



PAWEŁ BOGACZ*

Pojemność rynku na węgiel kamienny do celów opalowych i jej regionalne zróżnicowanie podstawą wyznaczania kierunków działań marketingowych przedsiębiorstw górniczych w segmencie odbiorców indywidualnych

Wprowadzenie

Obecna sytuacja sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce jest bardzo trudna. Związane jest to w dużej mierze ze spadkiem cen węgla na światowych rynkach, a w związku z tym również na rynku polskim. Nie można jednak nie zauważyć i tego bagatelizować, że trudną sytuację finansową polskich przedsiębiorstw górniczych w dużej mierze pogłębiają wysokie koszty ich działania, a także niska ocena/skuteczność prowadzonych w nich procesów biznesowych. W związku z tym podejmowane są działania, które mają służyć zmianom sytuacji wewnętrznej w firmach górniczych. Działania te można ogólnie podzielić na projekty służące obniżaniu poziomu kosztów oraz idące w kierunku poszukiwania możliwości zwiększenia przychodów. W pracach tych wykorzystuje się restrukturyzację, która może i powinna przyjmować w tym przypadku każdą ze swoich rodzajów, a więc restrukturyzację organizacyjną, techniczną i kosztową (Magda 2007), a także marketing relacyjny (Doyle 2003). Do grupy działań związanych z szukaniem możliwości zwiększenia przychodów można zaliczyć dogłębną penetrację rynku i poszukiwanie atrakcyjnej grupy nabywczej

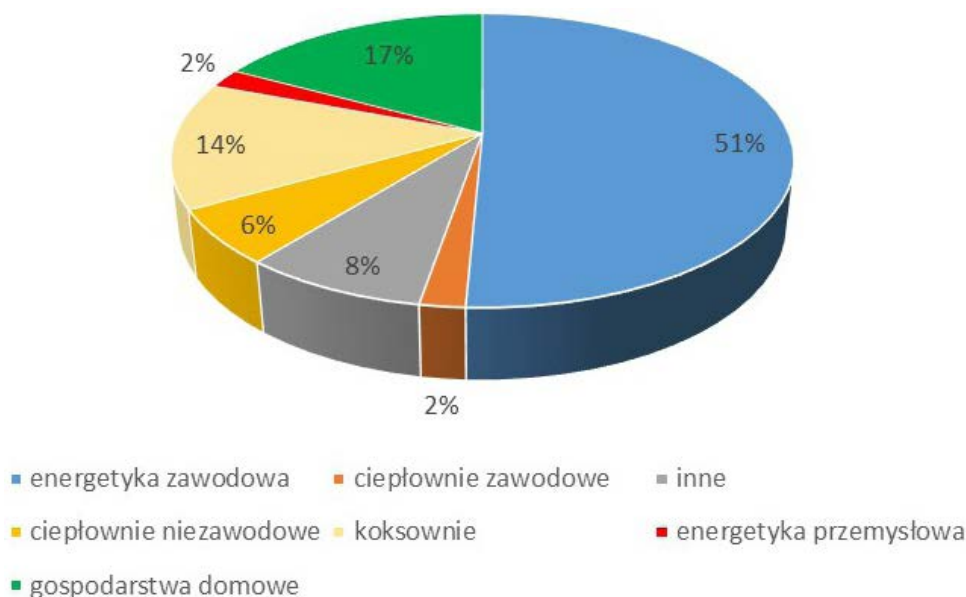
* Dr inż., AGH Akademia Górniczo-Hutnicza, Katedra Ekonomiki i Zarządzania w Przemysle, Kraków;
e-mail: bogacz@agh.edu.pl

dla sprzedaży wyrobów, co poprzez odpowiednio konstruowany zestaw narzędzi marketingowych i handlowych prowadzi do zwiększenia przychodów. Właśnie tą grupą działań zajęto się w niniejszym artykule, koncentrując się na kwestiach związanych z analizą rynku i najlepszym dotarciem w ujęciu dystrybucyjnym do grupy odbiorców indywidualnych teraz i w przyszłości. Odnosząc się do powyższego w ujęciu szczegółowym i wykorzystując podstawy koncepcji marketingu relacyjnego, pokazano w pracy sposób pomiaru, a dalej poziom i rolę regionalnego zróżnicowania popytu na węgiel kamienny w segmencie odbiorców indywidualnych w Polsce oraz ukazano na tej podstawie propozycję modelu drożnej dystrybucji i logistyki tego produktu w tym segmencie rynku.

1. Rola segmentu odbiorców indywidualnych dla przedsiębiorstwa górniczego

Zbiór odbiorców przedsiębiorstw górniczych jest bardzo rozbudowany i zróżnicowany. Zróżnicowanie to dotyczy zarówno wykorzystania produktu, jak i charakteru oraz sposobu prowadzenia zakupów przez odbiorców. Jedną z tych grup są tzw. odbiorcy indywidualni. Należą do niej te gospodarstwa domowe, które dokonują zakupów węgla kamiennego.

Zestawienie poszczególnych rodzajów odbiorców firm z sektora górnictwa węgla kamiennego ze względu na ilość kupowanego węgla w 2014 roku, uwzględniające kategorię



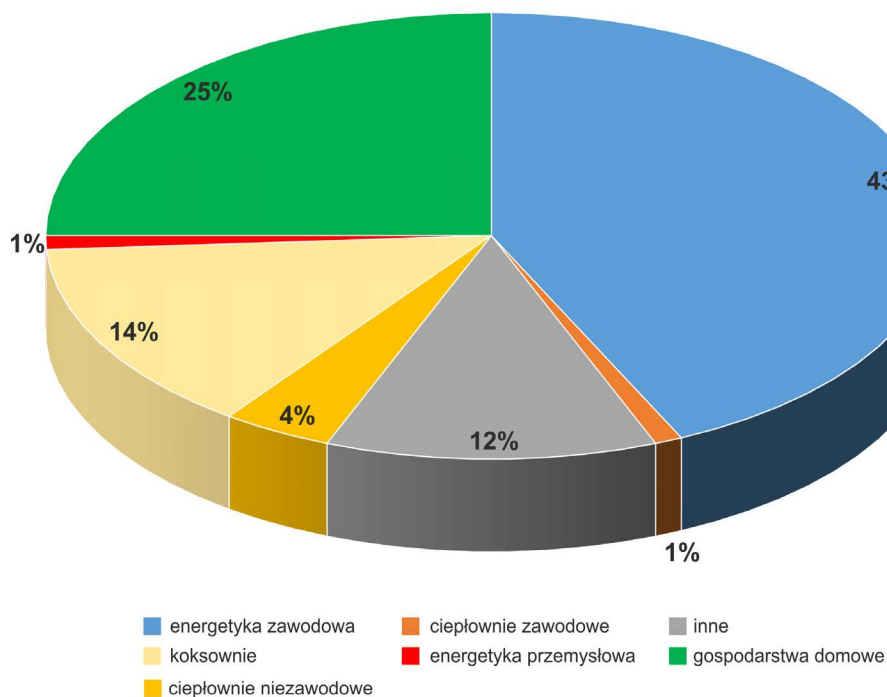
Rys. 1. Struktura ilościowa odbiorców węgla kamiennego w Polsce w 2014 roku [%]
Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.polski-wegiel.pl/rynek-wegla.html>

Fig. 1. Quantitative structure of consumers of hard coal in Poland in 2014 [%]

gospodarstw domowych (określanych w dalszej części pracy właśnie jako odbiorcy indywidualni), zostało zilustrowane na rysunku 1.

Jak pokazuje rysunek 1, rynek odbiorców indywidualnych jest drugim pod względem wielkości sprzedaży segmentem odbiorców dla przedsiębiorstw górniczych z sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce, zużywając 17% jego produkcji. W ujęciu wartościowym udział segmentu odbiorców indywidualnych w rynku węgla kamiennego w Polsce jest jeszcze większy, bowiem w segmencie tym występują wyższe ceny sprzedaży niż w segmentach pozostałych, co powoduje możliwość generowania przez firmy górnicze wyższych marż zysku niż w innych częściach rynku. Bardzo dobrze pokazuje tę kwestię rysunek 2, z którego wynika, że segment odbiorców indywidualnych był w 2014 roku odpowiedzialny za 25% przychodów firm górniczych.

Obserwacje prowadzone przez autora (Bogacz 2011), potwierdzone następnie przez Grabowską (Grabowska 2013) pokazały, że wszystkie przedsiębiorstwa górnicze z sektora górnictwa węgla kamiennego zdecydowały się na strategiczne wykorzystanie w dystrybucji swoich produktów do odbiorców indywidualnych przede wszystkim pośrednich kanałów dystrybucji. Co prawda, dopuszczają one możliwość zakupu bezpośrednio w kopalniach, ale warunki handlowe tegoż (minima zakupowe, zasady kontraktacji) jasno wskazują na nastawienie się w tej kwestii na sprzedaż *business to business*. W ramach dystrybucji pośredniej



Rys. 2. Struktura wartościowa odbiorców węgla kamiennego w Polsce w 2014 roku [%]
Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.polski-wegiel.pl/rynek-wegla.html>

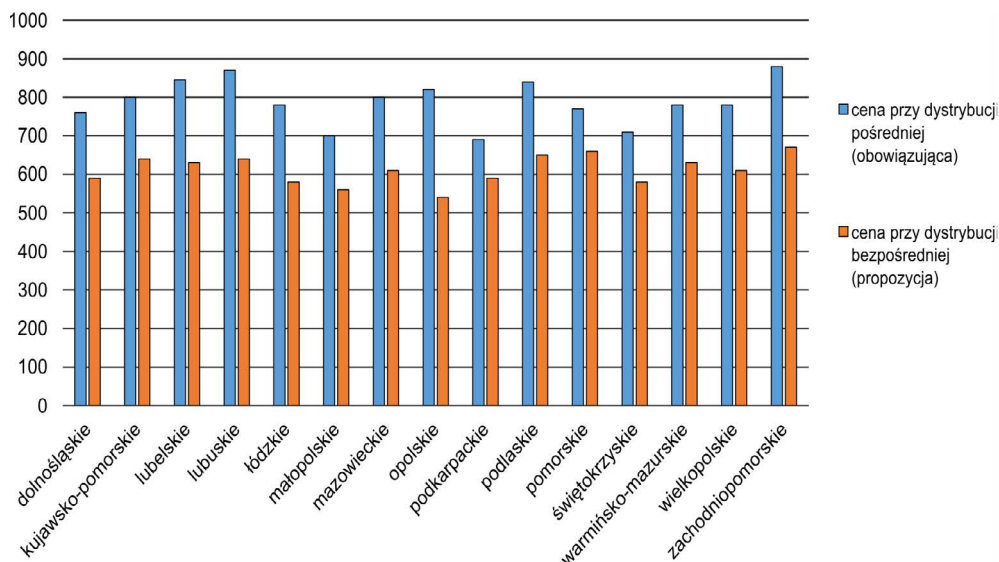
Fig. 2. Valuable structure of consumers of hard coal in Poland in 2014 [%]

węgiel sprzedawany jest konsumentom poprzez sieć autoryzowanych sprzedawców. Są to firmy zewnętrzne, zupełnie niepowiązane z producentem, którym w mniejszym (LW Bogdanka SA, KHW SA) lub większym (KW SA, PKW SA) stopniu narzucono pewne warunki współpracy. Realizują one jednakże swoją politykę handlową oraz marketingową, w tym produktową i promocyjną. Drugą, jeszcze mniej związaną z przedsiębiorstwami górnictwem grupę firm stanowią tzw. partnerzy handlowi (KW SA), sprzedawcy dealerzy (PKW SA) lub składy węglowe (KHW SA), którzy nie otrzymali ze strony producenta żadnych wskazań co do sposobu prowadzenia marketingu danego produktu. Wybór tego typu sposobu prowadzenia dystrybucji został podyktowany względami kosztowymi. Jest po prostu najtańszy. Wiąże się bowiem z minimalnym zaangażowaniem finansowym, dając jednakże rynkowi dostęp do produktu. Z drugiej strony niskie koszty obsługi nie przenoszą się w odpowiednim stopniu na poziom budowania swojego rynku, wizerunku, a wynikowo marki. Nie przynosi więc odpowiednich efektów w skali długoterminowej. Jak pokazują informacje z Rzeczypospolitej, „wydatki 2 mln Polaków na węgiel w sezonie grzewczym, to o miliard złotych więcej niż roczne przychody Katowickiego Holdingu Węglowego SA” (Baca-Pogorzelska i Łakoma 2012). Przedstawiane powyżej fakty co do niezyskiwania przez przedsiębiorstwa górnictwa maksymalnej możliwej efektywności ekonomicznej prowadzonej dystrybucji pośredniej, potwierdza wykonana przez autora wstępna (wymaga ona w przyszłości uszczegółowienia o kwestie dotyczące rabatów) analiza porównawcza cen oferowanych za 1 tonę węgla kamiennego (bez wskazania sortymentu, takie dane są przedstawiane w Banku Danych Lokalnych przez Główny Urząd Statystyczny) w składach węglowych w różnych częściach Polski, z hipotetyczną sytuacją występowania systemu dystrybucji bezpośredniej (w układzie franchisingowym). W tym drugim przypadku założono prowadzenie przez firmy górnictwa zarządzania organizacją transportu przy stawce cenowej obowiązującej w Taryfie PKP Cargo SA 2014 (w dalszych pracach autora będzie to uaktualniane dla taryf kolejnych i analizowane dynamicznie w czasie), a także stosowanie opłaty franczyzowej dla właścicieli składów na realnym i stosowanym rynkowo, zaobserwowanym przez autora poziomie 20 złotych za składowanie i 10 złotych na promocję za 1 Mg węgla. Wyniki tej analizy pokazano na rysunku 3. Należy zaznaczyć, że nie przedstawiono w nim wartości dla Województwa Śląskiego. Uznano bowiem, że ze względu na to, iż w regionie tym odbywa się eksploatacja i produkcja węgla kamiennego, drogi transportowe są tu zbyt krótkie dla wykorzystywania transportu kolejowego jako wiodącego.

Wartości przedstawione na rysunku 3 pokazują w sposób jasny, że znaczna część marży, którą realizuje się na rynku, zabierana jest przez pośredników handlowych.

Informacje te w sposób jednoznaczny świadczą o dużym potencjale budowania przez segment odbiorców indywidualnych marż i zysków, a także wizerunku dla przedsiębiorstwa górnictwa. Niestety, pokazany powyżej obraz sposobu budowy marketingu, stosowany obecnie przez przedsiębiorstwa górnictwa, nie wykorzystuje w pełni potencjału marketingowego tego segmentu.

Biorąc pod uwagę powyższe fakty oraz scharakteryzowaną wcześniej metodologię marketingu relacyjnego, w dalszej części pracy podjęto próbę określenia oraz zalgorytmizo-



Rys. 3. Porównanie cen węgla kamiennego w poszczególnych województwach Polski (z wyjątkiem województwa śląskiego) przy zastosowaniu modelu dystrybucji pośredniej i bezpośredniej [zł/Mg]
Źródło: opracowanie własne

Fig. 3. Comparison of prices of hard coal in Polish provinces (except for Śląskie Province) in the case of using direct and indirect distribution system [zł/Mg]

wania prac pozwalających oszacować ilościowo i wartościowo segment odbiorców indywidualnych w układzie regionalnym (na poziomie wojewódzkim) w Polsce. Przedstawiono również propozycję podstaw modelu zmiany dystrybucji węgla kamiennego przez przedsiębiorstwo górnicze w tym sektorze rynku. Wskazania poparto wynikami przeprowadzonych prac analitycznych.

2. Pomiar poziomu popytu na węgiel kamienny w segmencie odbiorców indywidualnych w Polsce

2.1. Podstawy teoretyczne metody pomiarowej

Zasadniczym i wyjściowym elementem proponowanej metody pomiaru stało się określenie jej założeń, definicji i warunków stosowania. Zaproponowano pomiar popytu efektywnego, a więc popytu występującego na węgiel kamienny w segmencie odbiorców indywidualnych w danym czasie w sposób realny, liczbowy. Metoda ta może zostać zastosowana również do pomiaru wartości popytu potencjalnego.

Zaproponowana metoda może być wykorzystana nie tylko do prac związanych z przygotowaniem strategii przedsiębiorstwa górniczego, ale także z jej wdrażaniem, kon-

trołowaniem i ewentualnym korygowaniem, a więc w odniesieniu do prac o charakterze operacyjnym. Określając jako priorytet użyteczność i łatwość obsługi tej metody przyjęto zasadę korzystania z danych ogólnie dostępnych, do których dotarcie może odbywać się internetowo w układzie *on-line*, i których aktualizacja jest wykonywana często, przynajmniej raz w roku. Oparto więc wypełnienie metody danymi liczbowymi pochodzącymi z ogólnodostępnych analiz Głównego Urzędu Statystycznego oraz zbieranych w układzie ciągłym przez przedsiębiorstwo górnicze.

Wskaźnikiem proponowanym w metodzie do określenia wartości popytu jest pojemność rynku, uznawana za Gronroos'em, twórcą marketingu relacyjnego, za najważniejszy miernik poziomu popytu efektywnego w analizie rynku, stanowiącej pierwszy etap tego procesu (Gronroos 1977). Można ją określić jako pojemność ilościową oraz pojemność wartościową. Pojemność ilościową oznacza się jako ilość produktów danego typu sprzedanych na określonym rynku (do budujących ten rynek odbiorców) w danym okresie, zaś wartościową jako wartość tychże produktów (Kotler i Armstrong 2007). Wychodząc z powyższych definicji można w przypadku pojemności ilościowej określić sposób obliczania tych wskaźników jako iloczyn liczby odbiorców wchodzących w danym czasie w dany rynek i ilości kupowanych przez nich w tym czasie produktów. Z kolei w celu uzyskania pojemności wartościowej poziom pojemności ilościowej należy pomnożyć przez cenę sprzedaży danego produktu na tym rynku w tym okresie.

Odnosząc powyższe definicje i założenia metodyczne do sytuacji występującej w branży oraz na rynku górnictwa węgla kamiennego w Polsce uznano, że konstrukcja wskaźnika pojemności ilościowej i wartościowej rynku zostanie oparta na danych wejściowych zbieranych w ramach Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (nazywanego dalej BDL GUS).

Przed przejściem do opisu poszczególnych części składowych wskaźników pojemności rynku należy zwrócić uwagę na zamienne w zakresie ilościowym traktowanie w dalszej części artykułu pojęć: odbiorca indywidualny, gospodarstwo domowe oraz mieszkanie. Jest to autorskie przybliżenie i nie wynika wprost ze zbieżności definicyjnej, a z wysokiej korelacji ilościowej. Po pierwsze bowiem pojęcie odbiorca indywidualny jest nazwą zwyczajowo stosowaną przez przedsiębiorstwa górnicze dla gospodarstw domowych kupujących węgiel kamienny. Po drugie, wykonując analizę korelacji dla liczby mieszkań i gospodarstw domowych w poszczególnych województwach Polski dla danych zbieranych w czasie Powszechnego Spisu Ludności z 2002 roku (GUS 2003a, 2003b), kiedy to po raz ostatni zbierano dane równoległe na poziomie gospodarstw domowych i mieszkań, uzyskano poziom korelacji równy 0,9997. Otrzymany wynik potwierdza więc tezę o możliwości kompatybilnego, wymiennego stosowania danych liczbowych zbieranych w BDL GUS dla mieszkań oraz dla gospodarstw domowych. To stało się zapewne również u podstaw decyzji GUS o prowadzeniu analiz od roku 2003 na poziomie jedynie gospodarstw domowych.

Jako jednostki budujące rynek odbiorców indywidualnych proponuje się przyjąć dwie kategorie mieszkań: mieszkania zamieszkałe, posiadające indywidualne źródło energii na paliwo stałe oraz mieszkania zamieszkałe, posiadające piece izbowe na paliwo stałe. Jak

pokazały analizy autora prowadzone w BDL GUS, suma tych dwóch (w pełni dostępnych i corocznie uaktualnianych) kategorii zestawia wszystkie gospodarstwa domowe w Polsce, wykorzystujące paliwa stałe do ogrzewania swych mieszkań. Zaobserwowano, że wśród tych paliw stałych zdecydowanie najważniejszym jest węgiel kamienny, a paliwa te mogą być w pełni sposób wykorzystywane zamiennie w tych piecach (GUS 2013). Piece wykorzystywane w powyższych kategoriach mieszkań, to po pierwsze tzw. lokalne piece centralnego ogrzewania, a więc pojedyncze piece, mające na celu ogrzewanie całego mieszkania przy użyciu instalacji c.o. do rozprowadzania ciepła. Po drugie natomiast są to piece izbowe, które będąc zlokalizowanymi w poszczególnych pomieszczeniach domu, służą do ich osobnego ogrzewania. Z powyższego wynika, że jedno gospodarstwo domowe wykorzystuje jeden piec c.o., natomiast w przypadku pieców izbowych będzie ich wykorzystywać jeden lub więcej, w zależności od liczby izb w swych mieszkaniach.

W obliczaniu pojemności ilościowej, jak i wartościowej rynku odbiorców indywidualnych należy wykorzystać również informacje o średnim zużyciu węgla kamiennego na jednostkę konsumpcyjną, którą w tym przypadku jest gospodarstwo domowe (a dokładnie używane przez nie piece). Tego typu dane występują w ramach BDL GUS tak dla gospodarstw domowych ogrzewających swoje mieszkania z użyciem pieców c.o., jak i pieców izbowych i są tam uaktualniane w układzie rocznym.

Wyznaczanie pojemności wartościowej wymaga wykorzystania danych dotyczących cen węgla kamiennego dla jednostki konsumpcyjnej, którą jest gospodarstwo domowe. Tego typu dane są również zbierane przez BDL GUS w ujęciu ceny wyrażonej w zł/Mg węgla na składzie węglowym.

Wykonana analiza dostępności i kompleksowości danych potrzebnych do pomiarów pozwoliła na ostateczne zestawienie matematycznej formuły wskaźnika pojemności ilościowej segmentu odbiorców indywidualnych. Powinien on przyjąć konstrukcję zestawiającą pojemność wynikającą z wykorzystywania pieców c.o. oraz pieców izbowych. Proponuje się jego konstrukcję opisaną wzorem:

$$P_I = N_{pco} \cdot U_{pco} + N_{pi} \cdot U_{pi} \quad (1)$$

- ↪ P_I – pojemność ilościowa danego rynku w danym roku;
- N_{pco} – liczba zamieszkałych mieszkań na danym rynku w danym roku, posiadających indywidualne źródło energii na paliwo stałe;
- U_{pco} – średnie zużycie wyrażone w Mg węgla kamiennego na danym rynku w danym roku przez gospodarstwo domowe posiadające indywidualne źródło energii na paliwo stałe;
- N_{pi} – liczba zamieszkałych mieszkań na danym rynku w danym roku, posiadających piece izbowe na paliwo stałe;
- U_{pi} – średnie zużycie wyrażone w Mg węgla kamiennego na danym rynku w danym roku przez gospodarstwo domowe posiadające piece izbowe na paliwo stałe.

Biorąc pod uwagę powyższe, wskaźnik pojemności wartościowej rynku segmentu odbiorców indywidualnych przyjmuje ogólną postać opisaną wzorem:

$$P_W = (N_{pco} \cdot U_{pco} + N_{pi} \cdot U_{pi}) \cdot c \quad (2)$$

- ↪ P_W – pojemność ilościowa danego rynku w danym roku;
 c – średnia cena węgla kamiennego na składach węglowych na danym rynku w danym roku, wyrażona w zł/Mg.

Gdy weźmie się pod uwagę zależność pojemności wartościowej od ilościowej można zapisać formułę jej obliczania również wzorem:

$$P_W = P_I \cdot c \quad (3)$$

Ostatnim etapem założeń metodycznych jest sprawdzenie, a na tej podstawie określenie poziomu szczegółowości regionalnej danych, na bazie którego będzie możliwe wyznaczenie poziomów popytu w zakresie poszczególnych części Polski: makroregionów, regionów, województw, powiatów itd. W trakcie analiz autora, prowadzonych w BDL GUS określono, że dane potrzebne dla wyliczenia pojemności ilościowej i wartościowej są zbierane na poziomie województw. Wiążąc tą kwestię z potrzebami jak najgłębszej analizy geograficznej pojemności rynków przez przedsiębiorstwa górnicze, wynikającej z potrzeby ich następnie jak najlepszej, selektywnej (adekwatnie do poziomu pojemności rynkowej, rozumianego jako stymulanta) obsługi marketingowej uznano, że poziom województw powinien stać się poziomem zbierania, analizy i wykorzystywania danych w pracach strategicznych i operacyjnych prowadzonych przez przedsiębiorstwo górnicze. Wychodząc od tej propozycji możliwym stało się określanie pojemności rynku nie tylko na poziomie całej Polski, ale także województw. Duże możliwości pokazania danych w różnych przekrojach geograficznych znalazły swoje odzwierciedlenie w kolejnym podrozdziale, prezentującym niektóre z wyników analitycznych, uzyskanych dzięki zastosowaniu proponowanej metody.

2.2. Wybrane wyniki pomiaru poziomu popytu na węgiel kamienny w segmencie odbiorców indywidualnych w Polsce

Wychodząc z metodyki pomiaru przedstawianej w podrozdziale 2.1 oraz korzystając z danych z 2013 roku (ostatni na dzień zamknięcia niniejszej publikacji rok z dostępnymi pełnymi danymi), pochodzących z BDL GUS, dokonano pomiaru pojemności ilościowej i wartościowej, a więc popytu, w segmencie odbiorców indywidualnych w Polsce, stosując do tego różne, wybrane przekroje geograficzne. Ograniczona pojemność niniejszej publikacji nie pozwala na pokazanie w niej wszystkich uzyskanych wyników. W ich poniższej pre-

zentacji skupiono się więc na najważniejszych wynikowo kwestiach, postanawiając przedstawić wyniki obliczeń w dwóch przekrojach geograficznych:

- ◆ pojemności ilościowej i pojemności wartościowej rynku dla poziomu Polski w całości,
- ◆ pojemności ilościowej i pojemności wartościowej rynku dla poszczególnych województw.

Wybór prezentacji poziomu popytu dla całej Polski wynikał z chęci pokazania wartości popytu na węgiel kamienny w całym segmencie odbiorców indywidualnych, co powinno stanowić podstawową informację w ujęciu strategicznym (decyzyjnym) dla oceny tego segmentu odbiorców i ewentualnej efektywności jego obsługi przez przedsiębiorstwo górnicze. Chęć skupienia się na analizach województw wiązała się z potrzebą pokazania zróżnicowania regionalnego popytu na węgiel kamienny w różnych częściach Polski, wraz z ukazaniem różnic ilość–wartość, wynikających ze zróżnicowania cen sprzedaży tego produktu w tych miejscach. W ślad za przedstawianymi powyżej założeniami w pierwszej kolejności wyliczono z użyciem wzorów (1–3) pojemność wartościową i ilościową w zakresie węgla kamiennego całego polskiego segmentu odbiorców indywidualnych. Wyniki tych obliczeń pokazano w tabeli 1, przedstawiając ją tam sumarycznie oraz w rozbięciu na kotły c.o. i piece izbowe.

Wyniki analiz wskazują na to, że sumaryczny poziom popytu efektywnego na węgiel kamienny w Polsce w 2013 roku zamknął się ilościowo na poziomie ponad 19,2 mln Mg (tab. 1). Uwzględniając w tej kwestii ceny sprzedaży dało to wartość nieco ponad 15,6 mld złotych (tab. 1). Te dwie liczby w sposób konkretny i wyrazisty przedstawiają atrakcyjność sektora odbiorców indywidualnych dla przedsiębiorstwa górniczego. Można na tej podstawie stwierdzić, że jest on ciekawą pod kątem strategicznym częścią polskiego rynku. Wyniki, które uzyskano dość znacząco różnią się od wartości otrzymywanych w badaniach innymi metodami, prowadzonych przez inne zespoły badawcze. Zwraca uwagę przede wszystkim poziom 10,5 milionów Mg, określony przez Izbę Gospodarczą Sprzedawców Polskiego Węgla (<http://www.polski-wegiel.pl/rynek-węgla.html>). Warto zwrócić również uwagę na różnice występujące pomiędzy zużyciem węgla w kotłach c.o. oraz piecach izbowych. Widać bowiem wyraźnie, że to kotły c.o. są głównym „generatorem” popytu. Należy również spodziewać się w kolejnych latach dalszego zwiększania poziomu tej przewagi.

Tabela 1. Pojemność ilościowa i wartościowa segmentu odbiorców indywidualnych na węgiel kamienny w Polsce w 2013 roku

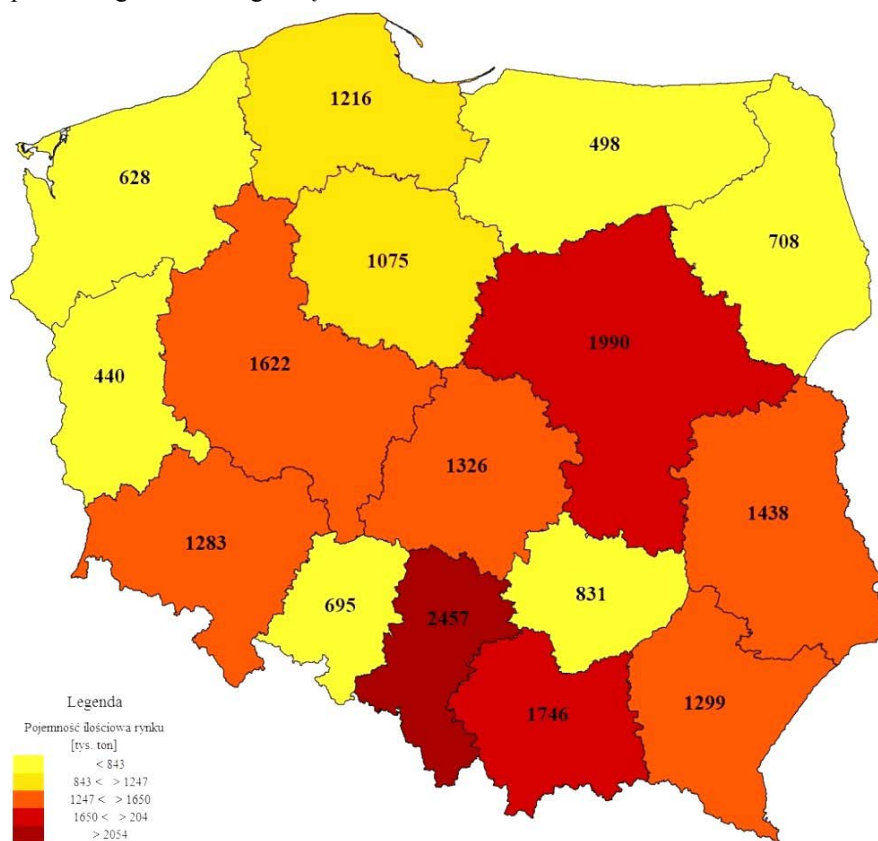
Table 1. Quantitative and valuable market capacity of individual customers segment for hard coal in Poland in 2013

| Pojemność ilościowa [tys. Mg] | | | Pojemność wartościowa [tys. zł] | | |
|-------------------------------|--------------|------------|---------------------------------|--------------|--------------|
| piece c.o. | piece izbowe | sumaryczna | piece c.o. | piece izbowe | sumaryczna |
| 16 413,8 | 2 837,5 | 19 251,3 | 13 334 038,9 | 2 301 000,5 | 15 635 039,4 |

Źródło: opracowanie własne

W dalszej kolejności badania prowadzono na poziomie wojewódzkim. Interpretację graficzną wyników obliczeń przedstawiono w postaci map, które na rysunku 4 dotyczą pojemności ilościowej, zaś na rysunku 5 pojemności wartościowej. Oba typy pojemności pokazano w układzie zbiorczym, a więc uwzględniając sumarycznie dwa typy urządzeń do spalania paliw stałych.

Wyniki analiz zilustrowane na rysunkach 4 i 5 pokazują duże zróżnicowanie poziomu popytu na węgiel kamienny w poszczególnych województwach w 2013 roku. Należy zwrócić uwagę na większą agregację popytu w centralnej i południowej części Polski, ze szczególnym wskazaniem na województwo śląskie i mazowieckie. Można dodatkowo zauważyć wyższą atrakcyjność województw północnej Polski w układzie wartościowym (rys. 5) w stosunku do ilościowego (rys. 4). Wynika to w sposób bezpośredni z wyższych cen węgla kamiennego na składach w tej części kraju, wiążących się wprost z wyższymi kosztami transportu z regionu Górnego Śląska.

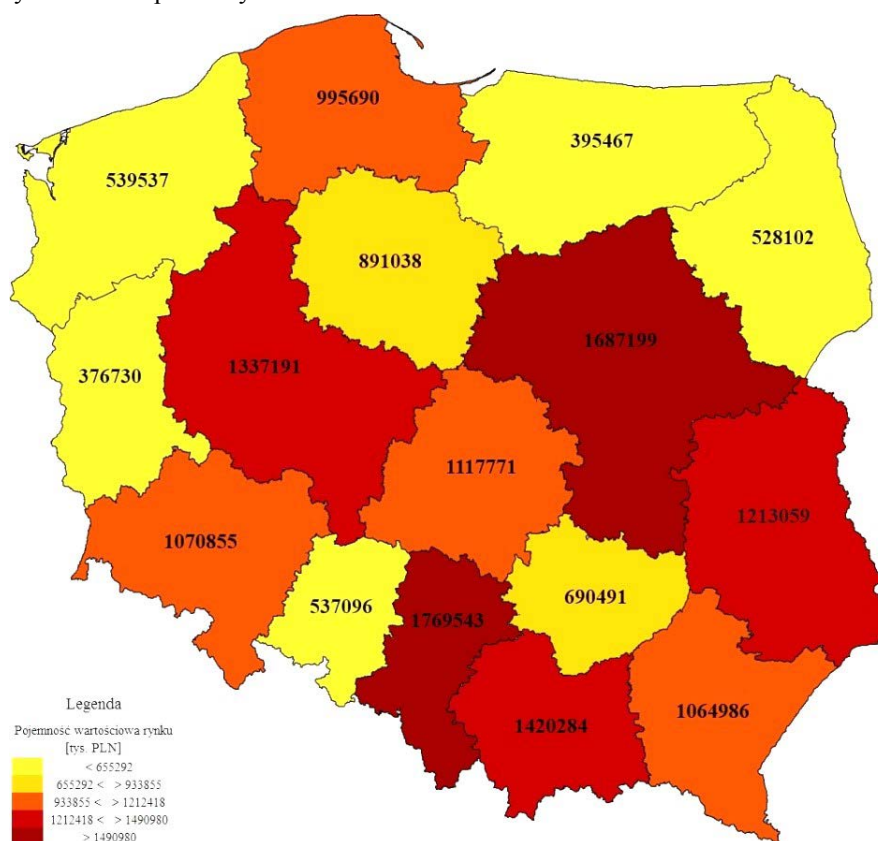


Rys. 4. Pojemność ilościowa segmentu odbiorców indywidualnych na węgiel kamienny na poziomie województw w 2013 roku [tys. Mg]
Źródło: opracowanie własne

Fig. 4. Quantitative capacity of individual customers segment for coal at the level of provinces in 2013 [thousand Mg]

Posiadanie liczbowej informacji o poziomie pojemności rynku odbiorców indywidualnych jest niezwykle cenne dla producenta węgla kamiennego. Daje mu bowiem możliwość oszacowania atrakcyjności tego sektora, a także poszczególnych jego geograficznych części. Co ważniejsze, może on na tej podstawie określić najlepsze pod względem efektywności systemy oraz narzędzia dystrybucji i promocji, prowadząc je w układzie bezpośrednim, ale także z wykorzystaniem swoich partnerów handlowych.

Ma to bardzo duże znaczenie również ze względu na kierunki rozwoju popytu na węgiel kamienny w sektorze odbiorców indywidualnych. Już bowiem nawet ogólne obserwacje pokazują, że jest to niestety rynek powoli kurczący się pojemnościowo, a po drugie coraz bardziej konkurencyjny. Ten pierwszy element wiąże się z budowanym powszechnie wizerunkiem węgla jako paliwa brudnego i bardzo negatywnie wpływającego na środowisko. Określa się go również jako paliwo przestarzałe i charakterystyczne dla osób o ogólnie niższym statusie społecznym.

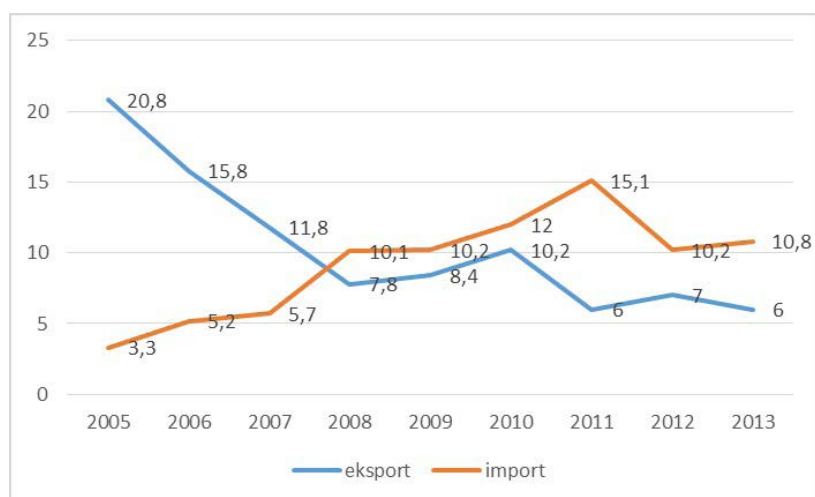


Rys. 5. Pojemność wartościowa segmentu odbiorców indywidualnych na węgiel kamienny na poziomie województw w 2013 roku [tys. zł]

Źródło: opracowanie własne

Fig. 5. Valuable capacity of individual customers segment for coal at the level of provinces in 2013 [thousand zł]

Po drugie, na rynku węgla kamiennego dochodzi od kilku lat do wzrostu poziomu konkurencji. Ma on związek z rosnącym importem węgla kamiennego, w tym głównie z kierunku wschodniego. Bardzo dobrze przedstawia to rysunek 6.



Rys. 6. Struktura eksportu i importu węgla kamiennego z/do Polski w latach 2005–2013
Źródło: opracowanie własne

Fig. 6. Structure of export and import of hard coal in Poland in 2005–2013

Wartość wprowadzonego na polski rynek węgla kamiennego z importu przekroczyła w 2013 roku 10,8 mln Mg. Jak pokazują analizy Izby Gospodarczej Polskich Sprzedawców Węgla (<http://www.polski-wegiel.pl/rynek-węgla.html>) zasadniczą część tej ilości wiąże się z sortymentami trafiającymi do indywidualnych odbiorców. Kluczowymi w procesie dystrybucji tego produktu są dwa terminale przeładunkowe: Braniewo oraz Terespol. Węgiel sortymentów grubych o kaloryczności 25 MJ/Mg można kupić tam obecnie (kwiecień 2015 roku) za 287 zł/Mg, co stanowi wartość o około 30% niższą niż w przypadku węgla polskiego. Dzieje się to przy nie niższym, niż w przypadku polskiego węgla, poziomie jakości. Wiodącymi w sprzedaży hurtowej tych produktów są firmy Barter, Energo, Biechem, Sobianek, KTK i Suek.

Dobrze zorganizowanemu sposobowi dystrybucji węgla rosyjskiego nie pomaga rozproszona, nieskoordynowana i oddana pośrednikom handlowym konstrukcja sieci sprzedaży polskiego węgla. Dość szeroko była ona scharakteryzowana w poprzednim rozdziale. Brak konsolidacji i spójnej polityki marketingowej, a także handlowej, wpływa na powstawanie znaczących kosztów utraconych korzyści rynkowych.

Wnioski

Przedstawione w pracy wyniki obliczeń i obserwacji, a także zaprezentowane propozycje pozwalają na wyprowadzenie wielu ciekawych i ważnych wniosków dla przedsiębiorstwa górniczego, dotyczących sytuacji marketingowej występującej w segmencie odbiorców indywidualnych w Polsce i sposobu zarządzania tą częścią rynku. Wykorzystując propozycję użytecznej i praktycznej metody badania zróżnicowania poziomu popytu segmentu odbiorców indywidualnych, przedsiębiorstwo górnicze może określić kierunki i rodzaje efektywnych działań rynkowych w tym segmencie. Poniżej przedstawiono jedynie najważniejsze spostrzeżenia i wnioski:

- ◆ działania przedsiębiorstwa górniczego w zakresie marketingu opartego na zasadzie relacyjnej powinny być budowane na systemie badań rynku (analizie pojemności ilościowej i wartościowej segmentu oraz jej regionalnego zróżnicowania), a następnie określenia na ich podstawie strategii zróżnicowanego oddziaływania na rynek; jest to element kluczowy również w aspekcie rosnącej konkurencyjności węgla importowanego do Polski;
- ◆ segment odbiorców indywidualnych należy uznać za strategiczną i rozwojową grupę klientów przedsiębiorstw górniczych, bowiem zużywa on 17% sprzedawanego w Polsce węgla kamiennego, będąc drugim w kolejności, po energetyce zawodowej, największym segmentem rynku; jest on również dla przedsiębiorstwa górniczego segmentem najbardziej opiniotwórczym, budującym jego wizerunek oraz oceniającym markę;
- ◆ obliczanie poziomu popytu w segmencie odbiorców indywidualnych powinno się wykonywać na podstawie wskaźników pojemności ilościowej, a także pojemności wartościowej rynku, których wyznaczenie jest możliwe z wykorzystaniem proponowanych wzorów i danych zbieranych w ujęciu rocznym przez Główny Urząd Statystyczny dla poziomu gospodarstw domowych; ich obliczanie jest możliwe na poziomie ogólnopolskim, a także poszczególnych województw Polski;
- ◆ obliczenia pojemności segmentu odbiorców indywidualnych w Polsce dla 2013 roku dały poziom ponad 19,2 mln Mg, co przekłada się na ponad 15,6 mld zł; wartości te dotyczą głównie zakresu spalania węgla kamiennego w kotłach c.o., w których wykorzystuje się około 85% tego paliwa sprzedawanego do segmentu odbiorców indywidualnych;
- ◆ badania zróżnicowania pojemności ilościowej i wartościowej segmentu odbiorców indywidualnych wykazały najwyższe poziomy popytu w województwach centralnej i południowej Polski, ze szczególnym wskazaniem na województwa śląskie i mazowieckie; należy dodatkowo zauważyć wyższą atrakcyjność województw północnej Polski w układzie wartościowym w stosunku do ilościowego, co wynika w sposób bezpośredni z wyższych cen węgla kamiennego na składach w tej części kraju;
- ◆ opracowany model pomiaru rynku na węgiel kamienny w segmencie odbiorców indywidualnych może być wykorzystany do wykonywania wielowariantowych obliczeń i analiz mających na celu optymalizację systemu dystrybucji.

Publikację wykonano w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie w 2016 roku w ramach badań statutowych, umowa nr: 11.11.100.693, zadanie 5.

LITERATURA

- Baca-Pogorzelska, K. i Łakoma, A. 2012. Opalasz dom węglem? Trzymaj się za kieszeń. *Rzeczpospolita* 25, s. 8.
- Bogacz, P. 2011. Zwiększanie poziomu wpływów jako podstawa kreowania wartości przedsiębiorstwa górnictwa. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego* 639, s. 787–799.
- Doyle, P. 2003. *Marketing wartości*. Warszawa: Felberg, 420 s.
- Grabowska, J. 2013. Funkcjonowanie systemów informacyjnych i informatycznych stosowanych przez uczestników kanałów dystrybucji węgla. *Logistyka* 5, s. 70–74.
- Gronroos, Ch. 1977. Quo Vadis Marketing? Towards a Relationship Marketing Paradigm, *Journal of Marketing Management*, New York, 57 s.
- GUS 2003a. *Raport „Gospodarstwa domowe w Polsce. Narodowy Spis Powszechny 2002”*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny, 65 s.
- GUS 2003b. *Raport „Mieszkania w Polsce. Narodowy Spis Powszechny 2002”*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny, 166 s.
- GUS 2013. *Raport „Zużycie energii w gospodarstwach domowych w 2011 roku”*. 2013. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny, 34 s.
- [Online] Dostępne w: <http://www.polski-wegiel.pl/rynek-wegla.html> [Dostęp: 15.04.2015].
- Kotler, Ph. i Armstrong, G. 2007. *Principles of Marketing*. New York: Pearson Education, 530 s.
- Magda, R. 2007. Konsolidacja przedsiębiorstw w procesie restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego. *Wiadomości Górnicze* 1, s. 2–8.
- PKP CARGO SA. 2013. *Taryfa towarowa PKP CARGO SA, obowiązująca od 1 stycznia 2013 roku*. Warszawa: PKP CARGO SA, 24 s.

POJEMNOŚĆ RYNKU NA WĘGIEL KAMIENNY DO CELÓW OPAŁOWYCH I JEJ REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIE PODSTAWĄ WYZNACZANIA KIERUNKÓW DZIAŁAŃ MARKETINGOWYCH PRZEDSIĘBIORSTW GÓRNICZYCH W SEGMENTIE ODBIORCÓW INDYWIDUALNYCH

Słowa kluczowe

węgiel kamienny, segment odbiorców indywidualnych, pojemność rynku

Streszczenie

Artykuł opisuje kluczowe znaczenie segmentu odbiorców indywidualnych w zakresie kształtowania poziomu popytu na węgiel kamienny w Polsce, a także wskazuje na niewykorzystanie tego potencjału przez polskich wytwórców tego produktu. Powyższe tezy wyprowadzono po pierwsze na podstawie analiz obecnej konstrukcji rynku węgla kamiennego w Polsce, w tym w aspekcie sytuacji konkurencyjnej, oraz po drugie charakterystyki poziomu popytu na ten produkt, generowanego przez segment odbiorców indywidualnych. W pracy skupiono się przede wszystkim na tym drugim elemencie, wskazując na wielkość oraz pojemność ilościową i wartościową tej części rynku, obliczoną dla 2013 roku. Powyższe analizy zostały przeprowadzone na poziomie ogólnopolskim oraz w zakresie

poszczególnych województw. W ten sposób określono poziom rocznej pojemności ilościowej segmentu odbiorców indywidualnych w Polsce na 19,25 milionów Mg węgla kamiennego, zaś pojemności wartościowej jako równej 15,6 miliarda złotych rocznie. W pracy wskazano także najbardziej atrakcyjne pod kątem pojemności ilościowej i wartościowej województwa Polski, do których zaliczono województwo mazowieckie i śląskie.

**MARKET CAPACITY OF COAL FOR HEATING AND ITS REGIONAL DIFFERENTIATION
AS A BASIS FOR MAKING DIRECTIONS OF MARKETING ACTIVITIES
OF MINING COMPANIES IN A SEGMENT OF INDIVIDUAL CUSTOMERS**

Keywords

hard coal, individual clients segment, market capacity

Abstract

The article describes the importance of individual client in making level of demand for hard coal in Poland, and points to lack of use this potential by Polish hard coal producers. These arguments were derived firstly on the basis of analysis of the present structure of the hard coal market in Poland, including terms of the competitive situation. Secondly were taken into account characteristics of the level of demand for the product generated by the segment of individual clients. First of all the author focused on the second element, indicating the size and capacity of the quantitative and valuable part of the market for the year 2013. These analyses were carried out on the national level and in terms of individual provinces. In this way the level of the annual capacity of individual clients in Poland is 19.25 million Mg of hard coal. Taking into account prices of coal, calculation of the capacity of value is equal to 15.6 billion złoty per year. In regional terms the author also identified the most attractive in terms of capacity volumes and values Polish province, which included Mazowieckie and Silesia.

