospodarczego na poziomie lokalnym jest z pewnością cechą znacznie wyróżniającą branżę biopaliw stałych. Efekty zewnętrzne, towarzyszące zwiększaniu rynku wykorzystania paliwa z biomasy, przekłada się na wzrost rozwoju gospodarczego na poziomie znanym i ważnym dla odbiorców (Lewandowski, 2004). Warto o tym pamiętać i podnosić tę kwestię w promocji branży.

Pozytywne nastawienia lokalnych samorządów i promocja tego typu paliw odnawialnych może mieć duże znaczenia w odniesieniu do ich zastosowania w obiektach mieszkalnych. Warto zwrócić uwagę podmiotom branży na kierunek rynku budownictwa mieszkaniowego, zarówno wielo-, jak i jednorodzinne. Biomasa jest atrakcyjnym paliwem w ogrzewnictwie, a szczególnie w małych kotłowniach osiedlowych (Wojciechowska, 2006). W związku z rozwojem budownictwa indywidualnego, którego jedną z największych przeszkód jest brak pełnego uzbrojenia w media, pojawia się zapotrzebowanie na indywidualne źródła produkcji energii cieplnej. Warto wykorzystać tę lukę w zakresie budowy sieci gazowej i podjąć walkę o segment biopaliw.

Czynnikiem korzystnym dla rozwoju branży na rynku polskim wydają się być niskie bariery wejścia i wyjścia z branży. Oczekiwany jest wzrost ilości konkurentów w jej obrębie. Nie jest to okoliczność stwarzająca zagrożenie dla rozwoju branży, wprost przeciwnie. Wzrost zainteresowania nowych podmiotów jest pozytywnym aspektem i często stanowi dodatkowy atut przy pozyskiwaniu klientów. Szerszy wybór dostawców, także położonych w stosunkowo niedużej odległości geograficznej, wpływa na bezpieczeństwo dostaw w oczach klientów. Większa liczba producentów granulatu z biomasy jest także korzystna z perspektywy dostawców surowca. Wybory dostawców i klientów branży mają charakter długoterminowy, dlatego też większa liczba podmiotów funkcjonujących w branży jest z pewnością korzystna dla rozwoju rynku na terenie Polski.

Niezwykle ważnym postulatem w strategii rozwoju badanej branży jest postulat nacisku na jego *public relations*. Promocja wizerunku tego rodzaju paliwa odnawialnego, jakim jest granulata z biomasy, wydaje się być podstawowym zadaniem dla podmiotów branżowych. Także dla organizacji branżowych dbałość o widoczność, o podnoszenie faktu istnienia takiego paliwa w środkach masowego przekazu, wydaje się być jednym z podstawowych obszarów działania. Systematyczna praca na rzecz pozytywnego wizerunku tego typu źródła energii powinna być włączona w proces promocji proekologicznych postaw w społeczeństwie. Wymaganym przez uczestników działaniem instytucji branżowych, co potwierdzają badania, jest przede wszystkim lobbowanie na rzecz rozwoju branży, na rzecz jej pozycji w polityce gospodarczej. Rozwój branży paliw odnawialnych w znacznym stopniu zależy od skuteczności jej promocji na poszczególnych szczeblach samorządowych i rządowych. Braki w tym zakresie są bardzo widoczne.

### **5.3. Implikacje dla polityki gospodarczej państwa**

Ogół spraw związanych z zaopatrzeniem państwa w surowce energetyczne ma dla polityki gospodarczej każdego państwa kluczowe znaczenie – zazwyczaj dotyczy ona tego strategicznego problemu. W prowadzonej na forum międzynarodowym polityce polskiej, w centralnym punkcie znajduje się bezpieczeństwo energetyczne. Problem zapewnienia bezpieczeństwa w zakresie dostaw surowców energetycznych determinuje zagraniczne stosunki Polski z Rosją, Ukrainą, Litwą, Stanami Zjednoczonymi, a w odniesieniu do Unii Europejskiej ważnym punktem jest zmierzanie do stworzenia wspólnotowego systemu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego. W obszarze zainteresowania Unii Europejskiej w zakresie bezpieczeństwa energetycznego jedno z najważniejszych miejsc zajmuje kwestia promocji paliw odnawialnych (Popczyk, 2008). Członkostwo w Unii narzuca konieczność rozwoju tego typu energii także na rynku polskim.

Niestety te egzogeniczne naciski są jednym z najważniejszych czynników determinujących wzrost zainteresowania rozwojem branży paliw odnawialnych.

Dotyczy to przede wszystkim biomasy – konieczność wypełniania zobowiązań wynikających z członkostwa staje się kołem zamachowym rozwoju branży. Przeprowadzone badania wskazały na nikłe endogeniczne zainteresowanie samą branżą i jej rozwojem na szczeblu rządowym. Także szczebel samorządowy nie wykazywał dużo większego zainteresowania branżą biopaliw stałych. Wydaje się, że w odniesieniu do szeroko dyskutowanej polityki bezpieczeństwa energetycznego państwa taki stan rzeczy jest absurdalny. Poszukiwanie alternatywnych źródeł dostaw kopalnych surowców energetycznych, alternatywnych kanałów transportowych, przysłania możliwość rozwoju lokalnego systemu pozyskiwania energii. Energii, która jest nie tylko najlepszym gwarantem bezpieczeństwa, ale także może stworzyć najbezpieczniejszy dla społeczeństwa i środowiska naturalnego rozproszony system pozyskiwania energii cieplnej. Co więcej, system ten w sposób jednoznaczny przyczynia się do aktywizacji społeczności lokalnej w zakresie aktywności gospodarczej i społecznej (Krzyzanowski, 2004).

Dyskutując zagadnienia związane z aktywnością polityki gospodarczej warto przytoczyć podstawowe kierunki mezopolityki liberalno-instytucjonalnej, jaka winna charakteryzować gospodarkę otwartą, do której dąży gospodarka polska:

- 1) polityka popierania rozwoju,
- 2) polityka popierania konkurencji,
- 3) polityka prywatyzacji,
- 4) polityka popierania samorządności gospodarczej (Gorynia, 2005: 282).

Wydaje się, że każdy z tych czynników odnosi się bezpośrednio lub pośrednio do funkcjonowania branży biopaliw stałych. Problemy związane z obszarem polityki zaopatrzenia w surowce energetyczne w dalszym ciągu odnoszą się do branż, w których nie została dokończona transformacja. Obszar paliwowo-energetyczny ze względu na strategiczne znaczenia wydaje się być enklawą, w której zmiany postępują w zwolnionym tempie.

Warto podkreślić, że prowadzona w odniesieniu do danej branży polityka gospodarcza nie determinuje, lecz współdeterminuje konkurencyjność danej branży. Także brak polityki gospodarczej w odniesieniu do danego obszaru jest pewnego rodzaju wyborem mechanizmu oddziaływania. Władze państwowe tak czy inaczej



wpływają na otoczenie gospodarcze. Oddziaływanie na takie dziedziny, jak edukacja, nauka i technika, innowacje, infrastruktura, przepływ informacji odciska swoje piętno na każdej branży, także na branży biopaliw stałych. Jednocześnie wpływ prowadzonej polityki na branże wspierające i pokrewne, jak i na subbranże konkurencyjne, wpływa na funkcjonowanie badanej branży. Sposób funkcjonowania sfery publicznej, jej strategiczne wybory, niosą za sobą daleko idące konsekwencje. Mimo braku bezpośredniego udziału w grze rynkowej, państwo tworzy i powinno tworzyć ramy funkcjonowania i konkurowania podmiotów gospodarczych (Sadowski, 2001: 23).

Działania organów państwa w związku z realizowaną polityką gospodarczą w zakresie poprawy bezpieczeństwa energetycznego powinny zmierzać w kierunku wzrostu konkurencyjności branży biopaliw stałych, między innymi z tego względu, że surowce pozyskiwane są lokalnie. Jak wynika z prowadzonych badań, polska branża granulatu opiera się w zasadzie na lokalnych dostawcach surowca, także jego przetwarzanie na energię cieplną ma charakter lokalny. Tworzenie rozproszonych subsystemów pozyskiwania i przetwarzania surowców energetycznych wpisuje się nie tylko w zwiększenie bezpieczeństwa, ale także powoduje rozłożenie ryzyka wystąpienia zakłóceń w dostawach surowców energetycznych w skali kraju (SVEBIO, 2003). Rozwój energetyki odnawialnej, co dowodzi przykład Szwecji, jest konsekwencją poszukiwania przez państwo alternatywy dla dostaw zewnętrznych (Nilsson, 2004)<sup>106</sup>. Takie nastawienie jak najlepiej wpisuje się w zamierzenia rozwoju rozproszonej energetyki opartej o źródła odnawialne, co docelowo ma być jednym z filarów bezpieczeństwa energetycznego Unii Europejskiej (Popczyk, 2008).

Szeroko rozumiane państwo powinno tworzyć ramy prawne w kierunku rozwoju lokalnych rynków wytwarzania zaplecza surowcowego dla branży. Tworzenie zachęt finansowych i instytucjonalnych, umożliwiających powstawanie plantacji roślin energetycznych, jest z pewnością kierunkiem, który nie tylko wspomagać będzie rozwój badanej branży, ale także zaktywizuje mieszkańców terenów wiejskich (Sadowski, Świdorski, Lewandowski, 2006: 86). Działania w kierunku rozwoju bazy surowcowej pozwolą na zagospodarowanie odłogowanych obecnie gruntów, które ze względu na jakość gleby niezbyt nadają się do celów *stricte* rolniczych. Ponadto

---

<sup>106</sup> Szwecja intensywnie zaczęła promować alternatywne źródła energii po roku 1975, po kryzysach naftowych.

dywersyfikacja produkcji rolnej wpisywać się może w innowacyjne prowadzenie polityki rolnej. Warto zwrócić uwagę na fakt nadprodukcji żywności, co w zestawieniu ze wzrastającym zapotrzebowaniem na energię, w szczególności na energię ekologiczną, wskazuje nowe możliwości wykorzystania dostępnych zasobów (Popczyk, 2008).

Kolejnym postulatem w odniesieniu do polityki gospodarczej jest właściwe traktowanie podmiotów wspomagających analizowaną branżę. Zagadnienie to dotyczy przemysłu drzewnego. Pojawiająca się konkurencja na rynku surowca drzewnego doprowadza bowiem do absurdalnej sytuacji, kiedy to firmy przetwarzające drewno muszą konkurować o surowiec z dużymi przedsiębiorstwami energetycznymi. Przedsiębiorstwa te są w stanie przepłacać za pełnowartościowy surowiec drzewny w celu realizowania błędnie pojmowanej strategii redukcji emisji zanieczyszczeń poprzez współspalanie węgla i biomasy. Pełnowartościowe drewno pochodzenia leśnego przeznaczone powinno być przede wszystkim na cele przetwórcze przemysłu drzewnego (Kamieński, 2005). Brak ram prawnych może wywoływać niekorzystne tendencje na rynku tego surowca, w konsekwencji redukując rozwój branży biomasy. W tym obszarze przełomowym może okazać się rok 2008, kiedy to skład biomasy wykorzystywanej przez zakłady energetyczne ma zawierać co najmniej 5% surowca nieleśnego (Majtkowski, Grabowski, 2007)<sup>107</sup>. Wydaje się, że także w tym zakresie uwidacznia się luka informacyjno-edukacyjna. Promowane powinny być rozproszone źródła produkcji energii cieplnej, oparte na jednorodnym biopaliwie – wtedy tylko efekt ekonomiczny i ekologiczny będzie na najwyższym poziomie. Należy promować takie rozwiązania, które opierają się na nowoczesnych, dedykowanych dla biopaliw, także granulatu, systemów spalania (Zawistowski, 2005). Tworzenie warunków dla rozwoju łańcucha budowania wartości na regionalnym, mezoekonomicznym poziomie gospodarczym w konsekwencji przyczynić się może do powstawania klastrów technologicznych związanych z wykorzystywaniem surowca drzewnego (Grzybek, 2004; Licznerski, 2004).

---

<sup>107</sup> Wynika to z rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 19 grudnia 2005 roku w sprawie zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych z odnawialnych źródeł energii (Dz. U. z 29 grudnia 2005 roku, nr 261, poz. 2187).

System tworzenia rozproszonych punktów wykorzystywania biopaliw stałych jest możliwy na poziomie samorządów dzięki stosowaniu w zarządzanych przez siebie budynkach tego typu źródeł pozyskiwania energii cieplnej. Za przykład takiego rozwiązania może służyć program zrealizowany w powiecie Kronoberg w Szwecji, gdzie inicjatorem były właśnie władze samorządowe. Powstał tam system 25 lokalnych ciepłowni opalanych biomasą, a uczestnikami projektu byli lokalni przedsiębiorcy, instytucje publiczne, uczelnia i władze samorządowe (Gulliksson, 2004). Zalecenie to dotyczy także obiektów będących w gestii instytucji centralnych. Obiekty takie, zlokalizowane często „w terenie”, doskonale mogą służyć aktywizacji lokalnych struktur gospodarczych. Należy mieć na uwadze fakt, że każda inwestycja w źródło opalane energią pochodzącą z biomasy tworzy swego rodzaju koło zamachowe dla lokalnej gospodarki (Dubas, 2004; Gajewski, 2007). Efekty zewnętrzne takiej inwestycji są jak najbardziej pozytywne. Pozytywy dotyczą nie tylko aspektów społecznych, ale także środowiska naturalnego (Jabłoński, Wnuk, 2004: 112-113).

Wspieranie strony popytowej branży biopaliw stałych prowadzi do wzrostu konkurencyjności na rynku innych surowców energetycznych. A jak już zostało wcześniej powiedziane, dywersyfikacja wydaje się być jednym z najważniejszych postulatów dla rozwoju rynku energetycznego. Instrumentem realizującym ten postulat może być, co wykazały badania pierwotne, stworzenie systemu preferencji finansowych dla podmiotów zainteresowanych instalacją urządzeń do spalania granulatu drzewnego. Tego typu instrumenty, dopłaty do kotłów na biomasę, zwolnienia z podatków od nieruchomości, korzystne kredyty, były i są stosowane w państwach skandynawskich, szczególnie w Szwecji (SVEBIO, 2003). Państwo to jest obecnie największym europejskim rynkiem granulatu z biomasy, także dla tego produkowanego w Polsce (BAPE, 2007).

Kolejnym instrumentem wspierania konkurencyjności branży biopaliw stałych jest polityka w zakresie ochrony środowiska. Warto zwrócić uwagę w tym przypadku na korzystny (najmniej szkodliwy) dla środowiska efekt spalania granulatu drzewnego. Surowe normy emisji spalin wydają się być korzystnym instrumentem wspierania rozwoju tej branży (Gradziuk, 2006). A stosownie ich w odniesieniu do tak zwanej

niskiej emisji może znacznie przyczynić się do czystości powietrza w małych miejscowościach, gdzie istnieje duże zagęszczenie zabudowy mieszkaniowej, wyposażonej w przestarzałe indywidualne kotły do spalania paliw stałych<sup>108</sup>. W odniesieniu do zagadnień związanych z emisją spalin należy zwrócić uwagę na porównywanie paliw także przez pryzmat kosztów zewnętrznych, związanych z wykorzystywaniem różnych surowców energetycznych. Ograniczanie się bowiem tylko do porównań cenowych powoduje powstawanie przekłamań i w konsekwencji sytuuje branżę biopaliw na niższym poziomie konkurencyjności. Obciążenia podatkowe emisji spalin ze spalania węgla kamiennego, a także innych paliw kopalnych, w znacznym stopniu przyczyniły się do ekspansji granulatu na rynku szwedzkim (Janzing, 2004). Pierwotnie powodem promocji biopaliw była tam konieczność uniezależnienia się od źródeł zewnętrznych ropy naftowej. Akcenty się jednak zmieniły – obecnie nacisk położony jest na wpływ zużycia paliw na zdrowie, środowisko naturalne, zmiany klimatu (Nilsson, 2004).

Ostatnią z najważniejszych rekomendacji dla polityki gospodarczej państwa jest aktywniejsze wspieranie branży poprzez system edukacji i nauki. Warto w tym przypadku wskazać na możliwości wykorzystania idei odnoszącej się do zdrowego stylu życia, do poszanowania środowiska naturalnego w celu wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa (Nilsson, 2004). Oczywiście polityka edukacyjna nie ma na celu wspierania tylko i wyłącznie badanej branży, ale powinna mieć wymiar horyzontalny i promować proekologiczne nastawienie w funkcjonowaniu poszczególnych jednostek. Moda na „bycie zielonym” stwarza platformę, która daje szereg możliwości wykorzystania w gospodarce (Chryssides, Kaler, 1999: 465-475). W tej grupie postulatów znajduje się także oddziaływanie systemu nauki na rozwój poziomu wiedzy, innowacyjności w zakresie wykorzystywania odnawialnych źródeł energii. W warunkach polskich wspomaganie prac naukowych może się przyczynić i przyczynia się do tworzenia konkurencyjnej branży w gospodarce (Stolarski, 2005). Będzie ona w stanie nie tylko tworzyć kolejne dobra i miejsca pracy, ale także

---

<sup>108</sup> Niestety w związku z niską świadomością ekologiczną społeczeństwa mamy do czynienia z trującymi efektami spalania w piecach indywidualnych śmieci i odpadów niebezpiecznych. Jest to szczególnie widoczne w małych miastach i na wsiach. Jest to niezwykle istotny problem skutkujący pogarszającym się zdrowiem mieszkańców.

przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności kraju jako takiego. Warto podkreślić, że tworzenie pewnych pozytywnych skojarzeń z określonym krajem buduje pozytywny klimat dla inwestycji w tym państwie.

#### **5.4. Podsumowanie**

Na zakończenie dyskusji nad przyszłością branży, barierami wzrostu i działaniami zmierzającymi do ich przezwyciężenia, należy przypomnieć trzy podstawowe ograniczenia: przeszkody o charakterze materiałowo-organizacyjnym, legislacyjno-politycznym i informacyjno-edukacyjnym. Bariery rozwoju branży wydają się być możliwe do pokonania w wyniku współdziałania przedsiębiorstw, uczestników branży, jak i organów państwowych.

Rola przedsiębiorstw powinna koncentrować się przede wszystkim na rozwoju rynku lokalnego. Przy czym pojęcie rynku lokalnego należy wiązać zarówno z budową rynku zaopatrzenia, jak i rynku zbytu. Działania takie powinny mieć na celu długoterminowe relacje. Zalecenia, co do poprawy poziomu technologicznego i organizacyjnego, mają charakter ogólny. Niemniej wartym podkreślenia jest fakt, że podmioty branży posiadają potencjał umożliwiający wzrost konkurencyjności na rynku. Sprzyjają tej tendencji nie tylko czynniki wewnętrzne, ale także, a może przede wszystkim, czynniki globalne, związane z bezpieczeństwem energetycznym i ekologicznym.

Kluczowym czynnikiem determinującym dynamiczny wzrost konkurencyjności branży jest budowanie świadomości o jej istnieniu i możliwościach wynikających z jej rozwoju. Braki w tym zakresie są szczególnie widoczne w odniesieniu do polityki gospodarczej szczebla rządowego, nienajlepiej wypada także szczebel samorządowy. Impulsem do rozwoju branży staje się członkostwo w Unii Europejskiej i związane z tym ramy prawne, nakładające konieczność rozwoju odnawialnych źródeł energii.

## **ZAKOŃCZENIE**

Zaprezentowana w rozprawie doktorskiej problematyka międzynarodowej konkurencyjności polskiej branży biopaliw stałych wpisuje się w prowadzony na arenie międzynarodowej dyskurs w zakresie bezpieczeństwa energetycznego oraz spraw związanych ze zmianami klimatycznymi. Te dwa szerokie nurty problemów międzynarodowych dotyczą w sposób szczególny także relacji gospodarczych naszego państwa z otoczeniem zagranicznym. Sprawy związane z bezpieczeństwem kraju w zakresie zaopatrzenia w surowce energetyczne w znacznym stopniu determinują nasze relacje z państwami sąsiednimi i są wyznacznikiem polityki prowadzonej na forum Unii Europejskiej.

Takie umiejscowienie problematyki badawczej wskazuje na istotność dyskusji na tematy przedstawione w niniejszej rozprawie. Badanie branży biopaliw stałych, rozprawa nad jej konkurencyjnością w stosunku do innych subbranż paliwowych, przyczynia się do wskazywania możliwości alternatywnych rozwiązań w zakresie pozyskiwania energii.

Prowadzenie badań na temat konkurencyjności branży wymagało określenia aparatu pojęciowego dla analizowanego obszaru. Temu zagadnieniu została poświęcona teoretyczna część pracy. Pierwsze dwa rozdziały zawierają przegląd literatury i dorobku naukowego w zakresie poziomów konkurowania i pojęcia konkurencyjności.

Prezentowane zagadnienia związane z poziomami analizy ekonomicznej pozwoliły na precyzyjne umiejscowienie przedmiotu badań. Wskazanie poziomu mezoekonomicznego, jako właściwego dla przeprowadzenia procesu badawczego, nastąpiło na podstawie przeglądu dorobku naukowego w tym zakresie; w szczególności uwzględniono dorobek związany z pojęciem branży. Z delimitacją szczebla mezoekonomicznego wiązała się konieczność przedstawienia założeń i definicji właściwej dla poziomu polityki gospodarczej, która również jest określana jako polityka przemysłowa.

Teoretyczna część pracy w znacznym zakresie traktowała o pojęciu konkurencyjności. Rozważania prezentowały różne definicje i różne perspektywy

objaśniające to zagadnienie. Szeroko przedstawione pojęcie konkurencyjności zostało następnie poddane procesowi konceptualizacji i operacjonalizacji w odniesieniu do potrzeb badawczych. Proces badawczy miał na celu określenie konkurencyjności branży biopaliw stałych, przy czym jako egzemplifikację tego paliwa wskazany został granulata z biomasy. W tej części pracy zostały przedstawione determinanty i mierniki konkurencyjności właściwe dla szczebla mezo. Dzięki przeglądowi literaturowemu, została zbudowana koncepcja procedur i metodyki analizy konkurencyjności branży biopaliw stałych, opierająca się na wskaźnikach jakościowych.

Trzecia część pracy prezentuje ekonomiczne i polityczne umiejscowienie badanej branży na tle gospodarki surowców energetycznych. Przybliżona w tym rozdziale problematyka zawiera odniesienie do sytuacji na poziomie globalnym. Przedstawiona została także sytuacja związana z wykorzystaniem poszczególnych paliw w Polsce. W tym też rozdziale nastąpiła delimitacja branży biopaliw stałych na potrzeby prowadzonego badania. Zaprezentowane zostały cechy fizyczne i dane ilościowe niezbędne do prowadzenia porównań branży na tle obiektów konkurujących. Opisywane uwarunkowania gospodarcze i polityczne pozwoliły na podkreślenie istotności postawionej problematyki badawczej dla państwa polskiego. Uwypuklone zostały zagrożenia związane z niebezpieczeństwami gospodarczymi, politycznymi i ekologicznymi, związanymi z obecną strukturą wykorzystania paliw.

Kolejny rozdział zawiera prezentację wyników badań branży biopaliw stałych. Raport z badań został przedstawiony w sześciu częściach, które odzwierciedlały poszczególne aspekty, wskazane jako najważniejsze w procesie konkurowania. Aspekty te dotyczyły zarówno pozycji konkurencyjnej, potencjału konkurencyjnego, jak i różnych strategii związanych z rozwojem branży biopaliw stałych. Proces badawczy zawierał odniesienia do dynamiki procesu konkurowania. Kwestionariusz, zaproponowany jako narzędzie badawcze, składał się z zestawu pytań opartych na determinantach konkurencyjności branży wytypowanych przez M.E. Portera. Pytania podzielone zostały na grupy mówiące o: wyposażeniu w czynniki wytwórcze, czynnikach popytowych, występowaniu i odpowiedniej strukturze układu branżowego, warunkach tworzenia, organizowania i funkcjonowania przedsiębiorstw, pojawiających się szansach oraz polityce gospodarczej w stosunku do branży. Dzięki

przeładowi dorobku naukowego i praktycznym doświadczeniom autora, zidentyfikowane zostały determinanty i dokonana ocena międzynarodowej konkurencyjności polskiej branży biopaliw stałych.

Odpowiedzi na pytania zawarte w kwestionariuszu pozwoliły na ustosunkowanie się do postawionych hipotez badawczych. W wyniku prowadzonych badań pozytywnie zweryfikowana została słuszność hipotezy badawczej mówiącej o tym, że polska branża biopaliw stałych posiada fundamentalne podstawy do rozwoju i osiągnięcia stabilnej pozycji konkurencyjnej. Mimo że obecny popyt jest zgłaszany głównie z zagranicy, to w perspektywie pięciu lat oczekiwany jest wzrost zapotrzebowania na to paliwo na rynku polskim. Branża jest rozwojowa i mimo stosunkowo niskich obecnie zysków postrzegana jako posiadająca duży potencjał. Jej uczestnicy znajdują się w korzystnym otoczeniu branż pokrewnych i wspierających. Branże te są zainteresowane rozwojem rynku granulatu z biomasy i towarzyszy im przekonanie do udzielania informacji i dzielenia się doświadczeniami.

Przeprowadzone badania dowiodły, że zarówno dostawa surowców, jak i zużycie produkowanego paliwa, odbywa się na poziomie lokalnym; co więcej dostawcy i odbiorcy są rozproszeni i zdywersyfikowani. Można więc wywnioskować, że wzrost wykorzystania biopaliw stałych w źródłach pozyskania energii małej mocy przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa energetycznego kraju. Poprawa ta dotyczy dwóch aspektów w skali państwa: rozproszenia produkcji energii oraz dywersyfikacji zużycia surowców energetycznych.

Ostatni rozdział zawiera zagadnienia związane z aspektem normatywnym badań. W ich wyniku zidentyfikowano problemy ograniczające rozwój branży. Zostały one pogrupowane w bariery o charakterze materiałowo-organizacyjnym, legislacyjno-politycznym i informacyjno-edukacyjnym. Pierwsza z grupy barier dotyczy bezpośrednio podmiotów branży. Pokonanie barier będzie możliwe poprzez budowanie perspektywicznego, systemowego zaplecza surowcowego oraz doskonalenie technologii produkcji i przetwarzania paliwa. W budowę rynku powinny się włączyć także branże wspierające i pokrewne. Kolejne zalecenia wpisywały się w działania instytucji branżowych i organów państwowych. Podstawowe postulaty dotyczą konieczności intensyfikacji działań w zakresie lobbingu na rzecz zmian



legislacyjnych, niezbędnych dla wspierania rozwoju branży. Brak takich działań instytucji branżowych skutkuje znikomym zainteresowaniem decydentów polityki gospodarczej szczebla krajowego i lokalnego.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że rozwój badanej branży i wzrost jej konkurencyjności powinien leżeć zarówno w gestii jej uczestników, jak i w interesie państwa. Ponadto wydaje się, że obszar związany z rozwojem branży wymaga kolejnych badań nad strategią polityki informacyjnej i edukacyjnej w odniesieniu do niej. Zwrot strategiczny w stosunku do alternatywnych rozwiązań związanych z zaopatrzeniem w paliwa nie będzie możliwy bez szerokiego projektu zmiany mentalności i stosunku społeczeństwa do paliw odnawialnych. Proces zmian świadomości ekologicznej wymaga stworzenia systemowego mechanizmu promowania postaw proekologicznych. W dobie diskutowanych na świecie problemów, związanych z zanieczyszczeniem środowiska naturalnego i zmian klimatycznych, postawa proekologiczna może przyczynić się do wzrostu atrakcyjności gospodarczej polskich firm i państwa polskiego.

W podsumowaniu rozważanej problematyki należy odnieść się wprost do postawionych hipotez badawczych. Jest to możliwe dzięki zrealizowaniu celów pomocniczych i celu głównego, którym była identyfikacja istotnych czynników determinujących konkurencyjność oraz ocena międzynarodowej konkurencyjności polskiej branży biopaliw stałych. W procesie badawczym nie znaleziono podstaw do odrzucenia hipotezy, iż polska branża biopaliw stałych posiada fundamentalne podstawy do rozwoju i osiągnięcia stabilnej pozycji konkurencyjnej. Stwierdzono również brak podstaw do obalenia drugiej hipotezy wskazującej, że wzrost konkurencyjności branży biopaliw stałych wspomaga politykę bezpieczeństwa energetycznego państwa.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Babbie E. [2003], *Badania społeczne w praktyce*, Warszawa, PWN.
2. Barroso J.M. [2006], *Europa a klimat i energia*, „Gazeta Wyborcza” nr 265.
3. Begg D., Fischer S., Dornbusch R. [1993], *Ekonomia*, Warszawa, PWN.
4. Best M.H. [1990], *The new competition*, Oxford, Polity Press.
5. Bertalanffy L. [1984], *Ogólna teoria systemów*, Warszawa, PWN.
6. Becattini G., Bellandi M., Ottati G.D., Sforzi F. [2003], *From industrial districts to local development*, Chaltenham (UK), Northampton (USA), Edward Elgar.
7. Blaug M. [2000], *Teoria ekonomii. Ujęcie retrospektywne*, Warszawa, PWN.
8. Bryła J. [1997], *Czynniki kształtujące stosunki międzynarodowe*, w: *Międzynarodowe stosunki polityczne*, red. Malendowski W. i Mojsiewicz C., Poznań, Wyd. Fundacji Humaniora.
9. *Bioenergy – a sustainable alterantive* [2003], SVEBIO, svebio.agriprim.com/attachments/33/117.pdf.
10. Bonne P. [2008], *Kogeneracja i ekspansja*, „Nowy Przemysł” nr 4.
11. Bossak J.W., Bieńkowski W. [2004], *Międzynarodowa zdolność konkurencyjna kraju i przedsiębiorstw. Wyzwania dla Polski na progu XXI wieku*, Warszawa, SGH.
12. Bożyk P. [1999], *Integracja subregionalna i regionalna*, Warszawa, Oficyna Wydawnicza SGH.
13. Bożyk P., Misala J., Puławski M. [2001], *Międzynarodowe stosunki ekonomiczne*, Warszawa, PWE.
14. Bujak T. [2008], *Automaty na różne paliwa*, „Agroenergetyka” nr 1.
15. Buzek J. [2006], *Bezpieczeństwo kosztuje*, „Nowy Przemysł” nr 9.
16. Bywalec Cz. [1993], *Mezoekonomia*, „Życie Gospodarcze” nr 23.
17. Casson M. [2000], *Economics of international business*, Chaltenham (UK), Northampton (USA), Edward Elgar.
18. Chryssides G.D., Kaler J.H. [1999], *Wprowadzenie do etyki biznesu*, Warszawa, PWN.
19. Clamen M. [2005], *Lobbing i jego sekrety*, Warszawa, Felberg Sja.

20. Church J., Ware R. [2000], *Industrial organisation*, Boston, Irwin McGraw-Hill.
21. Churchill G.A. [2002], *Badania marketingowe – podstawy metodologiczne*, Warszawa, PWN.
22. Czachór Z. [1997], *Regionalizm w stosunkach międzynarodowych*, w: *Międzynarodowe stosunki polityczne*, red. Malendowski W. i Mojsiewicz C., Poznań, Wyd. Fundacji Humaniora.
23. Ćwikliński H. [1994], *Pojęcia podstawowe*, w: *Polityka gospodarcza*, red. Ćwikliński H., Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
24. Drucker P. F. [1999], *Spółczeństwo pokapitalistyczne*, Warszawa, PWN.
25. Drzazga M. [2006], *Systemy promocji przedsiębiorstw*, Warszawa, PWE.
26. Dubas J.W. [2004], *Rośliny wysokoenergetyczne*, „Agroenergetyka” nr 3.
  
27. Dubas J.W. [2004a], *Pytania i problemy*, „Agroenergetyka” nr 4.
28. Europejskie Centrum Granulatu Drzewnego [2008], [www.bape.com.pl/materialy.html](http://www.bape.com.pl/materialy.html).
29. Eichner S.L. [2002], *Wettbewerb, Industrieentwicklung und Industriepolitik*, Berlin, Duncker und Humblot.
30. Ferrero-Waldner B. [2008], *Bez jedności Unii zabraknie energii*, „Gazeta Wyborcza“ nr 88.
31. Frankfort-Nachmias C., Nachmias D. [2001], *Metody badawcze w naukach społecznych*, Poznań, Zys i S-ka Wydawnictwo.
32. Gajewski R. [2007], *Przyszłość to agroenergetyka*, „Agroenergetyka” nr 1.
33. Gardocki S. [2007], *Polityka energetyczna Unii Europejskiej na początku XXI wieku*, „Stosunki Międzynarodowe” nr 1-2.
34. George K.D., Joll C., Lynk E.L. [1992], *Industrial organisation*, London, Routledge.
35. Gierszewska G., Romanowska M. [1994], *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, Warszawa, PWE.
36. Gierszewska G., Wawrzyniak B. [2001], *Globalizacja. Wyzwania dla zarządzania strategicznego*, Warszawa, Poltext.

37. Gliński B., Kuc B. R., Szczepanowski P. [1996], *Zarządzanie strategiczne. Geneza, rozwój, priorytety*, Warszawa, Key Text.
38. Gorynia M. [1993], *Delimitacja systemów gospodarczych w naukach ekonomicznych*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” nr 2.
39. Gorynia M. [1993], *Poziom analizy w naukach ekonomicznych*, „Ekonomista” nr 4.
40. Gorynia M. [1995], *Teoria i polityka regulacji mezosystemów gospodarczych a transformacja postsocjalistycznej gospodarki polskiej*, Poznań, Wyd. Akademii Ekonomicznej.
41. Gorynia M. [1996], *Selektywna polityka przemysłowa w okresie transformacji*, „Gospodarka Narodowa” nr 1-2.
42. Gorynia M. [1998], *Konkurencyjność przedsiębiorstw – próba konceptualizacji i operacjonalizacji*, w: *Strategie przedsiębiorstw w warunkach konkurencji międzynarodowej*, Zeszyty Naukowe Seria I nr 266, red. Najlepszy E., Poznań, Wyd. Akademii Ekonomicznej.
43. Gorynia M., Jankowska B., Maślak E. [2000], *Branża jako przedmiot badań w ekonomii*, „Gospodarka Narodowa” nr 3.
44. Gorynia M. [2002], *Schemat analityczny do badań luki przystosowawczej – aspekt konceptualny i metodyczny*, w: *Luka konkurencyjna na poziomie przedsiębiorstw a przystąpienie Polski do Unii Europejskiej*, Poznań, Wyd. Akademii Ekonomicznej.
45. Gorynia M. [2002], *Implikacje dla polityki gospodarczej*, w: *Luka konkurencyjna na poziomie przedsiębiorstw a przystąpienie Polski do Unii Europejskiej*, Poznań, Wyd. Akademii Ekonomicznej.
46. Gorynia M. red. [2005], *Strategie firm polskich wobec ekspansji inwestorów zagranicznych*, Warszawa, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
47. Gorynia M. [2006], *Liczy się odwaga i strategia*, „Rzeczpospolita” nr 106.
48. Górka K. [2005], *Optymalność wykorzystania i rozwój odnawialnych źródeł energii w Polsce*, w: *Prace z zakresu polityki przemysłowej i ekologicznej*, Kraków, Wyd. Akademii Ekonomicznej.
49. Gulliksson H. [2004], *Nearby heating in the county of Kronoberg*, [www.fundacjarozwoju.szczecin.pl/biuro/teksty2/Nearby%20heating%20FRPZ.pdf](http://www.fundacjarozwoju.szczecin.pl/biuro/teksty2/Nearby%20heating%20FRPZ.pdf).

50. Gradziuk P. [2006], *Wykorzystanie OZE w ciepłownictwie w świetle „Planu działania w sprawie biomasy”*, „Czysta Energia” nr 11.
51. Gradziuk P., Grzybek A. [2006], *Prospects for solid biomass use in energy production in Poland and its technical and economic proprieties*, Warszawa, Wydawnictwo „Wieś Jutra”.
52. *Granulat drzewny* [2005], Bałtycka Agencja Poszanowania Energii, Gdańsk.  
Grzybek A. [2004], *Potencjał biomasy możliwej do wykorzystania na produkcję pelet*, „Czysta Energia” nr 6.
53. Grzybek A. [2008], *Biomasa w energetyce*, w: *Zarządzanie w energetyce. Koncepcje, zasoby, strategie, struktury, procesy i technologie energetyki odnawialnej*, Warszawa, Difin.
54. Hall R.E., Taylor J.B. [2000], *Makroekonomia*, Warszawa, PWN.
55. Hay D.A., Morris D.J. [1979], *Industrial economics, theory and evidence*, Oxford, Oxford University Press.
56. Honczar M. [2006], *Gazowy blitzkrieg? Moskwa rozpoczyna energetyczny zabór Europy*, „Wprost” nr 12.
57. Hrynkiewicz A. [1990], *Energia. Najważniejszy problem cywilizacji*, Warszawa, Wyd. Naukowo-Techniczne.
58. Islam I., Chowdhury A. [1997], *Asia-Pacific economies. A survey*, London, Routledge.
59. Jabłoński W., Wnuk J. [2004], *Odnawialne źródła energii w polityce energetycznej Unii Europejskiej i Polski. Efektywne zarządzanie inwestycjami – studia przypadków*, Sosnowiec, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu w Sosnowcu.
60. Jackowski M. [2003], *Wierzba w powiecie*, „Agroenergetyka” nr 4.
61. Jackowski M. [2003a], *Szanse i bariery*, „Agroenergetyka” nr 4.
62. Jackowski M. [2004], *Kłopoty z trocinami*, „Agroenergetyka” nr 3.
63. Janasz W. [1997], *Ekonomika przemysłu w systemie nauk ekonomicznych*, w: *Podstawy ekonomiki przemysłu*, Warszawa, PWN.
64. Janasz W. [1999], *Innowacyjne strategie rozwoju przemysłu*, Szczecin, Fundacja na rzecz Uniwersytetu Szczecińskiego.

65. Jankowska B. [2005], *Międzynarodowa konkurencyjność branży na przykładzie polskiej branży budowlanej w latach 1994-2001*, Poznań, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej.
66. Jankowska B. [2006], *Branża a procesy internacjonalizacji i globalizacji*, w: *Perspektywy i kierunki rozwoju przedsiębiorstw międzynarodowych*, Poznań, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej.
67. Janowicz L. [2008], *Infrastruktura i środowisko*, „Agroenergetyka” nr 2.
68. Jedliński M. [2004], *Rola „zielonej logistyki” w sprawnym funkcjonowaniu logistycznego systemu w obsłudze odnawialnych źródeł energii*, [www.fundacjarozwoju.szczecin.pl/biuro/teksty2/M.jedli%F1ski.pdf](http://www.fundacjarozwoju.szczecin.pl/biuro/teksty2/M.jedli%F1ski.pdf).
69. Jewtuchowicz A. [2005], *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Łódź, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
70. Janzing B. [2004], *Der Holzofen aus der Werkstatt eines Flugingenieurs*, „Pellets. Markt und Technik” nr 1, [www.pellets2007.de/uploads/media/PM\\_Der\\_Holzofen.pdf](http://www.pellets2007.de/uploads/media/PM_Der_Holzofen.pdf).
71. Kamiński Z. [2005], *Rolnicza niewiara w energetykę*, „Czysta Energia” nr 6.
72. Kamiński Z. [2008], *Lokalne wykorzystanie biomasy*, „Czysta Energia” nr 3.
73. Karski L. [2006], *Energetyka odnawialna w znowelizowanej ustawie*, „Czysta Energia”, [www.ekoenergia.pl/index.php?cms=74&plik=Czysta\\_Energia.html](http://www.ekoenergia.pl/index.php?cms=74&plik=Czysta_Energia.html).
74. Kay J. [1996], *Clear thinking muddied by competitiveness*, „Financial Times”, [www.johnkay.com/trends/10](http://www.johnkay.com/trends/10).
75. Kazanowski E. [2006], *Polska węglem stoi*, [www.nbportal.pl](http://www.nbportal.pl).
76. Kędzior Z. [2005], *Badania rynku – metody zastosowania*, Warszawa, PWE.
77. Kissinger H. [2006], *Siła i dyplomacja*, „Rzeczpospolita” nr 111.
78. Klamut M. [1994], *Polityka przemysłowa*, w: *Polityka gospodarcza*, red. Ćwikliński H., Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
79. Konecki K. [2000], *Studia z metodologii badań jakościowych. Teoria ugruntowana*, Warszawa, PWN.
80. Kostecka A. [2005], *Biomasa w Słowenii*, „Czysta Energia” nr 6.
81. Kotarbiński T. [1982], *Traktat o dobrej robocie*, Wrocław, Ossolineum.

82. Kotowicz-Jawor J. [1998], *Przebudowa mikroekonomicznego mechanizmu rozwoju*, Warszawa, PWN.
83. Kowalczyk-Juśko A., Kościk B., Kościk K. [2004], *Sparteria preriowa*, „Agroenergetyka” nr 3.
84. Kowalczyk-Juśko A. [2007], *Zielone światło*, „Agroenergetyka” nr 1.
85. Koźmiński A. [1979], *Analiza systemowa organizacji*, Warszawa, PWE.
86. Krugman P. [1994], *Competitiveness: a dangerous obsession*, „Foreign Affairs” nr 73, 2.
87. Krzywowski J. [2004], *Szwedzkie przykłady rozwiązań w energetyce rozproszonej na przykładzie gmin Enköping i Kölbeck*, [www.fundacjarozywoju.szczecin.pl/biu-ro/teksty2/Koszalin%20Eko%20Terra.pdf](http://www.fundacjarozywoju.szczecin.pl/biu-ro/teksty2/Koszalin%20Eko%20Terra.pdf).
88. Kuciński K. [1994], *Geografia ekonomiczna. Zarys teoretyczny*, Warszawa, Wydawnictwo SGH.
89. Kuciński K [2006], *Istota kryzysu energetycznego*, w: *Energia w czasach kryzysu*, red. Kuciński K., Warszawa, Difin.
90. Kwiatkiewicz P. [2006], *Bujanie w gazowych obłokach*, „Rzeczpospolita” nr 65.
91. Leibenstein H. [1976], *Beyond economic man. A new foundation of microeconomics*, Cambridge Mass., Harvard University Press.
92. Lewandowski P. [2004], *Energetyka odnawialna – trudna rzeczywistość*, [www.fundacjarozywoju.szczecin.pl/biu-ro/teksty2/dr%20P.%20Lewandowski.pdf](http://www.fundacjarozywoju.szczecin.pl/biu-ro/teksty2/dr%20P.%20Lewandowski.pdf).
93. Lewicka-Ritter K. [2003], *Rynek peletu widzę ogromny*, „Agroenergetyka” nr 4.
94. Licznarski E. [2004], *Biomasa z wierzby*, „Agroenergetyka” nr 4.
95. Lipowski A. [1997], *Polityka przemysłowa a wzrost konkurencyjności*, Warszawa, PWN.
96. Łakoma A. [2007], *Koniec wielkiego tranzytu*, „Rzeczpospolita” nr 42.
97. Majtkowski W. [2006], *Powrót do przeszłości*, „Agroenergetyka” nr 2.
98. Malinowski D. [2007], *Klimat dla ekoenergii*, „Nowy Przemysł” nr 6.
99. Markowski K. [1992], *Rola państwa w gospodarce rynkowej*, Warszawa, PWE.
100. Marshall A. [1932], *Elements of economics*, London, Macmillan.

101. Maślak E. [2002], *Koncepcje konkurencji w naukach ekonomicznych*, w: *Luka konkurencyjna na poziomie przedsiębiorstw a przystąpienie Polski do Unii Europejskiej*, Poznań, Wyd. Akademii Ekonomicznej.
102. Meyer-Stamer J. [1996], *Konkurencyjność systemowa*, „Gospodarka Narodowa” nr 3.
103. Moore C., Booth S. [1989], *Managing competition*, Oxford, Clarendon Press.
104. Nadolska A. [1994], *Polityka mikroekonomiczna*, w: *Polityka gospodarcza*, red. Ćwikliński H., Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
105. Naimski P., Szałamacha P. [2007], *Bezpieczeństwo energetyczne ponad podziałami*, „Rzeczpospolita” nr 264.
106. Nasiłowski M. [1992], *System rynkowy. Podstawy mikro- i makroekonomii*, Warszawa, Key Text.
107. Nilsson L. J. [2004], *Renewable Energy Policy in Sweden*, [www.fundacjarozywoju.szczecin.pl/biuro/teksty2/Lars%20J.%20Nilsson.pdf](http://www.fundacjarozywoju.szczecin.pl/biuro/teksty2/Lars%20J.%20Nilsson.pdf).
108. Nowak S. [1985], *Metodologia badań społecznych*, Warszawa, PWN.
109. Majtkowski W. [2007], *Pelety z odpadów*, „Agroenergetyka” nr 4.
110. Miklaszewski S. [2000], *Konkurencyjność i jej znaczenie dla pozycji gospodarki polskiej w Unii Europejskiej*, Materiały konferencji: *Demokracja i biurokracja w Unii Europejskiej*, Kraków.
111. Olesiński Z. [2005], *Zarządzanie w regionie. Polska – Europa – Świat*, Warszawa, Difin.
112. *Opracowanie zespołu ekspertów powołanego 30 stycznia 2003 r. przez Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej związanego z realizacją postanowień porozumienia podpisanego w dniu 11 grudnia 2002 r. w sprawie restrukturyzacji górnictwa w latach 2003-2006*, [www.mgip.gov.pl](http://www.mgip.gov.pl).
113. Orłowski W.M. [2006], *Rosja kupuje Europę*, „Wprost” nr 45.
114. Pełka B. [1992], *Polityka przemysłowa, strategie i restrukturyzacja przedsiębiorstw*, Warszawa, Instytut Organizacji Przemysłu Maszynowego.
115. Penc J. [2003], *Zarządzanie w warunkach globalizacji*, Warszawa, Difin.
116. Phelps E. S. [2006], *Dotacje, które ratują ludzi*, „Rzeczpospolita” nr 237.



117. Pierścionek Z. [2003], *Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa*, Warszawa, PWN.
118. Piński A. [2008], *Plaga agflacji*, „Wprost” nr 17.
119. Piński A., Piński J. [2008], *Wunderwaffe Kremla*, „Wprost” nr 21.
120. Pomianowski J. [2008], *Przez Kijów do Moskwy*, „Gazeta Wyborcza” nr 33.
121. Popczyk J. [2008], *Rola biomasy i polskiego rolnictwa w realizacji Pakietu energetycznego*, „Czysta Energia” nr 2.
122. Porter M.E. [1990], *The Competitive Advantage of Nations*, London, MacMillan.
123. Porter M.E. [2001], *Porter o konkurencji*, Warszawa, PWE.
124. Prymon M. [2001], *Współczesne badania Marketingowe*, Lublin, KUL.
125. Przybyciński T. [2000], *Konkurencja a sektor bankowy w Polsce. Wybrane zagadnienia teorii i polityki konkurencji*, Warszawa, Wydawnictwo SGH.
126. Rainelli M. [1996], *Ekonomia przemysłowa*, Warszawa, PWN.
127. *Raport o światowym rynku energii*, RWE, 2005.
128. Rifkin J. [2005], *Europejskie marzenie. Jak europejska wizja przyszłości zaćmiewa American Dream*, Warszawa, NADIR.
129. Rogoff K. [2005], *Kto się od kogo uzależnia*, „Rzeczpospolita” nr 294.
130. Romanowska M. [2004], *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, Warszawa, PWN.
131. Rotfeld A.D. [2008], *Rosja i świat*, „Gazeta Wyborcza” nr 31.
132. *Rozwój polskiego rynku granulatu – stan aktualny na tle rynku europejskiego* [2007], Bałtycka Agencja Poszanowania Energii, Gdańsk, [www.bape.pl](http://www.bape.pl).
133. Sadowski Z. [2001], *Czynniki wzrostu gospodarczego Polski a polityka gospodarcza w okresie przed i po akcesji do Unii Europejskiej*, w: *Jaka polityka gospodarcza Polski?*, red. Płowiec U., Warszawa, PTE.
134. Sadowski T., Świdorski G., Lewandowski W. [2006], *Dotacje UE na rozwój odnawialnych źródeł energii w Polsce*, Warszawa, Europrimus Consulting.
135. Sargeant A. [2004], *Marketing w organizacjach non profit*, Kraków, PWP.
136. Srokowski J. [2006], *Nie rezygnujmy z węgla*, „Rzeczpospolita” nr 80.
137. Stiglitz J.E. [2006], *Chiński plan pięcioletni: teraz ochrona środowiska*, „Gazeta Wyborcza” nr 91.

138. Stolarski M. [2005], *Pelety z biomasy wierzby i ślazuowca*, „Czysta Energia” nr 6.
139. Szreder M. [2003], *Ustalanie liczebności prób nielosowych w badaniach marketingowych*, „Marketing i Rynek” nr 4.
140. Szreder M. [2004], *Metody i techniki sondażowych badań opinii*, Warszawa, PWE.
141. Szymański W. [2001], *Globalizacja. Wyzwania i zagrożenia*, Warszawa, Difin.
142. Szymba Z. [1994], *Regionalne uwarunkowania rozwoju przemysłu*, Wrocław, Ossolineum.
143. Śliwiński A. [2004], *Życie wśród łupieżców. Historia kryzysów i upadku gospodarczego Polski*, Warszawa, PLACET.
144. Toborowicz I. [2008], *Zaplecze dla II generacji*, „Agroenergetyka” nr 1.
145. *The Shell Global Scenarios to 2025* [2005], Shell, [www.shell.com/static/royal-en/downloads/scenarios/exsum\\_23052005.pdf](http://www.shell.com/static/royal-en/downloads/scenarios/exsum_23052005.pdf).
146. Toffler A., Toffler H. [2006], *Statystyka nie nadąza za rzeczywistością*, „Rzeczpospolita” nr 201.
147. Turski Ł. A. [2006], *Z jajeczniczy zrobiliśmy z powrotem jajko*, „Rzeczpospolita”, 8 września 2006.
148. Wach E. [2003], *Grzeje nie tylko nadzieją*, „Agroenergetyka” nr 4.
149. Wach E. [2004], *Rozwój polskiego rynku granulatu – stan aktualny na tle rynku europejskiego*, „Czysta Energia” nr 6.
150. Wach E. [2007], *Zawsze opłacalna*, „Agroenergetyka” nr 4.
151. Williamson O.E. [1996], *Industrial organisation*, Glos (UK), Vermont (USA), Edward Elgar.
152. Williamson O.E. [1998], *Ekonomiczne instytucje kapitalizmu*, Warszawa, PWN.
153. Winiarski B. red. [1994], *Polityka ekonomiczna*, Wrocław, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.
154. Winiecki J. [2006], *Model szwedzki nie ma szans*, „Rzeczpospolita” nr 122.
155. Wojciechowska U. [2006], *Unijny plan działania w sprawie biomasy*, „Czysta Energia” nr 1.
156. Wojciechowska U. [2008], *Lepsze czasy dla biomasy*, „Czysta Energia” nr 5.
157. Wolf M. [2006], *Najlepsza szansa na bezpieczeństwo*, „Rzeczpospolita” nr 180.

158. [www.aebiom.org](http://www.aebiom.org)
159. [www.agroenergetyka.pl](http://www.agroenergetyka.pl)
160. [www.bape.com.pl](http://www.bape.com.pl)
161. [www.bee-ev.de](http://www.bee-ev.de)
162. [www.barlinek.com.pl](http://www.barlinek.com.pl)
163. [www.biomasa.org](http://www.biomasa.org)
164. [www.czystaenergia.pl](http://www.czystaenergia.pl)
165. [www.ecoenergia.pl](http://www.ecoenergia.pl)
166. [www.energiaodnawialna.republika.pl](http://www.energiaodnawialna.republika.pl)
167. [www.energieodnawialne.pl](http://www.energieodnawialne.pl)
168. [www.ipieo.pl](http://www.ipieo.pl)
169. [www.seo.org.pl](http://www.seo.org.pl)
170. Wysokińska Z. [2001], *Konkurencyjność w międzynarodowym i globalnym handlu technologiami*, Warszawa-Łódź, PWN.
171. Zawistowski J. [2005], *Czyste spalanie*, „Agroenergetyka” nr 1.
172. Żakowski J. [2006], *Świronomia*, „Polityka” nr 34.

**MIĘDZYNARODOWA KONKURENCYJNOŚĆ  
POLSKIEJ BRANŻY BIOPALIW STAŁYCH**

- materiał empiryczny do rozprawy doktorskiej<sup>109</sup>

*Szanowni Państwo,*

*Zwracam się z uprzejmą prośbą o wypełnienie załączonej ankiety. Uzyskane odpowiedzi pozwolą mi na rzetelne i interesujące przedstawienie problematyki badawczej w przygotowywanej przeze mnie pracy doktorskiej. Pozostaję w przekonaniu, że Państwa znajomość obszaru badawczego pozwoli na diagnozę stanu obecnego i zarysowanie przyszłej konkurencyjności tej interesującej branży.*

*Pragnę podziękować za zainteresowanie i poświęcenie Państwa cennego czasu.*

*Z poważaniem,*

*Dariusz Pukalak*

**Informacje uzupełniające**

1. Praca dotyczy branży biopaliw stałych na rynku polskim, badania prowadzone są na przykładzie granulatu z biomasy (pellets).
2. Ankiety mają charakter anonimowy.
3. Jeżeli będą Państwo zainteresowani otrzymaniem zbiorczych wyników badań, uprzejmie proszę o informację.
4. W razie pytań lub uwag proszę o kontakt<sup>110</sup>.

---

<sup>109</sup> Praca doktorska jest przygotowywana pod kierunkiem prof. Mariana Goryni w Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Wydział Gospodarki Międzynarodowej, Katedra Strategii i Polityki Konkurencyjności Międzynarodowej.

<sup>110</sup> Dariusz Pukalak, ul. Korolowa 39, 66-400 Gorzów Wlkp., tel. 0 502 42 32 32, e-mail: crico@hot.pl .

**Międzynarodowa konkurencyjność  
polskiej branży biopaliw stałych**

Data wypełnienia ankiety: .....

**I. Wyposażenie w czynniki wytwórcze (poziom branży)**

1. Które z poniższych opisów najtrafniej charakteryzują zaplecze surowcowe branży?

1.	Surowce występują w obfitości, nie ma problemów z dostawami	
2.	Surowce są dostępne na rynku, ale istnieją problemy z dostawami	
3.	Brak dostatecznej ilości surowca	
4.	Dostępny surowiec nie spełnia norm jakościowych	
5.	Podmioty posiadają własne zaplecze surowcowe z innej produkcji	
6.	Podmioty posiadają własne zaplecze surowcowe z upraw energetycznych	

2. Które z poniższych opisów najtrafniej charakteryzują stabilność zaopatrzenia zewnętrznego i cen surowca?

1.	Dostawcy są związani długoterminowymi umowami, ceny są stabilne	
2.	Dostawcy realizują zaopatrzenie sezonowo, ceny są stabilne	
3.	Dostawy są realizowane nieregularnie, ceny są zmienne	
4.	Dostawy są realizowane sporadycznie, ceny są bardzo zmienne	
5.	Brak stabilności dostaw i cen, konieczność magazynowania surowca	

3. Które z perspektywicznych źródeł pozyskiwania surowca dla branży będą najbardziej zyskiwały na znaczeniu w perspektywie 5 lat? (proszę wstawić nie więcej niż dwa x)

1.	Zakłady przetwórcze drewna surowego	
2.	Zakłady przetwórcze drewna suchego	
3.	Gospodarstwa rolne	
4.	Własne uprawy	
5.	Produkt uboczny innej, własnej produkcji	

4. W jaki sposób najlepiej scharakteryzować techniczne uzbrojenie i doświadczenie uczestników branży? (proszę wstawić jeden x)

1.	Przedsiębiorstwa posiadają duże doświadczenie techniczne zdobyte we własnym zakresie	
2.	Przedsiębiorstwa posiadają duże doświadczenie zdobyte w podobnej produkcji	
3.	Firmy dopiero rozwijają swoje umiejętności techniczne	
4.	Firmy nabyły doświadczenia od dostawców maszyn i urządzeń	
5.	Technologia produkcji jest opanowana i powszechnie znana	

5. Które czynniki społeczne najbardziej sprzyjają rozwojowi branży?

1.	Polska tradycja wykorzystywania paliw stałych	
2.	Znajomość logistyki paliw stałych	
3.	Umiejętność w zakresie wykorzystania paliw stałych	
4.	Infrastruktura techniczna dostosowana do paliw stałych	
5.	Obawy w wykorzystywaniu gazu i oleju opałowego w celach grzewczych	
6.	Pozytywne skojarzenia związane z wykorzystaniem drewna	

## II. Czynniki popytowe

6. Jaki opis najlepiej charakteryzuje sytuację w branży? (wstaw tylko jeden x)

1.	Sprzedaż rośnie wolno, zyski są niewielkie	
2.	Sprzedaż rośnie szybko, zyski mają tendencję zwykłą	
3.	Sprzedaż utrzymuje się na stałym poziomie lub lekko spada, zyski są coraz mniejsze	
4.	Sprzedaż gwałtownie spada, funkcjonowanie w branży przestaje mieć rację bytu	

7. Nabywcami produktów branży są: (wstaw w każdym wierszu cyfrę z przedziału 1-4, gdzie 1 – mało ważny, 2- średnio ważny, 3- ważny, 4 – bardzo ważny)

1.	Klienci indywidualni	
2.	Jednostki samorządowe	
3.	Przedsiębiorstwa	
4.	Podmioty poza krajem	

8. Jakie zmiany w popycie na produkty branży należy się spodziewać u poszczególnych odbiorców w perspektywie 5 lat? (wstaw po jednym x w każdym wierszu)

		Duży spadek	Mały spadek	Stabilizacja	Mały wzrost	Duży wzrost
1.	Klienci indywidualni					
2.	Jednostki samorządowe					
3.	Przedsiębiorstwa					
4.	Podmioty poza krajem					

9. Które z przedstawionych subbranż konkurujących (z subbranżą biopaliw stałych) są najgroźniejszym rywalem w poszczególnych segmentach rynku? (wstaw liczby z przedziału 1 do 4, gdzie 1 – słaby konkurent, 2- dość silny, 3- silny, 4 – bardzo silny konkurent)

		Branża węglowa	Branża gazowa	Branża oleju opałowego	Branża innych źródeł odnawialnych
1.	Klienci indywidualni				
2.	Jednostki samorządowe				
3.	Przedsiębiorstwa				

10. Jaki obszar geograficzny penetrują odbiorcy (przestrzeń oddziaływania konkurencyjnego) branży biopaliw stałych w odniesieniu do poszczególnych segmentów? (wstaw po jednym x w każdym wierszu)

		Lokalny	Wojewódzki	Krajowy
1.	Klienci indywidualni			
2.	Jednostki samorządowe			
3.	Przedsiębiorstwa			

### III. Występowanie i odpowiednia struktura układu branżowego (branże wspierające i pokrewne)

11. W jakim obszarze zlokalizowani są najczęściej dostawcy przedsiębiorstw branży? (wstaw co najmniej jeden x w kolumnach)

		Dostawcy surowców	Dostawcy urządzeń
1.	Dostawcy lokalni		
2.	Dostawcy regionalni		
3.	Dostawcy krajowi		
4.	Dostawcy zagraniczni		

12. Jak najlepiej opisać sytuację panującą w grupie dostawców? (proszę wstawić dowolną ilość x)

	Opis sytuacji	Dostawcy surowców	Dostawcy urzędzeń
1.	Jest to grupa mocno rozdrobniona		
2.	Grupa jest skoncentrowana		
3.	Mają ważniejszych klientów niż branża biopaliw		
4.	Istnieje z ich strony zagrożenie wejścia do branży (integracja pionowa)		
5.	Są zagrożeni przez produkty substytucyjne		
6.	Są zainteresowani rozwojem branży biopaliw		

13. Jak najtrafniej scharakteryzować oddziaływanie branż wspierających? (proszę wybrać co najmniej jeden x)

		Dostawcy surowców	Dostawcy urzędzeń
1.	Zapewniają szybki i preferencyjny dostęp do nowych czynników produkcyjnych		
2.	Wspomagają innowacje technologiczne		
3.	Zapewniają dostęp do informacji		
4.	Wspierają dyfuzję innowacji		
5.	Wskazują nowe trendy na rynku		

14. Jaki najczęściej jest zasięg kooperacji z branżami pokrewnymi?(wstaw po jednym x w kolumnach)

		Nieruchomości mieszkaniowe	Nieruchomości komercyjne	Nieruchomości publiczne
1.	Lokalny			
2.	Regionalny			
3.	Krajowy			

15. Jak najtrafniej scharakteryzować oddziaływanie branż kooperantów (obsługujących nieruchomości) na branżę biopaliw stałych? (proszę wstawić x)

		Nieruchomości mieszkaniowe	Nieruchomości komercyjne	Nieruchomości publiczne
1.	Istnieje możliwość dzielenia doświadczeń z podmiotami			
2.	Pojawia się źródło impulsów innowacyjnych			
3.	Kooperanci szczególnie promują branżę			



#### IV. Warunki tworzenia, organizowania i funkcjonowania przedsiębiorstw w danej branży

16. Jaki opis najlepiej przedstawia strukturę konkurencji w branży? (zaznacz jeden x)

1	Brak konkurentów	
1.	Mała liczba konkurentów	
2.	Umiarkowana konkurencja	
3	Silna konkurencja	

17. Dynamika konkurencji w branży, aspekt ilościowy w odniesieniu do konkurentów (proszę zaznaczyć jeden x)

1.	Duży wzrost liczby konkurentów	
2.	Wzrost liczby konkurentów	
3.	Brak zmian	
4.	Spadek liczby konkurentów	
5.	Duży spadek liczby konkurentów	

18. Który z opisów najlepiej charakteryzuje konkurencję w branży w odniesieniu do aspektu jakościowego? (proszę zaznaczyć jeden x)

	Charakter konkurencji	
1.	Brak konkurentów	
2.	Niewielu konkurentów, dominuje konkurencja cenowa	
3.	Niewielu konkurentów, dominuje konkurencja przez różnicowanie	
4.	Wielu konkurentów, dominuje konkurencja cenowa	
5.	Wielu konkurentów, dominuje konkurencja przez różnicowanie	

19. Proszę zaznaczyć jakie bariery wejścia i wyjścia do branży napotykają podmioty gospodarcze. (proszę wstawić jeden x w wierszu)

		Duże	Przeciętne	Niskie
1.	Bariery wejścia			
2.	Bariery wyjścia			

20. Jaki opis najlepiej charakteryzuje relacje podmiotów w branży? (można zaznaczyć więcej niż jeden x)

	Charakter relacji	
1.	Podmioty współpracują ze sobą w zakresie technologii	
2.	Podmioty rywalizują ze sobą i walczą o klienta	
3.	Podmioty koncentrują się na określonej niszy	
4.	Podmioty wspólnie prowadzą działania rynkowe	
5.	Podmioty unikają konkurencji	
6.	Podmioty nie konkurują ze sobą, ale z podmiotami innych subbranż	

21. Opis relacji branży biopaliw stałych w odniesieniu do branż konkurujących. (można wskazać więcej niż jeden x)

	Charakterystyka relacji	Branża gazu	Branża oleju opałowego	Branża węglowa
1.	Branże współpracują ze sobą			
2.	Branże rywalizują ze sobą			
3.	Branże unikają konkurencji			
3.	Branże uzupełniają się wzajemnie			
4.	Branże nie konkurują bezpośrednio			

22. Stan obecny i przyszły w zakresie strategii konkurencji przedsiębiorstw branży. (proszę wstawić jeden x)

	Strategia konkurencji	
1.	Zmiana strategii cenowej na rzecz strategii konkurencji przez różnicowanie	
2.	Zmiana strategii przez różnicowanie na rzecz strategii konkurencyjnej cenowo	
3.	Brak zmian – utrzymywana będzie strategia cenowa	
4.	Brak zmian – utrzymywana będzie strategia przez różnicowanie	

23. Jakie działania instytucji branżowych są najbardziej pożądanymi z punktu wzrostu konkurencyjności branży? (wstaw liczby z przedziału 1-4, gdzie: 1- działanie nieistotne, 2 - działanie o małej istotności, 3 – działanie o dużej istotności, 4 - działanie o bardzo dużej istotności)

	Działania instytucji branżowych	
1.	Świadczenie usług szkoleniowych i doradczych	
2.	Udostępnianie materiałów i tworzenie opracowań tematycznych	
3.	Wsparcie przy tworzeniu powiązań gospodarczych	
4.	Tworzenie ośrodków aktywizujących branżę, pozwalających na dyfuzję innowacji	
5.	Praca na rzecz rozwiązywania problemów legislacyjnych, lobbying	
6.	Reprezentowanie podmiotów branży w działalności marketingowej i PR	
7.	Prowadzenie monitoringu rynku i otoczenia rynkowego	
8.	Poszukiwanie i kreowanie alternatywnych źródeł surowcowych	
9.	Tworzenie płaszczyzny rozwiązywania problemów branży, dbałość o jakość rywalizacji i konstruktywną współpracę	

#### V. Pojawiające się szanse

24. Proszę opisać najistotniejsze z pojawiających się szans dla rozwoju branży (wstaw liczby z przedziału 1 do 4, 1 – nieistotne, 2- mało istotne, 3- istotne, 4 – bardzo istotne)

1.	Wzrost znaczenia zagadnień ekologicznych	
2.	Nacisk na zieloną energię w Unii Europejskiej	
2.	Niestabilność polityczna państw-dostawców ropy naftowej i gazu	
2.	Napięcia polityczne na linii Polska-Rosja	
3.	Alternatywne wykorzystanie zasobów materialnych i społecznych wsi	
4.	Globalizacja i jej wpływ na zmienność cen paliw – ropy naftowej i gazu	
5.	Wzrost gospodarczy Chin i Indii drenujący zasoby paliw kopalnych	

#### VI. Polityka gospodarcza w stosunku do branży

25. Stosunek autorów polityki gospodarczej w odniesieniu do branży biopaliw stałych. (wstaw jeden x w każdym wierszu)

	Znikome	Małe	Duże	Bardzo duże
Znaczenie branży w polityce gospodarczej państwa				
Znaczenie branży w polityce gospodarczej samorządów				

26. Które z poniższych instrumentów polityki gospodarczej są najważniejsze dla poprawy konkurencyjności branży? (proszę wskazać trzy najważniejsze - wstaw x)

	Instrument polityki gospodarczej	
1.	Preferencje kredytowe dla inwestycji w branżę biopaliw stałych	
2.	Preferencje kredytowe dla klientów branży	
3.	Ulgi podatkowe dla klientów branży	
4.	Wspieranie edukacji i szkoleń w zakresie wykorzystania biopaliw stałych	
5.	Wspieranie małych i średnich firm	
6.	Tworzenie instytucji informacji i doradztwa rynkowego	
7.	Podnoszenie norm ochrony środowiska	
8.	Wspieranie kooperacji podmiotów branży	
9.	Preferencje dla rozwoju rozproszonej energetyki	
10.	Wspieranie upraw roślin energetycznych w rolnictwie	

## ***RAPORT Z BADAŃ – ZESTAWIENIE ODPOWIEDZI***

1. Zaplecze surowcowe branży	146
2. Stabilność zaopatrzenia zewnętrznego i cen surowca	147
3. Preferencje w zakresie perspektywicznych źródeł pozyskiwania surowca dla branży	148
4. Charakterystyka uzbrojenia technicznego i doświadczenia	149
5. Czynniki społeczne sprzyjające rozwojowi branży	150
6. Sytuacja w branży w odniesieniu do sprzedaży i zysków	153
7. Nabywcy produktów branży	154
8. Zmiany w popycie na produkty branży	155
9. Subbranże konkurujące	156
10. Geograficzny obszar penetracji u odbiorców	159
11. Obszar lokalizacji dostawcy	163
12. a. Sytuacja panująca w grupie dostawców surowców	164
12. b. Sytuacja panująca w grupie dostawców urządzeń	166
13. a. Charakterystyka oddziaływania branż wspierających	167
13. b. Charakterystyka oddziaływania branż wspierających	168
14. Zasięg kooperacji z branżami pokrewnymi	170
15. a. Charakterystyka oddziaływania branż kooperantów	171
15. b. Charakterystyka oddziaływania branż kooperantów	172
15. c. Charakterystyka oddziaływania branż kooperantów	173
16. Struktura konkurencji w branży	177
17. Dynamika konkurencji w branży	178
18. Charakterystyka konkurencji	179
19. Bariery wejścia i wyjścia [do/z] branży	180
20. Charakterystyka relacji podmiotów w branży	181
21. Relacje branży biopaliw stałych w odniesieniu do branż konkurujących	182
22. Stan obecny i przyszły w zakresie strategii konkurencji przedsiębiorstw branży	184

23. Działania instytucji branżowych w kontekście najbardziej pożądaných czynników wzrostu konkurencyjności branży	185
24. Szansy dla rozwoju branży	189
25. Stosunek autorów polityki gospodarczej w odniesieniu do branży biopaliw stałych	193
26. Instrumenty polityki gospodarczej w zakresie poprawy konkurencyjności branży	195

## ***SPIS TABEL***

1. Wydobycie i zużycie ropy naftowej według rejonów świata w 2004 roku	116
2. Wydobycie i zużycie gazu ziemnego według rejonów świata w 2004 roku	118
3. Scenariusze rozwoju sytuacji na rynku surowców energetycznych na lata 2005-2025 według firmy Shell	121
4. Struktura zużycia energii pierwotnej w Polsce w 2001 roku	123
5. Określony procentowo docelowy, w 2010 roku, poziom wykorzystania OZE do produkcji energii elektrycznej w państwach „starej” Unii Europejskiej na tle jej udziału w roku 1997	131
6. Energetyczne wykorzystanie biomasy	133
7. Porównanie cenowe (ceny brutto) podstawowych nośników energii na tle granulatu drzewnego	137
8. Wskaźniki emisji dla różnych paliw [mg/MJ]	139

## ***SPIS RYSUNKÓW***

1. System jako przedmiot badań	16
2. Poziomy analizy ekonomicznej a przestrzeń geograficzna. Opracowanie własne	26
3. Przenikanie się płaszczyzn delimitacji branży	37
4. Koncepcja konkurencyjności w ujęciu M. Goryni, konkurencyjność w ujęciu dynamicznym	64
5. Konkurencyjność systemowa	66
6. Wymiary konkurencyjności – płaszczyzna rynkowa i branżowa	86
7. Światowe rezerwy ropy w ujęciu procentowym	113
8. Światowe rezerwy gazu w ujęciu procentowym	114
9. Granulat z biomasy	135
10. Koszt jednostki energii cieplnej zawartej w danym surowcu energetycznym	138