

2018

MINISTERSTWO
ENERGII

WARSZAWA

PROGRAM dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce

Program obejmuje okres do 2030 i prezentuje kierunki rozwoju sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce wraz z celami i działaniami niezbędnymi dla ich osiągnięcia.

Spis treści

Wprowadzenie.....	4
1. Wielkość i struktura zasobów węgla kamiennego w Polsce.....	5
1.1. Diagnoza uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych rynków węglowych	8
1.1.1. Znaczenie węgla na świecie i w Europie w latach 2007 – 2016.....	8
1.1.2. Znaczenie węgla w kraju w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju	11
1.1.3. Wpływ płatności publicznoprawnych górnictwa węgla kamiennego na finanse państwa	18
1.1.4. Sytuacja podaży – popytu na krajowym rynku węgla	19
1.1.5. Sytuacja cenowa na krajowym rynku węgla	23
1.2. Wyniki wdrożenia Programu działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007 – 2016	26
1.3. Struktura organizacyjno – własnościowa sektora górnictwa węgla kamiennego na 31.12.2016 r.	34
1.4. Wsparcie działań restrukturyzacyjnych ze środków budżetu państwa w latach 2007 – 2016.....	35
1.5. Efektywność ekonomiczna górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007 – 2016.....	37
1.6. Wypadkowość i nakłady na bezpieczeństwo pracy w górnictwie węgla kamiennego	40
2. Prognozy zapotrzebowania na węgiel kamienny.....	42
2.1. Prognozy światowe.....	42
2.2. Prognozy zapotrzebowania krajowego rynku na węgiel kamienny w latach 2016 – 2030	43
2.2.1. Źródła i założenia metodologiczne	44
2.2.2. Podsumowanie prognoz zapotrzebowania rynku krajowego na węgiel kamienny.....	47
3. Uchwały Sejmu i Senatu Rzeczypospolitej Polskiej uznające projekt Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wewnętrznego rynku energii elektrycznej (wersja przekształcona) COM(2016)861 za niezgodny z zasadą pomocniczości – procedura tzw. „żółtej kartki”.....	50
4. Analiza strategiczna sektora górnictwa węgla kamiennego	51
4.1. Czynniki wewnętrzne – mocne i słabe strony	51
4.2. Szanse i zagrożenia dla górnictwa węgla kamiennego	53
5. Cele Programu dla sektora górnictwa węgla kamiennego.....	55
5.1. Cel główny.....	55
5.2. Wskaźniki	56
5.3. Cele szczegółowe.....	57
6. Monitorowanie i ewaluacja Programu.....	88
7. Podstawy prawne i źródła finansowania w latach 2016 – 2020 najważniejszych zadań.....	90
8. Opracowanie nowej ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego	92
9. Miejsce programu wśród innych dokumentów strategicznych.....	93

Wprowadzenie

Od 2013 r. polskie spółki węglowe funkcjonowały w niekorzystnych międzynarodowych warunkach rynkowych, charakteryzujących się systematycznym spadkiem cen węgla. O ile na początku 2013 roku średni miesięczny indeks dla węgla energetycznego o kaloryczności 6000 kcal/kg w portach wyładowniczych Europy Zachodniej wynosił około 87 USD/t, to pod koniec 2015 r. indeks ten obniżył się do 46 USD/t. Począwszy od IV kwartału 2016 r. wystąpiło wyraźne ożywienie, w szczególności na rynkach węgla do koksowania. Ceny referencyjne węgla typu hard wzrosły w tym okresie z 81 USD/t w I kwartale do poziomu 200 USD/t w IV kwartale 2016 r. Podobna dynamika dotyczyła pozostałych typów węgla do koksowania. Także indeksy węgla energetycznego na rynkach światowych w całym 2016 r. powoli, lecz systematycznie, wzrastały, osiągając na koniec roku poziom 93 USD/t.

Utrzymująca się do połowy 2016 r. sytuacja na rynkach węglowych była konsekwencją nadpodaży węgla wynikającej, m.in. ze zmian strukturalnych na rynkach energetycznych oraz spowolnienia gospodarczego w wymiarze globalnym. Równoległe z trendami cenowymi węgla kamiennego zaobserwowano spadki cen wszystkich paliw kopalnych, głównie ropy naftowej i gazu ziemnego. Poprawa koniunktury na węgiel energetyczny w 2016 r. wynikała ze wzrostu cen w Chinach i RPA oraz spadku podaży węgla z Rosji oraz Kolumbii, a w przypadku węgla do koksowania ze wzmożonego popytu na produkty stalowe. Stopniowo poprawiała się także sytuacja gospodarcza w poszczególnych gospodarkach światowych.

Sytuacja na rynkach paliw kopalnych oraz energetycznych wskazuje, że producenci węgla kamiennego, mimo zdecydowanej poprawy koniunktury mają do czynienia ze zmianami strukturalnymi na rynkach głównych, a nie z typowymi zjawiskami koniunktury rynkowej.

Na krajowym rynku energetycznym zaobserwowano wzrost zużycia energii elektrycznej, które w 2016 r. było o 9,5% wyższe niż w 2007 r. (168 633 GWh wobec 154 000 GWh). W 2016 r. wyprodukowano w Polsce 166 634 GWh (o 4,6% więcej niż w 2007 r.). Saldo wymiany zagranicznej wyniosło (-)1 999 GWh. Znaczące spadki produkcji energii elektrycznej w ujęciu r/r (co najmniej 2% w stosunku do roku poprzedniego) odnotowano w latach: 2008/2007 (o 2,5%), 2009/2008 (o 2,3%), 2014/2013 (o 3,4%). W 2015 r. produkcja energii elektrycznej była r/r wyższa o 3,7%, a w 2016 r. roczny wzrost wyniósł kolejne 1,0%.

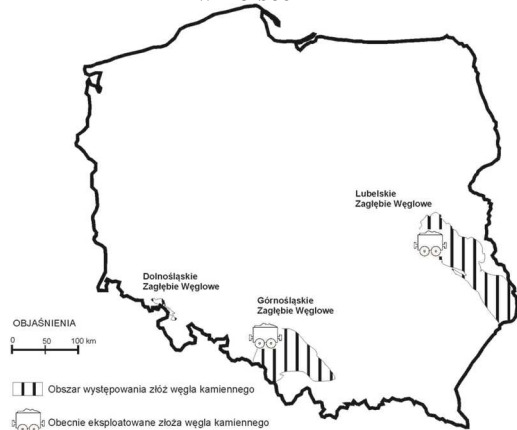
Wzrost produkcji energii elektrycznej w kraju w 2016 r., w porównaniu do 2007 r. spowodowany był przede wszystkim bardzo znacznym zwiększeniem produkcji ze źródeł wiatrowych (o 12 066 GWh) i pozostałych odnawialnych nośników energii (o 5 313 GWh), elektrowni gazowych (o 74,7%). Wystąpiło to przy znacznym spadku produkcji energii elektrycznej z węgla kamiennego (o 14,7%) i utrzymaniu wielkości produkcji z węgla brunatnego.

Sytuacja rynkowa na świecie wskazuje również, że polskie górnictwo węgla kamiennego funkcjonuje (i w najbliższych latach może funkcjonować dalej) w warunkach niskich cen węgla, co decydować będzie o kosztowej konkurencyjności producentów. Mimo, że w ciągu ostatnich miesięcy 2016 r. zarówno w przypadku cen węgla energetycznego, jak też koksowego obserwowany był trend wzrostowy, według obecnych ocen jest mało prawdopodobne, by ta tendencja utrzymała się w kolejnych latach. Utrzymanie konkurencyjności polskiego węgla kamiennego staje się zatem jednym z priorytetowych zadań i równocześnie wyzwaniem, podjętym w tym sektorze.

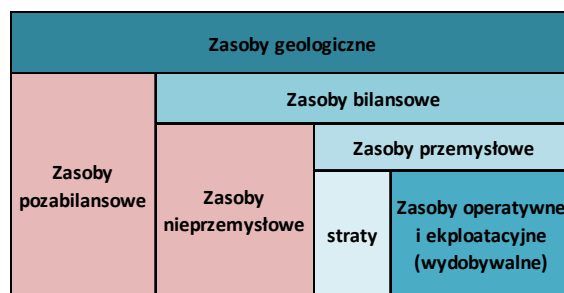
1. Wielkość i struktura zasobów węgla kamiennego w Polsce

Złóża węgla kamiennego w Polsce występują w trzech zagłębiach. Wydobycie węgla kamiennego prowadzone jest obecnie w dwóch z nich: Górnośląskim Zagłębiu Węglowym (GZW) i Lubelskim Zagłębiu Węglowym (LZW). Na terenie trzeciego (Dolnośląskiego Zagłębia Węglowego – DZW) eksploatację zakończono w 2000 r.

Rys. 1a. Obszary występowania węgla kamiennego w Polsce



Rys. 1b. Zależności poszczególnych kategorii klasyfikujących zasoby węgla kamiennego w Polsce



W klasyfikacji zasobów stosowanej w Polsce, całość zasobów węgla początkowo jest oceniana na podstawie określonych kryteriów definiujących granice złoża – dotyczących jego miąższości, głębokości występowania i jakości. Informacje te określa się z danych otworowych, odsłoneń powierzchniowych, wyrobisk górniczych oraz na podstawie badań geofizycznych.

Ustawa Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 1131, z późn. zm.), z dniem 1 stycznia 2012 r., wprowadziła w miejsce kryteriów bilansowości pojęcie granicznych wartości parametrów złoża, unormowanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2015 r. w sprawie dokumentacji geologicznej złoża kopaliny, z wyłączeniem złoża węglowodorów (Dz.U. 2015 poz. 987). Dla węgla kamiennego graniczne wartości parametrów definiujących złożę i jego granice przedstawia się następująco: maksymalna głębokość dokumentowania – 1 250 m, minimalna miąższość węgla kamiennego w pokładzie wraz z przerostami o grubości do 30 cm – 0,6 m, minimalna średnia ważona wartość opałowa węgla kamiennego w pokładzie wraz z przerostami wynosząca 15 MJ/kg.

Z zasobów bilansowych, na podstawie kryteriów ekonomicznych, obecnych możliwości technologicznej eksploatacji oraz innych wskaźników modyfikujących, wydziela się zasoby przemysłowe (przeznaczone do wydobycia) i nieprzemysłowe. Dla zasobów przemysłowych opracowuje się harmonogramy wydobycia, współczynniki wykorzystania złoża oraz oblicza straty. Oszacowana ilość węgla możliwa do wydobycia ze ścian określana jest pojęciem zasobów operatywnych. Kategoria zasobów operatywnych określana jest dla potrzeb planowania operacyjnego przedsiębiorstw górniczych oraz w badaniach statystycznych statystyki publicznej.

Stosowana w praktyce klasyfikacja zasobów węgla kamiennego okazuje się jednak niewystarczająca. Posiadanie wysokiej jakości informacji dla celów zarządczych o posiadanych złożach kopaliny jest kluczowe z punktu widzenia Polityki Surowcowej Państwa, a przygotowaniem tych danych zajmie się zreorganizowana służba geologiczna (Polska Służba Geologiczna/Polska Agencja Geologiczna). Obecne trendy i tendencje rynkowe zmierzają w kierunku systemów klasyfikacji zasobów złóż, uwzględniających w większym stopniu ich biznesowy charakter,

pozwalający na budowanie planów rozwoju kopalń w oparciu o wartość gospodarczą i ekonomiczną oraz wpływając tym samym na możliwości w zakresie pozyskiwania przez przedsiębiorców

Tab. 1a. Stan zasobów węgla kamiennego ogółem

w złożach zagospodarowanych [mln ton]

Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Państwowy Instytut Geologiczny, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A. (zasoby operatywne)

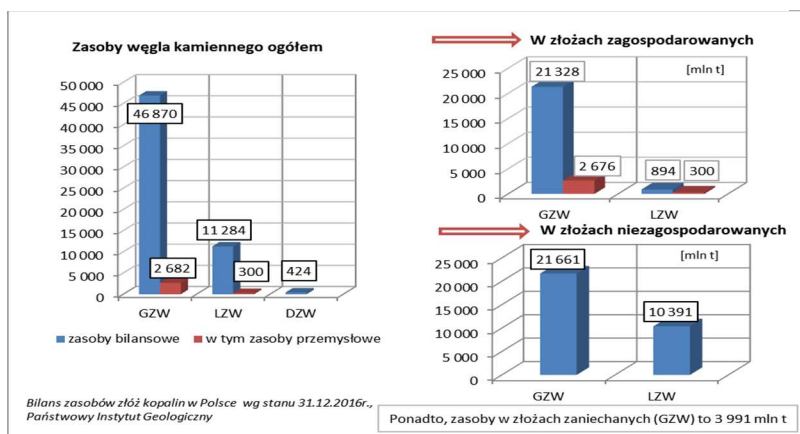
Stan na dzień:	Zasoby bilansowe	Zasoby przemysłowe	Zasoby operatywne
31.12.2010	16 852	4 093	2 871
31.12.2011	17 606	4 178	3 597
31.12.2012	19 131	4 131	3 612
31.12.2013	19 485	3 828	3 450
31.12.2014	19 806	3 730	3 390
31.12.2015	21 107	3 561	3 294
31.12.2016	22 221	2 976	3 047

zróżnicowanych źródeł finansowania dla przyszłych inwestycji. Systemy te (m.in., NI43101, JORC) stanowią obecnie wymóg inwestorski na wielu giełdach światowych.

Zasoby bilansowe

wszystkich krajowych złóż węgla kamiennego według stanu na 31.12.2016 r. wynosiły 58,6 mld ton. **Zasoby złóż zagospodarowanych** stanowiły 37,9 % zasobów bilansowych i wynosiły 22,2 mld ton. **Zasoby przemysłowe w złożach zagospodarowanych**, które ewidencjonowane są głównie w złożach zakładów czynnych, wynosiły 2,98 mld ton.

Rys. 1c. Zasoby węgla kamiennego w Polsce – stan na 31.12.2016 r.



W krajowym bilansie kopalni na koniec 2016 r. znajdowało się 157 złóż udokumentowanych, w tym 50 zagospodarowanych oraz 61 niezagospodarowanych. Ponadto w przypadku 46 złóż eksploatacji zaniechano.

Wielkość bilansowych zasobów węgla w złożach niezagospodarowanych na 31.12.2016 r. wynosiła 32,1 mld ton, w tym w GZW – 21,7 mld ton, a w LZW – 10,4 mld ton.

Wdrożenie gospodarki rynkowej i restrukturyzacja górnictwa wywarły ogromny wpływ na gospodarkę zasobami złóż. Dotyczy to szczególnie zmian w wielkości i jakości bazy zasobów przemysłowych. Zasoby te stanowią podstawę do planowania i projektowania działalności górniczej kopalń. Ewidencyjny stan bazy zasobów przemysłowych służy do obliczania okresu wystarczalności złóż w obszarach górniczych, jak również do ustalania zdolności produkcyjnej poszczególnych kopalń. W związku z koniecznością posiadania wiedzy na temat wielkości całkowitych zasobów przemysłowych i operatywnych w złożu, zbiorcze zestawienia zasobów sporządzane są w dwóch wariantach dla okresu ważności koncesji (do końca terminu ważności koncesji) oraz dla całego złoża, na które udzielono koncesji.

Tab. 1b. Stan zasobów węgla kamiennego w złożach kopalń na czas obowiązywania koncesji [mln ton]

Stan na dzień:	Zasoby bilansowe	Zasoby przemysłowe	Zasoby operatywne
31.12.2010	11 505	3 752	2 134
31.12.2011	11 573	3 686	2 134
31.12.2012	13 187	3 681	2 105
31.12.2013	13 862	3 305	1 867
31.12.2014	14 872	3 230	1 813
31.12.2015	16 003	3 084	1 725
31.12.2016	17 803	2 785	1 560

Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Tab. 1c. Stan zasobów operatywnych węgla kamiennego w złożach kopalń na czas obowiązywania koncesji – stan na 31.12.2016 r. [mln ton]

Typ węgla	Zasoby operatywne			
	Ogółem		Na poziomach czynnych i w budowie	
	[mln t]	[%]	[mln t]	[%]
31-33	876	56	667	56
34	425	27	348	29
35	235	15	150	13
36-38	23	2	22	2
Razem	1 560	100	1 187	100

Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Istotne znaczenie z punktu widzenia zapotrzebowania rynku mają poszczególne typy węgla. Wśród zasobów operatywnych analizowanych w całym złożu, dominuje węgiel energetyczny typów 31 – 33. Stanowi on ponad 56% zasobów ogółem oraz ponad 56% zasobów udostępionych. Pozostała część bazy zasobów operatywnych to węgiel koksowy, z przewagą typu 34, wykorzystywanego do produkcji koksu przemysłowo-opałowego oraz jako składnik mieszanki koksowej. Węgiel koksowy najwyższej jakości, czyli ortokoksowy (typ 35), stosowany do produkcji wysokiej jakości koksu w procesie wielkopieczowym, stanowi 15%

całkowitych zasobów przemysłowych. Pozostałe typy węgla (36-38) mają znaczenie marginalne, gdyż stanowią jedynie 2% zasobów udostępionych.

Górnictwo węgla kamiennego w Polsce będzie miało w dalszym ciągu szczególne znaczenie w kształtowaniu potencjału wytwórczego elektroenergetyki. Zarówno istniejące, jak i perspektywiczne możliwości pozyskiwania energii pierwotnej z krajowych źródeł, praktycznie wykluczają radykalne zmiany w strukturze udziału nośników tejże energii. Mimo stosunkowo powolnego tempa, zmiany takie będą następować, gdyż wiąże się to z poważnymi inwestycjami przemysłowymi.

Dostęp do własnych zasobów węgla daje bezpieczeństwo energetyczne oraz pozwala zmniejszyć wystąpienie negatywnych skutków niepewności gospodarczej na rynkach. W większości państw UE obserwuje się wzrost wskaźnika zależności od importu nośników energii. W Polsce, dzięki posiadaniu i eksploatacji złóż węgla, poziom bezpieczeństwa energetycznego, oceniany przez pryzmat wskaźnika uzależnienia od importu, oscyluje obecnie na poziomie 20%, wobec 53% dla wszystkich krajów UE.

Niezagospodarowane zasoby bilansowe węgla kamiennego, rzędu 32 mld ton, zlokalizowane na obszarze województw: małopolskiego, lubelskiego i śląskiego, stanowią dostateczną rezerwę bezpieczeństwa energetycznego. Należy przy tym mieć jednak na uwadze, że tylko część z tych zasobów, z uwagi na uwarunkowania naturalne, techniczno-technologiczne i ekonomiczne, może być pozyskana. W tym względzie należy również mieć na uwadze technologię pozyskiwania metanu ze złóż węgla kamiennego (ang. *coalbed methane technology*), zarówno ze złóż mogących być przedmiotem tych nadających się do eksploatacji, jak i ze złóż zalegających na większych głębokościach, poza zasięgiem obecnych możliwości wydobywczych węgla. Pozyskany przy pomocy tej technologii metan z powodzeniem może zostać wykorzystany jako nośnik energii i wprowadzony do krajowego systemu gazu. Jednocześnie, metoda ta w przypadku zastosowania do przedeksplatacyjnego ujęcia metanu ogranicza negatywne skutki środowiskowe wydobywania węgla kamiennego, oraz zwiększa bezpieczeństwo pracy górników pracujących w kopalniach oraz poprawia rentowność kopalń.

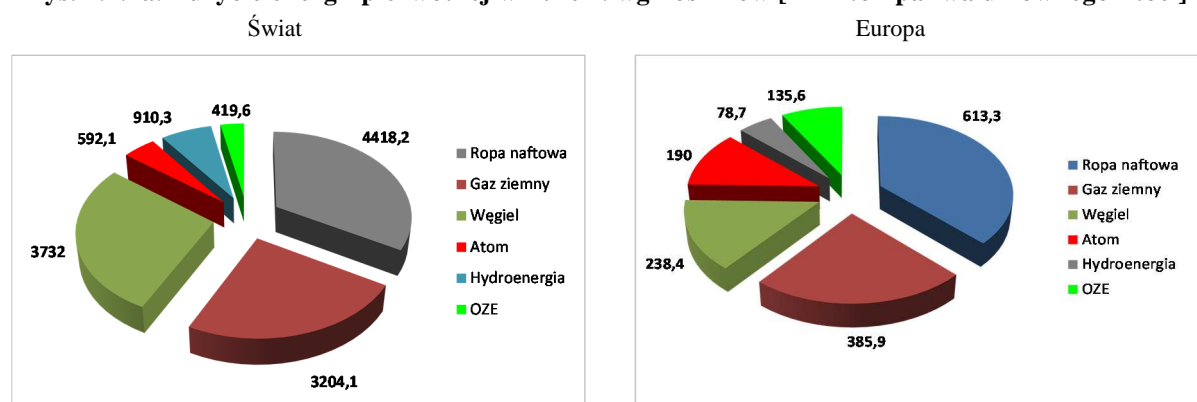
Analiza i diagnoza stanu polskiego górnictwa węgla kamiennego

1.1. Diagnoza uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych rynków węglowych

1.1.1. Znaczenie węgla na świecie i w Europie w latach 2007 – 2016

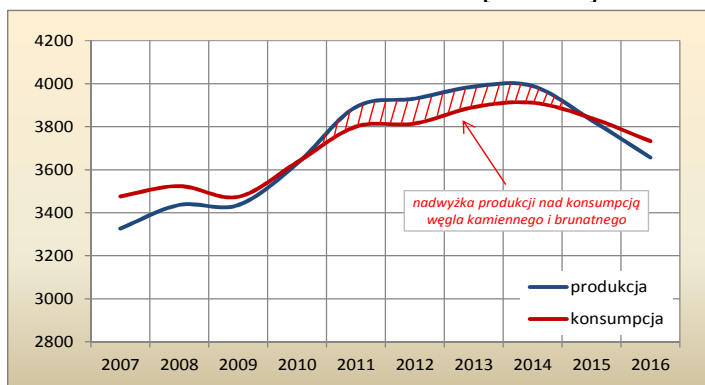
W okresie ostatniej dekady węgiel pozostawał istotnym źródłem energii pierwotnej na świecie, zajmując drugie miejsce po ropie naftowej. Jednak na przestrzeni ostatnich lat obserwowany był spadek udziału węgla w globalnym zużyciu energii pierwotnej i w 2016 r. udział ten spadł do najniższego poziomu od 2005 r., tj. do 29%. Węgiel pozostaje dominującym paliwem w rejonie Azji-Pacyfiku. W 2016 r. jego udział w bilansie energii pierwotnej w tej części świata wynosił 50%. Z kolei w Europie i Euroazji żaden z nośników nie przekroczył 33% w całkowitym miksie energetycznym.

Rys. 2.1.1a. Zużycie energii pierwotnej w 2016 r. wg nośników [mln ton paliwa umownego - toe]



Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2017

Rys. 2.1.1b. Produkcja i konsumpcja węgla ogółem na świecie w latach 2007 – 2016 [mln toe]



Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2017

Produkcja węgla na świecie w 2016 r. uległa obniżeniu i wyniosła 7,4 mld ton, z czego 6,7 mld ton stanowił węgiel energetyczny (kamienny i brunatny), a 700 mln ton węgiel koksowy.

Spowolnienie gospodarki chińskiej, będącej największym **konsumentem węgla na świecie**, oraz polityka dekarbonizacji, doprowadziły, po kilku latach stabilnego wzrostu, do obniżenia w 2016 r. globalnego poziomu zużycia węgla. Mimo tego spadek, konsumpcja w ujęciu globalnym w 2016 r. była o 8% wyższa niż w 2007 r.

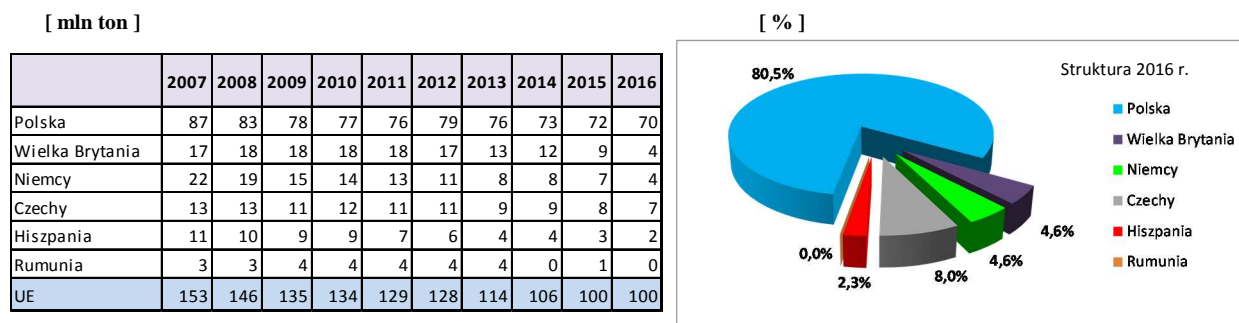
Negatywnym zjawiskiem w okresie ostatnich 5 lat była nadwyżka produkcji węgla nad światową konsumpcją. Spadek ceny węgla producenci próbowali zredukować poprzez redukcję kosztu produkcji wskutek zwiększenia wolumenu produkcji. W krótkim czasie doprowadziło to do nadwyżki węgla na rynkach, która wywoływała presję na dalsze spadki cen. W latach 2011 – 2014 światowa nadwyżka produkcji rocznej wahała się w zakresie od 2% do 3% światowej konsumpcji. Dopiero w 2016 r. po raz pierwszy konsumpcja przekroczyła poziom produkcji.

Wśród głównych producentów węgla kamiennego czołową pozycję utrzymały Chiny, które w 2016 r. wydobuły 3,41 mld ton węgla, jednak o 9,2% mniej niż w 2015 r. Indie, które pozostawały trzecim producentem węgla na świecie, zwiększyły w 2016 r. wydobycie o 2,4 %, tj. do ok. 692 mln ton. W konsekwencji zmian na obydwu głównych rynkach azjatyckich, Australia zmniejszyła wydobycie o 2,8% (do 492,8 mln ton), a Indonezja o 6,2 % (do 434 mln ton). Na podobnym poziomie jak w 2015 r., produkcja utrzymała się w RPA tj. około 264,2 mln ton. Natomiast w Rosji oraz Kolumbii odnotowano wzrost produkcji odpowiednio o 5,5% i 2,1%.

Europejski rynek węgla poddany był trendom spadkowym od 2012 r. Niskie hurtowe ceny energii elektrycznej, utrata udziału tej energii pochodzącej z paliw kopalnych w rynku na rzecz subsydiowanej energii odnawialnej oraz presja ze strony regulacji środowiskowych, były głównymi przyczynami pogarszającej się sytuacji.

Produkcja węgla kamiennego w krajach Unii Europejskiej zmniejszała się. Wśród krajów UE będących producentami węgla kamiennego czołową pozycję zajmuje Polska, która w 2016 r. wydobuła 70,4 mln ton, a następnie Czechy (6,8 mln ton), Wielka Brytania (4,2 mln ton), Niemcy (4,1 mln ton) oraz Hiszpania (1,7 mln ton).

Rys. 2.1.1c. Produkcja węgla kamiennego w UE i jej struktura wg krajów w latach 2007 – 2016



Źródło: Euracoal Market Reports.

Unia Europejska przez wiele lat pozostawała największym importerem węgla energetycznego na świecie i dopiero w 2012 r. wyprzedziły ją Chiny. W 2016 r. import węgla kamiennego do Unii Europejskiej obniżył się do 166,8 mln ton ze 190,7 mln ton w roku 2015.

Wśród głównych importerów węgla kamiennego w Unii Europejskiej w 2016 r. największym pozostawały Niemcy (53,1 mln ton). Wśród dużych importerów należy wymienić: Włochy (17,9 mln ton), Hiszpanię (14,7 mln ton), Holandię (14,5 mln ton). Największy, blisko 60-procentowy spadek importu węgla, zanotowała Wielka Brytania, w związku z podniesieniem podatku emisyjnego.

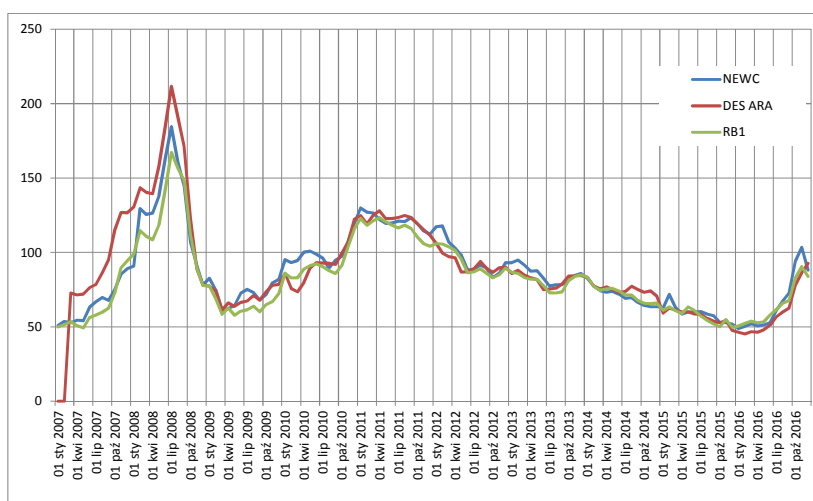
Głównym dostawcą węgla na rynek Unii Europejskiej była w 2016 r. była Kolumbia i Rosja. Zmniejszył się natomiast o około 30% import z RPA.

W analizowanych latach węgiel w krajach UE zajmował 3 pozycję z 14-procentowym udziałem w europejskim miksie energetycznym, po ropie naftowej (37%) i gazie ziemnym (23,5%). Należy podkreślić, że struktura nośników energetycznych w poszczególnych państwach UE została ukształtowana historycznie w oparciu o dostępne zasoby naturalne. We Francji dominowała energia nuklearna, w Danii – wiatrowa, w Skandynawii i Austrii – hydroenergia, a Polska, Czechy, Niemcy czy Bułgaria opierały się na węglu kamiennym i brunatnym.

Rynek węgla energetycznego

W latach 2007 – 2016 na światowych i europejskich rynkach węglowych obserwowano bardzo dynamiczne wahania cen wskutek zróżnicowanych czynników, głównie podażowo-popytowych. Wahania te związane były przede wszystkim z kryzysem gospodarczym oraz z sytuacją w największych portach węglowych w Australii (Newcastle – NEWC), RPA (Richards Bay) oraz dla węgla importowanego do Europy (CIF ARA Amsterdam – Rotterdam – Antwerpia).

Rys. 2.1.1d. Dynamika indeksów węglowych w latach 2007-2016 (CIF ARA, NEWC, RB) [USD/t]



Źródło: global Coal

Bardzo silnej tendencji wzrostowej cen węgla, która wystąpiła w latach 2007 – 2008, sprzyjały następujące czynniki:

- rosnące ceny ropy,
- rosnące ceny gazu ziemnego,
- rosnące zapotrzebowanie na importowany węgiel w Chinach,
- niska podaź węgla na rynkach międzynarodowych m.in. w Australii, RPA oraz Rosji.

W III kwartale 2008 r. nastąpił gwałtowny spadek wszystkich indeksów cenowych, do którego przyczynił się globalny kryzys finansowy, zapoczątkowany załamaniem na giełdzie nowojorskiej. Obserwowano wyraźne obniżenie popytu wśród odbiorców, przy jednocześnie zwiększonej podaży, zwłaszcza węgla pochodzącego z Rosji i Kolumbii. Zapotrzebowanie na węgiel w europejskich elektrowniach dodatkowo ograniczały takie czynniki, jak spadek cen gazu ziemnego, wzrost cen certyfikatów emisji dwutlenku węgla, a także obserwowany powrót do energetyki jądrowej. Ponowny wzrost cen węgla energetycznego nastąpił pod koniec 2010 r. Był on rezultatem nałożenia się takich czynników, jak: gwałtowny spadek temperatur w państwach Europy, wzrost cen ropy naftowej, a także spadek podaży węgla z Australii, będący konsekwencją powodzi w stanie Queensland. W latach 2011 – 2012 wzrosły ceny zarówno węgla energetycznego, jak i koksowego, co spowodowane było m.in. powodzią w Australii oraz katastrofą w elektrowni w Fukushima. Ceny węgla energetycznego w europejskich portach ARA przekroczyły wartość 120 USD/t. Zbliżony poziom obserwowany był w przypadku innych głównych indeksów cenowych, tj. notowanych na bazie FOB Newcastle (NEWC) oraz FOB Richards Bay (RB). Od 2012 r. obserwowano stały spadek cen węgla energetycznego na światowych rynkach. W 2015 r. najważniejsze indeksy cenowe, tj. CIF ARA, NEWC oraz RB spadły poniżej 50 USD/t.

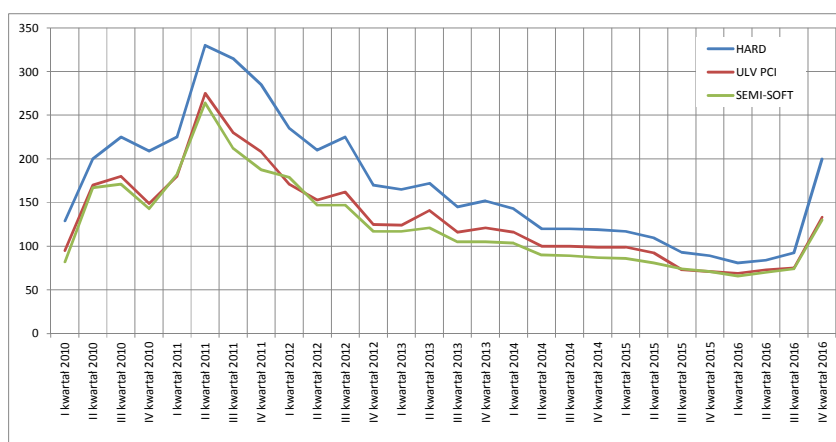
Przełom cenowy na europejskim rynku węgla energetycznego nastąpił dopiero w IV kwartale 2016 r. Od tego czasu obserwowany jest stały wzrost cen. Indeksy cenowe umacniały się pod wpływem kilku czynników, takich jak: (i) wzrost cen węgla w Chinach (wskutek spadku wolumenu produkcji węgla w rejonie Azji – Pacyfiku) i RPA, (ii) spadek podaży węgla z Rosji oraz Kolumbii w rejonie Atlantyku, (iii) zatrzymanie pracy części elektrowni atomowych we Francji w związku

z obowiązkowymi testami bezpieczeństwa oraz przestoje elektrowni atomowych w Szwajcarii, co spowodowało niedobór energii elektrycznej na rynku Francji oraz państw Beneluksu i konieczność zwiększenia produkcji energii w Niemczech w celu wyrównania jej niedoborów w systemie europejskim, (iv) prognozy niskich temperatur w Europie w styczniu oraz (v) prognozy wysokich cen energii elektrycznej na rynku niemieckim. Średniomiesięczny indeks za październik 2016 r. wyniósł 78,18 USD/t DES ARA i w porównaniu do poprzedniego miesiąca wzrósł o 15,66 USD/t. Średniomiesięczny indeks za listopad 2016 r. wyniósł z kolei 86,40 USD/t, a za grudzień wzrósł o 7,3% i ostatecznie wyniósł 92,71 USD/t DES ARA. W dniu 22 grudnia 2016 r. indeks DES ARA osiągnął wartość 100,68 USD/t i była to najwyższa zanotowana wartość w całym 2016 r.

Rynek węgla koksowego

Dynamika zmian zachodzących na rynku węgla koksowego była podobna, jak w przypadku węgla energetycznego. W ciągu ostatniej dekady decydujący wpływ na światowy rynek węgla koksowego miała sytuacja podaży-popytu w Chinach. Rosnąca produkcja chińskiej stali i zwiększone zapotrzebowanie na surowce hutnicze na rynku wewnętrznym wpłynęły na wzrost cen koks i ograniczenie jego eksportu. Rosnący popyt spowodował w pierwszej połowie 2008 r. wzrost ceny referencyjnej (tzw. benchmark prices) do 305 USD/tonę FOB porty Australii za węgiel typu premium hard. Sytuacja odwróciła się w drugiej połowie 2008 r. W efekcie kryzysu na rynkach stali i koks, ceny węgla koksowych typu premium hard w kontraktach na rok 2009/2010 spadły o 57%, do 115 – 129 USD/t.

Rys. 2.1.1e. Kwartalne notowania cen węgla koksowego w latach 2010 – 2016 [USD/t]



Źródło: Węzłokoks S.A.

stalowniami w Japonii referencyjna cena najwyższej jakości węgla na I kw. 2015 r. wyniosła 117 USD/t FOB porty Australii, a na IV kw. 2015 r. już tylko 89 USD/t FOB. Od III kw. 2016 r. nastąpił ponowny wzrost cen węgla koksowego, a ceny węgla typu premium hard przekroczyły barierę 200 USD/t. Wiele czynników wskazuje jednak na krótkotrwałość tego wzrostu, po którym wystąpi najprawdopodobniej okres stagnacji cen węgla typu premium hard.

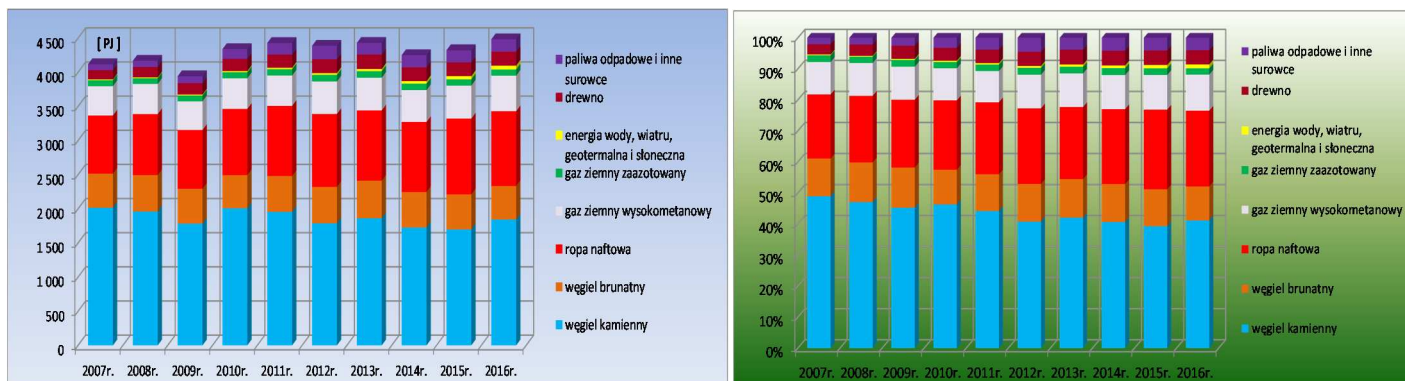
1.1.2. Znaczenie węgla w kraju w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju

Węgiel kamienny jest podstawowym nośnikiem energii, zapewniającym Polsce, wraz z węglem brunatnym, bardzo wysoki stopień (rzędu 70 – 80%) niezależności energetycznej, rozumianej jako niezależność od importu paliw. Największa ilość zużywanej energii pierwotnej

W I półroczu 2011 r., po znaczącej redukcji podaży, spowodowanej powodziami w Australii, nastąpił ponowny wzrost cen do poziomu 380 USD/t FOB porty Australii za węgiel typu premium hard. Począwszy od II półrocza 2011 r. na globalnych rynkach stali oraz koks przeważyła dekonjunktura. Jej efektem był stopniowy spadek popytu na węgiel koksowy oraz spadek jego cen. Uzgodniona pomiędzy dostawcami z Australii a

pochodzi z węgla kamiennego (w 2016 r. około 40%). W strukturze bilansu zużycia energii pierwotnej wysoki udział (24,4%) ma również ropa naftowa, jednak jej wykorzystanie w kraju nie ma charakteru konkurencyjnego wobec węgla kamiennego.

Rys. 2.1.2a. Bilans i struktura zużycia energii pierwotnej w latach 2007 – 2016 wg nośników energii



Źródło: Agencja Rynku Energii S.A.

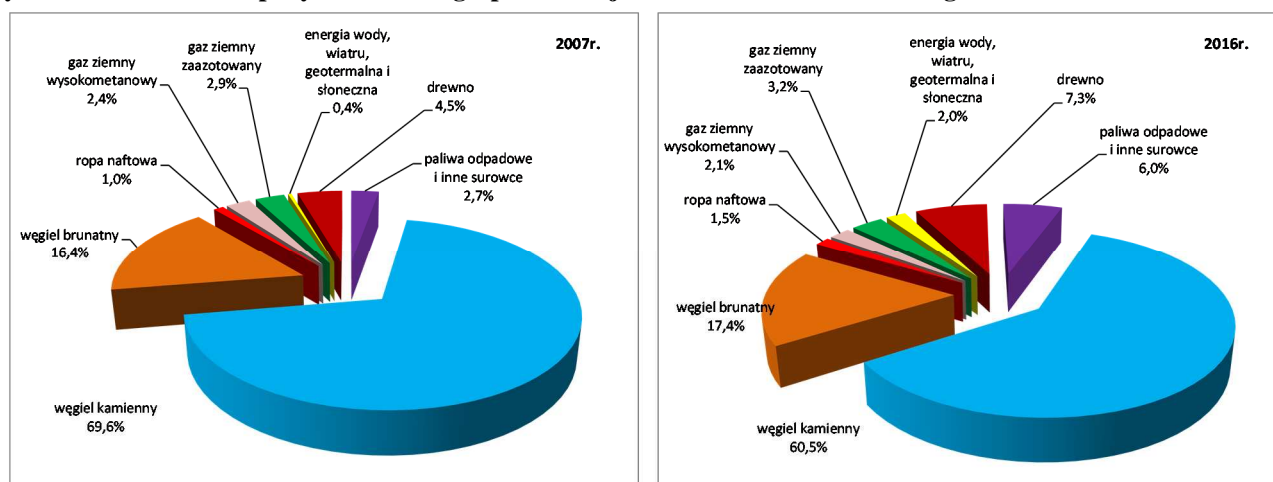
Tab. 2.1.2a. Bilans zużycia energii pierwotnej w latach 2007-2016 wg nośników [PJ]

Wyszczególnienie	2007r.	2008r.	2009r.	2010r.	2011r.	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.
Energia pierwotna	4 117,9	4 168,1	3 941,2	4 338,3	4 427,9	4 387,1	4 429,4	4 249,7	4 322,9	4 482,2
w tym										
węgiel kamienny	2 015,6	1 961,0	1 783,0	2 007,9	1 955,6	1 788,0	1 861,8	1 725,7	1 697,8	1 843,5
węgiel brunatny	499,6	532,7	509,8	484,7	524,4	532,1	549,9	520,3	514,1	490,1
ropa naftowa	851,0	894,2	861,8	970,6	1 027,2	1 068,9	1 028,8	1 025,6	1 109,6	1 095,5
gaz ziemny wysokometanowy	429,2	440,5	418,5	448,0	444,5	475,4	479,0	466,6	482,4	520,6
gaz ziemny zaazotowany	89,0	84,8	86,5	88,1	93,0	97,3	96,1	94,7	92,2	90,4
energia wody, wiatru, geotermalna i słoneczna	10,8	11,3	13,3	17,4	20,9	25,6	31,8	37,1	47,3	56,2
drewno	135,7	152,6	167,2	180,3	193,1	201,5	211,5	201,4	201,4	204,5
paliwa odpadowe i inne surowce	87,0	91,0	101,1	141,3	169,2	198,3	170,5	178,3	178,1	181,4

Źródło: Agencja Rynku Energii S.A.

W okresie ostatnich 10 lat nie nastąpiła znacząca jakościowo zmiana struktury pozyskania energii pierwotnej. Niemniej jednak następują sukcesywne zmiany ilościowe, w wyniku których udział węgla kamiennego w bilansie zużycia energii pierwotnej ulega stopniowemu obniżaniu.

Rys. 2.1.2b. Struktura pozyskania energii pierwotnej w 2007 r. oraz w 2016 r. wg nośników



Źródło: Urząd Regulacji Energetyki

Zużycie węgla kamiennego w Polsce w latach 2007 – 2016

Zużycie węgla kamiennego ogółem w Polsce w 2016 r. wyniosło 78,5 mln ton i było o 6,9% (o 5,8 mln ton) niższe niż w 2007 r. Wielkość zużycia zmniejszała się do 2009 r., lecz w 2010 r. wystąpił wzrost – do poziomu 82 mln ton. W następnym roku spadek zużycia węgla kamiennego. wyniósł 2,9 mln ton, jednak już w 2012 r. – już ok. 4 mln ton. Po wzroście zużycia węgla w 2013 r., w kolejnych dwóch latach zużycie węgla utrzymywało się na niskim poziomie (ok. 72 mln ton).

Tab. 2.1.2b. Zużycie węgla kamiennego ogółem w Polsce w latach 2007 – 2016 [tys. ton] *

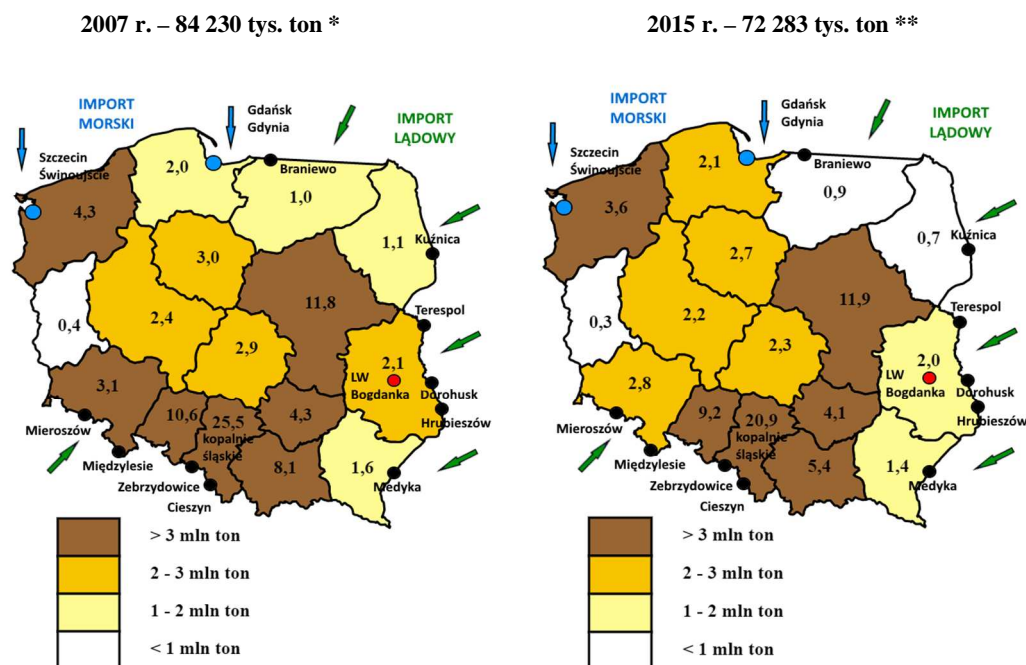
Wyszczególnienie	Lata									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
Zużycie węgla kamiennego ogółem	84 230	80 323	73 842	81 979	79 108	75 165	77 300	72 768	72 283	78 449

* nie obejmuje zużycia bezpośredniego na ogrzewanie w podmiotach zaliczanych w latach 2007-2008 do sekcji E (PKD 2004) – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę, a w latach 2009 – 2014 do sekcji D (PKD 2007) – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Agencja Rynku Energii 2016r., ARE SA Sytuacja Energetyczna w Polsce Krajowy Bilans Energii

Geograficzna struktura zużycia węgla w poszczególnych latach wykazuje niewielkie jedynie zmiany. Województwa o tradycyjnie wysokim zużyciu węgla kamiennego utrzymały poziom tego zużycia, przy czym w latach 2007 – 2015 największy spadek wystąpił w województwie śląskim (z 25,5 mln w 2007 r. do 20,9 mln ton w 2015 r.). Mimo to, zużycie węgla w województwie śląskim nadal jest najwyższe w Polsce. Znaczny spadek zużycia wystąpił również w województwie małopolskim (o 2,7 mln ton). W pozostałych województwach w 2015 r. zużycie węgla kamiennego pozostało na poziomie podobnym do roku 2007 lub uległo nieznacznemu zmniejszeniu.

Rys. 2.1.2c. Zużycie węgla kamiennego w Polsce w 2007 r. i w 2015 r. wg województw



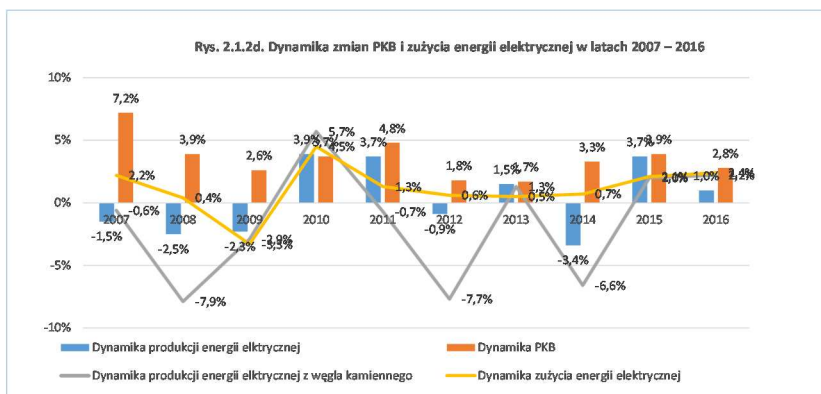
* nie obejmuje zużycia bezpośredniego na ogrzewanie w podmiotach zaliczanych do sekcji E (PKD 2004) - wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę

** nie obejmuje zużycia bezpośredniego na ogrzewanie w podmiotach zaliczanych do sekcji D (PKD 2007 - wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Węgiel kamienny na krajowym rynku energii elektrycznej

Zużycie energii elektrycznej związane jest z dynamiką produktu krajowego brutto PKB. Po dwóch latach niskiej dynamiki (2012 – 2013), gdy utrzymywała się ona na poziomie 1,7 – 1,8%, w latach 2014 – 2015 wzrosła do poziomu odpowiednio: 3,3% i 3,9%. W 2016 r. dynamika PKB spadła do 2,8 %.



Zródło: Główny Urząd Statystyczny

W 2016 r. elektrownie wyprodukowały z węgla kamiennego 79 400 GWh energii elektrycznej (o 2,2% więcej niż rok wcześniej). W strukturze produkcji energii elektrycznej ogółem w Polsce według nośników, energia elektryczna z węgla stanowiła zatem 47,6%. Mimo przejściowego wzrostu r/r w 2015 i 2016 r., produkcja energii elektrycznej z węgla kamiennego ma jednak tendencję spadkową i w 2016 r. była o 14,7% niższa niż w 2007 r. Jej udział procentowy w strukturze produkcji elektrycznej ogółem uległ obniżeniu o 10,8 punktu procentowego.

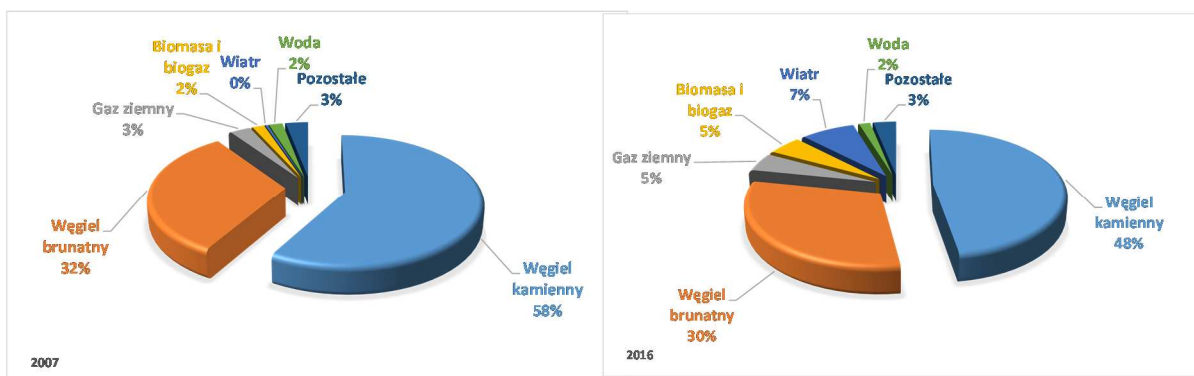
Tab. 2.1.2c. Udział produkcji energii elektrycznej z węgla kamiennego w produkcji energii elektrycznej ogółem w latach 2007 – 2016

Wyszczególnienie		2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.
Produkcja energii elektrycznej ogółem	[GWh]	159 348	155 305	151 720	157 657	163 548	162 139	164 580	159 059	164 944	166 634
Produkcja energii elektrycznej z węgla kamiennego	[GWh]	93 047	85 671	83 154	87 863	87 229	80 519	81 568	76 155	77 694	79 400
Udział	[%]	58,4	55,2	54,8	55,7	53,3	49,7	49,6	47,9	47,1	47,6

Zródło: Polskie Sieci Elektroenergetyczne – dane operatywne

W odniesieniu do 2007 r. spadek produkcji energii elektrycznej w 2016 r. dotyczył produkcji z węgla kamiennego (o 14,7%) oraz elektrowni wodnych (o 10,8%). W przypadku pozostałych nośników nastąpił wzrost produkcji, przy czym w przypadku wiatru ponad 23-krotnie, a w przypadku pozostałych odnawialnych nośników ponad 2-krotnie. W strukturze produkcji energii wg nośników pomiędzy 2007 i 2016 rokiem zaszły zmiany ilościowe, m.in. spadek udziału węgla kamiennego w rynku energii elektrycznej przy wzroście udziału źródeł wiatrowych i odnawialnych.

Rys. 2.1.2e. Struktura produkcji energii elektrycznej w 2007 r. i w 2016 r. wg nośników



Zródło: Polskie Sieci Elektroenergetyczne – dane operatywne

Tab. 2.1.2d. Produkcja energii elektrycznej w latach 2007 – 2016 wg nośników [GWh]

	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.
	[GWh]									
Ogółem	159 348	155 305	151 720	157 657	163 548	162 139	164 580	159 059	164 944	166 634
Węgiel kamienny	93 047	85 671	83 154	87 863	87 229	80 519	81 568	76 155	77 694	79 400
Węgiel brunatny	50 962	53 224	50 234	48 651	52 529	54 054	56 150	53 365	52 825	50 920
Gaz ziemny	4 483	4 679	4 787	4 798	5 821	6 260	5 270	5 328	6 387	7 831
Biomasa i biogaz	2 556	3 619	5 223	6 303	7 600	10 094	8 622	9 977	9 932	7 957
Wiatr	522	837	1 077	1 664	3 205	4 747	6 004	7 676	10 858	12 588
Woda	2 939	2 747	2 974	3 488	2 761	2 465	2 997	2 734	2 435	2 621
Pozostałe	4 839	4 528	4 271	4 890	4 403	4 000	3 969	3 824	4 813	5 317

Źródło: Polskie Sieci Elektroenergetyczne – dane operatywne

Zużycie węgla kamiennego w krajowych elektrowniach i elektrociepłowniach w 2016 r. wyniosło 38,5 mln ton i było o 19% (o 9,0 mln ton) niższe niż w 2007 r.

Tab. 2.1.2e. Zużycie węgla kamiennego w elektrowniach i elektrociepłowniach w latach 2007 – 2016 [tys. ton] *

Wyszczególnienie	Lata									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
Zużycie węgla kamiennego w elektrowniach i elektrociepłowniach	47 539	43 619	41 518	44 087	43 816	40 410	40 679	37 617	36 616	38 512

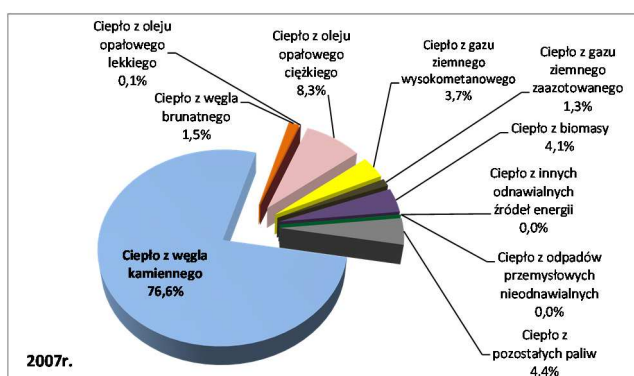
* nie obejmuje zużycia bezpośredniego na ogrzewanie w elektrowniach i elektrociepłowniach

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Węgiel kamienny na krajowym rynku ciepła, w tym ciepła produkowanego w kogeneracji

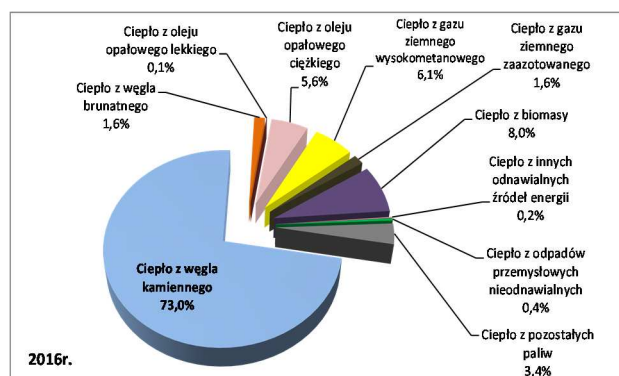
Produkcja ciepła w 2016 r. wyniosła 416,9 tys. TJ (teradzuli). Około 61% ciepła wyprodukowanego zostało wytworzone w kogeneracji z produkcją energii elektrycznej. Jednak tylko ok. 30% koncesjonowanych przedsiębiorstw wytwarzało ciepło w kogeneracji (w większości duże elektrociepłownie należące do elektroenergetyki zawodowej, elektrociepłownie spoza tego sektora oraz przedsiębiorstwa ciepłownictwa zawodowego).

Rys. 2.1.2f. Struktura krajowej produkcji ciepła w 2007 r. wg sposobów wytwarzania



Źródło: Urząd Regulacji Energetyki

Rys. 2.1.2g. Struktura krajowej produkcji ciepła w 2016 r. wg sposobów wytwarzania



Źródło: Urząd Regulacji Energetyki

Podstawowym paliwem w źródłach ciepła wykorzystywanym do jego wytwarzania był węgiel kamienny, jednak produkcja ciepła z wykorzystaniem węgla kamiennego uległa zmniejszeniu (z 310,2 tys. TJ w 2007 r. do 280,2 tys. TJ w 2016 r., tj. o 9,7%). Udział produkcji ciepła z węgla kamiennego, spadł z 76,6 % w 2007 r. do 73,0 %. Wzrosła natomiast w tym okresie produkcja ciepła uzyskana ze spalania gazu ziemnego wysokometanowego oraz biomasy (odpowiednio o: 57,5 % i 85,8%).

Tab. 2.1.2f. Zużycie węgla kamiennego w kotłach ciepłowniczych energetyki zawodowej, w ciepłowniach zawodowych oraz ciepłowniach niezawodowych w latach 2007 – 2015 [tys. ton] *

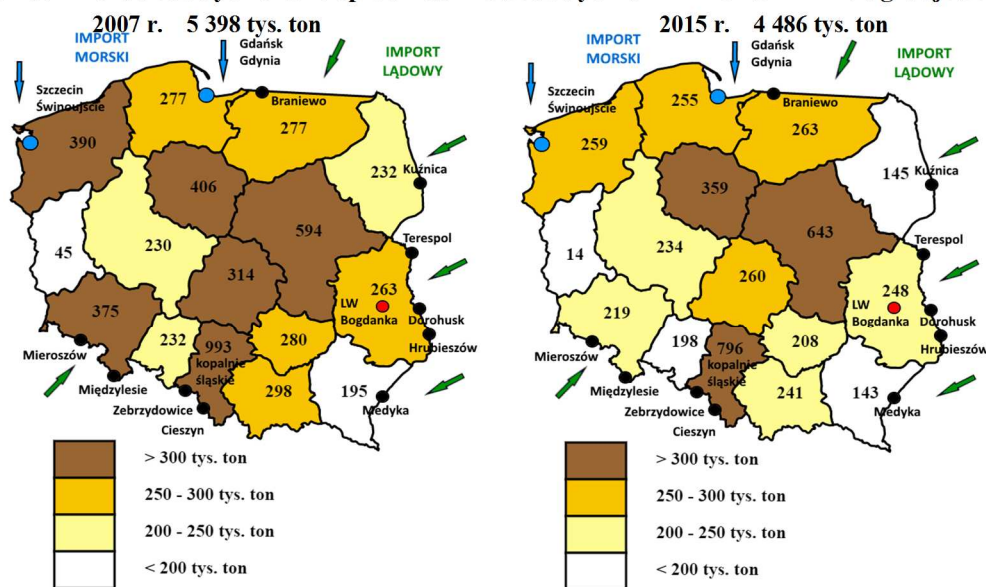
Wyszczególnienie	Lata								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zużycie węgla kamiennego kotłach ciepłowniczych energetyki zawodowej, w ciepłowniach zawodowych oraz niezawodowych	5 398	5 349	5 553	6 388	5 218	5 595	5 340	4 764	4 486

* Dotyczy przedsiębiorstw koncesjonowanych

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Geograficzna struktura zużycia węgla kamiennego w kotłach ciepłowniczych energetyki zawodowej i ciepłowniach w latach 2007 – 2015 zmieniała się w stosunkowo niewielkim zakresie. (wielkości zużycia węgla kamiennego podane w powyższej tabeli odpowiadają za około 25% krajowej produkcji ciepła). Zarejestrowano głównie zmiany ilościowe. Największe zużycie węgla kamiennego w 2007 r. wystąpiło, tradycyjnie już, w województwie śląskim (993 tys. ton) i mazowieckim (594 tys. ton). W 2015 r. wystąpiły wysokie spadki zużycia węgla w porównaniu do 2007 r. oraz zmiana jego struktury. Największe spadki zużycia wystąpiły w województwach: śląskim (o 197 tys. ton), dolnośląskim (o 156 tys. ton) i zachodniopomorskim (o 131 tys. ton). Największa dynamika spadku wystąpiła w województwie lubuskim (o 69%). Pomimo tych zmian największy udział w krajowym zużyciu w 2015 r. występował wciąż w województwie śląskim (17,7%) i mazowieckim (14,3%). Najniższy poziom zużycia węgla kamiennego występuje w województwie lubuskim (14 tys. ton w 2015 r.). Wzrost zużycia węgla wystąpił jedynie w województwie mazowieckim.

Rys. 2.1.2h. Zużycie węgla kamiennego w krajowych kotłach ciepłowniczych energetyki zawodowej, ciepłowniach niezawodowych oraz ciepłowniach zawodowych w 2007 r. i w 2015 r. wg województw *



* dotyczy przedsiębiorstw koncesjonowanych; nie obejmuje zużycia bezpośredniego na ogrzewanie podmiotów wytwarzających i zaopatrujących w parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych

Źródło: Główny Urząd Statystyczny
Wersja 16 z 12.01.2018 r.

Zużycie węgla kamiennego w sektorze drobnych odbiorców

Mimo dynamicznych zmian cen o przeciwstawnych tendencjach, zużycie węgla w sektorze drobnych odbiorców, obejmujących rolnictwo, gospodarstwa domowe oraz pozostałych odbiorców, w latach 2007 – 2015 wzrosło o 9,2% (z 11,0 mln ton do 12,0 mln ton).

Tab. 2.1.2g. Zużycie węgla kamiennego w sektorze drobnych odbiorców w latach 2007 – 2015 [tys. ton] *

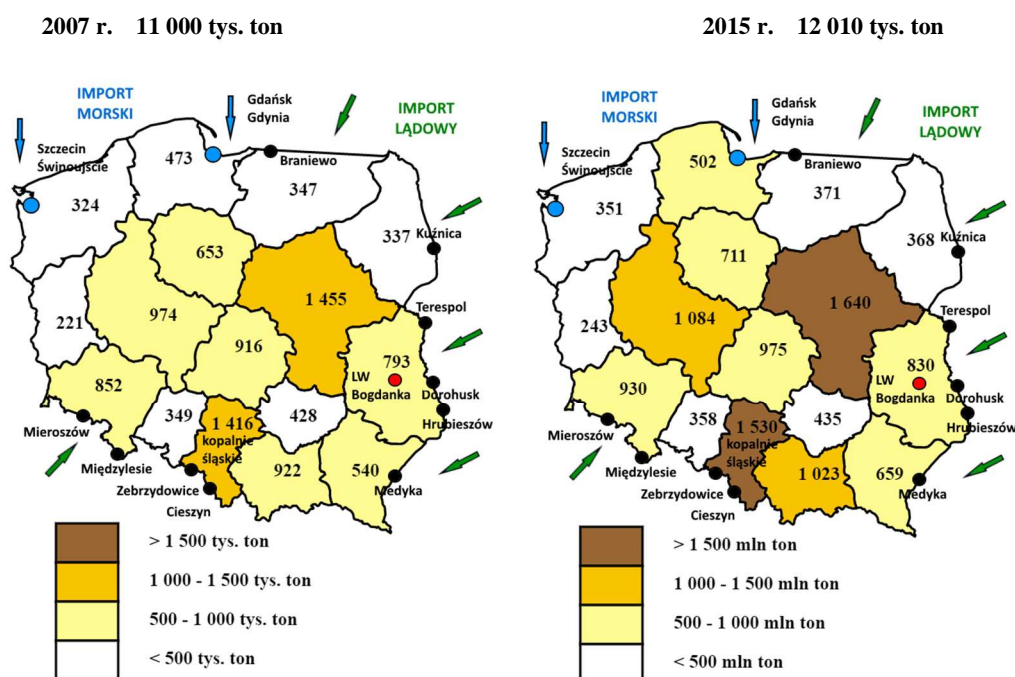
Wyszczególnienie	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.
Zużycie węgla kamiennego w sektorze drobnych odbiorców	12 630	13 200	13 380	14 760	13 240	13 720	13 370	12 300	12 010

* sektor drobnych odbiorców – rolnictwo, gospodarstwa domowe, pozostali odbiorcy.

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

W latach 2007 – 2015 zaznaczyło się jednak znaczące zróżnicowanie zużycia węgla w poszczególnych województwach. W tradycyjnie węglowych województwach, tj. śląskim i mazowieckim, zużycie węgla kamiennego w sektorze drobnych odbiorców przekroczyło poziom 1,5 mln ton, podczas gdy w takich województwach, jak: zachodniopomorskie, lubuskie, warmińsko-mazurskie, podlaskie oraz opolskie i świętokrzyskie sektor drobnych odbiorców zużywa mniej niż 0,5 mln ton węgla kamiennego rocznie. W 2014 r., zużycie węgla kamiennego w sektorze drobnych odbiorców przekroczyło 1 mln ton również w takich województwach, jak wielkopolskie i małopolskie. W 2007 r. zużycie w tych województwach nie przekraczało 1 mln ton.

Rys. 2.1.2i. Zużycie węgla kamiennego w sektorze drobnych odbiorców w 2007 r. i w 2015 r. wg województw *



* sektor drobnych odbiorców – rolnictwo, gospodarstwa domowe, pozostali odbiorcy

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

1.1.3. Wpływ płatności publicznoprawnych górnictwa węgla kamiennego na finanse państwa

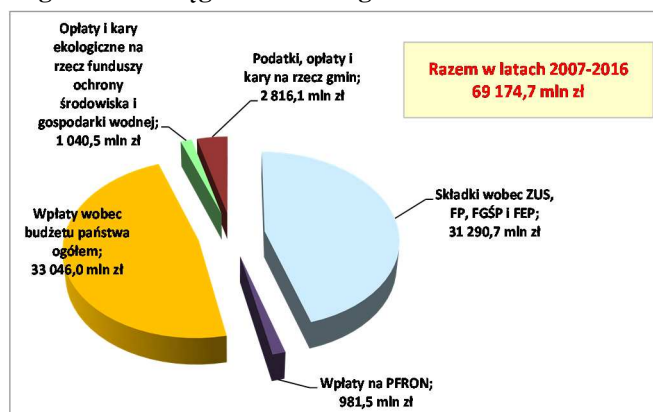
W latach 2007 – 2016 stopień realizacji przez przedsiębiorstwa górnicze płatności publicznoprawnych kształtował się na bardzo wysokim (ponad 99%) poziomie. W tych latach sektor odprowadził do:

- **Zakładu Ubezpieczeń Społecznych** z tytułu ubezpieczeń społecznych, ubezpieczeń zdrowotnych, wpłat na Fundusz Pracy, Fundusz Emerytur Pomostowych i Fundusz Gwarantowanych Świadczeń Pracowniczych – **kwotę 31 290,7 mln zł,**
- **budżetu państwa** z tytułu podatku dochodowego od osób fizycznych i prawnych, podatku od towarów i usług, podatku akcyzowego, wpłaty z zysku od jednoosobowych spółek Skarbu Państwa – **kwotę 33 046 mln zł,**
- **samorządów lokalnych** z tytułu podatków, opłat, w tym opłata za działalność w zakresie poszukiwania złóż węgla kamiennego i kar – **kwotę 2 816,1 mln zł,**
- **funduszy ochrony środowiska** (Narodowego i wojewódzkich) za odprowadzanie ścieków (w tym wód dołowych) do wód powierzchniowych, pobór wody pitnej i przemysłowej z ujęć powierzchniowych i podziemnych, emisję pyłów i gazów do powietrza atmosferycznego, spalanie paliw w silnikach spalinowych, odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych pochodzących z powierzchni utwardzonych, składowanie odpadów wydobywczych na powierzchni (opłata z tego tytułu obecnie jest zawieszona) oraz z tytułu opłaty eksploatacyjnej – **kwotę 1 040,5 mln zł,**
- Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych – **kwotę 981,5 mln zł.**

Dodatkowymi obciążeniami, wynikającymi z przepisów, są m.in. wynagrodzenie za korzystanie z informacji geologicznej, wynagrodzenie za ustanowienie użytkownika górniczego, zabezpieczenie roszczeń z tytułu wykonywanej działalności oraz obciążenia z tytułu wykorzystania gruntów rolnych i leśnych na inne cele.

W odniesieniu do dochodów sektora finansów publicznych, uwzględniającego dochody m.in. budżetu państwa, jednostek samorządowych, funduszy celowych, Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, płatności publicznoprawne górnictwa węgla kamiennego stanowiły od 0,77% (2016 r.) do 1,48% (2011 r.) dochodów budżetu państwa. Średni udział płatności publicznoprawnych zrealizowanych w latach 2007 – 2016 przez górnictwo węgla kamiennego w dochodach ogółem sektora finansów publicznych w tych latach wyniósł 1,14%. Należy zauważyć, że przedsiębiorstwa górnicze są tylko pośrednikiem w przekazywaniu części płatności publicznoprawnych.

Rys. 2.1.3. Struktura płatności publicznoprawnych górnictwa węgla kamiennego w latach 2007 - 2016



Źródło: Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Tabela 2.1.3. Płatności publicznoprawne dokonane przez przedsiębiorstwa górnicze w latach 2007 – 2016 *

Wyszczególnienie	2007r.	2008r.	2009r.	2010r.	2011r.	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.	Razem
Składki wobec ZUS, FP, FGŚP i FEP [mln zł]	2 823,8	2 799,2	2 873,9	3 042,0	3 268,7	3 566,8	3 601,5	3 388,6	3 187,5	2 738,8	31 290,7
Wpłaty na PFRON [mln zł]	83,3	91,5	98,4	95,2	103,3	109,1	107,9	104,5	97,4	90,9	981,5
Wpłaty wobec budżetu państwa ogółem [mln zł]	2 846,8	3 792,4	3 128,4	4 026,1	5 186,1	3 810,6	3 052,6	2 481,2	2 543,8	2 177,9	33 046,0
Opłaty i kary ekologiczne na rzecz Narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej [mln zł]	114,4	104,2	94,8	103,3	105,3	98,8	84,1	114,4	107,4	113,7	1 040,5
Podatki, opłaty i kary na rzecz gmin [mln zł]	251,0	280,8	285,5	266,2	285,3	240,1	279,6	290,8	339,1	297,7	2 816,1
Razem [mln zł]	6 119,3	7 068,2	6 481,0	7 532,8	8 948,7	7 825,3	7 125,7	6 379,5	6 275,2	5 419,0	69 174,7
Razem bez podatku PIT i VAT [mln zł]	3 450,0	3 664,8	3 496,8	4 049,7	4 858,9	4 587,9	4 294,4	4 033,6	3 823,3	3 323,2	39 582,6
Wysokość obciążenia 1 tony węgla kamiennego [zł/t]	70,2	84,8	83,8	98,9	118,7	100,2	95,1	90,5	89,9	79,3	90,9
Wysokość obciążenia 1 tony węgla kamiennego bez podatku PIT i VAT [zł/t]	39,6	43,9	45,2	53,1	64,4	58,7	57,3	57,2	54,8	48,7	52,0
Dochody sektora finansów publicznych ogółem [mln zł]	484 853,3	515 204,6	539 890,2	551 098,5	604 203,0	651 121,5	650 315,1	677 159,0	687 781,8	701 908,7	6 063 535,7
Udział płatności wobec budżetu państwa w dochodach ogółem budżetu państwa [%]	1,26	1,37	1,20	1,37	1,48	1,20	1,10	0,94	0,91	0,77	1,14

* Dane nie uwzględniają ZG Siltech Sp. z o.o., Eko-Plus Sp. z o.o. i od roku 2011 PG Silesia Sp. z o.o.

Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

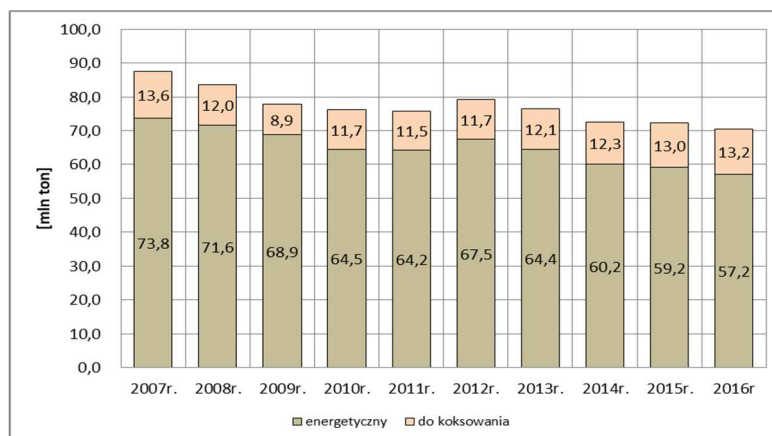
1.1.4. Sytuacja podaży – popytowa na krajowym rynku węgla ¹

Wydobycie węgla kamiennego ogółem

w 2016 r. wyniosło 70,4 mln ton. Ten poziom oznacza utrzymanie tendencji systematycznego spadku produkcji, od której odstępstwo nastąpiło jedynie w 2012 r. (poziom produkcji 79,2 mln ton). Wydobycie w 2016 r. było o 19% niższe niż w 2007 r. Największa dynamika spadku wydobycia (od 4 do 7 mln rocznie) miała miejsce w latach 2007 – 2009 i w 2014 r., w którym znów produkcja spadła o 4 mln ton.

Spadkową tendencję miało przede wszystkim wydobycie węgla energetycznego (z 73,8 mln ton w 2007 r. do 57,2 mln ton w 2016 r.). Produkcja węgla koksowego charakteryzowała się dwoma wyraźnymi cyklami w tych latach: w latach 2007 – 2009 miała tendencję spadkową (z 13,6 mln ton do 8,9 mln ton), a następnie, w latach 2010 – 2016 zarysowała się tendencja wzrostowa (z 11,7 mln ton do 13,2 mln ton).

Rys. 2.1.4a. Wydobycie węgla kamiennego w latach 2007 – 2016



Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

¹ Bez uwzględnienia produkcji i sprzedaży samodzielnych zakładów wzbogacania węgla

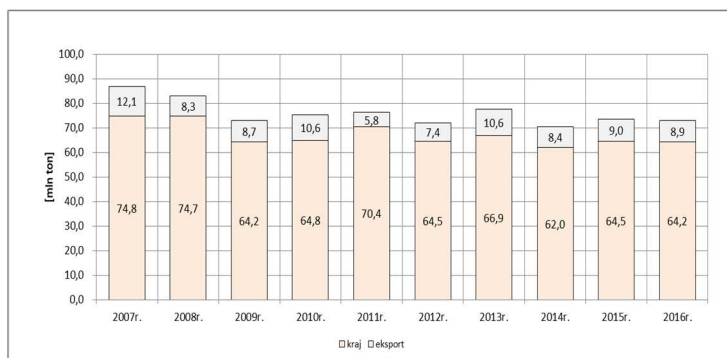
Sprzedaż węgla kamiennego.

Spadkowej tendencji wydobycia w latach 2007 – 2016 towarzyszyła tendencja spadku sprzedaży. Jej przebieg był w tym okresie niejednoznaczny – po silnym spadku sprzedaży w 2009 r. (o ok. 10 mln ton), w kolejnych dwóch latach obserwowano stopniowy wzrost sprzedaży. W 2012 r., przy bardzo wysokim poziomie produkcji (79,2 mln ton), sprzedaż spadła do jednego z najniższych w latach 2007 – 2015 poziomów 71,9 mln ton. Wskutek tego powstała nadwyżka węgla w wysokości ok. 7,3 mln ton. Wzrost sprzedaży w 2013 r. (do 77,5 mln ton) nie zniwelował skutków nadmiernej produkcji z 2012 r. szczególnie, że następny rok 2014 przyniósł jeszcze głębszy niż w 2012 r. spadek (do poziomu 70,3 mln ton). W 2016 r. sprzedaż węgla kamiennego wyniosła 73,2 mln ton i była o ok. 16% (o 13,7 mln ton) niższa niż w 2007 r.

Łączna wielkość sprzedaży węgla kamiennego w latach 2007 – 2016 wyniosła 760,8 mln ton i była niższa od wielkości produkcji w tym okresie (772,0 mln ton) o 11,2 mln ton.

Wahania poziomu sprzedaży ogółem wynikały przede wszystkim z możliwości zbytu węgla energetycznego, którego udział w sprzedaży ogółem zmieniał się od 87,7% w 2009 r. do 81,6% w 2016 r. Wielkość sprzedaży węgla do koksowania w latach 2008 – 2012 utrzymywała się na poziomie średnio ok. 11,5 mln ton rocznie, od 2013 r. do ok. 12,5 mln ton rocznie, by w 2016 r. osiągnąć poziom 13,5 mln ton.

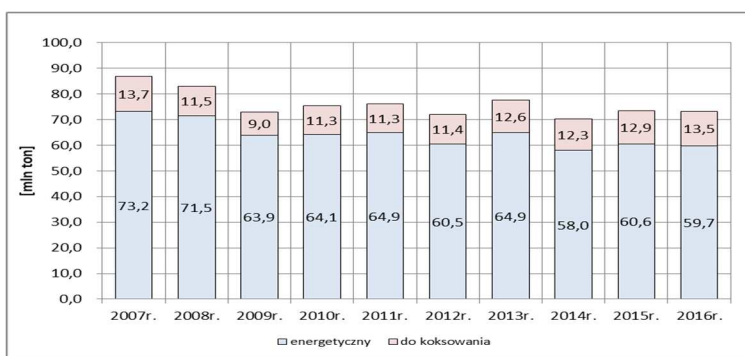
Rys. 2.1.4c. Wielkość sprzedaży węgla kamiennego w latach 2007 – 2016 wg kierunku sprzedaży



Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

2007-2016 wolumen sprzedaży do energetyki zawodowej wahał się od 32,8 mln do 42,2 mln ton. Poziom sprzedaży do wszystkich innych odbiorców nie podlegał jednak tak znacznym wahaniom. Istotne zmiany poziomu sprzedaży występowały w sprzedaży do pozostałych odbiorców krajowych (od 10,5 mln do 16,1 mln ton). W 2016 r. sprzedaż krajowa była niższa niż w 2007 r. o 14,2%. Sprzedaż do energetyki zawodowej spadła w tym okresie o 21,3%, a do ciepłowni o 6,5%. W najmniejszym stopniu spadła sprzedaż do koksowni (o 5,4%).

Rys. 1.1.4b. Sprzedaż węgla kamiennego w latach 2007 – 2016



Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Tab. 2.1.4a. Sprzedaż węgla kamiennego w latach 2007 – 2016 wg odbiorców krajowych

[tys. ton] [%]

Wyszczególnienie	2007r.	2008r.	2009r.	2010r.	2011r.	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.	Dynamika stała 2016/2007
Sprzedaż na rynek krajowy	74 808,2	74 646,1	64 217,9	64 781,0	70 459,2	64 531,7	66 940,8	61 954,8	64 564,8	64 222,6	85,8
z tego:											
energetyka zawodowa	41 709,3	42 168,3	37 742,0	34 887,7	39 498,4	35 608,1	36 345,3	34 414,5	34 724,3	32 831,3	78,7
energetyka przemysłowa	1 316,6	1 334,1	1 597,1	1 649,2	1 463,9	1 482,0	1 873,1	1 989,6	1 914,1	1 663,9	126,4
ciepłownie niezawodowe i zawodowe	4 884,9	4 320,1	5 512,3	5 133,1	5 648,7	5 534,7	4 452,9	4 199,2	4 306,5	4 569,2	93,5
inni odbiorcy przemysłowi	832,6	813,0	319,5	547,3	474,2	425,7	574,6	510,1	424,7	460,1	55,3
koksownie	11 442,6	9 907,7	6 920,9	9 555,9	9 695,4	9 770,7	10 358,8	10 312,4	10 717,4	10 819,7	94,6
pozostali odbiorcy krajowi	14 622,2	16 102,9	12 126,1	13 007,8	13 678,6	11 710,5	13 336,1	10 529,0	12 477,8	13 878,4	94,9

Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Wielkość wywozu i eksportu węgla kamiennego wahała się od 5,8 mln ton (2011 r.) do 12,1 mln ton (2007 r.). W 2016 r. wyniosła ona 8,3 mln ton. Sprzedaż tę realizowano zarówno drogą lądową, jak i morską.

Do 2012 r. przeważała sprzedaż realizowana drogą lądową. W roku 2013 ponad 55% wywozu i eksportu, realizowano już drogą morską m.in. do takich krajów, jak: Niemcy, Wielka Brytania, Belgia oraz Maroko i Turcja.

Tab. 2.1.4b. Udział sprzedaży węgla kamiennego na wywóz i eksport w latach 2007 – 2016 z podziałem na sprzedaż drogą lądową i morską [%]

	2007r.	2008r.	2009r.	2010r.	2011r.	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.	Razem
Droga lądowa	61,9	74,1	55,6	46,5	60,7	63,6	44,2	34,9	31,2	67,4	54,2
Droga morska	38,1	25,9	44,4	53,5	39,3	36,4	55,8	65,1	68,8	32,6	45,8

Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Stan zapasów węgla kamiennego. Utrzymywanie przez wiele lat wyższego poziomu produkcji od sprzedaży skutkowało utrzymywaniem się wysokiego stanu zapasów węgla. Kumulacja tego zjawiska nastąpiła w 2012 r. oraz w 2014 r., kiedy to na zwałach przykopalnianych zalegało ponad 8 mln ton węgla. Począwszy od 2015 r. sytuacja w tym obszarze uległa znaczącym zmianom – na koniec 2016 r. na zwałach przykopalnianych odnotowano obecność 2,5 mln ton węgla.

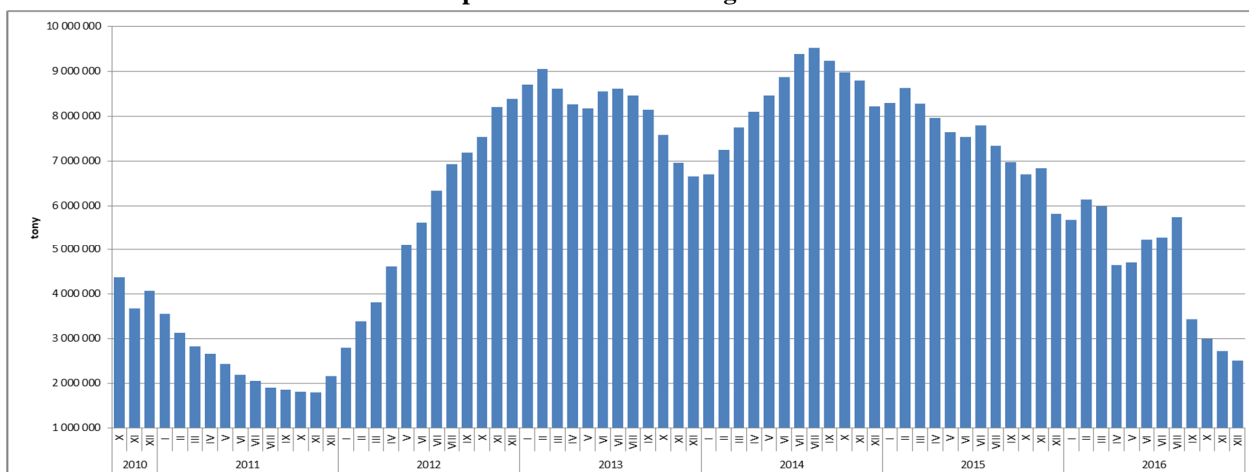
Niezależnie od stanu zapasów u producentów węgla znaczne ilości tego surowca zgromadzone były w ostatnich latach u producentów energii. Dodatkowo zapasy węgla znajdują się na składowiskach podmiotów prowadzących obrót węglem, jak również na składowiskach importerów węgla.

Tab. 2.1.4c. Stan zapasów węgla kamiennego na składowiskach producentów węgla [tys. ton]

Lp.	Wyszczególnienie	2007r.	2008r.	2009r.	2010r.	2011r.	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.
stan na koniec grudnia											
1	Zapasy ogółem	2 257	1 694	4 856	4 066	2 150	8 392	6 658	8 215	5 817	2 508
2	z tego: Węgla do celów energetycznych	2 197	1 124	4 772	3 651	1 570	7 472	6 216	7 792	5 384	2 376
3	Węgla do koksowania	60	570	84	415	580	920	442	423	433	132

Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

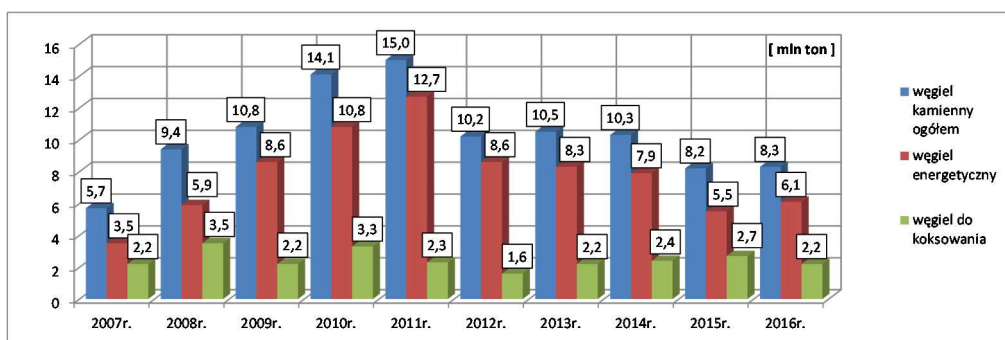
Rys. 2.1.4d. Stany zapasów węgla na składowiskach przykopalnianych w Polsce w okresie październik 2010 r. – grudzień 2016 r.



Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

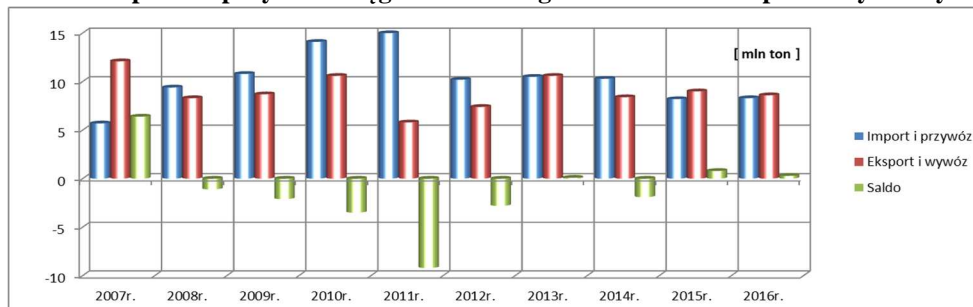
Import węgla kamiennego. W latach 2007 – 2011 wielkość importu węgla wzrosła niemal 3-krotnie – od 5,7 do 15 mln ton. Wzrost wielkości importu dotyczył węgla energetycznego, podczas gdy import węgla do koksowania oscylował w zakresie 2,2 do 3,5 mln ton. W latach 2012 – 2014 wielkość importu utrzymywała się na stabilnym poziomie rzędu 10 - 10,5 mln ton. W 2015 r. import węgla uległ obniżeniu do 8,2 mln ton. W 2016 r. odnotowano porównywalny poziom (8,3 mln ton) importu. Największa część pochodziła tradycyjnie z Federacji Rosyjskiej (w analizowanych latach od ok. 75% - do ok. 84%) i, do 2014 r., z Republiki Czeskiej (węgiel do koksowania). Od 2015 r. drugim krajem produkcyjnym, pod względem wolumenu importu do Polski, jest Australia. Pojawił się również węgiel z USA i Kolumbii. Przez niemal cały analizowany okres Polska była importerem węgla netto.

Rys. 2.1.4e. Import i przywóz węgla kamiennego do Polski w latach 2007 – 2016



Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Centrum Analityczne Agencji Celnej, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Rys. 2.1.4f. Saldo importu i przywozu węgla kamiennego do Polski oraz sprzedaży na wywóz i eksport

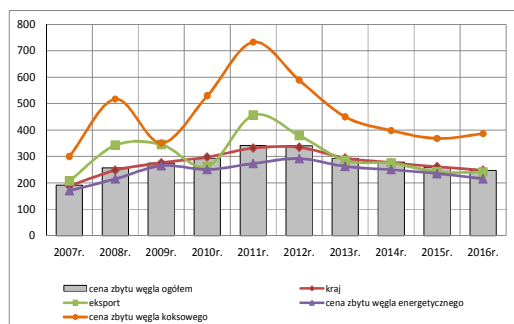


Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Centrum Analityczne Agencji Celnej, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

1.1.5. Sytuacja cenowa na krajowym rynku węgla ²

Ceny węgla kamiennego krajowych producentów. Węgiel kamienny jest surowcem o bardzo dużej wrażliwości cenowej na wahania podaży – popytowe na rynkach zewnętrznych, jak i na rynku wewnętrznym. W pierwszych latach realizacji Programu – do 2011 r. występowała bardzo wysoka dynamika wzrostu cen. Największy wzrost (o 34,4%) wystąpił w 2008 r. Dynamika wzrostu cen była różna dla węgla energetycznego i do koksowania. Ceny węgla energetycznego dynamicznie rosły do 2012 r. z wyjątkiem 2010 r., w którym spadły o 5,4%. W przypadku cen węgla do koksowania okresy bardzo dynamicznego wzrostu (o 72,5% w 2008 r. i 51,1% w 2011 r.) przedzielone były wysokimi spadkami cen (o 32,2% w 2009 r. i o 23,6% w 2013 r.). Po 2013 r. w dalszym ciągu utrzymywała się spadkowa tendencja cen węgla energetycznego, jak i koksowego, lecz dynamika tych spadków nie była już tak znaczna, jak w okresie 2012 – 2013. Istotnym elementem ciągu cenowego w ostatnich latach jest wydłużający się okres trwania spadkowej tendencji cen zbytu, który trwa nieprzerwanie od 2012 r. Okres trwania tendencji spadkowej cen zbytu węgla wskazuje, że na rynkach węglowych zachodzą coraz głębsze zmiany strukturalne. W 2016 r. nastąpiło odbicie cenowe węgla koksowego (średnia cena za rok 385,75 zł/t), przy dalszym spadku ceny węgla energetycznego (średnia cena za rok 215,35 zł/t). Wzrost ceny węgla koksowego jest przede wszystkim efektem stopniowego wzrostu popytu, przy spadku podaży węgla wskutek działań optymalizujących moce wydobywcze podjętych przez producentów światowych.

Rys. 2.1.5a. Średnie ceny zbytu węgla kamiennego w Polsce w latach 2007 – 2016 [zł/t] *



	2007r.	2008r.	2009r.	2010r.	2011r.	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.	Dynamika stała 2007=100%
Cena węgla kamiennego ogółem	191,07	256,84	274,68	292,52	341,25	340,37	292,78	278,74	258,60	246,70	129,1%
Cena węgla energetycznego	170,69	214,93	264,87	250,48	272,99	291,89	262,37	250,02	235,21	215,35	126,2%
Cena węgla koksowego	299,71	516,93	350,50	529,58	732,83	588,89	450,08	397,94	368,08	385,75	128,7%
Cena węgla w kraju	188,50	247,36	275,93	297,48	331,58	334,32	294,08	276,06	260,90	247,61	131,4%
Cena węgla na wywóz i eksport	207,00	341,97	345,19	261,53	456,16	379,23	284,59	274,82	242,07	240,15	116,0%

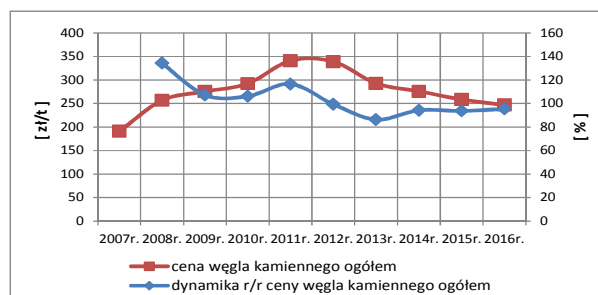
* ceny bazowe netto (cena netto loco kopalnia, z uwzględnieniem podatku akcyzowego) poddano wg sprawozdania statystycznego G-09.1 – sprawozdanie o obrocie węglem kamiennym)

Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Dynamika cen krajowych miała mniejsze wahania niż ceny w sprzedaży na wywóz i eksport. Wynikało to z większego udziału w sprzedaży na eksport i wywóz węgla koksowego (od 17% do 25%) niż w sprzedaży krajowej (od 10% do 17%), a którego ceny wykazywały największe zmiany.

Dynamika spadków szczególnie wysoka była w 2013 r. (ponad 12%). W kolejnych latach spadki wynosiły 3 do 5%.

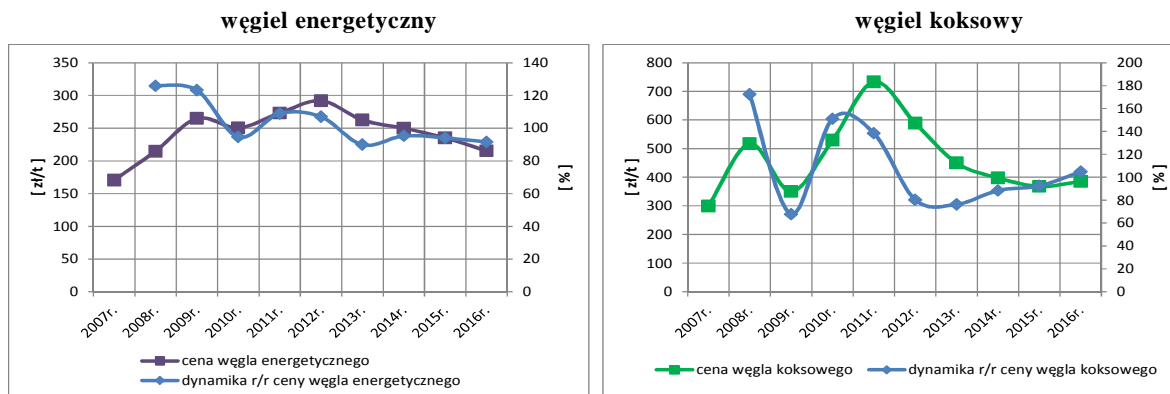
Rys. 2.1.5b. Dynamika r/r cen zbytu węgla kamiennego ogółem w latach 2007 – 2016



Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

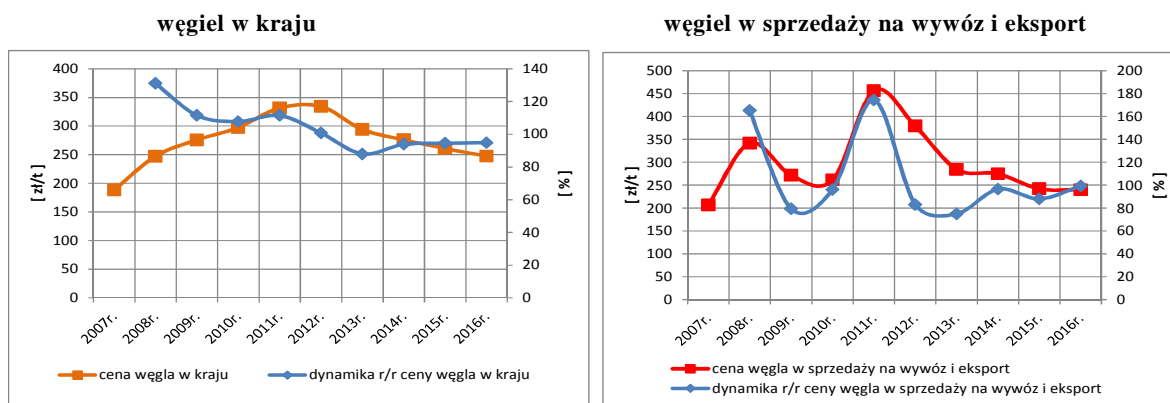
² Sytuacją cenową na rynku zbytu przedstawiono w oparciu o ceny bazowe netto (cena netto loco kopalnia, z uwzględnieniem podatku akcyzowego) poddano wg sprawozdania statystycznego G-09.1 – sprawozdanie o obrocie węglem kamiennym).

Rys. 2.1.5c. Dynamika r/r cen zbytu węgla energetycznego i do koksowania w latach 2007 – 2016



Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Rys. 2.1.5d. Dynamika r/r cen zbytu węgla kamiennego w kraju oraz w sprzedaży na wywóz i eksport w latach 2007 – 2016

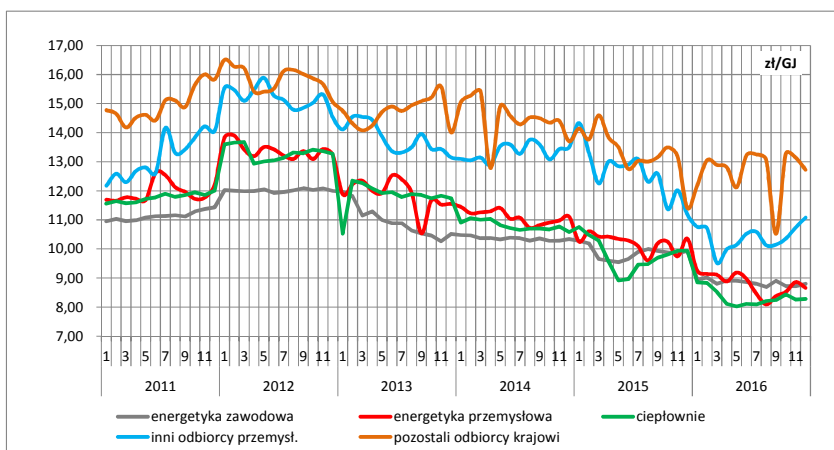


Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Jakość sprzedawanego węgla energetycznego na rynku krajowym nie ulegała większym zmianom, tak w zakresie wartości energetycznej, jak i zawartości siarki i popiołu. Wartość energetyczna sprzedanego węgla wahała się od ok. 20,1 GJ/t do 24,0 GJ/t.

Spadek cen zbytu, który wystąpił po 2012r., dotyczył wszystkich krajowych odbiorców węgla energetycznego. Cena średnioroczna zbytu węgla energetycznego do energetyki zawodowej, po uwzględnieniu jego wartości energetycznej, w 2012 r. wyniosła 12,02 zł/GJ. Średniomiesięczne wartości cen zbytu węgla energetycznego do

Rys. 2.1.5c. Kształtowanie się średniomiesięcznych cen zbytu węgla energetycznego w zł/GJ



Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

energetyki zawodowej, nie ulegały w 2012 r. znaczącym zmianom, utrzymując się na porównywalnym poziomie pomiędzy 11,93 zł/GJ i 12,09 zł/GJ. W grudniu 2013 r. cena spadła do 10,52 zł/GJ i na podobnym poziomie utrzymywała się przez cały 2014 r. Od początku 2015 r. ceny

znów spadały, w maju 2015 r. osiągając poziom 9,55 zł/GJ. W styczniu 2016 r. ceny po raz pierwszy spadły poniżej poziomu 9 zł/GJ, i od marca cały już rok utrzymywały się w przedziale 8,69 zł/GJ – 8,91 zł/GJ. W przypadku sprzedaży węgla energetycznego do innych niż energetyka zawodowa segmentów rynkowych, odnotowano jeszcze wyraźniejsze tendencje spadkowe średniomiesięcznych cen zbytu. W 2016 r. obserwowano dalsze spadki cen 1 GJ z węgla w sprzedaży do energetyki zawodowej, do energetyki przemysłowej, ciepłowni. Nieznaczne wzrosty cen węgla energetycznego nastąpiły w sprzedaży do innych odbiorców przemysłowych, natomiast ceny zbytu do pozostałych odbiorców nie miały wyraźnej jednoznacznej tendencji.

Na krajowym rynku węgla kokсового, po dynamicznych wzrostach do połowy 2011 r., w kolejnych miesiącach ceny sprzedaży węgla do koksowni systematycznie spadały. Bardzo silna presja na spadek cen zbytu węgla kokсового wywołana była, bezpośrednio zależnością polskiego rynku koksu od gospodarek krajów europejskich, oraz pogarszającą się sytuacją hutnictwa żelaza i stali. Stały spadek cen zbytu węgla kokсового odnotowywany był od czerwca 2011 r., a szczególnie wysoka dynamika spadków utrzymywała się do października 2012 r. Od drugiej połowy 2013 r. ceny ustabilizowały się na poziomie ok. 400 zł/t i utrzymywały tę wysokość do I kwartału 2015 r. W kolejnych miesiącach ceny węgla kokсового ponownie spadały osiągając w grudniu 2015 r. poziom 322 zł/t. Rok 2016 to lekkie odbicie cen do średniej rocznej wartości na poziomie 385,75 zł/t.

W 2016 r. średnia cena zbytu węgla kamiennego ogółem (loco kopalnia) krajowych producentów węgla wyniosła 246,70 zł/t i była niższa o 4,6% niż w 2015 r. (258,60 zł/t). Spadek ceny węgla ogółem był skutkiem ok. 8-procentowej redukcji ceny zbytu węgla energetycznego (z 235,21 zł/t w 2015 r. do 215,35 zł/t w 2016 r.). W tym samym czasie ceny węgla kokсового wzrosły o 4,8% (z 368,08 zł/t średnio w 2015 r. do 385,75 zł/t średnio w 2016r.). Średnia cena zbytu w sprzedaży węgla ogółem na rynek krajowy w 2016 r. wyniosła 247,61 zł/t i była o ok. 5,0% niższa niż w roku poprzednim.

Tab. 2.1.5a. Ceny zbytu węgla kamiennego w sprzedaży na rynku krajowym w latach 2007 – 2016 wg odbiorców [zł/t]

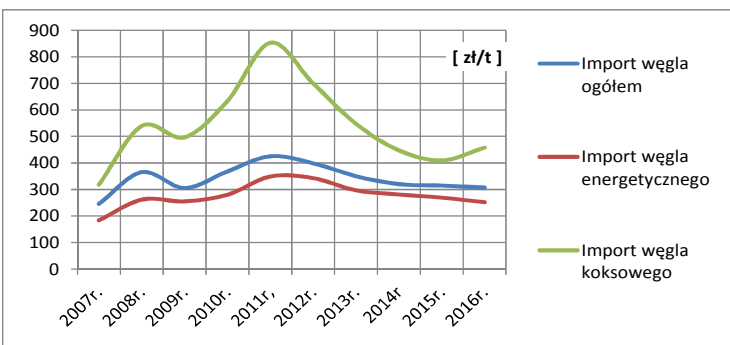
Ceny zbytu węgla	2007r.	2008r.	2009r.	2010r.	2011r.	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.	Dynamika stała 2007=100%
Sprzedaż na rynek krajowy	188,50	247,36	275,93	297,48	331,58	334,32	294,08	276,08	260,90	247,61	131,4%
Energetyka zawodowa	148,73	176,23	242,93	229,22	236,14	257,02	233,29	220,73	211,89	189,56	127,5%
Energetyka przemysłowa	162,10	210,06	266,06	256,00	266,89	296,35	254,81	241,24	223,04	192,28	118,6%
Ciepłownie zawodowe i niezawodowe	171,48	205,42	251,89	246,39	263,59	296,54	263,63	241,11	222,25	192,18	112,1%
Inni odbiorcy przemysłowi	205,68	247,39	312,04	294,84	338,69	401,50	348,17	349,92	323,92	263,93	128,3%
Koksownie	294,12	518,59	345,21	524,33	726,43	583,74	445,14	398,66	370,60	389,23	132,3%
Pozostali odbiorcy krajowi	226,35	281,06	350,39	339,43	362,04	381,50	355,74	353,86	320,10	298,85	132,0%

Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Ceny węgla kamiennego w imporcie i przywozie do Polski.

Analiza kształtowania się cen węgla kamiennego sprowadzanego do Polski wskazuje na wysoką dynamikę wzrostu cen do 2011 r. W 2011 r. ceny tego węgla ogółem osiągnęły poziom 852,88 zł/t i były wyższe niż w 2007 r. o 534,82 zł/t, tj. o 168%. W tym czasie wzrost cen węgla energetycznego wyniósł 90%. Ceny importowanego węgla koksowego

Rys. 2.1.5e. Kształtowanie się cen węgla kamiennego w imporcie i przywozie do Polski w latach 2007 – 2016



Źródło: Centrum Analityczne Agencji Celnej

po 2011 r. bardzo dynamicznie spadały, osiągając w 2014 r. poziom 447,56 zł (spadek od 2011 r. o 52%). W 2015 r. ceny węgla do koksowania dalej miały tendencję spadkową, lecz dynamika spadku była już stosunkowo niewielka. W 2016 r. doszło do odbicia cen i węgiel koksowy w imporcie kosztował prawie o 12% więcej niż rok wcześniej.

Od 2011 r. spadały również ceny importowe węgla energetycznego, a dynamika spadku była znacząco niższa od spadku cen węgla do koksowania. W 2016 r. cena węgla energetycznego w imporcie była wyższa niż w 2007 r. o 37,4%, podczas gdy cena węgla koksowego była wyższa niż w 2007 r. o 44%.

Tab. 2.1.5b. Ceny zbytu węgla kamiennego w imporcie i przywozie do Polski w latach 2007 – 2016 [zł/t]

Cena węgla (franco granica)	2007r.	2008r.	2009r.	2010r.	2011r.	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.	Dynamika stała 2007=100%
Import węgla ogółem	245,36	365,23	305,48	368,14	425,16	398,68	350,12	320,09	314,65	306,9	125,1%
Import węgla energetycznego	183,54	261,61	255,09	280,3	348,96	342,75	296,54	281,36	269,14	252,1	137,4%
Import węgla koksowego	318,06	539,31	496,47	633,6	852,88	699,67	547,22	447,56	409,47	457,88	144,0%

Źródło: Centrum Analityczne Agencji Celnej

1.2. Wyniki wdrożenia Programu działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007 – 2016

Realizacja strategicznych kierunków działań przyjętych w Programie na lata 2007 – 2016

W Programie przyjęto, że celowym jest zmiana organizacyjna górnictwa i dokonanie przekształceń. Rok 2015 był pod tym względem szczególny, z uwagi na liczne decyzje i zmiany korporacyjne uzgodnione ze stroną społeczną.

W latach 2007 – 2015 proces przekształceń przebiegał następująco:

Porozumienie ze stroną społeczną

W styczniu 2015 r. zostało zawarte porozumienie pomiędzy stroną rządową, Międzyzwiązkowym Komitetem Protestacyjno-Strajkowym, zakładowymi organizacjami związkowymi działającymi w Kompanii Węglowej S.A. oraz Zarządami Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A., Kompanii Węglowej S.A., Węglokoks S.A. W porozumieniu ustalono, iż dla zorganizowanych części przedsiębiorstwa wymienionych poniżej kopalń zostaną przygotowane

w uzgodnieniu ze związkami zawodowymi plany naprawcze skonsultowane z właściwymi władzami samorządowymi. Dotyczyło to następujących kopalń:

- KWK Brzeszcze,
- KWK Sośnica-Makoszowy (Ruch Makoszowy),
- KWK Bobrek-Centrum (Ruch Centrum),
- KWK Piekary.

Strona rządowa zobowiązała się także do podjęcia rozmów na temat sytuacji w pozostałych głównych spółkach górniczych oraz w Zakładach Mechanicznych BUMAR Łabędy S.A. w Gliwicach. Jednocześnie podjęto dialog na temat sytuacji przemysłu energochłonnego na Śląsku. W załączniku nr 1 do porozumienia zaproponowano Pakiet osłon socjalnych dla pracowników górnictwa. Ustalono, iż pakiet ten zostanie wprowadzony do znowelizowanej ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego. W załączniku nr 3 do porozumienia określono tryb i zasady powstania tzw. Nowej Kompanii Węglowej.

W ww. Porozumieniu przyjęto także, że w odniesieniu do kopalń: Brzeszcze i Makoszowy poszukiwani będą inwestorzy, z zaznaczeniem, że jeśli nie zostanie znaleziony inwestor dla kopalni Brzeszcze, to przeniesiona ona zostanie do Nowej Kompanii Węglowej. Zawarto także propozycję finansowania inwestycji w sektorze górnictwa węgla kamiennego z wykorzystaniem Europejskiego Funduszu na rzecz inwestycji strategicznych.

Zmiany w Ustawie o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego w latach 2008 – 2016

W 2015 r. dokonano dwukrotnej nowelizacji ustawy z dnia 7 września 2007 r. o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego (Dz. U.z 2017 r. poz. 1327) tj.:

- ustawą z dnia 22 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego w latach 2008 – 2015 oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 143),
- ustawą z dnia 22 grudnia 2015 r. o zmianie ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego (Dz. U. poz. 2300).

Dzięki tym nowelizacjom wydłużono możliwość finansowania z dotacji budżetowej działań likwidacyjnych i polikwidacyjnych realizowanych przez SRK S.A. Przedłużono możliwość nieodpłatnego zbywania nieprodukcyjnego majątku kopalń na rzecz Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. do 1 stycznia 2019 r. Ponadto w nowelizacjach zawarto przepisy dotyczące m.in:

- możliwości finansowania dopłat do bieżących strat produkcyjnych,
- wydłużenia do 31 grudnia 2017 r. możliwości spłaty zaległych zobowiązań wobec ZUS,
- możliwości zbywania na rzecz SRK S.A. nie tylko zorganizowanych części zakładu górniczego, ale także poszczególnych składników tego majątku.

W zakresie świadczeń osłonowych poszczególne nowelizacje wprowadziły następujące zmiany:

- a) W zmienionej w styczniu 2015 r. ustawie o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego zawarto przepis dotyczący możliwości skorzystania w kopalniach likwidowanych przez pracowników nieposiadających uprawnień emerytalnych ze świadczeń osłonowych:

- urlopów górniczych – w przypadku nabycia prawa do emerytury przed dniem 1 stycznia 2020 r.,
 - urlopów dla pracowników zakładu przeróbki mechanicznej węgla – w przypadku nabycia prawa do emerytury przed dniem 1 stycznia 2019 r.,
 - jednorazowej odprawy pieniężnej w wysokości 12-krotności przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia z pierwszego półrocza roku poprzedzającego rozwiązanie umowy o pracę w kopalni.
- b) W zmienionej w grudniu 2015 r. ustawie o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego wydłużono możliwość skorzystania z ww. świadczeń osłonowych:
- urlopu górniczego – w przypadku nabycia prawa do emerytury przed dniem 1 stycznia 2023 r.,
 - urlopu dla pracowników zakładu przeróbki mechanicznej węgla – w przypadku nabycia prawa do emerytury przed dniem 1 stycznia 2022 r.,
 - jednorazowej odprawy pieniężnej. Przepisami tej nowelizacji zmieniono również wysokość jednorazowej odprawy pieniężnej, uzależniając ją od okresu w jakim pracownik z niej skorzysta po przejściu do SRK S.A., nie później jednak niż do 31 grudnia 2018 r.
- c) W 2016 r. wprowadzono następujące zmiany do ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego:
- ustawą z dnia 11 lutego 2016 r. o zmianie ustawy o działach administracji rządowej oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 266) – określono, że kompetencje ministra właściwego do spraw Skarbu Państwa o zasadach wykonywania uprawnień przysługujących Skarbowi Państwa w odniesieniu do przedsiębiorstw górniczych, w których Skarbowi Państwa przysługują uprawnienia z akcji lub udziałów, wykonuje minister właściwy do spraw energii;
 - ustawą z dnia 14 września 2016 r. o zmianie ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. poz. 1592) – rozszerzona została między innymi definicja określenia „przedsiębiorstwo górnicze”, przez objęcie tym pojęciem Kompanii Węglowej S.A., zmiana ta umożliwiła KW S.A. otrzymywanie dotacji z budżetu państwa na naprawianie szkód górniczych zlikwidowanego zakładu górniczego. Doprecyzowano też nazwę zadania finansowanego z budżetu państwa „naprawianie szkód wywołanych ruchem zlikwidowanego zakładu górniczego” poprzez uzupełnienie tego przepisu w taki sposób, aby naprawiane były także szkody wywołane ruchem zakładu górniczego w trakcie i po zakończeniu jego likwidacji,
 - ustawą z dnia 30 listopada 2016 r. o zmianie ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1991) – wprowadzono m.in. przepisy zezwalające Spółce Restrukturyzacji Kopalń SA na wydobywanie metanu bez konieczności uzyskania koncesji węglowodorowej na wydobycie metanu, w przestrzeni objętej planem ruchu zlikwidowanego zakładu górniczego. Wprowadzone zmiany uprościły pozyskanie i zagospodarowanie metanu, który wydzielą się także wtedy, gdy kopalnia nie wydobywa już węgla, zapewni także bezpieczeństwo sąsiednich zakładów górniczych oraz bezpieczeństwo powszechne

Zmiany organizacyjno – własnościowe**Kompania Węglowa S.A.**

Zarząd Kompanii Węglowej S.A. w 2011 r. podjął decyzję o likwidacji, począwszy od 1 stycznia 2012 r. pośredniego szczebla organizacyjnego – centrów wydobywczych, zwiększając jednocześnie zakres samodzielności podmiotów wydobywczych – kopalń. W związku z bardzo trudną sytuacją ekonomiczno – finansową Spółka opracowała w 2013 r. *Program Restrukturyzacji na lata 2014 – 2020*.

W ramach działań restrukturyzacyjnych, na podstawie ustawy z dnia 7 września 2007 r. o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego, podejmowano w KW S.A. następujące działania restrukturyzacyjne:

- w okresie kwiecień – maj 2015 r. zbyto nieodpłatnie na rzecz Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A.:
 - kopalnię Makoszowy (po wcześniejszym jej wyodrębnieniu z KWK Sośnica – Makoszowy),
 - kopalnię Brzeszcze,
 - kopalnię Centrum (po wcześniejszym jej wyodrębnieniu z KWK Bobrek – Centrum),
- w maju 2015 r. zbyto do Węglokoks Kraj Sp. z o. o. (spółka zależna Węglokoks S.A.) zorganizowane części przedsiębiorstw: kopalni Bobrek (wydzielona część kopalni Bobrek-Centrum) oraz kopalnię Piekary,
- w kwietniu 2016 r. Ruch Anna KWK Rydułtowy – Anna.

W ramach prowadzonych działań naprawczych, Kompania Węglowa S.A. w dniu 29 kwietnia 2016 r. zbyła na rzecz **Polskiej Grupy Górniczej Sp. z o.o.**: KWK Bielszowice, KWK Pokój, KWK Halemba-Wirek, KWK Bolesław Śmiały, KWK Piast, KWK Ziemowit, KWK Sośnica, KWK Chwałowice, KWK Marcel, KWK Jankowice i KWK Rydułtowy oraz 4 zakłady: Zakład Elektrociepłowni, Zakład Górniczych Robót Inwestycyjnych, Zakład informatyki i Telekomunikacji, Zakład Remontowo – Produkcyjny.

Po zbyciu aktywów związanych z produkcją węgla, w strukturach Kompanii Węglowej pozostały aktywa nieprodukcyjne w postaci:

- rzeczowego majątku trwałego, tj. nieruchomości niezwiązanych z działalnością górnictwem, tj.: nieruchomości gruntowych, budynków mieszkalnych, lokali użytkowych i innych składników majątkowych, zgrupowanych w Zakładzie Zagospodarowania Mienia,
- finansowego majątku trwałego, tj.: akcji i udziałów spółek należących do Grupy Kapitałowej Kompanii Węglowej.

Przedmiotem działalności Kompanii Węglowej w oparciu o w/w aktywa było zarządzanie majątkiem nieprodukcyjnym, obrót nieruchomościami, a także obsługa kosztotwórczych obszarów, tj.: świadczeń dla byłych pracowników kopalń oraz szkód górniczych po kopalniach zlikwidowanych, sprzedanych przed 2016 rokiem i przekazanych do SRK, prowadzenie Centralnego Archiwum Zakładowego, a także zarządzanie i nadzór nad spółkami zależnymi.

Katowicki Holding Węglowy S.A.

Na podstawie przepisów ustawy z dnia 7 września 2007 r. o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego, Katowicki Holding Węglowy S.A. zbył nieodpłatnie na rzecz Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. w czerwcu 2015 r. oznaczoną część zakładu górniczego Ruch Mysłówice (wyodrębniony z KWK Mysłówice – Wesola i Ruch Boże Dary (wyodrębniony z KWK Murcki – Staszic).

Jastrzębska Spółka Węglowa S.A. - zakończenie tworzenia grupy węglowo – koksowej

Od 2007 r. w JSW SA realizowano procesy konsolidacyjne w celu utworzenia grupy węglowo – koksowej, uwzględniającej podmioty z otoczenia Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A. W grudniu 2010 r. Spółka zakupiła od Skarbu Państwa 90,59% udziałów Przedsiębiorstwa Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A. w Jastrzębiu Zdroju, świadczącego usługi związane z odprowadzaniem słonych wód dołowych oraz dostarczaniem wody przemysłowej do 5 kopalń JSW S.A.

W czerwcu 2011 r. Skarb Państwa wniósł do JSW S.A. 85% akcji Kombinatu Koksowniczego „Zabrze” S.A. W tym też miesiącu JSW S.A. podpisała z Ministrem Skarbu Państwa umowę, na mocy której Spółka nabyła 9,66% udziałów Koksowni „Przyjaźń” Sp. z o. o., a w grudniu 2011 r. JSW S.A. nabyła od Skarbu Państwa 85% akcji WZK „Victoria” S.A. Wraz z tym zakupem zakończono budowę grupy węglowo – koksowej. W dniu 02.01.2014 r. zostało zarejestrowane połączenie spółek Koksownia Przyjaźń S.A. (spółka przejmująca) i KK Zabrze S.A. (spółka przejmowana) oraz została zmieniona firma spółki z Koksowni Przyjaźń S.A. na JSW KOKS S.A. JSW S.A. nabywała akcje/udziały spółek koksowniczych od akcjonariuszy/udziałowców mniejszościowych. Obecnie JSW S.A. posiada 95,72 akcji JSW KOKS S.A.

1 stycznia 2013 r., decyzją Zarządu JSW S.A., została utworzona Kopalnia Zespólna Borynia-Zofiówka-Jastrzębie, składająca się z trzech Ruchów: Borynia, Zofiówka i Jas-Mos. W 2013 r. Spółka została właścicielem Zakładu Przewozów i Spedycji SPEDKOKS Sp. z o.o.

W 2014 r. Jastrzębska Spółka Węglowa kupiła od Kompanii Węglowej S.A. KWK Knurów – Szczygłowice za kwotę 1,49 mld zł. Zakup sfinansowano przez emisję obligacji w kwocie 700 mln zł oraz 163,75 mln USD.

W 2016 r. JSW S.A., w ramach działań naprawczych, kontynuowała restrukturyzację majątkowo – organizacyjną. Spółka sprzedała 100% akcji Spółki Energetycznej „Jastrzębie” S.A. do PGNIG Termika S.A. Na mocy umowy z ARP S.A. i TF Silesia Sp. z o.o. sprzedano 92,84% akcji WZK „Viktoria” S.A.

Z uwagi na wyeksploatowanie najbardziej efektywnych partii złoża Ruchu Jas – Mos Kopalni Zespólonej Borynia – Zofiówka – Jastrzębie, 1 października 2016 r. przekazano wyodrębnione aktywa Ruchu Jas – Mos do Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. w celu ich likwidacji. Ruch Jastrzębie Kopalni Zespólonej kontynuuje działalność produkcyjną na wyodrębnionej części złoża.

W dniu 01.12.2016 r. NWZ JSW S.A. podjęło uchwałę w sprawie wyrażenia zgody na nieodpłatne zbycie zorganizowanej części przedsiębiorstwa w postaci KWK Krupiński na rzecz SRK S.A. W dniu 31 marca 2017 r. przekazano aktywa KWK Krupiński do Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. w celu ich likwidacji.

Południowy Koncern Węglowy S.A. – Tauron Wydobycie S.A.

W grudniu 2013 r. Tauron Wydobycie S.A. odkupił od Kompanii Węglowej S.A. 47,5% akcji Południowego Koncernu Węglowego S.A. i tym samym został jej jedynym właścicielem. W 2014 r. Południowy Koncern Węglowy S.A. zmienił nazwę na Tauron Wydobycie S.A.

Nowe Brzeszcze Grupa Tauron Sp. z o.o.

W dniu 31 grudnia 2015 r. spółka Nowe Brzeszcze Grupa Tauron Sp. z o.o. (spółka w 100% zależna od Tauron Polska S.A.) nabyła od Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. oznaczoną część Zakładu Górniczego w Brzeszczach. Z uwagi na fakt, iż z nabyciem oznaczonej części Zakładu Górniczego w Brzeszczach wiązała się konieczność zwrotu pomocy publicznej, która została udzielona SRK S.A. na pokrycie bieżących strat produkcyjnych dla Oddziału KWK Brzeszcze, nabywca, jako kontynuator działalności prowadzonej w oparciu o nabyte aktywa, dokonał zwrotu pomocy publicznej ustalonej w wyniku ostatecznego rozliczenia udzielonej pomocy wraz z należnymi odsetkami.

Z dniem 1 grudnia 2016 r. Nowe Brzeszcze Grupa Tauron Sp. z o.o. weszła w skład Spółki Tauron Wydobycie S.A. stając się, obok ZG Sobieski i ZG Janina, trzecim zakładem górniczym.

Spółki restrukturyzacyjne – połączenie Spółek oraz nabycie wybranych składników majątkowych

Połączenie spółek restrukturyzacyjnych: Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. i Bytomskiej Spółki Restrukturyzacji Kopalń Sp. z o. o. nastąpiło w 2009 r. Po dodatkowych analizach odstąpiono od wydzielenia ze struktur Spółki Oddziału Centralny Zakład Odwadniania Kopalń.

W listopadzie 2014 r. Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A. odkupiła od Katowickiego Holdingu Węglowego S.A. 100% udziałów w KWK Kazimierz - Juliusz Sp. z o.o. Następnie KWK Kazimierz – Juliusz Sp. z o.o. zbyła zakład górniczy Kazimierz – Juliusz na rzecz SRK S.A. celem jego likwidacji.

Strategia rozwoju Węglokoks S.A.

W ramach wdrażania strategii rozwoju Węglokoks S.A. zaangażował się w produkcję węgla kamiennego, chcąc mieć wpływ na rynek węgla w kraju. W ramach tych działań, KW S.A. zbyła na rzecz spółki Węglokoks Kraj Sp. z o.o., Ruch Bobrek oraz KWK Piekary. Następnie Spółka ta zbyła nieodpłatnie na rzecz SRK S.A. oznaczoną część zakładu górniczego Piekary szyb Rozbark V.

W 2015 r. utworzono nowy podmiot Węglokoks ROW Sp. z o.o., który we wrześniu 2015 r. przyjął nazwę Polska Grupa Górnicza Sp. z o.o. W kwietniu 2016 r. podmiot ten nabył kopalnię KW S.A. Według stanu na koniec 2016 Węglokoks S.A. był największym udziałowcem Polskiej Grupy Górniczej Sp. z o.o. (obecnie prawie 20% udziałów).

Utworzenie Polskiej Grupy Górniczej Sp. z o.o.

Podstawową działalnością Polskiej Grupy Górniczej Sp. z o.o. (PGG) jest wydobywanie, wzbogacanie oraz sprzedaż węgla kamiennego. Jej powstanie to bezpośredni efekt, zawartego w styczniu 2015 r., porozumienia pomiędzy stroną rządową, Międzyzwiązkowym Komitetem Protestacyjno-Strajkowym, zakładowymi organizacjami związkowymi działającymi w Kompanii Węglowej S.A. oraz Zarządami Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A., KW S.A., Węglokoks S.A.

Po przeprowadzeniu szeregu działań przygotowawczych, w dniu 28 kwietnia 2016 r. podpisana została Umowa Inwestycyjna pomiędzy PGG oraz Węglkokoks Sp. z o.o., Funduszem Inwestycji Polskich Przedsiębiorstw Funduszem Inwestycyjnym Zamkniętym Aktywów Niepublicznych, Towarzystwem Finansowym Silesia Sp. z o.o., PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A., Energa Kogeneracja Sp. z o.o. i PGNiG Termika S.A., zgodnie z którą kapitał zakładowy PGG zostanie podwyższony docelowo o kwotę 2 417 mln PLN w trzech transzach dokapitalizowania.

W dniu 29 kwietnia 2016 r. zawarto Umowę sprzedaży Przedsiębiorstwa Kompanii Węglowej S.A. na rzecz Polskiej Grupy Górniczej Sp. z o.o., w postaci 11 kopalń, 4 zakładów oraz funkcji wspierających, zarządczych i nadzorczych, tzw. centrali, tj. zorganizowanego zespołu składników niematerialnych i materialnych przeznaczonych do wykonywania działalności gospodarczej, w tym w zakresie wydobywania, przeróbki i sprzedaży węgla kamiennego, metanu oraz innych kopalni towarzyszących i działalności z tym związanej. W dniu 26.04.2016 r. zawarto porozumienie, którego sygnatariuszami byli Zarząd KW S.A. i PGG, inwestorzy, banki oraz organizacje związkowe działające na terenie KW S.A., co umożliwiło stworzenie warunków rozwoju kopalń posiadających potencjał wzrostu efektywności.

Realizując zapisy w/w Umowy Inwestycyjnej, w ramach pierwszej transzy dokapitalizowania, dnia 29 kwietnia 2016 r. Nadzwyczajne Zgromadzenie Wspólników PGG podjęło uchwałę o podwyższeniu kapitału zakładowego Spółki do kwoty 2 306 mln PLN, tj. o kwotę 1 806 mln PLN poprzez ustanowienie nowych udziałów, które zostały objęte przez wspólników. Do dnia 5 maja 2016 r. wszyscy wspólnicy wnieśli wkłady pieniężne i niepieniężne na pokrycie kapitału zakładowego.

Środki pozyskane przez PGG w ramach dokapitalizowania przeznaczone zostały do wyłącznej dyspozycji Spółki oraz na realizację celów związanych z działalnością operacyjną i inwestycyjną, zgodnie z założeniami przyjętymi w Biznesplanie PGG.

W ramach struktury finansowania, PGG wyemitowała w dniu 29 czerwca 2016 r. nowe obligacje o łącznej wartości nominalnej 1 148 mln PLN, które zostały objęte w całości przez dotychczasowych obligatariuszy Kompanii, tj. Alior Bank, PKO BP, BGŻ BNP, BGK, BZ WBK, Węglkokoks S.A. oraz Towarzystwo Finansowe Silesia Sp. z o.o. Obligacje wyemitowane zostały w czterech transzach. Transza A z terminem zapadalności 28 kwietnia 2023 r., a pozostałe B, C i D z datą ostatecznego wykupu w dniu 28 kwietnia 2026 r. Obligacje transzy A i B są obligacjami zabezpieczonymi na majątku PGG z najwyższym pierwszeństwem; transze C i D są obligacjami partycypacyjnymi w rozumieniu art. 18.1 Ustawy o obligacjach, zabezpieczonymi są na tych samych elementach majątku, ale z niższym pierwszeństwem. Obligacje transzy D o łącznej wartości nominalnej 111 mln PLN zostały objęte w całości przez Towarzystwo Finansowe Silesia Sp. z o.o. i zostaną wniesione w całości na kapitał zakładowy PGG w ramach dokapitalizowania 2 i 3, z czego dokapitalizowanie 2 zostało zrealizowane 3 listopada 2016 r., a termin dokapitalizowania 3 upłynął 1 lutego 2017 r. Docelowa wartość programu emisji obligacji wyniesie 1 037 mln PLN.

Od drugiego półrocza 2015 roku w kopalniach wchodzących aktualnie w skład PGG realizowany jest program poprawy efektywności poprzez realizację inicjatyw oszczędnościowych. W celu uzyskania maksymalnych efektów synergii PGG zrealizowało projekt połączenia kopalni w efektywniejsze jednostki produkcyjne – tzw. kopalnie zespolone. Od 1 lipca 2016 r. w strukturze PGG funkcjonują trzy kopalnie zespolone:

- KWK Ruda (powstała z połączenia kopalń Bielszowice, Halemba-Wirek i Pokój),
- KWK ROW (powstała z połączenia kopalń Chwałowice, Jankowice, Marcel i Rydułtowy),
- KWK Piast-Ziemowit (powstała z połączenia kopalń Piast i Ziemowit).

oraz dwie kopalnie samodzielne, tj. KWK Bolesław Śmiały i KWK Sośnica.

W celu dalszego zapewnienia możliwości efektywnego wykorzystania majątku produkcyjnego KHW S.A., w postaci zakładów górniczych oraz ochrony kilkunastu tysięcy miejsc pracy, Zarządy KHW S.A. oraz PGG Sp. z o.o. w lutym 2017 r. podpisały list intencyjny, w sprawie sprzedaży na rzecz PGG sp. z o.o. wybranych aktywów KHW S.A. W wyniku analizy uwzględniającej stanowisko zarówno jedyne akcjonariusza Spółki (Skarbu Państwa reprezentowanego przez Ministra Energii), PGG sp. z o.o., jak i doradców finansowych Spółki w tym procesie przyjęto, że transakcja przeprowadzona zostanie w formie zbycia bezprzetargowego wybranych aktywów Spółki (przedsiębiorstwa) do PGG sp. z o.o.

Zgodnie z przyjętym harmonogramem transakcja sprzedaży przedsiębiorstwa KHW S.A. nastąpiła w dniu 1 kwietnia 2017 r. W ramach tej transakcji doszło do zbycia na rzecz PGG Sp. z o.o. zespołu składników materialnych i niematerialnych Spółki przeznaczonych do wykonywania działalności gospodarczej przede wszystkim w zakresie wydobywania, przeróbki i sprzedaży węgla kamiennego, metanu oraz innych kopaliny towarzyszących, stanowiącego przedsiębiorstwo, na które składają się:

- 1) Kopalni Węgla Kamiennego „Mysłowice-Wesoła”,
- 2) Kopalni Węgla Kamiennego „Murcki-Staszic”,
- 3) Kopalni Węgla Kamiennego „Wujek”,
- 4) Kopalni Węgla Kamiennego „Wieczorek”,

a także wszystkie udziały w spółce Śląskie Centrum Usług Wspólnych Sp. z o.o. w Katowicach, z wyłączeniem wszystkich składników materialnych i niematerialnych niezwiązanych z działalnością górniczą.

Prywatyzacja przedsiębiorstw górniczych

Z uwagi na utrzymującą się dekonijunkturę na rynku węgla kamiennego przejawiającą się drastycznymi obniżkami cen zbytu węgla zarówno energetycznego jak i koksowego w latach 2013 – 2015 zdecydowanie pogorszyła się sytuacja ekonomiczno – finansowa spółek węglowych, co wpłynęło na wstrzymanie działań prywatyzacyjnych.

LW Bogdanka S.A.

Po debiucie giełdowym Spółki w 2009 r. Minister Skarbu Państwa sprzedał w marcu 2010 r. 46,7% akcji. Po dokonaniu transakcji LW Bogdanka S.A. stała się prywatną spółką z niewielkim udziałem Skarbu Państwa. W wyniku transakcji nabycia akcji Spółki w październiku 2015 r. przez grupę surowcowo – energetyczną Enea S.A. Grupa Enea stała się większościowym akcjonariuszem posiadając 66% akcji LW Bogdanki S.A.

Jastrzębska Spółka Węglowa S.A.

W dniu 6 lipca 2011 r. akcje JSW S.A. zadebiutowały na Giełdzie Papierów Wartościowych S.A. w Warszawie w ramach Pierwszej Publicznej Oferty Sprzedaży Akcji (IPO JSW S.A.) Przedmiotem oferty publicznej było prawie 39,5 mln akcji JSW S.A. Wartość przeprowadzonej oferty wyniosła niespełna 5,4 mld zł. Pozyskane w procesie IPO JSW S.A. środki finansowe zostały w całości przekazane do Skarbu Państwa.

1.3. Struktura organizacyjno – własnościowa sektora górnictwa węgla kamiennego na 31.12.2016 r.

Na dzień 31 grudnia 2016 r. w górnictwie węgla kamiennego w 11 spółkach, zarówno publicznych, jednoosobowych spółkach Skarbu Państwa jak i prywatnych funkcjonowały 23 kopalnie:

- Polska Grupa Górnicza Sp. z o.o. (PGG) – 5 kopalń, a w tym 3 kopalnie zespolone (1 udział spośród 5.000.500 udziałów, tj. 0,00002 % posiada Skarb Państwa, pozostałe udziały posiadają: Węglkokoks S.A., Fundusz Inwestycji Polskich Przedsiębiorstw Fundusz Inwestycyjny Zamkniętych Aktywów Niepublicznych, Towarzystwo Finansowe Silesia Sp. z o.o., PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A, Energa Kogeneracja Sp. z o.o. i PGNiG Termika S.A. – jednostka kontrolowana przez sektor rządowy),
- Kompania Węglowa S.A. – przedsiębiorstwo, w którym pozostał majątek nie przeniesiony do PGG (100% akcji posiada Skarb Państwa),
- Jastrzębska Spółka Węglowa S.A. – 5 kopalń (55,16% akcji posiada Skarb Państwa) wraz z grupą kapitałową (16 spółek),
- Katowicki Holding Węglowy S.A. – 4 kopalnie (100% akcji posiada Skarb Państwa) wraz z grupą kapitałową (3spółki),
- Tauron Wydobycie S.A. – 3 kopalnie (100 % akcji posiada Tauron Polska Energia S.A. – spółka notowana na GPW),
- Węglkokoks Kraj Sp. z o.o. – 1 kopalnia (100% udziałów posiada Węglkokoks S.A.),
- Lubelski Węgiel Bogdanka S.A. (65,99% akcji posiada ENEA S.A. – spółka notowana na GPW),
- Przedsiębiorstwo Górnicze Silesia Sp. z o.o. (100% udziałów posiada właściciel prywatny),
- Zakład Górniczy Siltech Sp. z o.o. (100% udziałów posiada właściciel prywatny),
- Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A. – 1 kopalnia KWK Makoszowy (100% akcji posiada Skarb Państwa),
- Eko-Plus Sp. z o.o. – 1 kopalnia (100% udziałów posiada właściciel prywatny).

Podmiotami należącymi bezpośrednio i pośrednio do Skarbu Państwa zajmującymi się handlem węglem są przede wszystkim:

- Węglkokoks S.A. (100 % akcji posiada Skarb Państwa) wraz z grupą kapitałową 12 spółek,
- Katowicki Węgiel Sp. z o.o. (spółka zależna Katowickiego Holdingu Węglowego S.A),
- Polski Koks S.A. (spółka zależna JSW S.A. przekształcona w I półroczu 2017 r. w JSW Innowacje S.A., JSW S.A. przejęła handel węglem w GK JSW),
- CZW Węglozbyt S.A. (26,78% akcji posiada Skarb Państwa, 70% Węglkokoks Kraj Sp. z o.o., pozostali - akcjonariat pracowniczy).
- PSK Rzeszów Sp. z o.o. (5,9% udziałów posiada Skarb Państwa, 85,01% udziałów posiada Węglkokoks S.A. – podmiot kontrolowany przez Skarb Państwa).

Ponadto w sektorze działa spółka restrukturyzacyjna – Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A. (100% akcji posiada Skarb Państwa).

1.4. Wsparcie działań restrukturyzacyjnych ze środków budżetu państwa w latach 2007 – 2016

W latach 2007 – 2016 sektor górnictwa węgla kamiennego uzyskiwał pomoc ze środków budżetu państwa na sfinansowanie skutków restrukturyzacji sektora prowadzonych w ramach rządowych programów restrukturyzacyjnych.

Pomoc ta była udzielana początkowo w oparciu o przepisy Rozporządzenia Rady (WE) nr 1407/2002 z dnia 23 lipca 2002 r. w sprawie pomocy państwa dla przemysłu węglowego (Dz. Urz. UE L 205 z 02.08.2002 – Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 8, t2, str. 17), a po jego wygaśnięciu – zgodnie z Decyzją Rady z dnia 10 grudnia 2010 r. w sprawie pomocy państwa ułatwiającej zamykanie niekonkurencyjnych kopalń węgla (Dz. Urz. EU L 336 z 21.12.2010, str. 24).

Zgodnie z tymi regulacjami Władze Polski notyfikowały Komisji Europejskiej programy pomocy dla sektora górnictwa węgla kamiennego uzyskując decyzje Komisji Europejskiej:

- 1) Pomoc państwa nr N 571/2004 – Polska. Pomoc państwa dla polskiego sektora węglowego 2004 – 2006,
- 2) Pomoc państwa nr N 84/2007 – Polska. Pomoc państwa dla polskiego sektora węglowego 2004-2006;
- 3) Pomoc państwa N 575/2007 – Polska. Pomoc państwa dla polskiego sektora węglowego w latach 2008-2010;
- 4) Pomoc państwa SA.33013 (2011/N) – Polska. Pomoc państwa dla sektora górnictwa węgla kamiennego w latach 2011 – 2015 (kontynuacja programu N 575/2007).

Ponadto w 2010 r. ze środków budżetowych dofinansowano jednorazowo inwestycje początkowe przedsiębiorstw górniczych w łącznej kwocie 400 mln zł.

Konieczność kontynuacji procesów restrukturyzacyjnych sektora górnictwa węgla kamiennego z udziałem środków budżetu państwa znalazła swoje odzwierciedlenie w programie pomocy dla sektora na lata 2015 – 2018. Władze Polski notyfikowały ten środek pomocy Komisji Europejskiej w dniu 4 marca 2015 r. dokonując jego modyfikacji w kolejnych aktualizacjach, ostatecznie we wrześniu 2016 r.

W dniu 18 listopada 2016 r. Komisja wydała decyzję uznając program Pomoc państwa SA.41161 (2015/N) – Polska. Pomoc państwa dla polskiego górnictwa węgla kamiennego w latach 2015 – 2018 za zgodny ze wspólnym rynkiem.

Całkowita planowana kwota pomocy notyfikowanej Komisji na lata 2015 – 2018 wynosi 7 957 847,23 tys. zł, z czego na pokrycie:

- kosztów nadzwyczajnych dotyczących kopalń postawionych w stan likwidacji przed 1 stycznia 2007 r. przewidziano kwotę 1 464 784,10 tys. zł,
- kosztów nadzwyczajnych wynikających z zamknięcia jednostek po dniu 1 stycznia 2007 roku kwotę 6 121 830,23 tys. zł,
- bieżących strat produkcyjnych przedsiębiorstwa kwotę 320 326,7 tys. zł.

W oparciu o wyżej wymienione programy pomocowe oraz polskie regulacje prawne w latach 2007 – 2015 ze środków budżetowych finansowano następujące działania:

- zadania wykonywane w trakcie likwidacji kopalń i działania polikwidacyjne,
- naprawianie szkód wywołanych ruchem zakładu górniczego,

- roszczenia pracownicze, w tym wypłaty rent wyrównawczych oraz prawa do bezpłatnego węgla oraz ich ekwiwalentów realizowanych przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

Dodatkowo, w ramach programu pomocy na lata 2015 – 2018 w odniesieniu do kopalń postawionych w stan likwidacji po 1 stycznia 2007 r., finansowano w 2015 r.:

- instrumenty osłonowe dla pracowników w postaci urlopu górniczego i urlopu dla pracowników zakładów przeróbki mechanicznej węgla oraz jednorazowe odpawy pieniężne,
- środki na pokrycie bieżących strat produkcyjnych przedsiębiorstwa.

Tab. 2.4. Dotacje budżetowe dla sektora górnictwa węgla kamiennego w latach 2007 – 2016 [mln zł]

Lp.	Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Ogółem
1.	Działania likwidacyjne i polikwidacyjne	213,48	186,71	172,08	194,69	213,69	218,95	222,89	216,45	358,88	505,58	2 503,40
2.	Szkody górnicze	47,62	22,23	7,46	12,70	8,60	11,81	4,70	5,19	8,99	13,83	143,13
3.	Roszczenia pracownicze (węgiel + renty)	52,47	54,19	61,55	38,18	55,74	37,21	33,88	46,43	45,41	26,10	451,16
4.	Ekwiwalenty pieniężne wypłacane przez ZUS wraz z kosztem ich obsługi	86,01	97,26	115,54	122,24	128,21	134,97	134,52	129,05	133,21	151,17	1 232,19
5.	Restrukturyzacja zatrudnienia (urlopy + jop)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,53	294,61	404,14
6.	Inwestycje początkowe	0,00	0,00	0,00	400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400,00
7.	Dopłaty do bieżącej produkcji	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120,18	61,22	138,92	320,32
8.	RAZEM	399,59	360,38	356,62	767,81	406,24	402,94	395,99	517,31	717,24	1 130,21	5 454,33

Środki dotacji na dopłaty do bieżącej produkcji na 2015r. pomniejszono kwotę 128,67 mln zł, które przekazano dla SRK S.A. KWK Brzeszcze i które w związku z powołaniem spółki celowej Nowe Brzeszcze stanowiły przedmiot zwrotu do budżetu państwa.

Źródło: Ministerstwo Energii, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

W dniu 6 października 2017 r. władze polskie notyfikowały Komisji Europejskiej zmianę programu pomocowego SA.41161 (2015/N) – Polska - Pomoc państwa dla polskiego górnictwa węgla kamiennego w latach 2015 – 2018, w która ma na celu m.in. wydłużenie okresu udzielania pomocy oraz zwiększenie całkowitego budżetu programu pomocowego.

1.5. Efektywność ekonomiczna górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007 – 2016

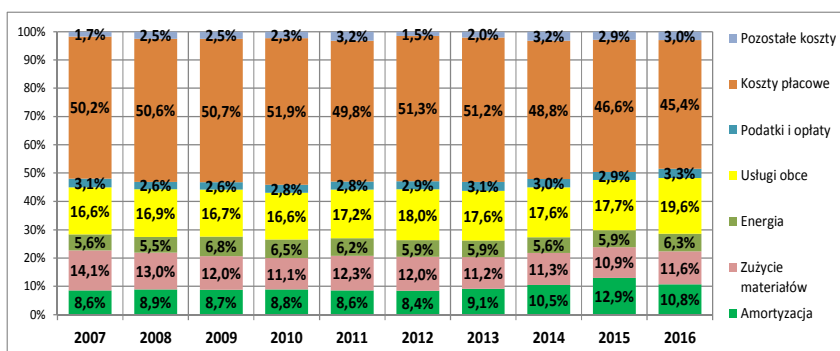
Od 2007 r. występowały skrajnie niestabilne warunki rynkowe. Na wzrastający popyt na węgiel koksowy, wywołany hossą na rynku stalowym, nałożyły się w latach 2008 – 2009 czynniki światowego kryzysu na rynku nieruchomości i na globalnych rynkach finansowych, przy równocześnie wzrastającym popycie na węgiel energetyczny. W następnych trzech latach, nastąpiła stopniowa odbudowa koniunktury na węgiel koksowy, przy nadal wzrastającym popycie i cenach na węgiel energetyczny. Od 2012 r. – nastąpiło gwałtowne załamanie koniunktury na węgiel energetyczny. Pogłębiał się kryzys strukturalny wywołany nadpodażą wszystkich paliw kopalnych, w tym i węgla kamiennego zarówno na światowym, jak i krajowym rynku. Obecnie obserwuje się zwiększony popyt.

Przeciętne zatrudnienie w kopalniach na przestrzeni ostatnich kilku lat ulega systematycznego obniżeniu. O ile we wcześniejszych latach spadek zatrudnienia wynosił od 0,1% do 2,7%, to w ostatnich latach dynamika spadku zatrudnienia wzrosła i wynosiła: w 2013 r. - 3,4% (w stosunku do roku poprzedniego), w 2014 r. - 6,1%, w 2015 r. – 8,2% i w 2016 r. – 9,9%. W tych samych latach wydobywanie węgla kamiennego obniżało się odpowiednio o 4,2%, o 5,8%, o 1,0% i o 2,1%. Dzięki temu wzrosła wydajność pracy mierzona w tonach na zatrudnionego na rok z 704 ton/zatr/rok w 2013 r. do 823 ton/zatr/rok w 2016 r., co w praktyce oznacza poprawę do wydajności z 2007 r.

Od 2010 r. do 2012 r., wraz z korzystnymi wynikami finansowymi związanymi z dynamicznym wzrostem cen sprzedaży węgla spółek węglowych, wzrastały też, wskutek m.in. większego zaangażowania usług świadczonych przez firmy zewnętrzne, wzrostu kosztów zakupów, najmu bądź też dzierżawy maszyn i urządzeń górniczych, jak również kosztów pracy przy występującej nadwyżce zatrudnienia, koszty produkcji węgla. Wzrost kosztów produkcji nastąpił również w 2012 r. (do poziomu 23,6 mld zł), mimo wyraźnego pogorszenia wyników, choć nadal pozostawały one dodatnie. W następnych latach, w związku z coraz drastyczniejszym pogarszaniem się sytuacji finansowej, koszty ulegały obniżaniu wraz ze spadkiem produkcji. Koszty produkcji węgla w 2015 r. wyniosły 20,1 mld zł i były o 22,4% wyższe niż w 2007 r. W 2016 r. odnotowano spadek tych kosztów, do poziomu 17,5 mld zł. W porównaniu do 2007 r. były one jednak w dalszym ciągu wyższe (o 6,7%).

Struktura kosztów produkcji węgla zmieniała się do 2013 r. w niewielkim stopniu. Udział kosztów płacowych do 2013 r. miał tendencję tylko nieznacznie rosnącą (z 50,2% w 2007 r. do 51,2% w 2013 r.). W kolejnych latach udział tych kosztów obniżał się i w 2016 r., po wdrożeniu części działań sanacyjnych, wynosił 45,4%. Podobny zakres wzrostu dotyczył usług obcych (od 16,6% w 2007 r. do 17,6% 2013 r.) i obniżenie udziału w kolejnych latach do 17,7% w 2015 r. W 2016 r. udział usług obcych wzrósł do 19,6%. Spadek udziału wystąpił też w kosztach zużycia materiałów (z 14,1% w 2007 r. do 10,9% w 2015 r.), jednak w 2016 r. ich udział wzrósł do 11,6%.

Rys. 2.5a. Struktura kosztów produkcji węgla kamiennego w latach 2007 – 2016



Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Od 2013 r. nastąpił znaczny spadek przychodów ze sprzedaży węgla, nawet poniżej kosztów produkcji i kosztów sprzedanego węgla (odpowiednio: 22,7 mld zł oraz 22,8 mld zł). W następnych latach przychody ze sprzedaży węgla były o kolejne 4,6 mld zł niższe, przy redukcji kosztów produkcji w latach 2013 – 2016 o 5,2 mld zł, a kosztów sprzedanego węgla o 4,6 mld zł. Łączny spadek przychodów ze sprzedaży węgla w latach 2011 – 2016 wyniósł więc 8,2 mld zł, przy spadku kosztów produkcji rzędu 4,1 mld zł, a kosztów sprzedanego węgla 3,5 mld zł.

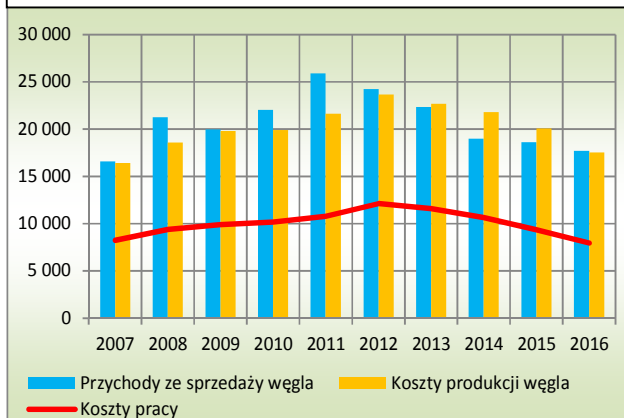
Zmiany kosztów oraz gwałtowne zmiany cen i ilości sprzedaży węgla wpłynęły na znaczne wahania jednostkowych kosztów i, tym samym, na poziom akumulacji. Średni jednostkowy koszt sprzedanego węgla wzrastał systematycznie do 2012 r., mimo wahań wielkości sprzedaży. Najwyższy poziom tego kosztu wystąpił w 2012 r. (309,64 zł/t), ale osiągnięta w tym roku średnia cena zbytu wynosiła 340,37 zł/t. Najwyższą akumulację na węglu (54,96 zł/t) uzyskano w 2011 r., przy najwyższym poziomie cen zbytu. W latach 2013 – 2016 spółki Skarbu Państwa odnotowały ujemną akumulację na węglu (odpowiednio: -6,40 zł/t, -32,79 zł/t, -28,34 zł/t oraz -7,90 zł/t).

Niski stopień reagowania kosztami na zmieniające się uwarunkowania rynkowe oraz niewykorzystanie okresów o wysokich przychodach do zwiększenia odporności na wahania koniunkturalne i na odpowiednie zwiększenie zakresu zadań inwestycyjnych, spowodowało iż po okresie osiągania dodatnich wyników finansowych netto do 2012 r. (7,9 mln zł w 2009 r.; 3 013,9 mln zł w 2011 r.) od 2013 r. sektor osiąga ujemne wyniki finansowe do 2,2 mld zł w 2015 r. Po uwzględnieniu odpisów z tytułu utraty wartości środków trwałych, strata osiągnęła poziom 4,5 mld zł, przy stracie ze sprzedaży węgla na poziomie 2,0 mld zł. W 2016 r., w konsekwencji m.in. przeprowadzonych w sektorze działań sanacyjnych, wynik finansowy netto w 2016 r. był dodatni i wynosił 254,9 mln zł.

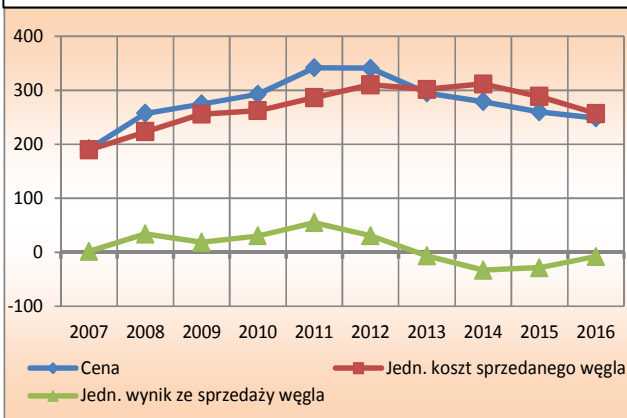
Niski stopień reagowania kosztami na zmieniające się uwarunkowania rynkowe oraz niewykorzystanie okresów o wysokich przychodach do zwiększenia odporności na wahania koniunkturalne i na odpowiednie zwiększenie zakresu zadań inwestycyjnych, spowodowało iż po okresie osiągania dodatnich wyników finansowych netto do 2012 r. (7,9 mln zł w 2009 r.; 3 013,9 mln zł w 2011 r.) od 2013 r. sektor osiąga ujemne wyniki finansowe do 2,2 mld zł w 2015 r. Po uwzględnieniu odpisów z tytułu utraty wartości środków trwałych, strata osiągnęła poziom 4,5 mld zł, przy stracie ze sprzedaży węgla na poziomie 2,0 mld zł. W 2016 r., w konsekwencji m.in. przeprowadzonych w sektorze działań sanacyjnych, wynik finansowy netto w 2016 r. był dodatni i wynosił 254,9 mln zł.

Łączna wysokość skumulowanych strat z lat 2013 – 2015 wyniosła 6,8 mld zł i była niższa od sumy skumulowanych zysków sektora z lat 2007 – 2012 oraz zysku roku 2016 (7,1 mld zł).

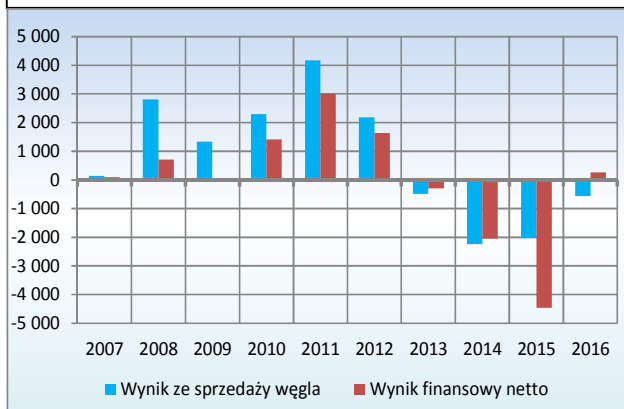
Rys. 2.5b. Przychody ze sprzedaży węgla, koszty produkcji węgla i koszty pracy w spółkach Skarbu Państwa i zależnych od nich w latach 2007 – 2016 [mln zł]



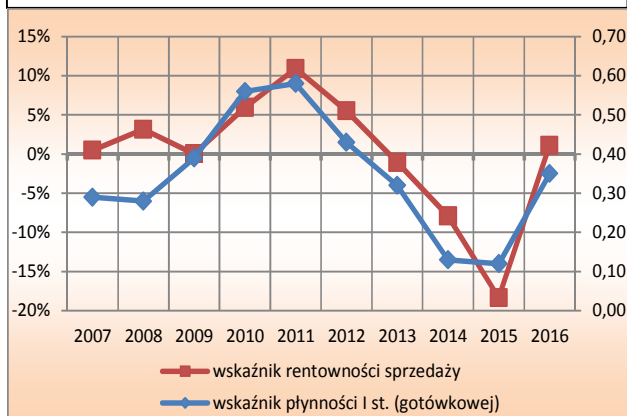
Rys. 2.5c. Cena zbytu węgla, koszt jednostkowy i jednostkowy wynik spółek Skarbu Państwa i zależnych od nich w latach 2007 – 2016 [zł/t]



Rys. 2.5d. Wynik ze sprzedaży węgla i wynik finansowy netto w spółkach Skarbu Państwa i zależnych od nich w latach 2007 – 2016 [mln zł]



2.5e. Wskaźnik płynności I stopnia i wskaźnik rentowności sprzedaży w spółkach Skarbu Państwa i zależnych od nich w latach 2007 – 2016



Źródło: przedsiębiorstwa górnictwa, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Znaczące pogorszenie sytuacji spółek węglowych od 2013 r. wpłynęło na pogorszenie płynności finansowej i brak możliwości bieżącego regulowania zobowiązań cywilnoprawnych, a od 2015 r. w niektórych spółkach również publicznoprawnych. W 2016 r. nastąpiła wyraźna poprawa w tym zakresie. Stan zobowiązań sektora w latach 2007 – 2015 miał tendencję wzrostową, jednak dynamika wzrostu rok do roku była stosunkowo niewielka, a w 2011 r. wystąpił nawet niewielki spadek stanu zobowiązań do poziomu 8,5 mld zł. W kolejnych 3 latach stan zobowiązań wzrastał po ok 1,0 – 2,5 mld rocznie osiągając w 2014 r. poziom 14,4 mld zł, a w 2015 r. nieznacznie spadł do 14,1 mld zł. W 2016r., wskutek prowadzonych działań sanacyjnych, nastąpił dalszy spadek zobowiązań, do poziomu 12,6 mld zł. Wraz ze wzrostem zobowiązań zmieniła się ich struktura. W 2013 r. zobowiązania długoterminowe wzrosły do 2,8 mld zł. Zobowiązania krótkoterminowe z tytułu dostaw i usług wzrosły z 2,8 mld zł na koniec 2012 r. do 3,1 mld zł na koniec 2013 r. i 3,2 mld zł w 2016 r. i stanowiły 43,1% zobowiązań krótkoterminowych.

Wzrost stanu zobowiązań wynikał ze zmniejszonych wpływów ze sprzedaży węgla które nie były w stanie pokryć kosztów i wydatków niezbędnych do zapewnienia ciągłości produkcji i zapewnienia bezpieczeństwa pracy górniczych załóg. Znaczną część zobowiązań tak długoterminowych jak i krótkoterminowych stanowią zobowiązania z tytułu emisji dłużnych papierów wartościowych zaciągane przez Spółki w celu poprawy bieżącej płynności. Na koniec 2016 r. stan tych zobowiązań wynosił 4,5 mld zł. Efektem tych działań są jednak zabezpieczenia ustanawiane na aktywach majątkowych (na zapasach) ograniczające prawo do swobodnego nimi dysponowania, w tym w celu spłaty zobowiązań. Spadek aktywów obrotowych, w tym najbardziej płynnych ich części, takich jak środki pieniężne czy należności wpłynął na systematyczne obniżanie się wskaźników płynności finansowej. W 2016 r. wskutek korzystniejszej relacji aktywów obrotowych, w tym należności i inwestycji krótkoterminowych do zobowiązań krótkoterminowych (niższe o ok. 34% niż w 2015 r.) nastąpiła poprawa wszystkich wskaźników płynności finansowej. Ich poziom pozostaje jednak w dalszym ciągu niższy od zadawalającego. W 2016 r. w porównaniu do 2013 r. i 2015 r. wskaźniki płynności finansowej zmieniły się następująco:

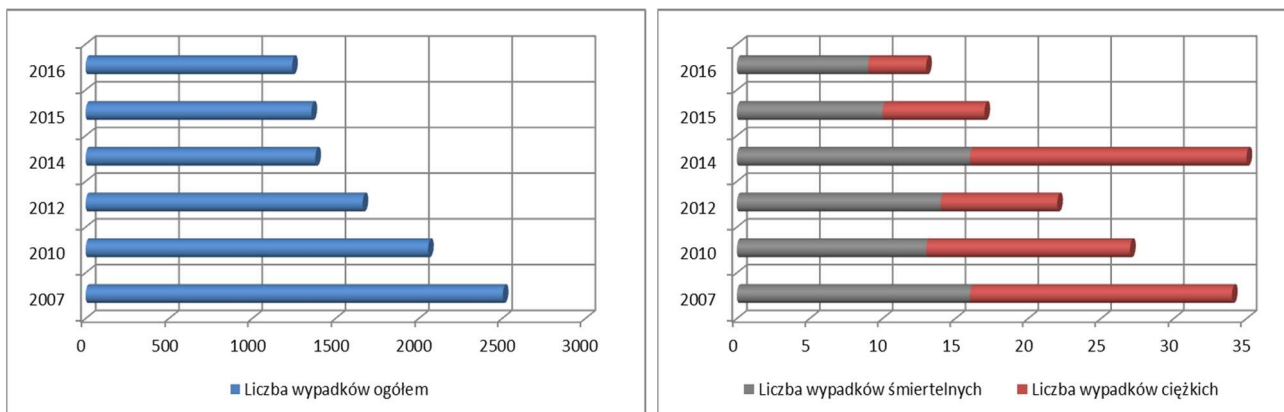
	<u>2013 r.</u>	<u>2015 r.</u>	<u>2016 r.</u>
- wskaźnik płynności gotówkowej (<i>poziom zadawalający 0,5 – 1,0</i>)	0,32	0,12	0,35
- wskaźnik płynności szybkiej (<i>poziom zadawalający 1,0</i>)	0,61	0,29	0,68
- wskaźnik płynności bieżącej (<i>poziom zadawalający 1,2 – 2,0</i>)	0,97	0,42	0,84

Powyższa sytuacja przełożyła się na możliwości realizacji poszczególnych celów nakreślonych w Programie i osiągnięcia zamierzonego poziomu wskaźników i mierników ich oceny. Pomimo podejmowania działań o charakterze antykrzysowym założonego poziomu większości wskaźników nie osiągnięto.

1.6. Wypadkowość i nakłady na bezpieczeństwo pracy w górnictwie węgla kamiennego

W latach 2007 – 2016 najmniejszą liczbę wypadków śmiertelnych i ciężkich odnotowano w roku 2013 oraz 2016. Wypadkowość ogółem w kopalniach górnictwie węgla kamiennego w 2016 r. zmniejszyła się o 8,0% w porównaniu z 2015 r. (spadek z 1 702 do 1 566 wypadków) i o 48,6% w porównaniu z rokiem 2007, kiedy to odnotowano 3 045 wypadków. Liczba wypadków ogółem w górnictwie węgla kamiennego w kolejnych latach ulegała systematycznemu zmniejszeniu.

Rys. 2.6a. Wypadki w górnictwie węgla kamiennego

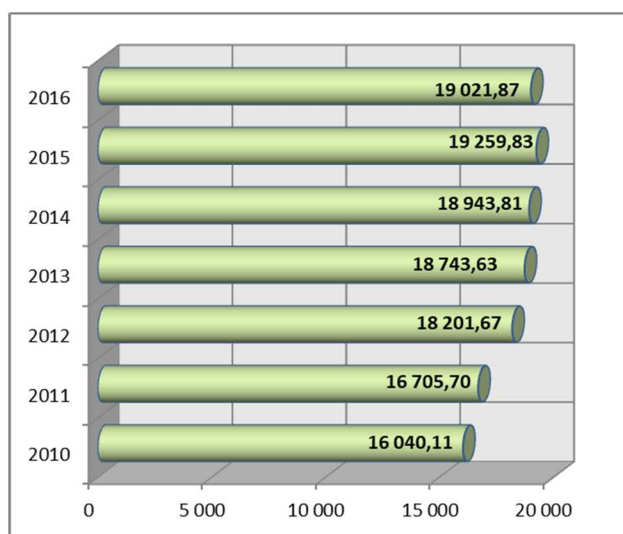


Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Wyższy Urząd Górniczy

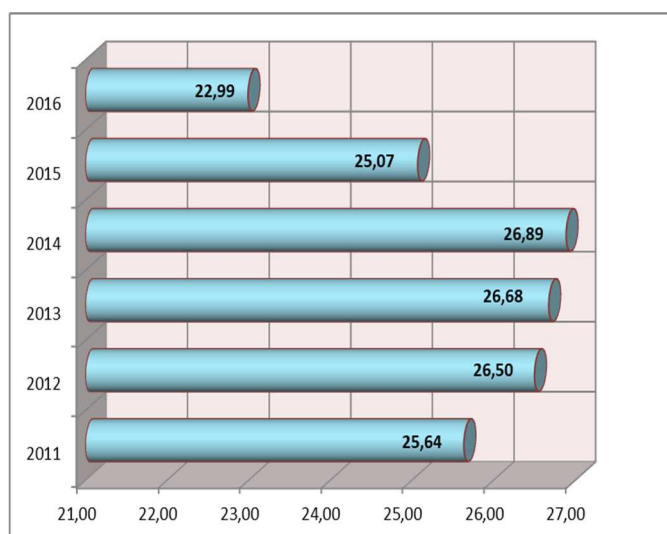
Powolny, ale systematyczny, wzrost bezpieczeństwa pracy w kopalniach węgla kamiennego należy wiązać z utrzymującymi się na zbliżonym poziomie nakładami ponoszonymi przez przedsiębiorstwa górnicze na bezpieczeństwo i higienę pracy wynoszącymi w latach 2010 – 2016 średnio 1,90 mld zł/rocznie. Poniższe wykresy pokazują nakłady poniesione na BHP w odniesieniu na 1 zatrudnionego w górnictwie węgla kamiennego oraz na 1 wydobytą tonę węgla. Spadek poniesionych kosztów BHP o ok. 11,0% w 2016 r. w stosunku do roku 2015 jest zauważalny w przypadku powiązania wysokości nakładów z wydobyciem, natomiast koszty na 1 pracownika w ostatnich trzech latach utrzymują się na zbliżonym poziomie przy malejącym zatrudnieniu.

Rys. 2.6b. Nakłady poniesione na BHP

w złotych w przeliczeniu na 1 pracownika



w złotych w przeliczeniu na 1 tonę wydobycia



Źródło: przedsiębiorstwa górnicze, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

2. Prognozy zapotrzebowania na węgiel kamienny

2.1. Prognozy światowe

Przed 2010 r. prognozy energetyczne dla świata wskazywały na duży wzrost zapotrzebowania na węgiel energetyczny.

W związku ze zmianami, jakie zachodzą na rynku węgla kamiennego, Międzynarodowa Agencja Energii (IEA) w swojej prognozie długoterminowej „World Energy Outlook 2015” przewiduje niewielki wzrost zapotrzebowania na węgiel w perspektywie do 2040 roku. W skali globalnej będzie on wynosił około 0,4-0,5% rocznie zarówno w odniesieniu do całości przewidywanego zużycia, jak i w kontekście zapotrzebowania na energię.

Tempo wzrostu zapotrzebowania na węgiel energetyczny na świecie osłabia się wskutek wolniejszego wzrostu gospodarczego, ale też zastępowania węgla w energetyce przez gaz i OZE oraz dzięki postępowi technologicznemu i poprawie sprawności przemian energetycznych. Nie bez wpływu są też kolejne łagodne zimy. Na głównym rynku węgla, czyli w Chinach, jest to także efekt polityki wspierania krajowych producentów (kosztem importu) oraz ograniczeń w zużyciu węgla w związku z wysokim zanieczyszczeniem powietrza w największych miastach.

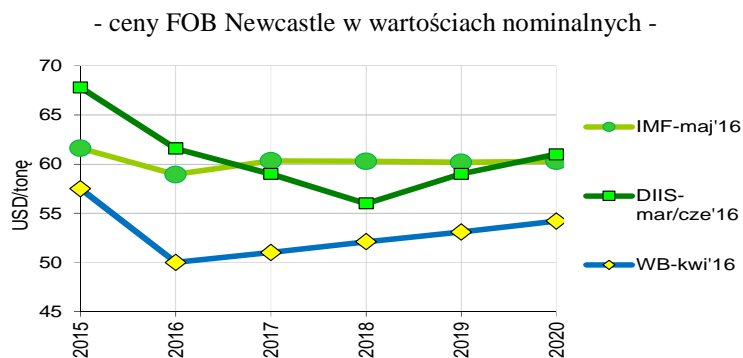
W tej samej prognozie zakłada się, że w okresie pomiędzy rokiem 2012 i 2040 światowe zużycie energii wzrośnie o 48%. Około połowy udziału we wspomnianym wzroście będą miały łącznie Chiny, Indie oraz inne rozwijające się gospodarki azjatyckie. Jednocześnie Agencja prognozuje, że udział węgla w światowym bilansie energetycznym pod koniec 2040 r. wyniesie 19%, a gazu 26%, z kolei zużycie węgla w latach 2012 – 2040 wzrośnie w średnim tempie, tj. 0,6% w skali rocznej.

Według najnowszej prognozy koncernu BP do 2035 r., opublikowanej w 2016 r., zapotrzebowanie na węgiel na świecie będzie wzrastać w tempie zaledwie 0,5% na rok w porównaniu z 3-procentowym wzrostem w ciągu ostatnich dwudziestu lat. Według autorów tego raportu, za spowolnienie w dużej mierze odpowiadają Chiny, gdzie zużycie węgla będzie rosło o 0,2% w skali roku. Chiny pozostaną jednak największym na świecie rynkiem węglowym, używając w 2035 r. prawie połowę światowej podaży węgla. Z kolei Indie odnotują największy wzrost zużycia węgla, wyprzedzając USA na pozycji drugiego największego konsumenta na świecie.

Popyt na węgiel zmniejszy się o ponad 50% tak w USA, jak i europejskich krajach OECD w wyniku dużej podaży gazu, spadku cen OZE i bardziej restrykcyjnych norm środowiskowych. Co prawda, globalny popyt na energię będzie nadal wzrastał, jednak udział węgla w miksie energetycznym zmniejszy się z ok. 29% w 2015 r. do zaledwie 25% w 2035 r., a więc najmniej od czasów rewolucji przemysłowej.

W najnowszych prognozach cen węgla energetycznego odzwierciedlają się pesymistyczne nastroje panujące na rynkach węglowych: z powodu nadpodaży, dużych zapasów u użytkowników i producentów oraz słabych perspektyw popytowych, jak też niskich cen innych surowców energetycznych, jak ropa naftowa i gaz ziemny. Największa niepewność jednak wiąże się ogólnie z przyszłością węgla jako paliwa, w związku z przewidywaną skalą redukcji emisji CO₂ oraz innymi postanowieniami ostatniej konferencji klimatycznej COP21, która miała miejsce w Paryżu w grudniu 2015 r. Od 2016 r. zaobserwowano poprawę nastrojów.

Rys. 3.1. Porównanie ostatnich dostępnych projekcji cen na lata 2016–2020 wg prognoz Banku Światowego (WB), Międzynarodowego Funduszu Walutowego (IMF) oraz australijskiego Ministerstwa Przemysłu, Innowacji i Nauki (DIIS)



Źródło: Bank Światowy, Międzynarodowy Fundusz Walutowy, australijskie Ministerstwo Przemysłu, Innowacji i Nauki

w latach 2015–2030 będzie kształtować się na poziomie ok. 55–60 USD/t. Pod wpływem dynamicznych wzrostów cen węgla w okresie październik – grudzień 2016 r. (węgiel energetyczny o ok. 80%, węgiel koksowy typu premium hard o ok. 100%), prowadzone są prace w zakresie aktualizacji prognoz cenowych. Jednak większość analityków przewiduje w niedługim okresie spadki cen, choć nie tak już głębokie, a następnie ich czasowe ustabilizowanie w zakresie – dla węgla energetycznego 70–80 USD/t, a dla węgla koksowego – 100–130 USD/t.

2.2. Prognozy zapotrzebowania krajowego rynku na węgiel kamienny w latach 2016 – 2030

Kluczowe znaczenie dla sytuacji górnictwa węgla kamiennego w Polsce, niezależnie od uwarunkowań popytowo – podażowych na światowych rynkach tego surowca będzie miało zapotrzebowanie na węgiel kamienny na rynku krajowym.

Zaprezentowaną w niniejszym rozdziale prognozę zużycia węgla kamiennego do 2030 r. opracowano w trzech wariantach analitycznych:

- **scenariusz niski**, określający minimalne zużycie węgla kamiennego,
- **scenariusz referencyjny**, w którym krajowy rynek węgla kamiennego utrzymuje zużycie na poziomie zbliżonym do stanu obecnego,
- **scenariusz wysoki**, zakładający rozwój rynku dla węgla energetycznego w Polsce, przy stabilnym zużyciu węgla do koksowania.

Zapotrzebowanie na węgiel energetyczny, rozumiane jako zużycie, sporządzono w oparciu o bilans mocy zainstalowanej/osiągalnej w systemie elektroenergetycznym ogólnie przyjmując, że nowe jednostki oddawane do eksploatacji będą produkować energię elektryczną w pierwszej kolejności, wpływając na ograniczenie produkcji w istniejących blokach do poziomu wynikającego z przedstawionej prognozy zapotrzebowania na energię elektryczną.

Przedstawione w scenariuszu niskim i wysokim prognozy – to graniczne wielkości zapotrzebowania. Scenariusz referencyjny natomiast – to ścieżka pośrednia.

Wybór ścieżki będzie zależny od możliwości aktywizacji środków inwestycyjnych i środków pomocowych, jak również narzędzi prawnych ukierunkowujących rozwój w pożądanym kierunku.

Najniższe wartości wynikają z prognoz Banku Światowego, które nie przewidują odbudowy cen na poziomach wyższych niż 60 USD/t do 2020 r. Dlatego też prawdopodobieństwo powrotu cen węgla do poziomu 90–100 USD/t w dłuższym przedziale czasowym jest niewielkie. Tym niemniej jednak w krótkich okresach możliwe będą wzrosty cen bez przełożenia na trwałą tendencję.

Według prognoz BŚ oraz MFW cena węgla energetycznego

2.2.1. Źródła i założenia metodologiczne

Przy szacowaniu zużycia węgla kamiennego w horyzoncie do 2030 r., kluczowa jest prognoza bilansu mocy zainstalowanej/osiągalnej w systemie elektroenergetycznym. Z tego też powodu, w pierwszej kolejności wykonano, przy wykorzystaniu opracowanej i rozwijanej w Pracowni Ekonomiki Energetyki Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk w Krakowie bazy danych jednostek wytwórczych poszczególnych elektrowni (ze szczególnym uwzględnieniem Jednostek Wytwórczych Centralnie Dysponowanych) oraz elektrociepłowni zawodowych, prognozę takiego bilansu popytu energii elektrycznej. Sporządzona prognoza bilansu mocy uwzględnia informacje na temat terminu wyłączenia poszczególnych jednostek wytwórczych, ich ewentualnej modernizacji lub długotrwałego remontu oraz informacje o nowych inwestycjach w moce wytwórcze na węglu kamiennym.

Przy sporządzaniu bilansu mocy w latach 2016 – 2030, wykorzystano dane oraz informacje pochodzące przede wszystkim z następujących, ogólnodostępnych, źródeł:

- Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. – Informacje o zasobach wytwórczych KSE w g stanu na 30.11.2015 (PSE 2015),
- spółki energetyczne (właściciele instalacji) (REMIT, deklaracje środowiskowe, strategie korporacyjne, oświadczenia prasowe),
- dokumenty ministerialne dotyczące Dyrektywy o emisjach przemysłowych (IED) – Przejściowy Plan Krajowy (PPK) (MŚ 2016), derogacje naturalne i ciepłownicze (MŚ 2015a, MŚ 2015b),
- informacje branżowe (portale energetyczne, artykuły prasowe, itp.).

Na podstawie informacji oraz analiz dostępnych informacji na temat odstawień jednostek wytwórczych oraz inwestycji w nowe bloki, opracowano bilanse mocy wytwórczych wykorzystujących jako paliwo węgiel kamienny, które będą dostępne w systemie w latach 2016 – 2030. Bilanse te opracowano dla uzgodnionych scenariuszy analitycznych, uwzględniając następujące aspekty:

- opracowany harmonogram wyłączeń poszczególnych jednostek wytwórczych elektrowni i elektrociepłowni opalanych węglem kamiennym, ze względu na wiek oraz regulacje środowiskowe (dyrektywa IED),
- ograniczenia czasu pracy dla jednostek zgłoszonych do derogacji naturalnych w ramach dyrektywy IED,
- czasowe wyłączenia jednostek ze względu na długotrwałe remonty,
- przyjęte założenia dotyczące wzrostu popytu na energię elektryczną brutto,
- przyjęte założenia dotyczące wdrożenia (lub nie) programu 200+,
- inwestycje w nowe moce wytwórcze według założonych harmonogramów.

W sporządzaniu bilansu mocy, na podstawie którego szacowane jest zużycie węgla energetycznego w przedmiotowym sektorze w horyzoncie do roku 2030, przyjęto ogólnie, że nowe jednostki oddawane do eksploatacji będą produkować energię elektryczną w pierwszej kolejności, wpływając na ograniczenie produkcji w istniejących blokach do poziomu wynikającego z przedstawionej prognozy zapotrzebowania na energię elektryczną.

W ramach poszczególnych scenariuszy przyjęto odrębne założenia dla następujących segmentów rynkowych: energetyka zawodowa, ciepłownie zawodowe i niezawodowe, gospodarstwa domowe, przetwórstwo przemysłowe, nowe rynki dla węgla. Dla takich segmentów, jak: rolnictwo i koksownictwo założono brak zasadniczych zmian zapotrzebowania na węgiel kamienny. Poniżej przedstawiono założenia w ramach poszczególnych scenariuszy oraz szacowane skutki przyjętych założeń.

Tab. 3.2.1a. Założenia do scenariusza niskiego

Segment rynku	Energetyka zawodowa
Opis założeń	<ul style="list-style-type: none"> - Opóźnione oddanie do eksploatacji nowych mocy na węglu kamiennym (tj. bloków w El. Jaworzno, El. Kozienice oraz El. Opole), brak wdrożenia programu 200+ (co przekłada się na przyspieszone odstawianie jednostek wytwórczych). - Pokrywanie wzrostu popytu na energię elektryczną przez jednostki niewykorzystujące węgla kamiennego. - W sektorze elektrociepłowni zawodowych założono inwestycje odtworzeniowe, ale wiążą się one ze zmianą paliwa.
Skutek	Spadek zużycia węgla kamiennego do 2030 r. o ok. 4,3 mln ton.
Segment rynku	Ciepłownie zawodowe i niezawodowe
Opis założeń	<ul style="list-style-type: none"> - Spadek zużycia węgla występuje w całym okresie prognozy, jednak najbardziej intensywny staje się po 2025 roku. Moc zainstalowana jednostek węglowych w ciepłowniach zostanie zredukowana o 60% i zastąpiona jednostkami wysokosprawnej kogeneracji zasilanymi paliwami innymi niż węgiel kamienny. - W latach 2016-2020 przewiduje się pozostawienie obecnej struktury mocy zainstalowanej w ciepłownictwie zawodowym i niezawodowym bez zmian (brak inwestycji), a wzrost zapotrzebowania na ciepło sieciowe będzie pokrywany z rezerw mocy i nowych źródeł. - Przyczyną redukcji mocy po 2025r. będą wymogi w zakresie dopuszczalnych emisji spalin z kotłów, zły stan jednostek wytwórczych oraz przejęcie produkcji ciepła przez konkurencyjne technologie wytwarzania ciepła w systemach ciepłowniczych (źródła opalane biomasą, ciepłownie geotermalne, CHP, gaz ziemny).
Skutek	Spadek zużycia węgla kamiennego do 2030 r. o ok. 1 mln ton.
Segment rynku	Gospodarstwa domowe
Opis założeń	<ul style="list-style-type: none"> - Przewidywane obniżenia zapotrzebowania na węgiel wyrażone są w procentach redukcji popytu w stosunku do roku poprzedniego. - W latach 2016–2018 zmniejszenie popytu na węgiel o 5%/rok, co wynika z przyjętego założenia, że będą środki (RPO, NFOŚiGW) na dofinansowanie termomodernizacji budynków i wymianę kotłów. - W latach 2019–2024, z powodu zaostrzonych regulacji co do jakości paliw stałych dla rynku detalicznego, redukcja popytu wyniesie średnio 11%/rok (wymaga to wsparcia gospodarstw domowych środkami dotacyjnymi). - W latach 2025–2030 nastąpi spadek tempa redukcji popytu do średnio 9%/rok.
Skutek	Spadek zużycia węgla kamiennego do 2030 r. o ok. 7,4 mln ton.
Segment rynku	Przetwórstwo przemysłowe
Opis założeń	- Zużycie węgla będzie zmieniać się zgodnie ze średniorocznym (liczonym z lat 2007–2015) tempem zmian wskaźnika energochłonności poszczególnych gałęzi przemysłu, zużywających węgiel energetyczny.
Skutek	Spadek zużycia węgla kamiennego do 2030 r. o ok. 1,7 mln ton.
Segment rynku	Rolnictwo
Opis założeń	- Brak zmian w zapotrzebowaniu na węgiel energetyczny.
Segment rynku	Nowe rynki dla węgla
Opis założeń	Brak inwestycji w zgazowanie węgla do 2030 roku. Brak wsparcia dla rozwoju technologii paliw niskoemisyjnych dla sektora komunalno-bytowego.
Skutek	Niewielkie ilości paliw niskoemisyjnych dla sektora komunalno-bytowego zwiększają zużycie węgla: max: 0,25 mln ton w latach 2020–2022; brak popytu dla węgla do zgazowania.
Segment rynku	Koksownictwo
Opis założeń	- Brak zasadniczych zmian w zapotrzebowaniu na węgiel do koksowania

Tab. 3.2.1b. Założenia do scenariusza referencyjnego

Segment rynku	Energetyka zawodowa
Opis założeń	<ul style="list-style-type: none"> - Wdrożenie odpowiednich instrumentów polityki energetycznej ukierunkowanych na utrzymanie kluczowej roli węgla kamiennego w miksie energetycznym Polski. W tym celu przyjęty i wdrożony powinien zostać program modernizacji wszystkich bloków klasy 200 MW (tzw. Program 200+). Ponadto nastąpić powinno terminowe oddanie do eksploatacji budowanych bloków na węglu kamiennym (w El. Jaworzno, El. Kozienice oraz El. Opole). - Pokrywanie rosnącego zapotrzebowania na energię elektryczną (wariant referencyjny prognozy popytu) przez nowe i istniejące jednostki na węglu kamiennym w nie więcej niż 50%. - Realizacja inwestycji odtworzeniowych dla odbudowy mocy kogeneracyjnych na węglu kamiennym. Realizacja tego zadania wymagać będzie wdrożenia odpowiednich narzędzi polityki energetycznej ukierunkowanych na wsparcie wysokosprawnej kogeneracji. - Alternatywnie powinien zostać wdrożony mechanizm rynku mocy, w którym dozwolony będzie udział w aukcjach mocy również dla jednostek kogeneracyjnych. - W tym kontekście, konieczne będzie wdrożenie instrumentów o długoterminowym horyzoncie funkcjonowania, ponieważ krótkoterminowe rozwiązania nie intensyfikują inwestycji w kapitałochłonne jednostki wytwórcze, w tym na węglu kamiennym.
Skutek	Wzrost zużycia węgla kamiennego do 2030 r. o ponad 5,7 mln ton.
Segment rynku	Ciepłownie zawodowe i niezawodowe
Opis założeń	<ul style="list-style-type: none"> - Spadek zużycia węgla w dwóch okresach: od 2016 do 2020 roku w najmniejszych jednostkach ciepłowniczych oraz 2020–2030 zarówno w małych jak i dużych ciepłowniach, które nie będą spełniać standardów emisji i nie mają potencjału dla poprawy efektywności energetycznej. - Realizacja pierwszego etapu jest związana z nowymi inwestycjami w infrastrukturę sieci ciepłowniczych miast oraz budowę nowych jednostek wytwórczych o wyższej sprawności. - Drugi etap będzie polegał na zastąpieniu mocy bloków ciepłowniczych wysokosprawną kogeneracją (migracja jednostek wytwórczych ciepła do energetyki zawodowej) opartą na węglu kamiennym (50%) i innych paliwach (50%). - Część przedsiębiorstw energetycznych wytwarzających ciepło posiada zdolności w zakresie realizacji kosztownych inwestycji w nowe moce bądź głębokie modernizacje posiadanych jednostek wytwórczych.
Skutek	Spadek zużycia węgla kamiennego do 2030 r. o ok. 0,8 mln ton.
Segment rynku	Gospodarstwa domowe
Opis założeń	- Zmiany zapotrzebowania na węgiel określono na poziomie pośrednim pomiędzy scenariuszem niskim i wysokim.
Skutek	Spadek zużycia węgla kamiennego do 2030 r. o ok. 4,7 mln ton do 2030 roku.
Segment rynku	Przetwórstwo przemysłowe
Opis założeń	- Zmiany zapotrzebowania na węgiel określono na poziomie pośrednim pomiędzy scenariuszem niskim i wysokim.
Skutek	Spadek zużycia węgla kamiennego do 2030 r. o ok. 1,3 mln ton.
Segment rynku	Rolnictwo
Opis założeń	- Brak zmian w zapotrzebowaniu na węgiel energetyczny.
Segment rynku	Nowe rynki dla węgla
Opis założeń	- Uruchomienie jednej instalacji zgazowania węgla (najprawdopodobniej w Zakładach Azotowych „Kędzierzyn”), która rozpocznie swoją działalność w 2020 roku. Umożliwienie pozostawienia na pewien czas istniejących urządzeń grzewczych na paliwa stałe z ręcznym załadunkiem w gospodarstwach domowych, które nie spełniają standardów emisyjności i efektywności cieplnej, a spełniają je wykorzystując paliwa niskoemisyjne dla sektora komunalno-bytowego
Skutek	Zapotrzebowanie na ok. 1 mln ton węgla w uruchomionej instalacji zgazowania. Chwilowy popyt na „paliwa niskoemisyjne dla sektora komunalno-bytowego, nieprzekraczający 0,6 mln ton w latach 2021–2022. W następnych latach spadek zapotrzebowania na to paliwo.
Segment rynku	Koksownictwo
Opis założeń	- Brak zasadniczych zmian w zapotrzebowaniu na węgiel do koksowania

Tab. 3.2.1c. Założenia do scenariusza wysokiego

Segment rynku	Energetyka zawodowa
Opis założeń	<ul style="list-style-type: none"> - Przyjęto dodatkowe warunki w porównaniu z realizacją scenariusza referencyjnego. Jednym z nich jest opracowanie rozwiązań umożliwiających zrealizowanie inwestycji oraz oddanie do eksploatacji nowego bloku węglowego w Elektrowni Ostrołęka. Dzięki temu zapewniony zostałby najwyższy poziom mocy na węglu kamiennym w ogólnym bilansie spośród wszystkich scenariuszy. - Realizacja takiego scenariusza wymaga wdrożenia instrumentów i rozwiązań umożliwiających pokrywanie 100% wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną przez nowe i istniejące jednostki wytwórcze na węglu kamiennym, przy wyższym popycie na energię elektryczną, poprzez wdrożenie kolejnego strategicznego programu dla polskiej gospodarki, jakim jest rozwój elektromobilności. - Zapewnienie warunków dla inwestycji odtworzeniowych w sektorze elektrociepłowni zawodowych w istotnie większym zakresie (m.in. ze względu na zwiększoną migrację mocy z sektora ciepłowniczego).
Skutek	Wzrost zużycia węgla kamiennego do 2030 r. o ponad 15,5 mln ton.
Segment rynku	Ciepłownie zawodowe i niezawodowe
Opis założeń	<p>Dwa okresy spadku zużycia węgla w ciepłowniach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - W latach 2016–2020 założono odstawienia w najmniejszych jednostkach ciepłowniczych, które nie będą spełniać standardów emisji i nie mogą zostać zmodernizowane. Ograniczenie likwidacji ciepłowni będzie możliwe pod warunkiem konsolidacji rozproszonych jednostek wytwórczych w ramach dużych przedsiębiorstw ciepłowniczych, które będą mogły podjąć prace modernizacyjne; - W latach 2020–2030 założono inwestycje w czyste technologie węglowe, modernizacje ciepłowni na wysokosprawne elektrociepłownie oraz budowę nowych jednostek CHP opartych na węglu kamiennym – przeniesienie produkcji ciepła do energetyki zawodowej.
Skutek	Spadek zużycia węgla kamiennego do 2030 r. o ok. 0,7 mln ton.
Segment rynku	Gospodarstwa domowe
Opis założeń	<ul style="list-style-type: none"> - Zmiany będą przebiegać w tempie dostosowanym do sytuacji ekonomicznej gospodarstw. W latach 2016–2022 założono średnie tempo zmian zużycia węgla odpowiadające spadkowi wskaźnika zużycia energii na ogrzewanie na poziomie -2,1%/rok, a w latach 2023–2030 w wysokości -1%/rok.
Skutek	Spadek zużycia węgla kamiennego do 2030 r. o ok. 2,0 mln ton.
Segment rynku	Przetwórstwo przemysłowe
Opis założeń	<ul style="list-style-type: none"> - Zużycie węgla będzie zmieniać się zgodnie ze średniorocznym (liczonym z lat 2010–2015) tempem zmian wskaźnika energochłonności dla poszczególnych gałęzi przemysłu, zużywających węgiel energetyczny.
Skutek	Spadek zużycia węgla kamiennego do 2030 r. o ok. 0,8 mln ton.
Segment rynku	Rolnictwo
Opis założeń	<ul style="list-style-type: none"> - Brak zmian w zapotrzebowaniu na węgiel energetyczny.
Segment rynku	Nowe rynki dla węgla
Opis założeń	<ul style="list-style-type: none"> - Wsparcie dla rozwoju zgazowania węgla skutkujące uruchomieniem dodatkowych dwóch (poza założoną w scenariuszu referencyjnym) instalacji zgazowania węgla. Umożliwienie pozostawienia na pewien czas istniejących urządzeń grzewczych na paliwa stałe z ręcznym załadunkiem w gospodarstwach domowych, które nie spełniają standardów emisyjności i efektywności cieplnej stosując węgiel, ale spełniają je spalając paliwa niskoemisyjne dla sektora komunalno-bytowego. Promocja użytkowania paliw bezdymnych.
Skutek	Zapotrzebowanie na około 3 mln ton węgla w instalacjach zgazowania. Chwilowy popyt na paliwa niskoemisyjne dla sektora komunalno-bytowego, w wysokości około 0,8 mln ton w latach 2021–2022. W następnych latach spadek zapotrzebowania na to paliwo do ok. 0,2 mln w 2030 r.
Segment rynku	Koksownictwo
Opis założeń	<ul style="list-style-type: none"> - Brak zasadniczych zmian w zapotrzebowaniu na węgiel do koksowania.

2.2.2. Podsumowanie prognoz zapotrzebowania rynku krajowego na węgiel kamienny

W scenariuszu niskim przewiduje się ograniczenie użytkowania węgla kamiennego ogółem w gospodarce krajowej do 2030 r. o blisko ¼ w stosunku do roku 2015. (z 71,3 mln ton do 56,5 mln ton, w tym energetycznego do 49,5 mln ton, przy utrzymaniu zużycia węgla koksowego na poziomie 13,0 mln ton). Na łączny spadek zużycia 14,8 mln ponad połowa redukcji przypadnie na

gospodarstwa domowe (7,5 mln ton), a na energetykę zawodową 4,2 mln ton. Jest to scenariusz najmniej kosztowny, pozostawiający siłom rynkowym rozwiązywanie problemów związanych z ewentualnymi inwestycjami w sektorze energetyki zawodowej, ale rodzący problemy dla górnictwa węgla kamiennego, które do 2030 r. straci znaczącą część rynku dla swej produkcji.

Wg scenariusza referencyjnego nastąpi utrzymanie aktualnego poziomu zapotrzebowania na węgiel kamienny ogółem (ok. 70 – 71 mln ton rocznie, w tym energetyczny 57 – 58 mln ton, a koksowy 13,0 mln ton). Zmianie ulegnie jednak struktura zużycia – wzrost w energetyce zawodowej o 5,7 mln ton zostanie zredukowany spadkiem w gospodarstwach domowych o 4,7 mln ton. Realizacja scenariusza będzie wymagała wsparcia rządu. Można w nim dochować wymagań dyrektyw IED i MCP w ciepłownictwie poprzez stworzenie perspektywy na ich dalsze funkcjonowanie, co uruchomi środki własne przedsiębiorstw ciepłowniczych do inwestycji modernizacyjnych, dostosowujących je do wymogów funkcjonowania. Te działania mogą prowadzić do zmiany struktury wykorzystywanych paliw poprzez wykorzystanie zasobów lokalnych: gazu, odpadów komunalnych lub zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii do produkcji ciepła.

W drugim etapie nastąpi likwidacja części ciepłowni i zastąpienie ich produkcją wysokosprawną kogeneracją realizowaną w energetyce zawodowej. To z kolei wiąże się z koniecznością realizacji inwestycji odtworzeniowych dla odbudowy mocy kogeneracyjnych na węglu kamiennym w podmiotach energetyki zawodowej. Realizacja tego zadania wymagać będzie wdrożenia odpowiednich narzędzi polityki energetycznej ukierunkowanych na wsparcie wysokosprawnej kogeneracji.

Alternatywnie, wdrożony powinien zostać mechanizm rynku mocy, w którym dozwolony będzie udział w aukcjach mocy również przez jednostki kogeneracyjne. W tym kontekście, konieczne będzie wdrożenie instrumentów o długoterminowym horyzoncie funkcjonowania, ponieważ krótkoterminowe rozwiązania nie intensyfikują inwestycji w kapitałochłonne jednostki wytwórcze, w tym na węglu kamiennym.

W scenariuszu wysokim nastąpi rozwój rynku dla węgla energetycznego w Polsce. Zapotrzebowanie na węgiel kamienny ogółem w tym wariantcie wzrośnie, w porównaniu do 2015 r., o ponad 20%, do poziomu 86,1 mln ton w 2030 r., w tym na węgiel energetyczny o 26% (do 73,0 mln ton, przy utrzymaniu zużycia węgla koksowego 13,0 mln ton). Wzrost zużycia węgla energetycznego o 15,2 mln ton wystąpi wskutek zwiększonego zapotrzebowania w energetyce zawodowej (o 15,5 mln ton) i w sektorze nowych rynków węgla (o 3,2 mln ton), przy spadku u pozostałych konsumentów. Realizacja scenariusza wiąże się z bardzo dużymi nakładami finansowymi dla sfinalizowania budowanych i planowanych inwestycji w nowe jednostki węglowe w energetyce zawodowej. W pozostałych segmentach rynku spowolnienie odchodzenia od węgla może prowadzić do sprzeciwu społeczności lokalnych.

Wobec nieuniknionego spadku udziału węgla w pozostałych segmentach rynku węgla energetycznego – poza energetyką zawodową, wielkość popytu krajowego na węgiel będzie uzależniona od modelu rozwoju sektora energetyki zawodowej i procesu konsolidacji sektora energetycznego.

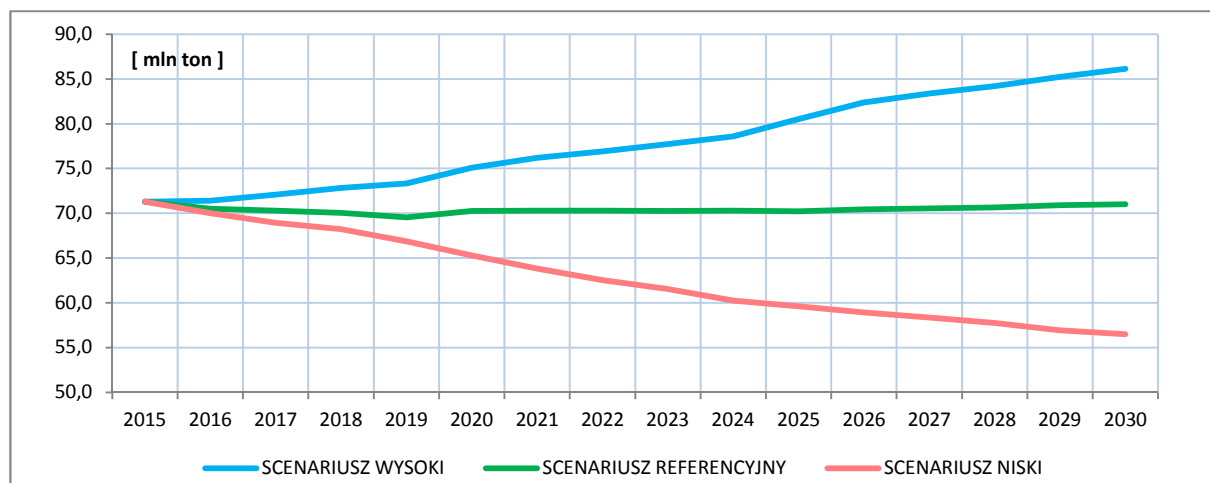
W zakresie **prognoz dotyczących zużycia węgla koksowego** oszacowano, iż będzie ono utrzymywało się na poziomie 13 mln ton/rok (ok. 9 mln ton węgla typu premium hard i 4 mln ton węgla typu semi – soft). Pozwoli to na uzyskanie rocznej produkcji koksu w wysokości 9,6 mln ton.

Należy się spodziewać, że dostawcy krajowi mogą na cele produkcji koksu w krajowych koksowniach dostarczać aktualnie ok. 11 mln ton węgla koksowego rocznie, z możliwością zwiększenia do ok. 14 mln ton węgla koksującego rocznie w okresie od 2020 roku (z perspektywą dalszego wzrostu do 2030 roku).

Tab. 3.2.2. Prognoza zapotrzebowania (zużycia) rynku krajowego na węgiel kamienny ogółem do 2030 r.

SCENARIUSZ NISKI [mln ton]	rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	prognoza	71,3	70,0	68,9	68,2	66,9	65,3	63,8	62,5
	rok	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	prognoza	61,5	60,3	59,6	58,9	58,3	57,7	56,9	56,5
SCENARIUSZ REFERENCYJNY [mln ton]	rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	prognoza	71,3	70,0	70,3	70,1	69,5	70,3	70,3	70,3
	rok	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	prognoza	70,3	70,3	70,2	70,5	70,5	70,6	70,9	71,0
SCENARIUSZ WYSOKI [mln ton]	rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	prognoza	71,3	70,0	72,1	72,8	73,3	75,1	76,2	76,9
	rok	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	prognoza	77,7	78,6	80,5	82,4	83,4	84,2	85,2	86,1

Rys. 3.2.2. Prognoza zapotrzebowania (zużycia) rynku krajowego na węgiel kamienny ogółem do 2030 r.



Przedstawione prognozy zapotrzebowania rynku krajowego na węgiel kamienny weryfikowane i aktualizowane będą w cyklu rocznym (w terminie do 4 miesięcy po zakończeniu roku) w oparciu o wykonanie poszczególnych założeń.

3. Uchwały Sejmu i Senatu Rzeczypospolitej Polskiej uznające projekt Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wewnętrznego rynku energii elektrycznej (wersja przekształcona) COM(2016)861 za niezgodny z zasadą pomocniczości – procedura tzw. „żółtej kartki”.

Opublikowany w końcu listopada 2016 r. pakiet legislacyjny Komisji Europejskiej pn. „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków” nakreśla w ogólnym zarysie rolę unii energetycznej w globalnej transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej na rzecz złagodzenia zmian klimatycznych.

Pakiet stanowi obecnie największy zbiór propozycji ustawodawczych i pozaustawodawczych w zakresie polityki energetycznej UE (w skład którego wchodzi 8 projektów legislacyjnych, tj. nowa architektura rynku energii elektrycznej [4], efektywność energetyczna [2], OZE [1], zarządzanie unią energetyczną [1]).

Po publikacji dokumentów, część propozycji pakietu zdiagnozowano jako zagrożenie, godzące bezpośrednio w interesy Polski. W tym kontekście Rząd RP za szczególnie niekorzystne i nie do zaakceptowania przyjął propozycję przepisów zawartych w **projekcie rozporządzenia ws. wewnętrznego rynku energii elektrycznej (COM(2016)861)** ograniczającego korzystanie z mechanizmu wsparcia, w postaci rynku mocy dla instalacji, których poziom emisji CO₂ przekracza 550 g/kWh. Warunek ten oznacza wyłączenie spod mechanizmu mocy elektrowni wykorzystujących węgiel brunatny lub kamienny. Z jednej strony taki mechanizm byłby sprzeczny z zagwarantowanym w Traktacie o Funkcjonowaniu UE prawem każdego państwa członkowskiego do kształtowania własnego miksu energetycznego, a z drugiej nie zapewniłby bezpieczeństwa dostaw energii dla państw takich jak Polska, których bazą przy produkcji energii są moce węglowe.

11 maja 2017 r. uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej przedstawiona została uzasadniona opinia (reasoned opinion) polskiego parlamentu, w której Sejm RP uznał projekt Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wewnętrznego rynku energii elektrycznej (wersja przekształcona) COM(2016)861 za niezgodny z zasadą pomocniczości (zasada, o której mowa w art. 5 ust. 3 Traktatu o Unii Europejskiej).

Także izba wyższa parlamentu – Senat, przyjęła w dniu 27 kwietnia 2017 r. uzasadnioną opinię w odniesieniu do projektu ww. rozporządzenia.

4. Analiza strategiczna sektora górnictwa węgla kamiennego

4.1. Czynniki wewnętrzne – mocne i słabe strony

Mocne strony:

- Znaczna pod względem ilościowym baza zasobowa węgla kamiennego o pożądanej jakości (na koniec 2015 r. zasoby przemysłowe w złożach zagospodarowanych wynosiły 3,6 mld ton, przy wielkości zasobów bilansowych w złożach niezagospodarowanych wynoszących 31,2 mld ton);
- Długi cykl życia produktu;
- Kompleksowe zarządzanie całym procesem produkcyjno-sprzedażowym (decyzyjność w stosunku do całości procesu wytwarzania produktu – od pozyskania urobku po finalny produkt, czyli bezpośredni wpływ na wszystkie operacje wykonywane na produkcji aż do otrzymania wyrobu finalnego);
- Wysoki potencjał technologiczny związany z wysokim stopniem mechanizacji ścian;
- Wysoki stopień rozpoznania zagrożeń naturalnych, wiedza na ich temat oraz skuteczna profilaktyka przeciwdziałania zagrożeniom naturalnym;
- Sprawna logistyka materiałowa oraz wysokie możliwości magazynowania produkcji;
- Kompleksowe zarządzanie całym procesem marketingu i sprzedaży (decyzyjność w stosunku do całości procesu zbywania węgla, obejmująca kształtowanie ceny, działania promocyjne, możliwość kształtowania wizerunku węgla jako produktu);
- Dobre rozpoznanie krajowego rynku odbiorców;
- Szeroki asortyment oferowanego produktu wynikający z różnorodności typów wydobywanego węgla, jak również możliwości jego wzbogacania;
- Rozwinięta sieć autoryzowanych sprzedawców;
- Wysoki potencjał w zakresie możliwości przetwarzania węgla;
- Doświadczenie i kwalifikacje pracowników, w szczególności załóg górniczych;
- Gotowość i zaangażowanie partnerów społecznych do współdziałania w zakresie rozwiązywania problemów związanych z realizacją polityki zatrudnienia;
- Silne związki górnictwa ze swoim otoczeniem;
- Wielowiekowe tradycje górnicze, które wykształciły określony model pracowniczy; etos pracy;
- Możliwość zastosowania zróżnicowanych rozwiązań wobec poszczególnych kopalń, w tym ich integracji technicznej w zakłady wielooddziałowe;
- Możliwość wykorzystania w planowaniu wystandaryzowanych informacji o rynku węgla;
- Możliwość efektywnej współpracy pomiędzy podmiotami sektora górnictwa węgla kamiennego w obszarze produkcji, jak też w obszarach pomocniczych, takich jak m.in. rachunkowość, rozwiązania finansowe, efektywna wymiana informacji na temat dostawców, informacji o trendach technologicznych, rynkowych.

Słabe strony:

- Proces produkcyjny cechujący się niekorzystnym oddziaływaniem na środowisko oraz na tereny związane z działalnością rolniczą, a także duża bezwładność w dostosowaniu zdolności produkcyjnych do zapotrzebowania na węgiel

- Lokalizacja części zasobów w filarach ochronnych i pod terenami silnie zurbanizowanymi (wysokie koszty ich udostępniania i eksploatacji), przy znacznej ilości zasobów w pokładach o miąższości poniżej 1,5 m, których wydobywanie wymaga drogich systemów eksploatacyjnych) i nieznaną wielkość zasobów przemysłowych i operacyjnych w złożach niezagospodarowanych;
- Nieefektywne struktury organizacyjne, skutkujące wydłużaniem procesów decyzyjnych oraz niska efektywność przepływu informacji, przy nadmiernej ilości systemów informatycznych i niewystarczającym stopniu ich integracji (skutkuje to „chaosem informacyjnym”);
- Niski stopień wykorzystania potencjału maszynowego – czas pracy maszyn i urządzeń, który w wielu kopalniach nie przekracza 40% czasu dostępności ściany;
- Konieczność modernizacji części kopalń o zasobnych złożach, atrakcyjnego pod względem handlowym węgla oraz poniesienia wysokich nakładów na prace w wyrobiskach kamiennych;
- Niekorzystna struktura zatrudnienia i ograniczona mobilność zawodowa pracowników, w tym również mobilność wewnętrzna;
- Niska optymalizacja systemów pracy, skutkująca, m.in. niewystarczającą efektywnością czasu pracy załóg – coraz dłuższe drogi transportu podziemnego, kilkugodzinny rozruch ścian po dniach wolnych (wywołuje to też negatywne skutki w zakresie stateczności górotworu, co może powodować zaciskanie wyrobisk);
- Niski udział elementów motywacyjnych w systemach wynagradzania oraz brak powiązania pomiędzy wzrostem wynagrodzeń i wydajnością pracy; niska wydajność pracy (poniżej 800 t/prac/rok) oraz nadmierne rozdrobnienie składników płacy.
- Nieuporządkowany stan prawny części nieruchomości, posiadanie trudnozbywalnych rzeczowych aktywów trwałych oraz znaczne rozdrobnienie majątku przeznaczonego do zagospodarowania (duża ilość nieruchomości o małych i średnich powierzchniach użytkowych);
- Niewystarczający zakres inwestycji odtworzeniowych oraz wysokie koszty inwestycji górniczych, przy długim okresie ich realizacji i ograniczonym poziomie środków finansowych w stosunku do potrzeb inwestycyjnych; wysokie ryzyko inwestycyjne skutkujące wysokimi kosztami lub niemożnością pozyskania zewnętrznych źródeł finansowania;
- Niski stopień innowacyjności procesu produkcji, przetwarzania i zbywania węgla kamiennego, szczególnie przy jednostronności jego wykorzystania (węgiel postrzegany jest przede wszystkim jako surowiec do produkcji energii elektrycznej i ciepła w procesie spalania);
- Niska elastyczność kosztowa wskutek wysokiego udziału kosztów stałych (w części kopalń przekracza poziom 80% kosztów produkcji) oraz wysokiego minimalnego poziomu kosztów produkcji, związanego z prowadzeniem eksploatacji na coraz większych głębokościach, co powoduje niską skuteczność opóźnionych działań antykrzysowych;
- Trudna sytuacja ekonomiczno – finansowa, cechująca się wysokimi stratami, niedoborem środków na bieżącą działalność, niską płynnością finansową lub jej brakiem, wysokim stanem zobowiązań.
- Relatywnie wysokie jednostkowe koszty wydobycia w stosunku do producentów węgla obecnych na rynkach światowych

4.2. Szanse i zagrożenia dla górnictwa węgla kamiennego

Szanse górnictwa wynikające z otoczenia:

- Obowiązek Państwa do realizacji polityki bezpieczeństwa energetycznego oraz możliwość prowadzenia przez organy państwowe jednolitej, efektywnej polityki węglowej; sprzyjająca polityka rządu;
- Wysoki poziom zależności krajowego zapotrzebowania na energię pierwotną, w tym energię elektryczną i ciepłą od paliw węglowych (ponad 50% energii elektrycznej wytwarzanej jest z węgla kamiennego, co oznacza, że w średniej perspektywie czasowej pozostanie on głównym surowcem w mix-u energetycznego);
- Wysokie zapotrzebowanie na moc szczytową w sezonie letnim, co w może przyczynić się do wdrożenia efektu zachęty do utrzymywania odpowiedniego wolumenu mocy sterowalnej w systemie elektroenergetycznym, a w konsekwencji stać się czynnikiem sprzyjającym dodatkowej podaży na węgiel kamienny;
- Wdrożenie w fazę realizacji koncepcji budowy tzw. rynku mocy w Polsce;
- Około 35% kluczowych krajowych odbiorców z sektora energetyki zawodowej zlokalizowanych jest w województwie śląskim i małopolskim. Ponadto dodatkowym czynnikiem wzmacniającym szanse górnictwa jest postępująca koncentracja przemysłu i rozwijanie się miast w Polsce.
- Dogodna infrastruktura Górnośląskiego Ośrodka Przemysłowego – dobra jakość połączeń pomiędzy kopalniami i kluczowymi odbiorcami, co powinno korzystnie wpływać na koszty transportu;
- Możliwość rozwoju czystych technologii węglowych dla sektora elektroenergetyki;
- Dynamiczny rozwój budownictwa oraz technologii spalania węgla w kotłowniach małej mocy. (rosnąca popularność Programów Likwidacji Niskiej Emisji);
- Silne relacje pomiędzy krajowymi producentami węgla oraz dobrze rozwiniętym krajowym rynkiem producentów węglowych kotłów ekologicznych;
- Rozwój techniczny w obszarze górnictwa, umożliwiający zwiększanie bezpieczeństwa pracy i koncentracji wydobycia (nowoczesne kompleksy ścianowe);
- Bardzo dobre rozeznanie dostawców towarów i usług do sektora górnictwa węgla kamiennego;
- Silne krajowe zaplecze badawczo – rozwojowe sektora górnictwa węgla kamiennego;
- Możliwość pozyskania nowych i poszerzenia obecnych rynków zbytu (m.in. Czechy, Słowacja, Niemcy, Austria, Węgry) we współpracy z wyspecjalizowanym w tym zakresie państwowym eksporterem – Węglpokoks S.A.;
- Procesy integracji kapitałowej (integracja pionowa) pomiędzy producentami węgla kamiennego oraz sektorem energetycznym oraz, w dalszej perspektywie, możliwość procesów integracji funkcjonalnej pomiędzy krajowymi producentami węgla;
- Działania interwencyjne podejmowane przez Państwo w odniesieniu do sektora górnictwa węgla kamiennego, w tym zakupy interwencyjne importowanego węgla dla potrzeb części rynku realizowane przez Węglpokoks S.A., oraz odrębne, sektorowe rozwiązania prawne;
- Poprawa i ustabilizowanie sytuacji na rynkach węglowych;
- Uregulowanie prawne marki „Polski Węgiel”;
- Węgiel koksowy postrzegany jako strategiczny surowiec w Unii Europejskiej.

Zagrożenia dla górnictwa wynikające z otoczenia:

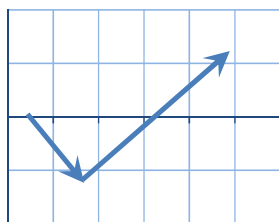
- Duża zależność krajowego rynku węgla od sytuacji na światowych rynkach węgla i innych surowców energetycznych;
- Nadwyżka węgla kamiennego na rynkach globalnych.
- Ustabilizowanie cen zbytu węgla na globalnych rynkach węgla energetycznego na poziomie poniżej oczekiwań krajowych producentów, co może znacznie wzmocnić konkurencyjność węgla importowanego przy spadających cenach ropy naftowej oraz niskiego kursu wymiany USD/PLN;
- Konkurencja ze strony importerów węgla, szczególnie z kierunku wschodniego;
- Brak inwestycji lub zbyt duże opóźnienia w ich realizacji w podmiotach sektora energetycznego opartych na węglu kamiennym;
- Wzrastająca konkurencyjność innych nośników energii na rynku krajowym, jak również na europejskich rynkach energii elektrycznej, w tym również wskutek niskich cen ropy i gazu;
- Uzależnienie możliwości prowadzenia eksploatacji od ustaleń Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego i wynikające z tego trudności negocjacyjne, wydłużające nadmiernie proces udostępniania nowych złóż;
- Brak rozwiązań prawnych zabezpieczających strategiczne złoża węgla kamiennego przed niekorzystnymi z punktu perspektywicznego zmianami na powierzchni, co w konsekwencji skutkuje podniesieniem kosztów ich udostępniania lub wręcz uniemożliwia dostęp do nich;
- Długotrwałe procedury administracyjne związane z procesem uzyskania koncesji – pozyskanie decyzji środowiskowych oraz postępowanie przed organami samorządowymi;
- Silna pozycja kapitałowa kluczowych odbiorców węgla (energetyka zawodowa);
- Wysoka podatność sektora na regresję i wahania koniunkturalne;
- Sezonowość sprzedaży w segmencie przemysłu i indywidualnych odbiorców oraz brak instrumentów, które niwelowałyby negatywne skutki sezonowości;
- Wysoki stopień uzależnienia ekspedycji węgla od jednego przewoźnika i występujące czasowo trudności z płynnym zabezpieczeniem taboru kolejowego;
- Konsolidacja rynku dostawców dla górnictwa węgla kamiennego skutkująca wzrostem ich siły przetargowej;
- Kontynuacja „twardej” wobec węgla polityki klimatycznej Unii Europejskiej prowadząca do wzrostu kosztów produkcji oraz zużycia węgla kamiennego, a tym samym zmniejszająca konkurencyjność tego surowca na krajowym rynku;
- Niekorzystne zmiany strukturalne na globalnym i krajowym rynku węglowym, które skutkować będą dalszym wzrostem nadwyżki węgla na rynkach światowych oraz spadkiem cen;
- Konkurencja cenowa światowych producentów węgla kamiennego, szczególnie z kierunku wschodniego;
- Pojawienie się na krajowym rynku węglowym nowych producentów węgla kamiennego;
- Wzrost importu węgla z dotychczas marginalnych dla polskiego rynku kierunków, takich jak Australia, Republika Południowej Afryki, USA, Mozambik;
- Zaostrzenie norm środowiskowych;
- Zwiększające się obciążenia dla wytwarzania energii elektrycznej z węgla kamiennego wynikające z polityki klimatycznej Unii Europejskiej

5. Cele Programu dla sektora górnictwa węgla kamiennego

5.1. Cel główny

Od ponad 3 lat rynki węglowe na świecie znajdują się w głębokim kryzysie, co sprzyja wszystkim oponentom stosowania węgla kamiennego jako nośnika energii. Główni, światowi, producenci węgla poszukują rozwiązań, które powstrzymają pogarszanie się wyników. Kryzys, wskutek niestabilności i niepewności uwarunkowań gospodarczych (m.in. niski rozwój głównych gospodarek światowych), społeczno – środowiskowych (m.in. zmiana modelu socjokulturowego) i politycznych (m.in. polityka klimatyczna), dotyka tak węgla energetycznego, jak i koksowego. Skutkiem jest nadpodaż węgla na rynkach oraz niskie ceny, co negatywnie wpływa na sytuację górnictwa.

Obecnie sektor górnictwa węgla kamiennego charakteryzuje się niewydolnością ekonomiczną, stanowiąc najsłabsze ogniwo łańcucha wartości energii i stali. Wysokie koszty produkcji wynikające z trudnych warunków wydobycia (głębokość, zagrożenia naturalne, długie drogi transportu, bardzo wysoki udział kosztów stałych, w tym kosztów pracy) dodatkowo pogarszają sytuację sektora spowodowaną nadpodażą i niską ceną węgla. Istotnym czynnikiem wpływającym na sytuację sektora są zmiany strukturalne zachodzące na rynku energii i przejście z gospodarki tradycyjnej do niskoemisyjnej. Drugim czynnikiem są działania w kierunku obniżenia energochłonności gospodarki. Aby sektor w dalszym ciągu stanowił wartość dodaną krajowej gospodarki, musi odbudować swą strukturę ekonomiczno – finansową, a następnie wykorzystać szanse, które pojawiają się w ewoluującej gospodarce polskiej.



Celem głównym Programu dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce jest *tworzenie warunków sprzyjających budowie rentownego, efektywnego i nowoczesnego sektora górnictwa węgla kamiennego, opartego na kooperacji, wiedzy i innowacjach, który działając w przyjaznym oraz przewidywalnym otoczeniu programowo – prawnym, pozwala na efektywne wykorzystanie kapitału zasobowego, społecznego i gospodarczego dla zapewnienia wysokiej niezależności energetycznej Polski oraz wspierania konkurencyjności gospodarki narodowej.*

Realizacja tak zakreślonego celu przyczyni się do tego, że sektor górnictwa węgla kamiennego stanowić będzie silną wartość dodaną. Oczekiwane efekty objawią się w postaci:

- zaspokojenia krajowego zapotrzebowania na węgiel kamienny i zagwarantowania niezbędnych dostaw węgla kamiennego na rynek krajowy,
- poprawy warunków pracy górników w podziemnych wyrobiskach oraz zmniejszenie liczby wypadków przy pracy,
- wsparcia konkurencyjności krajowego rynku energetycznego, ciepła i rynku koksowego, a poprzez to konkurencyjności gospodarki narodowej, poprzez dostęp do surowców po racjonalnych i konkurencyjnych kosztach,
- nośnika energii akceptowalnego z punktu widzenia ochrony środowiska oraz ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- wsparcia procesów przechodzenia polskiej gospodarki do gospodarki niskoemisyjnej poprzez poprawę jakości produkowanych surowców i rozwój produkcji kwalifikowanych paliw niskoemisyjnych.

Kluczem dla osiągnięcia celu głównego jest przeprowadzenie radykalnej sanacji górnictwa węgla kamiennego, przy aktywnym współdziałaniu państwa.

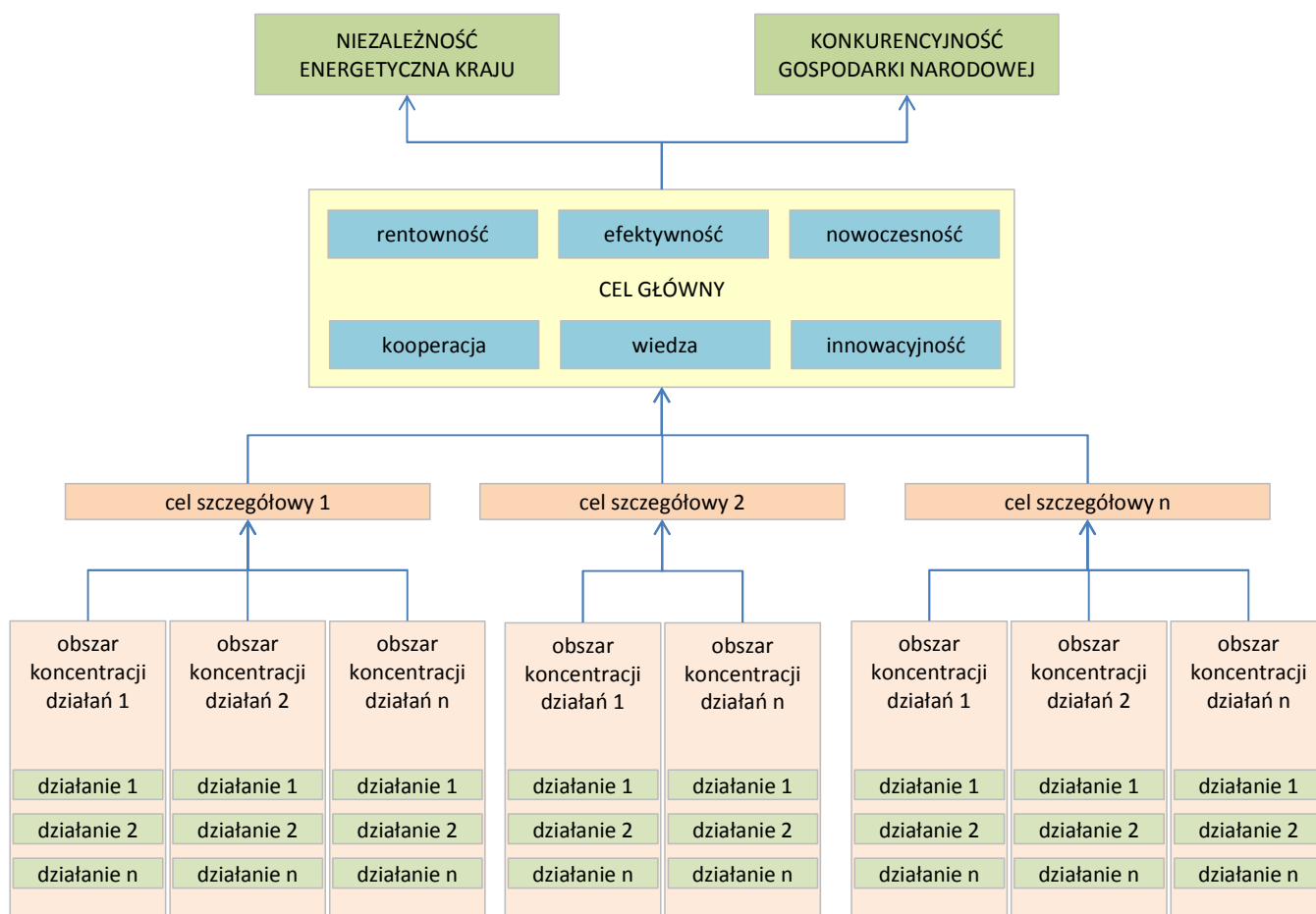
5.2. Wskaźniki

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość bazowa (2015)	Wartość pośrednia (2020)	Wartość docelowa (2030)	Źródło danych
Sprzedaż węgla na rynek krajowy *	tys. ton	64 564,8	>60 000	>60 000	ARP
Udział kosztów paliwa węglowego w cenie energii elektrycznej z węgla kamiennego	%	54,5	50	45	ARE/ARP
Udział produkcji energii elektrycznej z węgla kamiennego w produkcji energii elektrycznej ogółem	%	50,6	45	40	ARE/ARP
Produkcja kwalifikowanych paliw niskoemisyjnych **	tys. ton	408,9	500	1 000	ARP

* uwzględniono sprzedaż wszystkich przedsiębiorstw górniczych – dla oszacowania wartości pośredniej i bazowej przyjęto realizację scenariusza referencyjnego

** produkcja paliw certyfikowanych przez krajowe przedsiębiorstwa górnicze

Matryca logiczna Programu dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce



5.3. Cele szczegółowe

Cel szczegółowy I: Odzyskanie i stabilizacja płynności, rentowności i efektywności ekonomiczno – finansowej sektora górnictwa węgla kamiennego, w tym poprzez dostosowanie zdolności produkcyjnych do potrzeb rynku oraz możliwości eksportowych.

Za problemami spółek węglowych stoi szereg przyczyn, których skumulowane oddziaływanie i drastyczny spadek cen, odczuwa obecnie cała branża. Od sytuacji ekonomiczno – finansowej zależne jest całe otoczenie górnictwa węgla kamiennego, począwszy od pracowników spółek węglowych i ich rodzin, poprzez sytuację firm okołogórnicznych, w tym małych i średnich, aż po sytuację całych społeczności lokalnych, wśród których pracownicy kopalń lub osoby, których dochody zależne są od sytuacji kopalń stanowią niejednokrotnie bardzo wysoki odsetek. Obecna sytuacja wymusza głębokie działania restrukturyzacyjne i naprawcze. Działania restrukturyzacyjne winny obejmować z jednej strony działania proefektywnościowe, a z drugiej prooszczędnościowe na każdym etapie produkcji, przetwarzania i sprzedaży węgla.

Dla ustabilizowania odzyskanej rentowności i płynności finansowej, w późniejszych latach niezbędne jest stworzenie corocznie aktualizowanego mechanizmu prognozowania, który z uwagi na efektywność funkcjonalną winien znaleźć się w docelowej strukturze systemu monitorowania, oraz mechanizmu koordynacji podaży i popytu, jak też mechanizmu niwelującego skutki wahań koniunkturalnych.

1) Oczekiwane efekty

Oczekiwany efektem podejmowanych działań jest stabilnie funkcjonujący sektor górnictwa węgla kamiennego, utrzymujący płynność finansową i rentowność sprzedaży na poziomie zapewniającym utrzymanie długoterminowej równowagi

Efektywność kosztowa, rentowność sprzedaży, równowaga finansowo-gospodarcza, gwarancja bezpieczeństwa energetycznego

finansowo – gospodarczej poszczególnych przedsiębiorstw górniczych. Osiągnięcie tego stanu będzie skutkiem realizacji ciągłych procesów w zakresie optymalizacji zależności kosztowo – przychodowych, przy dążeniu do uzyskania równowagi rynkowej, zapewniających generowanie zysków, osiąganie optymalnych relacji struktury aktywów i źródeł ich finansowania oraz zapewnienie właściwych stosunków społecznych i wzajemnego respektowania oczekiwań interesariuszy sektora. Procesy te mają charakter ciągły, a sygnały wskazujące na możliwość utraty krótkotrwałej równowagi finansowej skutkować będą wdrożeniem natychmiastowych działań antykryzysowych. Tylko zdrowy ekonomicznie sektor górnictwa gwarantować będzie bezpieczeństwo energetyczne Polski.

2) Wskaźniki

Wskaźnik	Definicja
Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy netto	Różnica kapitału obrotowego netto i salda netto środków pieniężnych
Wskaźnik pokrycia zapotrzebowania na kapitał obrotowy netto	Iloraz kapitału obrotowego netto oraz cyklu kasowego
Wskaźnik natychmiastowej płynności finansowej	Iloraz inwestycji krótkoterminowych oraz pasywów bieżących
Wskaźnik płynności gotówkowej	Iloraz środków pieniężnych oraz pasywów bieżących

Rentowność sprzedaży netto węgla kamiennego	Iloraz wyniku ze sprzedaży węgla oraz przychodów z jego sprzedaży
Stopa zwrotu poniesionych kosztów sprzedanego węgla	Iloraz wyniku finansowego netto oraz kosztów sprzedanego węgla.
Jednostkowy wynik ze sprzedaży węgla	Różnica pomiędzy ceną zbytu węgla i jednostkowego kosztu sprzedanego węgla
Wynik finansowy netto	Różnica wyniku finansowego brutto i odliczonych od niego zobowiązań z tytułu podatku dochodowego
Wskaźnik rentowności aktywów ROA	Iloraz wyniku finansowego netto i aktywów ogółem
Wskaźnik rentowności kapitału własnego (ROE)	Iloraz zysku netto i kapitału własnego
Wskaźnik rentowności działalności operacyjnej EBITDA	Iloraz wyniku z działalności operacyjnej powiększonego o amortyzację oraz sumy przychodów ze sprzedaży i pozostałych przychodów operacyjnych
Nakłady inwestycyjne CAPEX	Nakłady tworzące przyszłe korzyści sektora
Koszty OPEX	Koszty operacyjne, związane z procesami użytkowania aktywów

3) Obszary koncentracji działań

(1) Sanacja kluczowej działalności górnictwa węgla kamiennego

Istotą działalności przedsiębiorstw górniczych jest wydobywanie i sprzedaż węgla kamiennego. W ich portfelu przychodów ze sprzedaży ponad 95% stanowią właśnie przychody ze sprzedaży węgla. W obecnej sytuacji sektora fundamentalnym zadaniem jest uzdrowienie obszaru podstawowej działalności operacyjnej, tj. produkcji i sprzedaży węgla kamiennego. Inne rodzaje działalności, takie jak m.in. pozostała działalność operacyjna, działalność finansowa, powinny jedynie wspierać i wzmacniać prowadzone procesy sanacyjne. Wyniki na tych działalnościach w krótkich okresach mogą zniekształcać wynik finansowy netto, jednak ich chwilowa poprawa nie zapewni trwałości i stabilności ekonomiczno-finansowej, nie stworzą efektywnych ekonomicznie struktur gospodarczych w sektorze górnictwa.

Działania:

- Zwiększenie rentowności i jakości produkcji węgla, w tym między innymi poprzez:
 - ukierunkowanie produkcji na potrzeby rynku, co winno być wsparte dogłębną analizą rynku w perspektywie co najmniej kilkuletniej, tak, aby możliwym było dostosowywanie wydobycia do maksymalnych zdolności produkcyjnych zakładów mechanicznej przeróbki węgla kamiennego oraz do realnego zapotrzebowania rynkowego, przy uwzględnieniu źródeł zaopatrzenia rynku wewnętrznego i zewnętrznego,
 - poprawę jakości produkowanego węgla poprzez modernizację i rozbudowę zakładów przeróbki mechanicznej węgla,
 - zwiększenie efektywności odmetanowania i zagospodarowania ujętego metanu wraz z wprowadzeniem przedeksploatacyjnego ujęcia metanu
 - realizację inicjatyw oszczędnościowych w obszarze produkcyjnym, takich, jak m.in.
 - *kontynuacja działań integracyjnych w zakresie kopalń zespolonych w zakresie optymalnych struktur organizacyjnych i likwidację zbędnej infrastruktury dołowej oraz powierzchniowej, w tych kopalniach, przy równoczesnym uwzględnieniu możliwości jej zbycia do SRK S.A.,*

- *zainicjowanie kompleksowej modernizacji technicznej infrastruktury dołowej kopalń, oraz dążenie do ujednolicenia parku maszynowego w każdym z przedsiębiorstw górniczych.*
- *wdrożenie metodologii oceny efektywności ekonomicznej ścian, parceli i rejonów eksploatacyjnych jako parametru opłacalności eksploatacji (marżowość ścian),*
- Aktywizacja sprzedaży węgla poprzez m.in.:
 - *wykorzystanie nowych technologii w procesie sprzedaży (platformy internetowe, b2b);*
 - *weryfikację sieci autoryzowanych sprzedawców pod kątem korzyści ekonomicznych dla przedsiębiorstw górniczych oraz opracowanie i wdrożenie w pionach handlowych przedsiębiorstwach górniczych instrumentów motywacyjnych;*
 - *opracowanie i wdrożenie do końca 2018 r. Dynamicznej Mapy Parytetów Cenowych, która wspierać będzie politykę handlową krajowych przedsiębiorstw górniczych; Mapa prezentować będzie w ujęciu dwuzakresowym (minimum, maksimum) parytet cenowy węgla energetycznego, importowanego do poszczególnych powiatów z uwzględnieniem kosztów transportu;*
 - *opracowanie i wdrożenie promocyjnego Programu Wsparcia Eksportu Węgla Energetycznego;*
 - *zwiększenie sprzedaży węgla „eko-” poprzez dostępne kanały sprzedażowe, w ramach sprzedaży internetowej wraz z dostawą do odbiorcy oraz rozwój kompleksowości procesu zbytu i dostaw;*
- Racjonalizacja i optymalizacja kosztów bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstwa m.in. poprzez:
 - ograniczenie kosztów stałych związanych z utrzymaniem infrastruktury dołowej, obsługą zakładu przerobczego, szybów oraz powierzchni kopalń,
 - wyodrębnienie obszarów, które nie są kluczowe dla działalności przedsiębiorstwa,
 - racjonalizację zatrudnienia wskutek odejść naturalnych oraz wykorzystania instrumentów osłonowych określonych w ustawie o funkcjonowaniu górnictwa z dnia 7 września 2007 r.,
 - wdrożenie procesowego podejścia do zarządzania podmiotami górnictwami celem osiągnięcia maksymalnej efektywności organizacji,
 - dokonanie zmian w przepisach prawa umożliwiających uelastyczenie czasu pracy dla podniesienia efektywności procesu produkcyjnego,
 - uelastyczenie sposobu zmianowego raportowania w obszarze prowadzonych robót.
 - działania optymalizacyjne na poziomie operacyjnym spółek węglowych takie, jak m.in.:
 - *dezinwestycje w odniesieniu do aktywów / składników majątkowych nie wpisujących się w podstawową działalność spółek – przekazanie części aktywów wydobywczych do SRK oraz aktywów o charakterze nieprodukcyjnym, w tym zasobów mieszkaniowych, na rzecz SRK, gmin, Skarbu Państwa lub sprzedaż na rzecz innych podmiotów gospodarczych z zachowaniem praw lokatorów (posiadających prawo pierwokupu) zgodnie z obowiązującymi przepisami,*
 - *uregulowanie stanu własnościowego majątku górnictwa węgla kamiennego,*
 - *redukcja funkcji administracyjnych w poszczególnych spółkach węglowych i dostosowanie struktur organizacyjnych do przepisów ustawy deregulacyjnej,*

- wzrost stopnia wykorzystania nowych technologii w procesie zakupowym (sektorowy system aukcji elektronicznych zakupu materiałów, uzasadnione ekonomicznie zakupy wspólne dla więcej niż jednej spółki);
- optymalizację struktur organizacyjnych spółek węglowych poprzez m.in.
 - uporządkowanie obszaru HR (kreowanie elastycznej polityki zatrudnieniowej), standaryzację procesów zatrudnienia, rekrutacji, zastępowania „luk pokoleniowych”, tworzenia tzw. „kadry rezerwowej” oraz wprowadzenia transparentności procesu;
 - opracowanie i wdrożenie modeli minimalnego oraz optymalnego zatrudnienia w poszczególnych kopalniach przedsiębiorstw górniczych z uwzględnieniem racjonalizacji struktury zatrudnienia, w tym absolwentów szkół i uczelni górniczych (w tym zasadniczych szkół zawodowych, techników, branżowych szkół I stopnia oraz branżowych szkół II stopnia);
 - analizę struktur funkcjonowania spółek pod kątem efektywności zarządzania dla maksymalnego wykorzystania zdolności produkcyjnych i optymalizacji kosztów oraz eliminacja powielających się funkcji;
- Zmiany organizacyjne oraz technologiczne w ramach poszczególnych spółek, w tym m.in.:
 - wykonanie w latach 2017 – 2018 robót połączeniowych oraz modernizacyjnych infrastruktury dołowej, modernizacja podziemnego układu transportowego dla zintegrowania kopalń w kopalnie zespolone,
 - zgodnie z racjonalną gospodarką złożem – nie blokowanie możliwości dostępu do zasobów, które pozostały po zakończeniu dotychczasowej eksploatacji i likwidacji zakładu górniczego,
 - zbycie na rzecz SRK S.A. infrastruktury dołowej i powierzchniowej, w tym również terenów uwolnionych w skutek wykonanych połączeń zakładów górniczych i kopalń, na zasadach określonych w ustawie z dnia 7 września 2007 r. o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego,
 - zmiana organizacji pracy w kierunku maksymalizacji wykorzystania zdolności produkcyjnych i optymalizacji kosztów, co pozwoli zwiększyć efektywność pracy; w sytuacji konieczności wprowadzenia zmian do przepisów – opracowanie, w uzgodnieniu ze stroną społeczną, stosownych rozwiązań oraz, w terminie do końca 2018 r., opracowanie modelu struktury wraz z analizą schematów organizacyjnych kopalń i przedsiębiorstw wraz z propozycjami ich usprawnienia;
- Stabilizacja finansowa i optymalizacja kapitałowa poprzez:
 - aktualizacja przez przedsiębiorstwa górnicze dokumentów programów (biznesplany, strategie, programy finansowe z instytucjami finansowymi oraz inwestorami), m.in. w oparciu o wykonanie roku 2016 oraz zadania wynikające z niniejszego Programu, stosownie do profilu działalności.
 - w odniesieniu do przedsiębiorstw górniczych, które zawarły nowe programy finansowe z instytucjami finansowymi i inwestorami – wsparcie spółek w procesie wdrożenia tych programów i monitorowanie ich realizacji, w tym harmonogramu spłaty zadłużenia, wskaźników finansowych, a w przypadku inwestorów – utrzymanie założonych wskaźników rentowności i opłacalności realizowanej inwestycji w celu uzyskania założonej stopy zwrotu.

(2) Optymalizacja polityki inwestycyjnej:Działania:

- Udostępnienie uzasadnionych ekonomicznie nowych partii złóż, w tym m.in. węgla typu 35 oraz wysokojakościowego węgla energetycznego;
- Pogłębianie szybów i budowa nowych bądź rozbudowa poziomów wydobywczych w dotychczas eksploatowanych złóżach.

(3) Działania wspierająceDziałania:

- Opracowanie we współpracy z Ministrem Środowiska analiz i wdrożenie rozwiązań legislacyjnych w odniesieniu do opodatkowania wyrobisk, opłaty eksploatacyjnej, opłaty za informację geologiczną, zamówień publicznych, dopuszczanie wyrobów do stosowania w ruchu zakładu górniczego, w kierunku obniżenia kosztów działalności przedsiębiorstw górniczych, przy uwzględnieniu obecnego stanu bezpieczeństwa pracy. Po opracowaniu przedmiotowych analiz ekonomiczno-prawnych zaproponowane zostaną rozwiązania prawne ukierunkowane na obniżenie kosztów funkcjonowania przedsiębiorstw górniczych, wzrost ich efektywności oraz użyteczność przepisów. W najbliższych latach konieczne będzie wdrożenie szeregu inicjatyw legislacyjnych, które ułatwią funkcjonowanie przedsiębiorstw sektora górnictwa węgla kamiennego;
- Zakończenie prac oraz wdrożenie rozwiązań, przygotowywanych we współpracy z Ministerstwem Środowiska, które zrównają pozycję konkurencyjną polskiego węgla wobec surowca importowanego z krajów, gdzie nie obowiązują regulacje unijnej polityki klimatycznej. Zadaniem tych rozwiązań jest zrównoważenie kosztów węgla importowanego spoza UE z ponoszonymi przez polskie górnictwo w związku z realizacją unijnego pakietu klimatycznego;
- Opracowanie we współpracy ze stroną społeczną zoptymalizowanego docelowego modelu funkcjonowania sektora górnictwa węgla kamiennego wraz z harmonogramem jego wdrażania, uwzględniającego ekonomiczne podstawy sektora, jak i bezpieczeństwo energetyczne państwa oraz okresy przejściowe;
- Wsparcie spółek węglowych w procesie pozyskiwania finansowania na realizację kluczowych inwestycji w postaci poręczeń lub gwarancji na kredyty inwestycyjne udzielanych przez, m.in. Bank Gospodarstwa Krajowego i Skarb Państwa;
- Dążenie rządu, przedsiębiorców i strony społecznej do zmiany polityki klimatycznej. Podjęcie działań na forum Unii Europejskiej mających na celu zmianę zapisów polityki klimatycznej w tym m.in. pakietu klimatycznego w odniesieniu do wykorzystania węgla;
- Opracowanie koncepcji Sektorowego Funduszu Stabilizacyjnego (SFS) w terminie do końca 2018 r., obejmującej cele jego funkcjonowania, zadania oraz źródła i sposób jego finansowania, w tym poprzez realokację środków pochodzących z obciążeń administracyjnych działalności spółek węglowych, środków pochodzących z działalności górniczej oraz środków pochodzących z uzyskiwanych zysków i w kolejnych latach – z odsetek od udzielanych spółkom węglowym preferencyjnych pożyczek; jego celem strategicznym winno być łagodzenie skutków wahań koniunkturalnych;

4) Kluczowe projekty

- **Równowaga finansowo – gospodarcza sektora górnictwa węgla kamiennego**, czyli zestaw działań, które poprzez efektywną optymalizację kosztowo – przychodową, kapitałową, organizacyjną i finansową (restrukturyzacja zobowiązań) doprowadzą do stabilizacji finansowo – ekonomicznej przedsiębiorstw górniczych. Wypracowane i wdrożone zostaną narzędzia do monitorowania i ewaluacji procesu odzyskiwania i utrzymywania równowagi finansowo-gospodarczej wraz z zestawem docelowych wskaźników i mierników.
- **Górnośląska Grupa Producentów Węgla Energetycznego (GGWE)**, która powstanie na bazie Polskiej Grupy Górniczej Sp. z o.o.
- **Sektorowy Fundusz Stabilizacyjny (SFS)**, którego szczegółowa koncepcja winna zostać opracowana w terminie do końca 2018 r. i obejmować cele jego funkcjonowania, zadania oraz źródła i sposób finansowania, w tym m.in. poprzez realokację środków pochodzących z obciążeń administracyjnych działalności spółek węglowych, środków pochodzących z działalności górniczej oraz środków pochodzących z uzyskiwanych zysków i w kolejnych latach – z odsetek od udzielanych spółkom węglowym preferencyjnych pożyczek; jego celem strategicznym winno być łagodzenie skutków wahań koniunkturalnych.
- **Dynamiczna Mapa Parytetów Cenowych** – wspierać będzie politykę handlową przedsiębiorstw górniczych; mapa prezentować będzie w ujęciu dwuzakresowym (minimum, maksimum) parytet cenowy węgla energetycznego, importowanego do poszczególnych powiatów z uwzględnieniem kosztów transportu.

Cel szczegółowy II: Integracja pionowa górnictwa i energetyki oraz stworzenie efektywnego modelu grupy węglowo-koksowej

Kontynuowane będą, rozpoczęte w 2015 r., działania mające na celu integrację pionową spółek węglowych i przedsiębiorstw energetycznych. Niezbędne jest jednak przygotowanie docelowego modelu funkcjonowania zintegrowanego sektora paliwowo – energetycznego, optymalnego z punktu widzenia efektywności ekonomicznej, a przede wszystkim wpływu na finalne ceny energii. Docelowym zadaniem grup energetyczno-węglowych jest zabezpieczenie potrzeb energetycznych kraju, bezpieczeństwo, niezależność energetyczna oraz, docelowo, sprzedaż produktu finalnego, jakim jest energia, w tym na rynku zagranicznym.

Równocześnie, dla eliminacji zbędnych obszarów kosztotwórczych w ciągu produktowym węgiel - koks, niezbędne jest przeprowadzenie analiz wraz z potencjalnym wszczęciem procesów optymalizujących koszty w ramach grupy węglowo – koksowej.

1) Oczekiwane efekty

Obecnie finalnym efektem w procesie zastosowania węgla jest energia elektryczna, energia cieplna oraz końcowe produkty użytkowania węgla koksowego. Z tego też powodu, z punktu widzenia użytkownika końcowego istotnym jest cena energii elektrycznej, cena energii cieplnej oraz cena koksu. W dużej mierze ceny te kształtowane są przez cenę paliwa wykorzystywanego do wytwarzania tych rodzajów energii. Z tego też powodu oczekiwanym efektem podejmowanych działań jest uzyskanie konkurencyjności paliwa węglowego

Konkurencyjność paliwa węglowego rozliczanego w ciągu sektora paliwowo – energetycznego, w tym energii cieplnej oraz w ciągu węglowo-koksowym

w wyżej wymienionych ciągach produktowych, tj. ciągu węgiel kamienny – energia elektryczna, węgiel kamienny – energia cieplna, węgiel kamienny – koks.

2) Wskaźniki

Wskaźnik	Definicja
Koszty administracyjne działalności	Koszty związane z realizacją funkcji zarządczych i administracyjnych
Koszty zużycia materiałów i energii	Koszty związane ze zużyciem materiałów i energii
Koszty usług obcych	Koszty związane z usługami obcymi
Przychody ze sprzedaży węgla, koksu i produktów koksopochodnych	Wykazywane w wartości godziwej otrzymanej lub należnej zapłaty z uwzględnieniem udzielonych rabatów i innych zmniejszeń ceny sprzedaży
Wynik ze sprzedaży węgla, koksu i produktów koksopochodnych	Różnica pomiędzy przychodami ze sprzedaży węgla, koksu i produktów koksopochodnych i kosztami sprzedanego węgla, koksu i produktów koksopochodnych

3) Obszary koncentracji działań

(1) Docelowy model funkcjonalny zintegrowanego sektora paliwo – energetycznego

Węgiel kamienny jest dominującym surowcem energetycznym w Polsce, a głównym odbiorcą krajowych producentów węgla energetycznego jest energetyka zawodowa (ponad 50% sprzedaży krajowej węgla energetycznego ogółem). Aktualnie na rynku energii elektrycznej operują cztery główne grupy energetyczne: Polska Grupa Energetyczna S.A., Tauron – Polska Energia S.A., Energa S.A. ENEA S.A. Ponadto, poza wymienionymi grupami energetycznymi, na polskim rynku energii funkcjonują m.in.: PGNiG Termika S.A., francuska Grupa EDF. Ponad 7% krajowej sprzedaży węgla energetycznego zbywana jest na rzecz ciepłowni zawodowych i niezawodowych.

Porównanie rentowności sektora wydobywczego i energetycznego ujawnia dużą asymetrię korzyści osiąganych w łączącym te sektory łańcuchu kooperacyjnym. Utrzymywanie takiej sytuacji w dłuższej perspektywie czasowej destabilizuje sytuację na rynku węglowym, naruszając podstawy bezpieczeństwa energetycznego Polski.

Działania:

- Wykonanie analiz w zakresie integracji pionowej górnictwa i energetyki opartych na dwóch Grupach Producentów Węgla Energetycznego:
 - Górnośląskiej (opartej o PGG Sp. z o.o.),
 - Wschodniej (opartej o LW Bogdanka S.A.).

Analizy zostaną wykonane w trzech wariantach: integracji kapitałowej, integracji funkcjonalnej oraz integracji na poziomie operatywnym, jak również w ujęciu dalszej konsolidacji sektora energetycznego w Polsce;

- Prowadzenie procesu integracji sektora węglowego i energetycznego. Integracja może dotyczyć aspektów kapitałowych (gwarancje pracownicze), podatkowe i biznesowe
- Zmiana miksu energetycznego państwa wynikająca zarówno ze wzrostu zapotrzebowania na energię, jak i rozpoczęcia pracy nowych mocy wytwórczych.

(2) Budowa efektywnego modelu grupy węglowo – koksowej

Ponad 80% krajowej sprzedaży węgla do koksowania zbywane jest do koksowni zlokalizowanych na terenie Polski, przy czym prawie połowa produkcji węgla koksowego JSW S.A. zużywana jest w koksowniach należących do Grupy Węglowo – Koksowej. Zmiany zachodzące na rynkach stalowym i koksowym, wywołujące wahania koniunktury na rynku węgla koksowego wskazują na konieczność zwiększenia elastyczności oddziaływania po stronie kosztów całego ciągu produktowego węgiel – koks, przy uwzględnieniu działań w zakresie zbilansowania docelowych zdolności produkcyjnych po stronie węgla, jak i koksu. Realizowanym przez JSW S.A. działaniom optymalizacyjnym w obszarze wydobywczym winny towarzyszyć działania optymalizacyjne w obszarze koksowniczym oraz działania pogłębiające integrację tych dwóch obszarów działalności

Działania:

- Wykonanie analiz w zakresie dalszej optymalizacji i możliwej konsolidacji struktur organizacyjnych obecnej Grupy Węglowo – Koksowej w kierunku uproszczenia struktury Grupy Kapitałowej oraz optymalizacji kosztów jej funkcjonowania.
- Utworzenie Centrum Remontowego JSW S.A. na terenie byłej kopalni Krupiński (przekazanej do SRK S.A.) poprzez rozszerzenie działalności spółki Jastrzębskie Zakłady Remontowe Sp. z o.o. specjalizującej się w remontach i modernizacjach maszyn i urządzeń górniczych.
- Przeprowadzenie analiz w zakresie celowości dalszej konsolidacji aktywów wydobywczych w JSW S.A.
- Kontynuacja procesów modernizacyjnych aktywów koksowniczych w kierunku dostosowania do coraz bardziej restrykcyjnych wymagań z zakresu ochrony środowiska, w tym m.in. w Koksowni Przyjaźń oraz Koksowni Radlin, przy zakończeniu pracy Koksowni Dębieńsko w terminie do II półrocza 2018 r.
- Działania zmierzające do zwiększenia gospodarczego wykorzystania metanu pochodzącego z eksploatowanych pokładów węgla i produkcji przez JSW S.A. energii elektrycznej i ciepłej na własne potrzeby oraz na potrzeby gospodarstw domowych oraz małych i średnich przedsiębiorców poprzez utworzenie Jastrzębskiego Klastra Energii – aktywizacja społeczności i samorządów lokalnych wokół własnych źródeł energii.
- Opracowanie koncepcji zagospodarowania terenów po byłej kopani Krupiński w zakresie budowy Centrum Kopernika (mix funkcji budynków użyteczności publicznej, produkcji i usług, Centrum Nauki na Śląsku, włączenie do SSE Katowice).
- Opracowanie i wdrożenie koncepcji ochrony rzeki Bierawka przed nadmiernym zasoleniem poprzez rozbudowę systemu „Olza”.

Po 2020 r. sektor węgla kamiennego funkcjonować powinien w układzie dwóch Grup Producentów Węgla Energetycznego (Górnośląska i Wschodnia) z perspektywnym potencjałem konsolidacyjnym oraz jednej Grupy Węglowo-Koksowej, w ramach których funkcjonowałyby, obok kopalń jednoruchowych, kopalnie zespolone.

4) Kluczowe projekty

- **Zintegrowany model rynku paliwo – energetycznego w Polsce** – podmioty sektora górnictwa węgla kamiennego oraz sektora energetycznego znajdują się w jednym ciągu produktowym węgiel – energia. W związku z przemieszczaniem procesu wytwarzania ciepła systemowego w kierunku wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w kogeneracji, w miarę upływu kolejnych lat, będą pogłębiać się. Przygotowanie stosownych modeli analitycznych pozwoli na wybór i rozpoczęcie wdrażania optymalnego modelu konsolidacji rynku paliwo – energetycznego, który odpowiadać będzie pojawiającym się nowym wyzwaniom rynkowym.
- **Optymalizacja kosztów w ciągu produktowym węgiel – koks** – zespół działań mających wpływ na poziom operacyjny, wykorzystanie efektu synergii i efektu skali działalności oraz wzrost efektywności działania poprzez obniżenie kosztów produkcji w ciągu produktowym węgiel – koks.
- **Centrum remontowe oraz Centrum Kopernika**, zlokalizowane w Gminie Suszec, to zespół działań mających na celu obniżenie kosztów funkcjonowania Grupy JSW poprzez rozszerzenie procesów remontowych oraz wzrost efektywności wykorzystania posiadanych zasobów i terenów po byłej kopani Krupiński.
- **Modernizacja i rozwój aktywów górniczych JSW do 2030 r.** – program inwestycji w posiadane przez JSW S.A. aktywa górnicze oraz udostępnienie nowych złóż węgla i zwiększenie posiadanej bazy zasobowej węgla.
- Działania zmierzające do zwiększenia gospodarczego wykorzystania metanu pochodzącego z eksploatowanych pokładów węgla i produkcji przez JSW S.A. energii elektrycznej i ciepłej na własne potrzeby oraz na potrzeby gospodarstw domowych oraz małych i średnich przedsiębiorców poprzez utworzenie Jastrzębskiego Klastra Energii – aktywizacja społeczności i samorządów lokalnych wokół własnych źródeł energii.
- **Wdrażanie rozwiązań innowacyjnych** w całym ciągu produkcji węgla i koksu przy wykorzystaniu spółki JSW Innowacje S.A.

Cel szczegółowy III: Zaspokojenie krajowych potrzeb na węgiel kamienny, w tym w szczególności do produkcji energii elektrycznej, ciepła oraz koksu

Krajowy węgiel kamienny stanowi w Polsce podstawowy nośnik energii elektrycznej, ciepła oraz produkcji koksu. Polska energetyka oparta jest na węglu, a udział produkcji energii elektrycznej z węgla kształtuje na poziomie ok. 50% produkcji energii elektrycznej w kraju. Jeszcze wyższy udział (ok. 75% ciepła ogółem) ma węgiel kamienny w produkcji ciepła sieciowego. Większa zależność występuje w przypadku rynku koksowego. Udział zużycia energii pierwotnej z węgla kamiennego w zużyciu energii pierwotnej to ok. 39%. Z tych też względów, węgiel kamienny w Polsce jeszcze przez wiele lat decydował będzie o obliczu szeroko pojętego rynku energetycznego. Z tego też powodu niezbędne jest zagwarantowanie stabilnych dostaw węgla zarówno na potrzeby rynku energetycznego, rynku ciepła i rynku koksu. Równocześnie, sektor winien zapewnić także dostawy na rynek odbiorców drobnych i indywidualnych, w tym poprzez stworzone i rozwijane sieci dystrybucji, przy czym oferta asortymentowa i jakościowa w tym przypadku winna charakteryzować się wzrostem produkcji oraz dostaw węgla o wyższej wartości dodanej, tj. węgla średnich i grubych oraz kwalifikowanych paliw niskoemisyjnych.

1) Oczekiwane efekty

Oczekiwanym efektem podejmowanych działań jest gwarancja stabilnych dostaw węgla zarówno na potrzeby rynku energetycznego, rynku ciepła i rynku koksu. Sektor winien zapewnić też dostawy na rynek odbiorców drobnych i indywidualnych, przy czym

Gwarancja bezpieczeństwa energetycznego, niezależność od importu paliw, stabilny popyt na surowce

oferta asortymentowa i jakościowa w tym przypadku powinna charakteryzować się wzrostem produkcji oraz dostaw węgla o wyższej wartości dodanej, tj. węgla średnich i grubych oraz kwalifikowanych paliw niskoemisyjnych. Ważne jest również, aby podjęte działania zapewniły Polsce dalsze czołowe miejsce wśród krajów Unii Europejskiej jeśli chodzi o stopień niezależności energetycznej (rzędu 70 – 80%), rozumianej jako niezależność od importu paliw. W 2014 r. stopień zależności energetycznej w Polsce wyniósł 29% (niezależności – 71%), podczas gdy średnia z 28 krajów UE wyniosła 54% (średni stopień niezależności – 46%).

2) Wskaźniki

Wskaźnik	Definicja
Udział energii elektrycznej z węgla kamiennego w produkcji energii elektrycznej ogółem	Iloraz produkcji energii elektrycznej z węgla kamiennego oraz produkcji energii elektrycznej ogółem
Wolumen produkcji węgla kamiennego, w tym energetycznego i koksowego	Ilość wyprodukowanego węgla kamiennego, w tym energetycznego i koksowego
Wolumen sprzedaży węgla kamiennego, w tym do energetyki zawodowej, ciepłowni zawodowych i niezawodowych, do koksowni	Ilość sprzedanego węgla w tym do energetyki zawodowej, ciepłowni zawodowych i niezawodowych, do koksowni
Zużycie węgla kamiennego w energetyce zawodowej, ciepłowniach zawodowych i niezawodowych	Ilość węgla kamiennego zużytego w energetyce zawodowej oraz ciepłowniach zawodowych i niezawodowych
Wolumen produkcji i sprzedaży węglowych paliw certyfikowanych	Ilość węglowych paliw certyfikowanych wyprodukowanych i sprzedanych
Wolumen importu węgla, w tym węgla energetycznego i koksowego	Ilość węgla kamiennego pochodzącego z przywozu węgla z krajów Unii Europejskiej oraz importu z krajów spoza UE
Wskaźnik wytworzenia energii z surowców krajowych	Iloraz energii wytworzonej z surowców krajowych oraz surowców pochodzących z importu
Udział energii elektrycznej z węgla kamiennego w produkcji energii elektrycznej ogółem	Iloraz produkcji energii elektrycznej z węgla kamiennego oraz produkcji energii elektrycznej ogółem

3) Obszary koncentracji działań

(1) Bilans energetyczny kraju

Eksploatacja węgla charakteryzuje się wieloletnim procesem inwestycyjnym, który niejednokrotnie zostaje ukończony w okresie pojawiającej się dekonunktury rynkowej. Z tego też powodu górnictwo ma ograniczone możliwości natychmiastowego dostosowania produkcji do potrzeb rynku. Krajowe zasoby węgla kamiennego i brunatnego pozostaną przez wiele jeszcze lat ważnymi stabilizatorami bezpieczeństwa energetycznego kraju, zapewniając wysoki, w porównaniu do innych krajów UE, wskaźnik niezależności energetycznej Polski od nośników importowanych.

Bilans energetyczny kraju powinien uwzględniać skutki działań przyjętych do realizacji w ramach Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju, jak również niniejszego Programu dla górnictwa.

Działania:

- Opracowanie bilansu energetycznego kraju, który powinien uwzględniać założenia głównych celów polityki energetycznej UE, tj. zapewnienie bezpieczeństwa dostaw energii, dostępność energii po przystępnej cenie oraz promowanie równowagi ekologicznej. Punktem wyjścia do opracowania bilansu powinny być corocznie aktualizowane prognozy krajowego zapotrzebowania na węgiel kamienny.

(2) Działania wspierające

- Program rozbudowy i modernizacji systemowego dostarczania ciepła do użytkowników indywidualnych opracowany i wdrożony w ramach programów inwestycyjnych podmiotów energetycznych – rozwój wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu przyniesie wymierne korzyści w redukcji emisji CO₂. Działania w tym kierunku są zgodne z preferencjami polityki klimatycznej UE, przy czym skutkować one będą zmianami podmiotowymi na rynku wytwarzania ciepła.
- Wprowadzenie do ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2016 r. poz. 1928, z późn. zm.) rozwiązań eliminujących wprowadzanie do obrotu na rynku polskim paliw niespełniających norm jakościowych w celu wyrównywanie szans węgla krajowego i importowanego.
- Opracowanie, przy współpracy z Ministerstwem Środowiska, w terminie do końca 2018 r., uwarunkowań prawnych oraz środowiskowych wraz z propozycją instrumentów wsparcia dla stosowania w indywidualnych gospodarstwach domowych do celów grzewczych paliw niskoemisyjnych na określonych obszarach Polski – szacuje się, że w Polsce funkcjonuje co najmniej 5 mln kotłów na węgiel lub drewno. Prawie 3,5 mln kotłów w domach jednorodzinnych nie spełnia żadnych norm emisji. To piece oparte na starej technologii, co oznacza, że można do nich wrzucić każde paliwo - w efekcie wyrzucają do powietrza duże ilości zanieczyszczeń. Wiele gmin, wspiera w formie dopłat, wymianę tych piecy na nowsze. Jednakże w wielu przypadkach działanie to może okazać się niewystarczające. Z tego też powodu alternatywnym rozwiązaniem może okazać stosowanie paliw o zaostrzonych normach emisyjnych, których spalanie poprawi jakość powietrza eliminując na tych obszarach spalanie paliw cechujących się wysoką emisyjnością.
- Opracowanie i wdrożenie programu promocji polskiego węgla, w tym certyfikowanych paliw kwalifikowanych. Postawą winna być dogłębna analiza marketingowa rynku węgla w kierunku wypromowania marki „Polski węgiel” oraz wyeliminowania sprzedaży węgla nie spełniającego jakościowych norm dla certyfikowanego paliwa węglowego.
- Opracowanie programu wspierania polityki eksportowej zapewniającej terminowość dostaw i umożliwiającej zawieranie kontraktów długoterminowych we współpracy z Węglkokoks S.A.

4) Kluczowe projekty

- **Projekt „Krajowy bilans energetyczny”** – wieloletni bilans energetyczny kraju wraz z metodologią oraz metodyką jego opracowywania, określeniem terminów aktualizacji, źródeł

oraz kategorii niezbędnych do jego opracowania wraz z koniecznym oprzyrządowaniem informatycznym.

- **Projekt Strategicznej polityki węglowej w obszarze produkcji energii elektrycznej, ciepłej, paliw płynnych i bazowych surowców chemicznych w Polsce**, stanowiącej zestaw instrumentów określających działania w obszarze węgla, począwszy od zasobów po proces jego zbytu i użytkowania.
- **Paliwa niskoemisyjne w indywidualnych gospodarstwach domowych** – zestaw norm prawnych i środowiskowych oraz działań w kierunku wymiany niskosprawnych palenisk w piecach gospodarstw domowych na paleniska nowej generacji. Nowe konstrukcje pieców będą wymagały użycia tzw. węgla „eko-” oraz „peletu” uzyskanego na bazie produktów powstających w procesie wzbogacania węgla koksowego, przez co zmniejszy się emisja zanieczyszczeń oraz poszerzy się rynek odbiorców paliw certyfikowanych. Dla zwiększenia skuteczności programu korzystnym będzie uruchomienie dodatkowego pakietu redukującego koszty ich późniejszego użytkowania, zgodnie ze standardami eksploatacji. Eliminacja starych konstrukcji pieców winna zostać skoordynowana z promocją krajowych paliw certyfikowanych.

Cel szczegółowy IV: Zapewnienie dostępu do nowych złóż węgla oraz zapewnienie odpowiedniego poziomu inwestycji tam, gdzie zapewnią one najwyższą efektywność ekonomiczną

O przyszłych kosztach produkcji węgla decydować będą nie tylko wewnętrzne uwarunkowania ekonomiczne – finansowe spółek węglowych, lecz także dostępność do nowych złóż węgla oraz wymagany poziom inwestycji w ich udostępnienie. Na poziom finalnych kosztów udostępnienia w znacznym stopniu wpływa model polityki zasobowej, a w dalszej fazie na finalny poziom cen energii. Mimo strategicznej roli węgla w gospodarce polskiej i podejmowanych próbach określenia tzw. perspektywicznych lub strategicznych złóż węgla, dotychczas nie objęto ich ochroną prawną przed zabudową powierzchni. W efekcie wprowadzonych zmian na powierzchni nastąpiło bądź zablokowanie dostępu do złóż bądź zwiększenie kosztów udostępnienia danego złoża oraz podniesienie późniejszych kosztów jego eksploatacji. Dlatego też koniecznym jest przeprowadzenie weryfikacji złóż węgla kamiennego w Polsce, przeprowadzenie ich wartościowania, określenie wstępnych kosztów udostępniania i oszacowanie potencjalnej efektywności ekonomicznej poszczególnych złóż, a na tej podstawie określenie kolejności ich udostępniania. Nie mniej istotne jest również oddziaływanie eksploatacji złoża węgla kamiennego na tereny z nim sąsiadujące, a w szczególności na prowadzoną na ich terenie produkcję rolniczą. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych wodami pochodzącymi z procesów urabiania węgla i wodami z procesów technologicznych oraz emitowane zanieczyszczenia pyłowo-gazowe wywierają negatywny wpływ na prowadzoną produkcję rolniczą. Niezbędne wydaje się zatem wyznaczenie zasięgu oddziaływania eksploatacji danego złoża i określenie mechanizmów finansowych, które będą formą rekompensat za utrudnione gospodarowania na gruntach objętych eksploatacją. Równocześnie, z uwagi na długotrwałość inwestycji górniczych oraz związane z tym wysokie ryzyko inwestycyjne, powodujące, że gwałtownie ogranicza się dostępność sektora górnictwa węgla kamiennego, niezbędne jest wdrożenie mechanizmu współdzielenia ryzyka pomiędzy przedsiębiorcą górniczym a instytucjami finansowymi (np. Polskim Funduszem Rozwoju) dla udostępniania nowych złóż węgla. Równocześnie niezbędne jest zapewnienie odpowiedniego poziomu inwestycji w proces

produkcyjny oraz przetwórstwa węgla, prowadzony w złożach już eksploatowanych. Modernizacja parku maszynowego winna jednak iść w parze z wdrażaniem innowacyjnych rozwiązań technicznych.

Istotnym elementem realizacji celu będzie udział przedstawicieli branży górniczej w procesie tworzenia Polityki Surowcowej Państwa, która koordynowana jest przez Ministra Środowiska.

1) Oczekiwane efekty

Oczekiwanym efektem podejmowanych działań będzie wspieranie konkurencyjności polskiej gospodarki poprzez wpływ na zarządzanie produkcją węgla i inwestycjami w wyniku prowadzenia właściwej polityki zasobowej, umożliwiającej dostosowanie procesów wydobywczych do cykli koniunkturalnych na globalnym rynku surowców. Gospodarowanie zasobami węgla kamiennego winno uwzględniać m.in. wartościowanie oraz ocenę ekonomiczną zasobów złóż węgla, usprawnienie procesu uzyskiwania i przedłużania koncesji na wydobywanie węgla oraz kopaliny towarzyszących (metanu), jak również wykorzystywać mapę strategicznych złóż węgla kamiennego wraz z koncepcją docelowego modelu zarządzania nimi. Efektem polityki zasobowej winno być takie zarządzanie zasobami węgla kamiennego, by krajowa energetyka w okresach dekonunktury wspierana była węglem pochodzącymi ze złóż o możliwie niskim koszcie udostępnienia i koszcie eksploatacji, przy zachowaniu wymaganej jakości. W konsekwencji wpłynąć winno to na zwiększenie przewidywalności stabilności cen energii, co jest czynnikiem pożądanym w planowaniu życia gospodarczego.

Wspieranie konkurencyjności gospodarki poprzez właściwą politykę zasobową w obszarze węgla kamiennego

2) Wskaźniki

Wskaźnik	Definicja
Nakłady inwestycyjne na udostępnienie nowych złóż węgla kamiennego	Wielkość nakładów inwestycyjnych poniesionych przez przedsiębiorstwa górnicze na udostępnienie nowych złóż
Udostępnione zasoby węgla kamiennego	Szacowana wielkość zasobów przemysłowych i operatywnych udostępnionych w efekcie inwestycji
Wskaźnik odtworzenia zasobów	Iloraz udostępnionych zasobów węgla oraz wydobytej kopaliny (uwzględnia on straty wynikające z naturalnych warunków zalegania złoża, technicznych warunków jego eksploatacji oraz sposobu ewentualnej przeróbki mechanicznej)
Wskaźnik wykorzystania zasobów przemysłowych węgla kamiennego	Stosunek zasobów operatywnych do ilości zasobów przemysłowych złoża

3) Obszary koncentracji działań

(1) Racjonalna gospodarka zasobami złóż węgla kamiennego

Racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla winna uwzględniać uwarunkowania nie tylko uwarunkowania geologiczne – górnicze i środowiskowe, ale też w równym stopniu kryteria ekonomiczne – gospodarcze. Dotyczy to szczególnie zmian, jakie zanotowano w wielkości i jakości bazy zasobów przemysłowych. Zasoby przemysłowe węgla stanowią jedną z podstaw planowania i projektowania działalności górniczej. Ewidencyjny stan zasobów przemysłowych służy do obliczania okresu wystarczalności złóż w obszarach górniczych oraz ustalania zdolności produkcyjnej kopalń.

Działania:

- Opracowanie wykazu strategicznych złóż węgla wraz ze stosownymi rozwiązaniami prawnymi, chroniącymi te złoża przede wszystkim przed zabudową powierzchni – przyczyną, dla której zabezpieczenie złóż o charakterze strategicznym stanowi niezbędne działanie, jest rozwijająca się infrastruktura naszego kraju. Polskę w ostatnich latach oplotła sieć nowych dróg i autostrad i innych inwestycji liniowych, zrealizowano również wiele wielkopowierzchniowych inwestycji budowlanych. Przy budowie dużych obiektów infrastrukturalnych następuje „zablokowanie” złóż, co prowadzi do konieczności podejmowania trudnych i generujących w przyszłości wysokie koszty decyzji. Może okazać się, że surowiec z danego złoża będzie z przyczyn ekonomicznych niedostępny. Przy określaniu złóż strategicznych uwzględniony zostanie również dokonujący się postęp technologiczny, co oznacza, że rozważone zostanie znaczenie strategicznych kopalin w cennych zasobowo złożach, dziś jeszcze niewykorzystywanych (lub wykorzystywanych w niewielkim stopniu). Usystematyzowanie tych złóż oraz odpowiednie regulacje prawne i wynikające z nich działania i zabezpieczenia faktyczne pozwolą na swobodne korzystanie z ważnych geologicznych zasobów Polski w przyszłości.
- Elastyczne zarządzanie produkcją umożliwiające dostosowanie produkcji do cykli koniunkturalnych na globalnym rynku surowców poprzez:
 - opracowanie i wdrożenie w Ministerstwie Energii/katowickim Oddziale Agencji Rozwoju Przemysłu S.A., w terminie do I połowy 2018 r., przy udziale Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, koncepcji nowego standardu i metodyki oceny bazy zasobowej w długoletniej strategii polskiego górnictwa węgla kamiennego Sektorowej Dynamicznej Bazy Eksploatacyjnej dla górnictwa węgla kamiennego (SDbe), uwzględniającej wartościowanie i prowadzenie rankingu krajowych zasobów węgla kamiennego w oparciu o kryteria ekonomiczno-gospodarcze oraz przewidywaną uciążliwość eksploatacji, przy uwzględnieniu zasad zrównoważonego rozwoju,
 - opracowanie wykazu złóż węgla objętych wysokim priorytetem udostępniania z punktu widzenia właściciela zasobów. Głównym kryterium priorytetowości winny być koszty udostępnienia oraz szacowane przyszłe koszty eksploatacji tych złóż.
- Podjęcie działań mających doprowadzić do przedłużenia koncesji wydobywczych oraz podjęcie działań, które ułatwią przedsiębiorcom górniczym uzyskanie koncesji na eksploatację metanu ze złóż węgla, przy uwzględnieniu rozdzielności tych koncesji oraz uproszczenie procesu koncesyjnego – w najbliższych czterech latach wygaśnie 40 spośród 65 udzielonych koncesji na eksploatację węgla kamiennego i brunatnego. Aby przedłużyć koncesję, kopalnie muszą spełnić dwa główne warunki: (1) uzyskać odpowiednie decyzje środowiskowe i (2) poczynić uzgodnienia z właściwymi organami samorządów. Przedstawiciele środowiska górniczego podkreślają, że w obecnym stanie prawnym, przy przedłużaniu posiadanych koncesji, nawet bez wprowadzania zmian w zakresie warunków eksploatacji czy obszaru górniczego, obowiązują takie same procedury, jak przy staraniach o nową koncesję.

(2) Udostępnianie zasobów węgla kamiennego

Działania:

- Realizacja projektów inwestycyjnych w zakresie udostępnienia uzasadnionych ekonomicznie nowych partii złóż, w tym m.in. węgla typu 35 oraz wysokojakościowego węgla energetycznego.
- Analiza oraz opracowanie projektów rozwiązań, w szczególności prawnych, ukierunkowanych na potencjalne uruchomienie eksploatacji w nowe złoża węgla (również antracytu) zlokalizowane m.in. na Dolnym Śląsku.
- Opracowanie bazy projektów inwestycyjnych w udostępnienie nowych złóż węgla w perspektywie najbliższych 15 lat, w tym również założeń programu zwiększenie stopnia rozpoznania złóż Lubelskiego Zagłębia Węglowego, szczególnie w ujęciu ich zasobowości oraz wartości ekonomiczno – gospodarczej.

4) Kluczowe projekty

- **Mapa strategicznych złóż węgla kamiennego wraz z koncepcją docelowego modelu zarządzania tymi zasobami oraz niezbędnym instrumentarium prawnym dla ich zabezpieczenia** – dotychczasowe unikanie tego zagadnienia spowodowało drastyczne podniesienie kosztów ewentualnej eksploatacji wielu złóż węgla o korzystnych parametrach jakościowych, ale też i korzystnych uwarunkowaniach geologicznych i górniczych wskutek zabudowy powierzchni zarówno infrastrukturą drogową, jak i mieszkaniową lub handlową. W efekcie powoduje to konieczność uwzględnienia w rachunku zysków i strat wysokich środków na usuwanie skutków działalności górniczej bądź konieczność zastosowania drogiej eksploatacji podsadzkowej, a w skrajnych przypadkach rezygnację z udostępnienia złoża.
- **Sektorowa Dynamiczna Baza Eksploacyjna dla górnictwa węgla kamiennego (SDbe)** – projekt mający na celu wypracowanie zestawu kompleksowych standardów oraz narzędzi dla realizacji nowoczesnej koncepcji zarządzania zasobami węgla kamiennego, w którym Państwo pełni aktywną rolę jako właściciel zasobów węgla kamiennego wspierając i stymulując proces decyzyjny w zakresie udostępniania nowych złóż węgla przy uwzględnieniu cen energii w perspektywie czasowej. Na Dynamiczną Bazę Zasobową składa się cały szereg działań i narzędzi umożliwiających m.in.:
 - określenie warunków górniczo-geologicznych wpływających na uciążliwość procesu eksploatacji złóż w kopalniach węgla kamiennego,
 - zastosowanie analizy taksonomicznej dla określenia typów uciążliwości warunków górniczo-geologicznych,
 - opracowanie map uciążliwości warunków górniczo-geologicznych dla pokładów węgla kamiennego,
 - określenie zasad optymalizacji i wybór kryterium decyzyjnego – standardu oceny bazy zasobowej dla wszystkich kopalń,
 - opracowanie metodyki oceny bazy zasobowej z wykorzystaniem dynamicznych metod oceny efektywności dla przyjętych scenariuszy ekonomicznych (relacja ceny węgla – koszty jednostkowe),
 - opracowanie map parceli według przyjętych scenariuszy ekonomicznych;

- opracowanie raportu zasobów dla kopalń węgla kamiennego, według metodologii zgodnej z międzynarodowymi standardami wykazywania wyników prac geologicznych i zasobów złóż.
- Program inwestycyjny w nowe złoża węgla – program uwzględniać będzie projektowane w perspektywie najbliższych 10-15 lat inwestycje przedsiębiorstw górniczych w nowe złoża.
- Progresywny model przestrzenny złóż Lubelskiego Zagłębia Węglowego, z uwzględnieniem w pierwszej kolejności gospodarczej kwalifikacji do strategicznej eksploatacji złóż o dobrym stopniu rozpoznania (Lublin, Lublin K-9, LZW – obszar K-6 i K-7) oraz rozpoznania jakościowego i wartościowego zasobów węgla zlokalizowanych w złożach o wstępnym stopniu rozpoznania (Orzechów, Sawin, Kolechowice Nowe i Chełm II) wraz z perspektywicznymi kierunkami ich zagospodarowania.
- Progresywny model przestrzenny złóż węgla koksowego z uwzględnieniem złóż strategicznych wraz z perspektywicznymi kierunkami ich zagospodarowania.

Cel szczegółowy V: Rozwój kompetencji pracowniczych i wiedzy

Trwające zmiany techniczne, bez względu na ich dynamikę, wymagają coraz to nowszych kwalifikacji, kompetencji i umiejętności pracowniczych. Równocześnie coraz większy stopień automatyzacji oraz informatyzacji w górnictwie wymagać będzie bądź wyższych kompetencji bądź też całkowicie nowych. Z drugiej strony, nabywana przez pracowników wiedza stanowi wartość dodaną dla każdego przedsiębiorstwa. Odpowiednio wysokie kompetencje, kwalifikacje i umiejętności dostosowane do wyzwań zmieniającego się otoczenia stanowią jeden z kluczowych warunków wieloletniego funkcjonowania sektora górnictwa węgla kamiennego. Połączenie takich elementów z dziedziny zarządzania talentami, jak: m.in. poszukiwanie, rozwój, docenianie oraz umacnianie pozycji pracowników o ponadprzeciętnym poziomie umiejętności i potencjału intelektualnego z efektywnymi systemami motywacyjnymi pozwoli na efektywne wykorzystanie ich zdolności przez poszczególne spółki węglowe.

1) Oczekiwane efekty

Oczekiwany efektem podejmowanych działań jest zwiększenie kwalifikacji zawodowej załóg górniczych w stopniu umożliwiającym realizację nowych wyzwań związanych z wysoką dynamiką

Wzrost kompetencji i kwalifikacji pracowniczych dostosowanych do wyzwań zmieniającego się otoczenia

postępu technicznego, zmieniającymi się technologiami, oczekiwaniami pracowników dotyczących bezpieczeństwa i warunków pracy. Kapitał społeczny stanowi wysoką wartość dodaną, która w perspektywie czasowej wpływa pozytywnie na procesy produkcyjne. Z drugiej strony w celu popraw kapitału społecznego, przedsiębiorstwa winny tworzyć warunki do rozwoju pożądaných kompetencji pracowniczych, uwzględniając przy tym nie tylko procedury zatrudnienia, lecz również systemy motywacyjne oraz ścieżki rozwoju kariery zawodowej swoich pracowników. Procesy nowoczesnego kształtowania kompetencji pracowniczych winny być wspierane przez nowoczesne systemy wymiany informacji o kompetencjach pożądaných i dostępnych na rynku, w tym w pierwszej kolejności – wymiany informacji pomiędzy kopalniami i przedsiębiorstwami górnictwami.

2) Wskaźniki

Wskaźnik	Definicja
Stan zatrudnienia, w tym powierzchnia/dół	Liczba zatrudnionych na koniec okresu
Struktura zatrudnienia wg stażu pracy i wieku	Procentowy udział pracowników wg kategorii stażu i wieku wśród zatrudnionych ogółem
Struktura zatrudnienia wg wykształcenia	Procentowy udział pracowników wg poziomów wykształcenia wśród zatrudnionych ogółem
Wskaźnik wydatków poniesione na podniesienie kwalifikacji pracowniczych	Iloraz wydatków poniesionych na podnoszenie kwalifikacji pracowniczych w przeliczeniu na 1000 pracowników.

3) Obszary koncentracji działań

(1) Polityka zatrudnieniowa

Głównym kreatorem oraz wykonawcą działań w tym zakresie będą przedsiębiorstwa górnicze, gdyż kształtowanie przyszłej kadry pracowniczej należy do ich wyłącznej kompetencji. Działania określone w niniejszym programie winny kierunkować oraz wspierać te procesy, które wymagają inicjowania bądź koordynacji na poziomie sektora.

Działania:

- Opracowanie bilansu kompetencji pracowniczych w górnictwie węgla kamiennego mającego na celu ustalenie stanu obecnego oraz określenie na jego podstawie kompetencji deficytowych i nadwyżkowych, co powinno posłużyć do wypracowania programu przemieszczeń i alokacji wewnątrzzakładowych, jak też między kopalniami oraz alokacjami wewnątrzsektorowymi. Bilans powinien uwzględniać m.in. proces „starzenia się” załóg górniczych, ich strukturę stażowo – wiekową, cokeres odejść naturalnych pracowników, strukturę wykształcenia pracowników, z drugiej zaś strony procesy zmian technicznych i technologicznych w poszczególnych kopalniach, aktualną i przyszłą dostępność pożądaných kompetencji, okres realizacji poszczególnych zadań inwestycyjnych, wdrażane innowacje itp.;
- Politykę kadrową należy oprzeć na rozwoju szkolnictwa zawodowego na wszystkich poziomach;
- Koordynacja polityki zatrudnieniowej pomiędzy przedsiębiorstwami górnictwem poprzez:
 - utworzenie bazy kompetencji pracowniczych uwzględniających m.in. posiadane kwalifikacje formalne i nieformalne oraz bazy zapotrzebowania pracodawców na te kompetencje,
 - opracowanie i wdrożenie centralnego programu adaptacji zawodowej, w ramach którego dotowane byłyby staże i praktyczna nauka zawodu w tym praktyki zawodowe dla uczniów i absolwentów szkół kształcących w zawodach górniczych oraz staże i praktyki dla studentów i absolwentów uczelni kształcących w zawodach górniczych, jak również analiza możliwości wykorzystania istniejących obiektów szkoleniowych zlokalizowanych pod ziemią, np. Pole Szkoleniowe w KWK "Wujek", obiekty SRK S.A. KWK Centrum, oraz ewentualnego rozbudowania istniejących obiektów i powiększenia zdolności szkoleniowych o nowe zagadnienia technologiczne i techniczne z naciskiem na innowacje.

(2) Działania wspierające

Działania:

- Eliminacja barier formalnych w programach pomocowych z zakresu innowacyjności, ochrony środowiska oraz szkolenia pracowników górnictwa – zgodnie z przepisami Unii Europejskiej górnictwo węgla kamiennego może na zasadach ogólnych korzystać z ze środków pomocowych w obszarze: innowacyjność, ochrona środowiska oraz szkolenia i rozwój pracowników, Mimo tego, górnictwo węgla kamiennego w niewielkim stopniu dotychczas korzystało z tych środków z uwagi na wprowadzone do programów tematycznych wyłączenia. Z tego też powodu przeprowadzona zostanie analiza poszczególnych programów pomocowych w celu wskazania barier formalnych oraz przedstawione zostaną propozycje ich usunięcia.
- Współpraca przedsiębiorstw górniczych z jednostkami naukowymi (Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica w Krakowie, Politechnika Śląska, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Główny Instytut Górniczy i in.) w zakresie przygotowywania kadry dla tych przedsiębiorstw w nowych specjalizacjach, w szczególności, poprzez:
 - udział przedsiębiorstw w opracowywaniu realizowanych na ich potrzeby programów kształcenia określonych dla poszczególnych kierunków studiów we wskazanych uczelniach, tak aby uwzględniały wyzwania w obszarze innowacyjnych technologii,
 - organizowanie i finansowanie przez przedsiębiorstwa w porozumieniu z uczelniami staży studenckich i doktoranckich. W ramach wskazanych staży studenci i doktoranci, którzy zdecydują się na ich odbycie, otrzymywaliby wynagrodzenie za realizację wskazanych zadań wykonywanych pod nadzorem uprawnionych pracowników przedsiębiorstw górniczych.”

4) Kluczowe projekty

- **Bilans kompetencji pracowniczych w sektorze górnictwa węgla kamiennego** – aktualizowany w dwuletnich cyklach bilans kompetencji pracowniczych stanowić będzie podstawowy instrument wspierający procesy alokacji pracowników oraz planowania rozwoju kompetencji pracowniczych. Poprzez określanie kompetencji nadwyżkowych i deficytowych wyznaczać będzie działania w obszarze zatrudniania poszczególnych przedsiębiorstw górniczych, wpływając również na kierunki kształcenia.
- **Centralny Program Adaptacji Zawodowej**, który pozwoli przygotować od strony praktycznej uczniów i absolwentów szkół kształcących w zawodach górniczych oraz studentów i absolwentów uczelni kształcących w zawodach górniczych, z drugiej natomiast zaadaptować i wykorzystać część obiektów pogórnicznych do nowych zadań.

Cel szczegółowy VI: Zmniejszenie oddziaływania sektora górnictwa węgla kamiennego na środowisko oraz zwiększenie wykorzystania odpadów wydobywczych i kopalin towarzyszących

Podziemna eksploatacja złóż węgla jest nierozdzielnie związane ze znaczącym wpływem na środowisko poprzez, m.in.: powstawanie szkód górniczych na powierzchni (powodujące różnorodne przeobrażenia terenu), zrzut zasolonych wód dołowych do cieków powierzchniowych oraz

wytwarzanie znacznych ilości odpadów wydobywczych. Występuje też emisja metanu uwolnionego z eksploatowanych pokładów węgla. Z uwagi na te negatywne skutki, obecna i dalsza działalność wydobywcza musi być związana z wymiernym łagodzeniem i ograniczaniem tego niekorzystnego oddziaływania.

Równocześnie, coraz więcej kontrowersji wywołuje użytkowanie węgla w procesie spalania, a wskutek promocji działań wspierających rozwój odnawialnych źródeł energii, węgiel coraz częściej uzyskuje miano tzw. „paliwa brudnego”. Tymczasem ilość wyemitowanego w procesie spalania węgla kamiennego dwutlenku węgla zależna jest od jakości spalania. O ile emisja gazów cieplarnianych z dużych źródeł energii jest kontrolowana i podlega ograniczaniu, o tyle redukcja emisji ze źródeł małej mocy (gospodarstwa domowe), z uwagi na wysoki stopień rozproszenia, napotyka duże trudności.

1) Oczekiwane efekty

Wbrew swoim oponentom sektor górnictwa węgla kamiennego może wpisać się skutecznie w budowę gospodarki niskoemisyjnej poprzez produkcję paliw kwalifikowanych, kierowanych do odbiorców indywidualnych i drobnych (lokalne ciepłownie, szkoły, wojsko, jednostki administracyjne,). Efektywność tych działań zależna jednak jest od takich elementów, jak edukacja społeczności lokalnych, stosowane mechanizmy wsparcia wymiany pieców na piece niskoemisyjne. Niezbędna jest m.in. kontynuacja wielokierunkowego zagospodarowania odpadów wydobywczych (w tym rekultywacji), umożliwiająca działania pozwalające na przywrócenie terenom zdegradowanym działalnością górnictwem zarówno biologicznie czynnej powierzchni, jak również pierwotnych walorów krajobrazowych. Zwiększeniu ulec powinno także wykorzystanie metanu z pokładów węgla do celów energetycznych w tym ujętego przed rozpoczęciem eksploatacji węgla kamiennego. Występujący w pokładach węgla wysokometanowy gaz o zawartości CH₄ przekraczającej 90% (nierazko w granicach 95–97%) – CBM wydobyty przed rozpoczęciem eksploatacji węgla może być jedynie po mechanicznym oczyszczeniu wtłoczony bezpośrednio do sieci gazowej. Po wypracowaniu odpowiedniej technologii pozyskiwania, podobnie jak w USA, Australii czy też Indiach, możemy w ten sposób zyskać nowe niekonwencjonalne źródło gazu ziemnego. PIG-PIB szacuje, że możliwe jest wydobycie rocznie na poziomie 1-2 mld m³ CBM, co daje do jednej ósmej rocznego zapotrzebowania Polski na gaz. Oprócz przedeksploatacyjnego ujęcia metanu, rozwój lokalnych systemów kogeneracyjnych, dla których paliwem jest metan z pokładów węgla pozyskiwany w czasie eksploatacji węgla winien w skuteczny sposób ograniczyć negatywne skutki emisji metanu do atmosfery, pozwalając równocześnie na uzyskanie przez spółki węglowe dodatkowych przychodów lub na obniżenie ponoszonych kosztów energii (produkcja energii na własne potrzeby).

Wzrost zagospodarowania odpadów wydobywczych, ujętego metanu, intensyfikacja rekultywacji, zagospodarowanie wód dołowych zasolonych, zmniejszenie kar środowiskowych

Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej górnictwo węgla kamiennego może na zasadach ogólnych korzystać z ze środków pomocowych w obszarze m. in. ochrony środowiska. Mimo tego, górnictwo węgla kamiennego w niewielkim stopniu dotychczas korzystało z tych środków z uwagi na wprowadzone do programów tematycznych wyłączenia. Z tego też powodu przeprowadzona

zostanie analiza poszczególnych programów pomocowych w celu wskazania barier formalnych oraz przedstawione zostaną propozycje ich usunięcia.

2) Wskaźniki

Wskaźnik	Definicja
Stopień zagospodarowania odpadów wydobywczych i mas skalnych	Iloraz gospodarczo wykorzystania odpadów wydobywczych i mas skalnych na powierzchni i na dole oraz ilości wytworzonych mas skalnych i odpadów wydobywczych
Stopień ujętego metanu	Iloraz sumy emisja metanu do atmosfery (w wentylacji) i metanu wypuszczonego do atmosfery z powierzchniowych stacji odmetanowania oraz całkowitej ilości metanu wydzielonego w procesie eksploatacji węgla
Stopień zagospodarowanego metanu	Iloraz zagospodarowanego ujętego metanu (suma wykorzystania na potrzeby własne i przekazanie odbiorcom przemysłowym) oraz metanu ujętego w powierzchniowych stacjach odmetanowania
Stopień zagospodarowania wód dołowych	Iloraz wód dołowych zagospodarowanych (suma potrzeby własne i przekazane innym jednostkom) oraz wód dołowe zagospodarowanych ogółem (suma: potrzeby własne, przekazane innym jednostkom i wody dołowe odprowadzone do wód powierzchniowych).
Wysokość kar za przekroczenie norm środowiskowych	Suma kar zapłaconych oraz do należnych do zapłaty z tytułu kar za przekroczenie norm środowiskowych
Stopień zagospodarowania terenu pogórniczego	Iloraz zagospodarowanego terenu pogórniczego oraz terenów pogórnicznych niezagospodarowanych

3) Obszary koncentracji działań

(1) Gospodarcze wykorzystanie wód/odpadów/kopaliny towarzyszącej

Zasadniczym elementem działań będzie kontynuacja długofalowego planu działań proekologicznych w obszarze gospodarczego wykorzystania wód, odpadów i kopaliny towarzyszącej przy uwzględnieniu aspektów ekonomicznych tych procesów. W konsekwencji działań mających na celu ograniczenie smogu, w tym poprzez wdrożenie opracowanych na podstawie art. 3a ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw i rozporządzeń wykonawczych, można przewidzieć, że ok. 2-3% produkcji węgla nie będzie spełniać określonych norm jakościowych określonych dla paliw stałych, a która dotychczas lokowana była na rynku komunalnym w postaci mułów, w tym flotokoncentratów. Projektowane przez sejmiki poszczególnych samorządów wojewódzkich uchwały dodatkowo ograniczają możliwości wykorzystania mułów jako półprodukt do produkcji mieszanek spalanych na rynkach komunalnych. Z handlowego punktu widzenia, muły niespełniające norm jakościowych należy rozpatrywać jako potencjalne odpady, które z jednej strony pomniejszą przychody w związku z zakazem ich wprowadzania do obrotu, a z drugiej – będą wpływać na poziom kosztów produkcji, gdyż stanowią składnik wyeksploatowanej kopaliny, a następnie będą generować dodatkowe koszty wynikające z konieczności ich składowania. Z tych też powodów konieczne będzie opracowanie i wdrożenie rozwiązań, które z jednej strony mogłyby częściowo zrekompensować przedsiębiorcom górniczym utracone przychody i pokryć tym samym część kosztów produkcji węgla, z drugiej zaś pozwolić na wyeliminowanie dodatkowych obciążeń z tytułu składowania surowca niespełniającego norm jakościowych.

Działania:

- Dalsza realizacja Zbiorczego Programu w zakresie gospodarczego wykorzystania wód/odpadów/kopaliny towarzyszącej, w którym określono przedsięwzięcia o charakterze proekologicznym, zapewniające m. in. Maksymalizację wykorzystania wód, odpadów i kopaliny towarzyszącej dla celów techniczno-technologicznych wraz ze spełnieniem wymagań ochrony środowiska przez spółki węglowe i samodzielne kopalnie. Przyjęte zadania priorytetowe obejmują przedsięwzięcia z zakresu m.in. ochrony wód powierzchniowych przed nadmiernym zasoleniem, ochrony powierzchni ziemi, gospodarki odpadami oraz masami skalnymi oraz gospodarczego wykorzystania metanu. Realizacja Programu skutkować będzie obniżeniem opłat środowiskowych oraz całkowitym zaprzestaniem nakładania kar za nie przestrzeganie wymagań ochrony środowiska.
- Opracowanie i wdrożenie koncepcji ochrony rzeki Bierawka przed nadmiernym zasoleniem poprzez rozbudowę systemu „Olza”.
- Przygotowanie i wdrożenie instrumentów prawnych i finansowych, wspierających przetwarzanie, zagospodarowanie poza procesem spalania lub utylizację mułów, w tym flotokoncentratów, które ze względu na niespełnienie norm jakościowych nie mogą zostać dopuszczone do obrotu.

(2) Zagospodarowanie terenów pogórnich i współpraca z gminami w obszarze rozwoju lokalnego

Istotnym elementem działalności gospodarczej, w szczególności zaś działalności wydobywczej, jest społeczna odpowiedzialność biznesu. Z tego też powodu, jak również z tytułu prawnych uwarunkowań działalności wydobywczej, sektor górnictwa węgla kamiennego realizuje, i w dalszym ciągu realizować będzie, działania w zakresie zagospodarowania terenów pogórnich. Równocześnie wieloletnia lokalizacja działalności górniczej na obszarach gmin poprzez zaangażowanie niejednokrotnie całych społeczności lokalnych, wykształciła określone postawy społeczne, ekonomiczno – gospodarcze i kulturowe. Z tego też powodu ważnym zagadnieniem jest współpraca górnictwa z gminami, na terenie których prowadzona jest lub była działalność górnicza. W tym zakresie możliwe jest również aktywowanie nowych funkcji Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. (SRK), w tym również jako operatora gentryfikacji zdegradowanych terenów pogórnich.

Działania

- Opracowanie modelowych programów działania na rzecz rozwoju gmin górniczych ze wskazaniem potencjalnych możliwości finansowania, których celem będzie rozwój alternatywnych gałęzi gospodarki zapewniających miejsca pracy w regionach o znacznym udziale, albo monokulturze zatrudnienia w górnictwie.
- Koordynacja procesów rekultywacji terenów pogórnich z programami realizowanym przez samorządy terytorialne w ramach gminnych programów lub miejscowych planów rewitalizacji. Prawidłowe skoordynowanie działań rekultywacyjnych z gminnymi programami rewitalizacji pozwoli na osiągnięcie efektów synergii pomiędzy z wieloaspektowymi działaniami gmin możliwymi do realizacji w ramach programów rewitalizacji oraz działań środowiskowych realizowanych przez Spółkę Restrukturyzacji Kopalń S.A. Pozwoli to na efektywne wykorzystanie środków budżetowych oraz instrumentów określonych w ustawie z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 1023, z późn. zm). W efekcie odzyskane zostaną zdegradowane

działalnością wydobywczą tereny oraz zdewastowana infrastruktura mieszkaniowa i osiedlowa. Pozwoli to na wzrost aktywności mieszkańców gmin górniczych, jak również poprawę jakości ich życia. Z racji swoich doświadczeń, SRK S.A. mogłaby pełnić rolę operatora rewitalizacji, tj. podmiotu koordynującego realizację gminnych programów rewitalizacji, a zarazem realizatora programów rewaloryzacji terenów pogórnich. Finansowanie działań rekultywacyjnych terenów pogórnich odbywać się będzie ze środków wygenerowanych przez sektor górnictwa węgla kamiennego.

- Stworzenie cyfrowej bazy terenów pogórnich wraz z opracowaniem wizualizacji i projektów tworzenia „ekoprzestrzeni”. Rewaloryzacja terenów pogórnich może być projektowana pod inicjatywy określone m.in. w programie polityki rozwoju Województwa Śląskiego. bazę obejmującą obecnie ok. 1200 rekordów (charakterystyk terenów przemysłowych, w tym pogórnich o różnym stopniu degradacji) posiada Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego (baza OPI-TPP, stanowiąca element geoportalu ORSIP – <http://www.orsip.pl/geoportal>).

(3) System odwadniania kopalń

Procesy likwidacji kopalń i zakładów górniczych skutkowały naruszoną, w efekcie prowadzonej w minionych latach eksploatacji, stosunkami wodnymi oraz połączeniami hydrogeologicznym, co zagraża kopalniom czynnym oraz terenom na powierzchni. Z uwagi na stwarzane tym samym przez zaburzone stosunki wodne, niezbędne jest prowadzenie działań w zakresie odwadniania kopalń już zlikwidowanych, jak również kopalń podlegającym procesom fizycznej likwidacji. Odwadnianie kopalń zlikwidowanych i likwidowanych skoncentrowane jest w Spółce Restrukturyzacji Kopalń S.A. Obecnie system odwadniania obejmuje 14 już zlikwidowanych kopalń, 8 kopalń poddanych procesowi fizycznej w latach 2014 – 2016. Planuje się, że w kolejnych latach włączonych zostanie jeszcze 7 pompowni. Łączna ilość wypompowywanej wody we wszystkich oddziałach SRK to rząd 160 mln m³/rok. Docelowo szacuje się, że roczna ilość wypompowywanej wody sięgać będzie 182 mln m³. Generuje to znaczące koszty. Obok SRK S.A. prowadzone jest odwadnianie przez Centralną Pompownię „Bolko” w Bytomiu. Koniecznym zatem staje się podjęcie prac nad uproszczeniem systemu odwadniania w celu obniżenia kosztów jego funkcjonowania oraz zwiększenia stopnia zarządzania i koordynacji systemem.

Działania

- Przejęcie przez Spółkę Restrukturyzacji Kopalń S.A. odwadniania od Centralnej Pompowni „Bolko”, co pozwoli na koncentrację procesów finansowania systemu odwadniania.
- Uproszczenie i modernizacja systemu odwadniania kopalń zlikwidowanych w kierunku eliminacji odwadniania stacjonarnego i zastępowania go odwadnianiem głębinowym (o ok. 50% tańsze) wraz z przygotowaniem rozwiązań projektowych w zakresie zmiany systemów odwadniania w pompowniach centralnych i lokalnych łącznie z możliwością przekierowania wód z kopalń likwidowanych do czynnych zakładów wydobywczych, jeżeli jest to ekonomicznie uzasadnione;
- Opracowanie Masterplanu odwadniania kopalń przejętych przez SRK S.A., tj. dokumentu określającego warunki i sposoby odwadniania zlikwidowanych i planowanych do likwidacji kopalń wraz z harmonogramem i planem techniczno-ekonomicznego upraszczania odwadniania w CZOK, „Nowych Oddziałach” i kopalniach przewidywanych do włączenia do SRK, co pozwoli

na efektywną optymalizację kosztów całego procesu odwadniania. W przypadku kopalń zbywanych w przyszłości do SRK pozwoli to na przygotowanie i opracowanie z wyprzedzeniem odpowiednich dokumentów, wyrobisk i wyposażenia technicznego do dalszego odwadniania lub likwidacji dotychczasowego systemu odwadniania.

- Wdrożenie rozwiązań prawnych pozwalających na przepompowywanie wody systemowo i bezkonfliktowo z jednej do drugiej kopalni, będących własnością różnych podmiotów, w sytuacji, gdy występują uzasadnione warunki hydrogeologiczne, techniczne i ekonomiczne.

4) Kluczowe projekty

- **Program w zakresie gospodarczego wykorzystania zasolonych wód dołowych, odpadów wydobywczych i mas skalnych, kopaliny towarzyszącej (metan) – zespół zadań i przedsięwzięć proekologicznych maksymalizujących wykorzystanie oraz zagospodarowanie wypompowanych wód dołowych, odpadów wydobywczych jak również kopalnianego metanu wraz z określonymi instrumentami wsparcia.**
- **Przygotowanie i wdrożenie instrumentów prawnych i finansowych, wspierających przetwarzanie, zagospodarowanie poza procesem spalania lub utylizację mułów, w tym flotokonzentratów, które ze względu na niespełnienie norm jakościowych nie mogą zostać dopuszczone do obrotu.**
- **Wsparcie finansowe oraz techniczno-technologiczne dla istniejących, będących w budowie oraz projektowanych stacji odmetanowania, w tym również projekty energetyki metanowej oraz projekt utworzenia Jastrzębskiego Klastra Energii.** Projekt ten powinien wspomóc pod względem finansowym oraz techniczno-technologicznym projektowane oraz aktualnie już funkcjonujące systemy ujmowania i odmetanowania kopalnianego metanu. Niezbędna w tym zakresie jest pomoc finansowa ze strony m. in Narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska oraz innych środków pomocowych w obszarze ochrony środowiska (w tym środków z UE). Pozwoli to na maksymalizację ujmowania i zwiększenie stopnia wykorzystania gospodarczego metanu do produkcji energii elektrycznej, ciepła oraz chłodu.
- **Opracowanie koncepcji zagospodarowania terenów po byłej kopalni Krupiński w zakresie budowy Centrum Kopernika (mix funkcji budynków użyteczności publicznej, produkcji i usług, Centrum Nauki na Śląsku, włączenie do SSE Katowice).**
- **Program przejścia przez Spółkę Restrukturyzacji Kopalń S.A. odwadniania od Centralnej Pompowni „Bolko”.**
- **Projekt dostosowania doraźnego systemu odwadniania w Niece Bytomskiej wraz ze wskazaniem rozwiązań docelowych.** Zestaw działań w zakresie dostosowania systemu odwadniania KWK Centrum do odbioru wody z KWK Rozbark V, PS Szombierki oraz PG Grodziec.
- **Kompleksowy Masterplan – program uproszczenia i modernizacji systemu odwadniania na obszarze województwa śląskiego.**

Cel szczegółowy VII: Innowacje w górnictwie węgla kamiennego. Stworzenie tzw. inteligentnej kopalni, zapewniającej wysoki poziom bezpieczeństwa pracy

W dłuższej perspektywie czasowej o konkurencyjności oraz nowoczesności sektora górnictwa węgla kamiennego decydować będą wdrożone rozwiązania innowacyjne. Takie rozwiązania, jak m.in. wdrożenie cyfrowych modeli zarządzania eksploatowanymi zasobami, bezobsługowe stanowiska pracy, automatyzacja i robotyzacja procesu produkcji oraz przetwarzania i wzbogacania węgla, teleinformatyczne systemy bezpieczeństwa pracy i eksploatacji, zastosowane w skali przemysłowej wpłyną na efektywność eksploatacji złóż. Sektor górnictwa węgla kamiennego posiada silne zaplecze badawczo – rozwojowe, a podejmowane przez poszczególne ośrodki tematy badawcze dotyczą zarówno technik i metod rozpoznawania i planowania eksploatacji złóż węgla, innowacyjnych rozwiązań technicznych i efektywnych rozwiązań organizacyjnych w zakresie udostępniania i eksploatacji, racjonalizacji obecnych oraz badania przyszłościowych procesów przetwórstwa tak na powierzchni, jak i na dole kopalń, jak również poszukiwanie nowych materiałów do zastosowania w pracach górniczych. Z uwagi na brak środków w sektorze niezbędne jest wdrożenie mechanizmów wsparcia dla wzrostu absorpcji rozwiązań innowacyjnych w górnictwie węgla kamiennego. Należy także ukierunkować działania na promowanie polskiej myśli technologicznej oraz promować polskich producentów maszyn i urządzeń górniczych, zapewniających bezpieczną pracę górników. Niezbędne jest wdrożenie mechanizmów wsparcia funkcjonujących w strukturach spółek górniczych jednostek zajmujących się działalnością innowacyjną.

Polska posiada rozwinięty sektor górniczy, w tym przemysł maszyn i urządzeń górniczych. Rodzime firmy produkujące maszyny i urządzenia górnicze są przedsiębiorstwami prywatnymi, często notowanymi na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Przeważająca większość firm skupiona jest w południowej części kraju. Należy także zaznaczyć, że polski sektor maszyn górniczych charakteryzuje się dużą różnorodnością. W ciągłej produkcji są maszyny służące do wydobywania surowców mineralnych, sekcje obudowy zmechanizowanej, przenośniki (taśmowe i zgrzeblowe), maszyny służące do transportu ludzi i materiałów, urządzenia zapewniające bezpieczeństwo, sprzęt wiertniczy, przewody elektryczne, transformatory, pompy, odzież robocza i inne. Polskie marki są rozpoznawalne na świecie i cenione za wysoką jakość. Obecnie eksport ukierunkowany jest głównie na: Rosję, Chiny, Mongolię, Kazachstan, Australię, Indonezję, Indie, Kanadę, Stany Zjednoczone, Argentynę, Kolumbię, Ekwador i Kongo. Jak wynika z powyższego krajowi producenci są rozpoznawalni na wszystkich kontynentach, na których prowadzone jest wydobywanie surowców mineralnych i energetycznych metodą odkrywkową, otworową i podziemną.

1) Oczekiwane efekty

Konkurencyjność sektora górnictwa, automatyzacja i cyfryzacja procesów wydobywczych, wzrost bezpieczeństwa pracy

Optymalizacja procesów produkcyjnych, przy wykorzystaniu osiągnięć myśli technicznej, prowadząca do zwiększania konkurencyjności rodzimej produkcji węgla na rynku krajowym oraz na rynkach zagranicznych. Obniżenie obciążeń

środowiska naturalnego skutkami produkcji węgla kamiennego, jak też jego zużycia w procesach pozyskania energii. Obniżenie stopnia zagrożeń dla życia i zdrowia pracowników przez wdrażanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych eliminujących bądź ograniczających udział czynnika

ludzkiego w najbardziej niebezpiecznych punktach procesu produkcyjnego i rozwijanie systemów monitorowania zagrożeń oraz ratowania życia, a także wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych w celu eliminacji zagrożeń niebezpiecznymi, szkodliwymi i uciążliwymi czynnikami środowiska pracy oraz przez rozwijanie systemów monitorowania tych zagrożeń i ratowania życia.

2) Wskaźniki

Wskaźnik	Definicja
Nakłady na działalność badawczo-rozwojową per capita	Iloraz wielkości nakładów na działalność badawczo-rozwojową oraz wielkości przeciętnego zatrudnienia ogółem
Realizacja zadań i projektów innowacyjnych	Liczba zrealizowanych zadań i projektów innowacyjnych własnych oraz pozyskanych w drodze zakupu lub kooperacji
Otrzymane patenty, zgłoszone wzory użytkowe, znaki towarowe	Liczba otrzymanych patentów, zgłoszonych wzorów użytkowych, znaków towarowych
Wzrost bezpieczeństwa pracy	Liczba wdrożonych projektów poprawiających bezpieczeństwo pracy

3) Obszary koncentracji działań

(1) Rozwiązania organizacyjne, techniczne i technologiczne służące zwiększaniu konkurencyjności polskich kopalń

Działania:

- Realizacja projektów inwestycyjnych o charakterze strategicznym przy uwzględnieniu aspektu ekologicznego.
- Aktywizacja współpracy sektora górnictwa z instytucjami naukowo – badawczymi oraz firmami produkującymi na rzecz górnictwa, mająca na celu poszukiwanie nowatorskich rozwiązań technicznych, technologicznych.
- Koncentracja środków inwestycyjnych i przedsięwzięć rozwojowych oraz wsparcie spółek węglowych w procesie pozyskiwania finansowania.
- Uruchomienie programów rządowych wspierających realizację kluczowych celów górnictwa węgla kamiennego.
- Wdrożenie technologii przedeksploatacyjnego wydobycia metanu z pokładów węgla kamiennego. Wykorzystanie metanu jako surowca energetycznego poprzez wprowadzenie go do sieci gazowej i jego sprzedaż. Zmniejszenie opłaty za emisję metanu do atmosfery.
- Wdrożenie innowacyjnych technologii wzbogacania węgla kamiennego w celu poprawy jego jakości, spełnienia wymagań odbiorców i obniżenia kosztów.

(2) Oddziaływanie na środowisko naturalne

Działania:

- Rozwijanie projektów eksperymentalnych i pilotażowych w zakresie gospodarczego wykorzystania metanu z powietrza wentylacyjnego.

- Aktywne wspieranie rozwoju czystych technologii węglowych oraz zagospodarowania ubocznych produktów i odpadów górniczych.
- Wspieranie działań w obszarze poszukiwania nowych technologii wzbogacania węgla w celu produkcji paliwa przyjaznego środowisku.
- Wspieranie wysokosprawnych technologii wytwarzania energii opartych na węglu kamiennym.
- Aktywne działania na rzecz rozwoju ekologicznych, innowacyjnych instalacji spalania węgla.

(3) Bezpieczeństwo i higiena pracy

Działania:

- Poprawa stanu bezpieczeństwa i warunków BHP oraz promocja BHP w kopalniach, poprzez:
 - rozwój inteligentnych systemów monitoringu zagrożeń naturalnych,
 - modernizację i rozbudowę systemów odmetanowania kopalń,
 - wdrożenie innowacyjnych systemów transportowych,
 - rozwój i promocja innowacyjnych metod monitorowania i ograniczania zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia
 - rozwój indywidualnych środków bezpieczeństwa, m.in. aparatów ucieczkowych.
- Współdziałanie z krajowym przemysłem maszyn górniczych w obszarze innowacji technicznych, szczególnie w obszarze automatyzacji i cyfryzacji procesów eksploatacyjnych
- Opracowanie standardów wymagań w zakresie bezpieczeństwa pracy w odniesieniu do zewnętrznych firm usługowych świadczących prace górnicze.

4) Kluczowe projekty

- **Inteligentna Kopalnia** – zestaw rozwiązań z zakresu automatyzacji i cyfryzacji procesu planowania, wydobywania i przetwórstwa wraz z inteligentnymi systemami monitorowania zagrożeń dla życia i zdrowia pracowników oraz infrastruktury produkcyjnej.
- Projekt badawczo – rozwojowy „**Własne źródła REE (*rare earth elements*) – badania i instalacja technologicznego pozyskiwania pierwiastków krytycznych z węgla kamiennego oraz z odpadów pochodzących z jego wzbogacania**”.
- Projekt badawczo – rozwojowy „**W poszukiwaniu własnych źródeł REE (*rare earth elements*) – badania i instalacja technologicznego odzyskiwania pierwiastków krytycznych z popiołu z węgla z Lubelskiego Zagłębia Węglowego**”.
- **Przemysłowe wdrożenie przedeksplatacyjnego ujęcia metanu z pokładów węgla** – obecnie prowadzone są wstępne prace i badania w zakresie wykorzystania metody przedeksplatacyjnego wychwytywania metanu ze złóż węglowych (CBM), realizowane przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. oraz Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Projekt nosi nazwę GEO-METAN, na chwilę obecną prace wiertnicze są prowadzone w Gilowicach k. Brzeszcz, ale w najbliższym czasie obejmą kolejne lokalizacje.
- **Czysty węgiel, czysta energia** – pilotażowy program, którego celem jest budowa elektrowni o mocy ok. 500 MW, wykorzystującej technologię zgazowywania węgla kamiennego ze złóż Lubelskiego Zagłębia Węglowego i technologie konwersji wodoru na energię elektryczną i ciepło.

Cel szczegółowy VIII: Dywersyfikacja wykorzystania gospodarczego węgla kamiennego

Mimo rozbudowanego zaplecza naukowo – technicznego, dotychczas nie wykształciła się efektywna alternatywa techniki przetwórstwa węgla kamiennego. Technologiczna jednostronność przetwórstwa węgla skutkuje jednostronnością wykorzystania węgla, co zwiększa wrażliwość sektora na zmiany popytu w sektorze energetycznym. Wdrożenie chemicznej przeróbki węgla pozwala na pozyskanie nowych obszarów dla zagospodarowania produktów uzyskiwanych w procesie zgazowywania węgla, takich jak przemysł chemiczny, petrochemiczny (przeróbka na paliwa płynne). Wykorzystanie dostępnych krajowych zasobów węgla w celu substytucji ropy naftowej i gazu ziemnego zwiększy znacząco bezpieczeństwo energetyczne Polski. W dalszej perspektywie czasowej impulsem dla dalszej dywersyfikacji może być rozwój węglowych ogniw paliwowych. Niezbędne jest jednak podjęcie działań mających na celu z jednej strony przemysłowe wdrożenie instalacji zgazowywania węgla, z drugiej natomiast badania nad budową polskich ogniw paliwowych.

1) Oczekiwane efekty

Oczekiwany efektem realizowanych zadań i przedsięwzięć będzie szersze wykorzystanie węgla, nie tylko poprzez jego spalanie, ale także poprzez chemiczne przetwórstwo. Poprawę jakości produkowanego węgla zapewni rozbudowa bądź modernizacja istniejących zakładów przeróbki mechanicznej węgla. Ponadto zostanie dostosowana oferta produktowa do możliwości sprzedaży węgla, jak też nastąpi wzrost wolumenu produkcji węgla o najkorzystniejszych parametrach przychodowych, w tym także paliw certyfikowanych. Zostaną również podjęte stosowne decyzje podmiotowe i realizacyjne odnośnie zrealizowania budowy systemu naziemnego zgazowywania węgla kamiennego oraz zainicjowane zostaną dalsze prace nad zastosowaniem wodoru do produkcji energii w układach ogniw paliwowych.

Efektywność zakładów przeróbki mechanicznej węgla kamiennego, nowe kierunki przetwórstwa węgla, rozwój węglowych ogniw paliwowych

2) Wskaźniki

Wskaźnik	Definicja
Jakość produkowanego węgla	Wartość opałowa, zawartość popiołu, zawartość siarki i wilgoci
Produkcja węgla energetycznego wg sortymentów	Wielkość produkcji poszczególnych sortymentów węgla energetycznego
Udział sortymentów grubych oraz średnich i drobnych w produkcji węgla energetycznego ogółem	Iloraz produkcji sortymentów grubych oraz produkcji węgla energetycznego ogółem (analogicznie dla sortymentów średnich i drobnych)
Węgiel wykorzystywany w procesach karbochemicznych	Ilość węgla wykorzystanego w procesach karbochemicznych w skali roku

3) Obszary koncentracji działań

(1) Przeróbka mechaniczna węgla

O finalnej jakości węgla handlowego decyduje proces przeróbki węgla. Większość zakładów przeróbczych w kopalniach charakteryzuje się wysokim stopniem dekapitalizacji oraz narastającymi kosztami procesu. Wyzwania jakościowe rynku powodują konieczność modernizacji techniczno-technologicznej. Niejednokrotnie wskazana jest budowa na kopalniach nowych zakładów przeróbczych (lub ich poszczególnych części bądź węzłów technologicznych).

Działania:

- Modernizacja i rozbudowa istniejących zakładów przeróbki mechanicznej węgla.

(2) Wykorzystanie gospodarcze węgla kamiennego

- Zainicjowanie i wdrożenie procesu decyzyjnego, mającego doprowadzić do podjęcia w terminie do końca 2018 r. decyzji podmiotowej i lokalizacyjnej dotyczącej budowy systemu naziemnego zgazowywania węgla kamiennego jako elementu dywersyfikacji jego wykorzystania oraz zahamowania spadkowych tendencji zużycia węgla kamiennego przez jego tradycyjnych odbiorców oraz zainicjowanie dalszych prac nad zastosowaniem wodoru z węgla do produkcji energii w układach ogni w paliwowych bądź też w miarę rozwoju – jako paliwa samochodowego – w obecnym stadium rozwoju sektora chemicznego i rafineryjnego gaz ziemny jest stosowany w przeważającej większości do produkcji amoniaku i wodoru, gdzie amoniak jest głównym półproduktem w procesie technologicznym produkcji nawozów azotowych. Zdolności produkcyjne produkcji amoniaku w Polsce szacuje się na około 3,0 mln ton/rok, przy stopniu ich wykorzystania dochodzącym do 80%. Wodór wykorzystywany jest w procesach wodorowych (hydrorafinacje, hydrokraking), a w zakładach chemicznych w procesach produkcji kaprolaktamu i innych. Zdolności wytwórcze nawozów mineralnych obecnie przekraczają możliwości sprzedaży na rynku europejskim, a planowane inwestycje w produkcję nawozową w Stanach Zjednoczonych Ameryki, przy tanim gazie, ograniczą możliwości eksportu na rynki zewnętrzne. W efekcie, w segmencie produkcji wodoru i amoniaku zapotrzebowanie na gaz ziemny szacować należy na poziomie około 3,0 mld m³/rok gazu ziemnego. W przemyśle rafineryjnym zużywa się do procesów 850 mln m³/rok gazu ziemnego, przy czym substytucja w tym obszarze jest problematyczna ze względów technologicznych. Struktura produkcji przemysłu chemicznego w Polsce wymaga gruntownej przebudowy. Obecnie 60% wartości produkcji stanowią chemikalia bazowe. Aby zniwelować olbrzymi deficyt w handlu zagranicznym chemikaliami, który wynosi rocznie 8-9 mld euro niezbędne są inwestycje w produkcję chemikaliów o wyższej wartości dodanej. Uruchomienie, po wielu latach, systemu zgazowywania węgla powinno stać się impulsem do rozwoju sektora chemicznego w Polsce opartego o produkcję olefin, aromatów i półproduktów organicznych, umożliwiającą uzyskanie zorientowanych na rynek produktów obszaru wytwórczego polimerów, kopolimerów i innych związków o dużej wartości dodanej. Metanol, który obecnie w całości importowanych jest w ilości około 400 tys. ton rocznie jest surowcem bardzo uniwersalnym. Biorąc pod uwagę wartości przewidywanego zapotrzebowania na metanol, propylen i etylen oraz buten całkowita ilość wytworzonych olefin wynosi prawie 1,4 mln t/rok. Całkowite zapotrzebowanie na metanol to suma potencjału przyszłego zapotrzebowania na metanol oraz zapotrzebowania na metanol do produkcji olefin. Aby wyprodukować wskazaną

ilość metanolu należy zużyć około 4,2 mld m³ gazu ziemnego wysoko metanowego lub prawie 6,8 mln t/rok węgla kamiennego w stanie roboczym (wilgotność 21,3%, wartość opałowa 20,22 GJ/Mg).

4) Kluczowe projekty

- **Naziemne zgazowywanie węgla kamiennego** – zespół zadań i decyzji biznesowych i administracyjnych, które uruchomią proces inwestycyjny w zakresie zgazowywania węgla kamiennego na potrzeby sektora chemicznego.

Cel szczegółowy IX: Wyeliminowanie skutków dotychczas przeprowadzonych działań restrukturyzacyjnych

Sektor górnictwa węgla kamiennego w Polsce poddany był w latach 90-tych XX w. oraz na początku XXI w. głębokiej restrukturyzacji, która realizowana była w ramach kolejnych programów rządowych, jak też, od 1998 r., kolejnych ustaw sektorowych. W ramach programów rządowych radykalnie zredukowano zdolności produkcyjne i zmniejszono zatrudnienie, dostosowując strukturę sektora górnictwa węgla kamiennego do sytuacji rynkowej. Kolejne ustawy sektorowe zapewniały kontynuację rozpoczętych i niezakończonych w poprzednich latach procesów restrukturyzacyjnych, takich jak m.in. zakończenie ratalnej spłaty zobowiązań wobec Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, zakończenie działań polikwidacyjnych i usuwanie szkód górniczych po kopalniach zlikwidowanych w ramach poprzednich rządowych programów restrukturyzacyjnych, likwidacja kopalń nieodpłatnie zbytych do SRK S.A., wypłata ekwiwalentów pieniężnych z tytułu prawa do bezpłatnego węgla przysługującego emerytom i rencistom z kopalń całkowicie likwidowanych, wypłacanych przez ZUS, realizacja uprawnienia do bezpłatnego węgla dla emerytów i rencistów z kopalń postawionych w stan likwidacji przed 1 stycznia 2007 r., wypłata rent wyrównawczych przysługujących od kopalń całkowicie likwidowanych. Z uwagi na szczególny charakter oraz długotrwałość tych działań także obecne, jak i przyszłe, rozwiązania projektowane dla wobec sektora górnictwa węgla kamiennego muszą uwzględniać kontynuację rozpoczętych zadań i niezakończonych działań.

W 2015 r., ustawą z dnia 22 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego, wprowadzono nowe zadania, które wspierane są ze środków budżetów państwa i Funduszu Gwarantowanych Świadczeń Pracowniczych. Realizacja zadań oraz ich wsparcie ze środków budżetu państwa jest zgodne z Decyzją Rady UE z dnia 10 grudnia 2010 r. w sprawie pomocy państwa ułatwiającej zamykanie niekonkurencyjnych kopalń węgla kamiennego.

1) Oczekiwane efekty

Gwarancja stabilnej realizacji przez SRK S.A. i ZUS zadań ustawowych, transparentny przepływ środków budżetowych na zadania ustawowe, racjonalizacja kosztów prowadzonych działań

Oczekiwany efektem jest zagwarantowanie stabilnej realizacji przez Spółkę Restrukturyzacji Kopalń S.A. zadań określonych w ustawie z dnia 7 września 2007 r. o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego. Ważnym efektem jest transparentność przepływu oraz wykorzystania środków budżetowych

przy zachowaniu wysokich standardów i dbałości o ciągłą racjonalizację kosztów realizowanych procesów.

2) Wskaźniki

Wskaźnik	Definicja
Finansowanie zadań ustawowych ze środków budżetowych	Wielkość dotacji budżetowej oraz środków z Funduszu Gwarantowanych Świadczeń Pracowniczych ogółem oraz w podziale na poszczególne tytuły zadań

3) Obszary koncentracji działań

(1) Zadania realizowane w odniesieniu do kopalń zlikwidowanych przed 1 stycznia 2007 r.

Działania:

- Działania wykonywane po zakończeniu całkowitej likwidacji kopalń oraz zadań związanych z zabezpieczeniem kopalń sąsiednich przed zagrożeniem wodnym, gazowym oraz pożarowym w trakcie i po zakończeniu likwidacji kopalń;
- Naprawianie szkód górniczych wywołanych ruchem zlikwidowanego zakładu górniczego, w tym szkód powstałych w wyniku reaktywacji starych zrobów;
- Wypłata roszczeń pracowniczych, w tym rent wyrównawczych przysługujących od kopalń całkowicie zlikwidowanych;
- Wypłata przez ZUS ekwiwalentów pieniężnych z tytułu prawa do bezpłatnego węgla przysługującego emerytom i rencistom z kopalń całkowicie likwidowanych.

(2) Zadania wprowadzone ustawą z dnia 22 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego

Działania:

- Realizacja zadań wykonywanych w trakcie likwidacji kopalń;
- Obsługa zadań w zakresie przyznawania świadczeń oraz realizacji wypłat:
 - urlopów górniczych,
 - urlopów dla pracowników zakładu przeróbki mechanicznej węgla,
 - jednorazowych odpraw pieniężnych.

(3) Działalność restrukturyzacyjna

W wyniku przekształceń podmiotów produkcyjnych dokonanych w sektorze górnictwa węgla kamiennego Kompania Węglowa S.A. (własność Skarbu Państwa), utraciła aktywa związane z produkcją węgla.

Cel szczegółowy X: Ujednolicenie, uelastycznienie i uproszczenie systemów wynagradzania (do końca 2018 r.) i jego wprowadzenie (od 2019 r.).

Obecna struktura wynagrodzeń i jej składniki, różne w różnych spółkach, ogranicza w znacznym stopniu motywacyjną funkcję płac. Aktualnie funkcjonujące systemy kadrowo – płacowe zostały ukształtowane w efekcie dokonujących się w minionej epoce zmian strukturalno – organizacyjnych. Na społeczny odbiór branży wpływa szereg rozwiązań wprowadzonych ponad 35 lat temu. Obsługiwane schematy ustalania wynagrodzeń dla kilku tysięcy różnych stanowisk, oparte o kilkanaście dodatków, nagród czy deputatów, są skomplikowane i kosztowne w obsłudze, a także nieczytelne dla pracowników, których dotyczą. Dokonane w ostatnich latach zmiany w sektorze (łączenie kopalń, wydzielanie, przekazywanie jednostek pomiędzy spółkami, prywatyzacja i komercjalizacja spółek węglowych) nie zaskutkowały uproszczeniem systemów płacowych.

1) Oczekiwane efekty

W górnictwie węgla kamiennego koszty pracy stanowią ok. połowę kosztów produkcji węgla, przy czym w ponad 90% koszty pracy są kosztami stałymi. W przypadku dekoninkury, przedsiębiorstwa

Wzrost stopnia elastyczności kosztów produkcji węgla kamiennego, m.in. poprzez uproszczenie struktury kosztów

górnictwa nie są w stanie elastycznie oraz reagować na głębokie spadki cen zbytu węgla. Dodatkowo, koszty generują rozbudowane systemy zatrudnieniowo – płacowe, co jest skutkiem funkcjonowania wielu zróżnicowanych świadczeń pozakodeksowych. Oczekiwany efekt jest wypracowanie, wraz ze stroną społeczną, rozwiązań pozwalających racjonalnie wykorzystać środki funduszu płac, przy założeniu, że redukcja wynagrodzeń nie będzie brana pod uwagę.

2) Wskaźniki

Wskaźnik	Definicja
Udział kosztów pracy w kosztach produkcji węgla	Iloraz kosztów pracy oraz kosztów produkcji węgla
Udział składników zmiennych w kosztach pracy	Iloraz składników zmiennych wynagrodzeń oraz kosztów pracy

3) Obszary koncentracji działań

(1) Systemy wynagradzania w górnictwie węgla kamiennego

Działania:

- Powołanie, w ramach Zespołu Trójstronnego ds. bezpieczeństwa socjalnego górników, Grupy ds. opracowania ponadzakładowego układu zbiorowego pracy.
- Prezentacja ww. założeń w ramach Zespołu Trójstronnego ds. bezpieczeństwa pracy w górnictwie węgla kamiennego w terminie do końca 2018 r.
- Wdrożenie ponadzakładowego układu zbiorowego pracy (od 2019 r.).

6. Monitorowanie i ewaluacja Programu

Organem odpowiedzialnym za realizację programu jest Minister Energii. W celu prowadzenia oceny realizacji procesów zmian w sektorze górnictwa węgla kamiennego oraz w poszczególnych przedsiębiorstwach górniczych, a także wypracowania i rekomendowania niezbędnych działań wspomagających te procesy, powstanie Komitet Sterujący ds. górnictwa przy Ministrze Energii (powołany zarządzeniem Ministra Energii). Do zadań Komitetu Sterującego należy będzie, m.in.:

1. Ocena postępu procesu restrukturyzacji sektora i poszczególnych spółek węglowych;
2. Zapewnienie precyzyjnego i jednoznacznego sformułowania mierników i wskaźników realizacji celów określonych programem oraz częstotliwości ich pomiaru dla poszczególnych spółek węglowych;
3. Zapewnienie zgodności programu z dokumentami, do których program się odwołuje (np. strategię spółek), a także określenie odpowiedzialnych za weryfikację tej zgodności;
4. Wskazywanie zagrożeń dla realizowanych procesów;
5. Przedkładanie Ministrowi Energii propozycji działań kierunkowych oraz rekomendacji, mających na celu wspieranie procesu restrukturyzacji oraz jego korektę w zależności od uwarunkowań rynkowych i w sytuacji występowania zagrożeń;

W skład Komitetu Sterującego wejdą przedstawiciele organów rządowych oraz eksperci z dziedziny górnictwa i energetyki, a także przedstawiciel strony społecznej reprezentujący Zespół Trójstronny ds. Bezpieczeństwa Socjalnego Górników

Monitoring realizacji Programu prowadzi Minister Energii wykorzystując dane pozyskane od Agencji Rozwoju Przemysłu S.A., zgodnie z art. 25 ust. 1 ustawy z dnia 7 września 2007 r. o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego. Agencja, przygotowuje informacje niezbędne w procesie monitorowania programu, pozyskane w oparciu o wcześniej zawarte z poszczególnymi przedsiębiorstwami górniczymi umowy – oświadczenia o zachowaniu poufności pozyskanych informacji poufnych, w zgodności z art. 17 ust. 8 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie nadużyć na rynku. Uwzględniając tę procedurę poszczególne przedsiębiorstwa górnicze prześlą w pierwszej kolejności dane dotyczące wielkości techniczno – ekonomiczno – finansowych oraz inwestycyjne niezbędne do wyliczenia i zbilansowania na poziomie sektora w perspektywie do 2030 r. wskaźników bazowych i docelowych ujętych w poszczególnych celach Programu.

W terminie do 3 miesięcy od dnia przyjęcia Programu przez Radę Ministrów, przygotowane zostaną projekcje techniczno–ekonomiczne na lata 2018 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r., w oparciu o wielkości wynikające ze strategicznych dokumentów przedsiębiorstw górniczych, zbilansowane do poziomu sektora.

Komitet Sterujący przygotowuje wystandaryzowany zestaw narzędzi informacyjnych w postaci wskaźników i mierników wraz z niezbędnymi do ich kontroli danymi pierwotnymi wraz z ich definicjami, pozwalającymi na dokonanie przez Komitet Sterujący oceny prawidłowości przebiegu działań restrukturyzacyjnych w skali sektora oraz w skali poszczególnych spółek węglowych. Wystandaryzowane wzorce systemu monitorowania przekazane zostaną do stosowania przez przedsiębiorstwa górnicze, które zobowiązane są do przekazywania wymaganych informacji, przy zachowaniu poufności danych, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Do

zachowania poufności danych zobowiązani zostaną w drodze indywidualnych umów z ocenianymi spółkami członkowie Komitetu Sterującego.

W celu społecznego nadzoru nad realizacją Programu, strony w ramach Zespołu ds. Bezpieczeństwa Socjalnego Górników analizują realizację „Programu” i przekazują Ministrowi Energii propozycje korekt.

W ramach poszczególnych przedsiębiorstw górniczych powstaną Pomocnicze Komitety Sterujące wspierające działania Komitetu Sterującego ds. górnictwa przy Ministrze Energii, a także monitorujące realizację Programu rozwoju sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce.

Minister Energii raz w roku w terminie do końca lipca przedstawi Radzie Ministrów informację o realizacji Programu dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce za rok poprzedni wraz z ewentualnymi propozycjami korekt.

Dla zwiększenia efektywności przygotowywanych w obszarze zasad strategicznej polityki węglowej w obszarze produkcji energii elektrycznej, cieplnej, paliw płynnych i bazowych surowców chemicznych w Polsce utworzona zostanie przy Ministrze Energii, na poziomie Departamentu Górnictwa w ME, stała grupa robocza o charakterze doradczo – opiniującym, w skład którego wchodzić będą przedstawiciele Departamentu Górnictwa w Ministerstwie Energii oraz Departamentu Geologii i Koncesji Geologicznych Ministerstwa Środowiska, przedsiębiorstw górniczych oraz instytucji doradczych z zakresu górnictwa węgla kamiennego (m.in. GIPH, ARP, GIG, przedstawiciele reprezentatywnych związków zawodowych w rozumieniu ustawy o RDS). Celem prac Grupy będzie wsparcie producentów węgla kamiennego w zakresie m.in. opracowania procedur związanych z ubieganiem się i pozyskiwaniem koncesji oraz rozwiązań prawnych eliminujących bariery administracyjne i sektorowe. Do zadań Grupy należeć będzie m.in.:

- analiza i przygotowywanie projektów opinii w zakresie rozwiązań prawnych dot. procesu koncesyjnego na rozpoznanie i wydobywanie węgla kamiennego,
- analiza barier administracyjnych w sferze pozyskiwania koncesji,
- przygotowywanie propozycji ocen w zakresie przygotowywanej polityki surowcowej.

Dodatkowo, Grupa wspierać będzie Departament w zakresie rozwiązywania bieżących trudności wynikających z tematyki realizowanego Programu dla górnictwa.

7. Podstawy prawne i źródła finansowania w latach 2016 – 2020 najważniejszych zadań

Podstawa prawna

Program jest zgodny z wymogami ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2017 r. poz. 1376, 1475) w rozumieniu art. 15 ust. 4 pkt 2 tej ustawy oraz z ustawą o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego. Zakres zmian dokonanych w ustawie przedstawiono w pkt 2.2 Programu.

Tab. 7.1. Zapotrzebowanie na dotację budżetową na działania przewidziane w latach 2016-2018

Lp.	Wyszczególnienie	Środki budżetowe przewidziane na lata 2016-2018			
		2016 r.	2017 r.*	2018 r.**	Razem
1	Roszczenia pracownicze	235 232,00	381 067,50	403 569,00	1 019 868,50
1.1	w tym koszty osłon socjalnych (urlopy)	209 130,00	346 527,50	377 404,00	933 061,50
1.2	w tym renty wyrównawcze przysługujące od kopalń całkowicie zlikwidowanych	26 102,00	34 540,00	26 165,00	86 807,00
2	Redukcja zdolności produkcyjnych	519 446,00	899 021,40	833 555,00	2 252 022,40
2.1	w tym koszty działań polikwidacyjnych	230 318,00	240 534,00	240 734,00	711 586,00
2.2	w tym koszty zadań w trakcie likwidacji	289 128,00	658 487,40	592 821,00	1 540 436,40
3	Naprawianie szkód górniczych wywołanych ruchem zakładu górniczego, w tym reaktywacja starych zrobów	13 830,00	40 556,50	33 123,00	87 509,50
4	Bieżące straty produkcyjne	139 031,00	0,00	0,00	139 031,00
5	Koszty monitoringu i pozostałych zadań związanych z funkcjonowaniem górnictwa	4 200,00	4 500,00	4 300,00	13 000,00
6	Ekwiwalenty ZUS z kosztem ich obsługi	151 171,00	159 595,00	171 000,00	481 766,00
7	Ogółem	1 062 910,00	1 484 740,40	1 445 547,00	3 993 197,40
* wg Planu rzeczowo-finansowego Ministerstwa Energii na 2017 rok					
** wg Projektu ustawy budżetowej na 2018 rok					

Tab. 7.2. Pomoc publiczna dla sektora górnictwa węgla kamiennego w latach 2016-2018

Lp.	Wyszczególnienie	Maksymalne kwoty pomocy publicznej notyfikowanej KE na lata 2016-2018*			
		2016 r.	2017 r.	2018 r.	Razem
1	Roszczenia pracownicze	419 050,80	888 010,20	1 101 261,90	2 408 322,90
1.1	w tym koszty osłon socjalnych (urlopy)	294 915,60	775 790,60	1 040 574,70	2 111 280,90
1.2	w tym jednorazowe odprawy pieniężne	95 564,70	75 600,00	22 400,00	193 564,70
1.3	w tym renty wyrównawcze przysługujące od kopalń całkowicie zlikwidowanych	28 570,50	36 619,60	38 287,20	103 477,30
2	Redukcja zdolności produkcyjnych	746 676,80	1 409 184,70	1 174 707,40	3 330 568,90
2.1	w tym koszty działań polikwidacyjnych	253 000,00	247 000,00	235 500,00	735 500,00
2.2	w tym koszty zadań w trakcie likwidacji	493 676,80	1 162 184,70	939 207,40	2 595 068,90
3	Naprawianie szkód wywołanych ruchem zakładu górniczego w tym reaktywacji starych zrobów	51 075,60	113 136,40	88 461,10	252 673,10
4	Bieżące straty produkcyjne	139 031,00	-	-	139 031,00
5	Ekwiwalenty ZUS z kosztem ich obsługi	166 067,90	170 255,80	177 883,30	514 207,00
6	Dotacje i zwolnienia niepozostające w dyspozycji Ministra Energii	11 698,53	471 290,70	91 817,80	574 807,03
6	Ogółem	1 533 600,63	3 051 877,80	2 634 131,50	7 219 609,93
* Pomoc publiczna SA.41161 (2015/IN) - Polska					

W oparciu o plany inwestycyjne spółek węglowych oszacowano koszty realizacji zadań zaproponowanych w programie w latach 2017 – 2022. W latach 2023 – 2030 przyjęto średnią wartość rocznych nakładów na lata 2017 – 2022.

Tab. 7.3. nakłady inwestycyjne w latach 2017-2022

2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
1 350 309 300,00	2 368 469 518,00	2 316 261 512,01	1 993 371 355,00	2 001 017 396,00	2 007 801 861,63

Tab. 7.4. nakłady inwestycyjne w latach 2023-2030

2023 r.	2024 r.	2025 r.	2026 r.	2027 r.	2028 r.	2029 r.	2030 r.
2 006 205 157,11	2 006 205 157,11	2 006 205 157,11	2 006 205 157,11	2 006 205 157,11	2 006 205 157,11	2 006 205 157,11	2 006 205 157,11

Rząd Rzeczypospolitej Polskiej może i będzie wspierał finansowo działania restrukturyzacyjne w sektorze górnictwa węgla kamiennego. Zgodnie z zasadami określonymi w Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, w szczególności jego art. 107 ust. 3 lit. e, a także uwzględniając Decyzję Rady z dnia 10 grudnia 2010 r. w sprawie pomocy państwa ułatwiającej zamykanie niekonkurencyjnych kopalń węgla, nie dozwolone jest wspieranie przez państwo działań inwestycyjnych. Wszelkie działania zmierzające do modernizacji i unowocześnienia sektora górnictwa węgla kamiennego będą zatem finansowane ze środków własnych spółek.

Program dla sektora górnictwa węgla kamiennego tworzy ramy i określa warunki sprzyjające budowie rentownego, efektywnego i nowoczesnego sektora górnictwa węgla kamiennego, jednak to zarządy poszczególnych spółek węglowych będą podejmowały decyzje o realizacji planów inwestycyjnych.

Mając powyższe na uwadze nie jest obecnie możliwe określenie kosztów realizacji poszczególnych projektów kluczowych zaproponowanych w programie.

Należy również zauważyć, że Polska dokonała zgłoszenia aktualizacyjnego obowiązującego obecnie programu pomocowego dla sektora górnictwa węgla kamiennego, w tym jego wydłużenia do 2023 r. Zatem określenie maksymalnych kwot pomocy publicznej przeznaczonej na restrukturyzację sektora w latach 2019 – 2023 możliwe będzie dopiero po ogłoszeniu przez Komisję Europejską decyzji uznającej program za zgodny z rynkiem wewnętrznym.

8. Opracowanie nowej ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego

Do 2020 r. zostanie przyjęta nowa, kompleksowa ustawa o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego, która określi możliwość finansowania dodatkowych zadań w tym sektorze. Obejmie ona przepisy prawa umożliwiające:

- 1) Opracowanie docelowego modelu funkcjonowania sektora górnictwa węgla kamiennego,
- 2) Zmianę sytuacji prawnej w odniesieniu do opodatkowania wyrobisk, opłaty eksploatacyjnej, opłaty za informację geologiczną, zamówień publicznych, dopuszczanie wyrobów do stosowania w ruchu zakładu górniczego;
- 3) Ograniczenie importu węgla kamiennego;
- 4) Zakupy węgla przez jednostki budżetowe/samorządowe;
- 5) Promocję polskiego węgla w tym promocję paliw kwalifikowanych;
- 6) Zabezpieczenie złóż strategicznych;
- 7) Przedłużenie koncesji wydobywczych;
- 8) Przygotowanie rozwiązań, w szczególności prawnych ukierunkowanych na uruchomienie eksploatacji w nowe złoża węgla (również antracytu) zlokalizowane m.in. na Dolnym Śląsku;
- 9) Stworzenie centralnego programu adaptacji zawodowej, w ramach którego dotowane byłyby staże i praktyczna nauka zawodu w tym praktyki zawodowe dla uczniów i absolwentów szkół kształcących w zawodach górniczych oraz staże i praktyki dla studentów i absolwentów uczelni kształcących w zawodach górniczych;
- 10) Zagospodarowanie i wykorzystanie wód dołowych w istniejących instalacjach odsalania;
- 11) Rewitalizację terenów pogórnicznych;
- 12) Uproszczenie systemu odwadniania. Przejęcie odwadniania od Centralnej Pompowni „Bolko”;
- 13) Rozwijanie projektów eksperymentalnych i pilotażowych w zakresie gospodarczego wykorzystania metanu z powietrza wentylacyjnego oraz rozwijanie technologii przedeksploatacyjnego wydobycia metanu z pokładów węgla kamiennego (CBM)
- 14) Uregulowanie kwestii ekwiwalentów węglowych dla obecnych i przyszłych emerytów.
- 15) Instrumenty aktywizacji zatrudnienia.
- 16) Usunięcie barier w odniesieniu do osłon socjalnych dla pracowników.

Źródła finansowania podstawowych zadań w latach 2020 – 2030 zostaną określone w założeniach nowej, kompleksowej ustawy o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego.

9. Miejsce programu wśród innych dokumentów strategicznych.

„Agenda na rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030” została przyjęta we wrześniu 2015 r. na 70. Sesji Zgromadzenia Ogólnego Narodów Zjednoczonych. Wskazuje ona siedemnaście **Celów Zrównoważonego Rozwoju** do osiągnięcia których społeczność międzynarodowa powinna dążyć. Celami tymi są między innymi:

- 1) zapewnienie dostępu do stabilnych, zrównoważonych i nowoczesnych źródeł energii po przystępnej cenie,
- 2) promowanie stabilnego, zrównoważonego modelu wzrostu gospodarczego, efektywnego zatrudnienia i godnej pracy dla wszystkich,
- 3) wypracowanie zrównoważonych modeli produkcji,
- 4) zmniejszenie nierówności rozwojowych pomiędzy państwami.

Cele i działania przewidziane w „Programie funkcjonowania górnictwa węgla kamiennego w Polsce” obejmujące lata 2016-2030 nawiązujące do ww. celów ukierunkowane są przede wszystkim na uzyskanie płynności i rentowności spółek górniczych oraz ich funkcjonowanie na zasadach konkurencyjnych, przy zwiększających się wymogach ochrony środowiska.

„Europa 2020”. Cel główny i cele szczegółowe „Programu funkcjonowania górnictwa węgla kamiennego w Polsce” wpisują się w cele unijnej strategii wzrostu społeczno-gospodarczego do 2020 roku „**Europa 2020**”, a także zintegrowanych wytycznych na rzecz wzrostu gospodarczego, tj. głównie w zakresie:

- 1) efektywności energetycznej,
- 2) działań sprzyjających wzrostowi gospodarczemu,
- 3) usuwania barier dla zrównoważonego wzrostu gospodarczego,
- 4) efektywnego wykorzystanie zasobów na rzecz większego bezpieczeństwa energetycznego i dbania o środowisko,
- 5) zmniejszenia obciążeń administracyjnych i poprawienia jakości przepisów w zakresie działalności gospodarczej.

Program dla górnictwa węgla kamiennego zawiera niezbędne działania w nieodległej, jak i dalszej przyszłości ukierunkowane przede wszystkim na zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego kraju.

W „**Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko z perspektywą do 2020 r.**” z 2014 r. przyjęto, że z punktu widzenia interesów państwa, gospodarka zasobami energetycznymi powinna zostać ujęta w wieloletnim planie prowadzenia długookresowej polityki zasobów kopalni. Stwierdza się również, że wydobycie węgla kamiennego powinno być utrzymane na poziomie zapewniającym zapotrzebowanie krajowe. Ponadto przyjęto podjęcie działań odnośnie możliwości pro-środowiskowych pozyskiwania energii z węgla (np. zgazowanie węgla). Istotnym elementem jest również zwiększenie stopnia zagospodarowania metanu w kopalniach, w tym uwalnianego przy eksploatacji węgla.

W przedstawionym powyżej zakresie „Programu funkcjonowania górnictwa węgla kamiennego w Polsce” oraz ww. Strategia są spójne.

W programie „**Śląsk 2.0**” określono szereg działań w zakresie górnictwa węgla: kamiennego, w tym między innymi:

- 1) przyjęcia pakietu rozwiązań dla górnictwa węgla kamiennego,
- 2) rewitalizacji terenów zdegradowanych,
- 3) wsparcie dużych firm, w tym przedsiębiorstw węglowych,
- 4) uruchomienie szkół górniczych dla nowoczesnego górnictwa,
- 5) uruchomienie zgazowywania węgla.

Powyższe kierunki działań są również zgodne z „Programem funkcjonowania górnictwa węgla kamiennego w Polsce”.

Opracowano „**Strategię na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju**”. W strategii, w części dotyczącej górnictwa węgla kamiennego, przedstawiono podjęcie następujących działań:

- 1) zwiększenie wydajności kopalń,
- 2) dostosowanie wydobycia do potrzeb rynku, a tam gdzie to jest możliwe zwiększenie w strukturze wydobycia udziału produktów wyższej wartości dodanej: węgla średnich i grubych o wysokich parametrach jakościowych i paliw kwalifikowanych,
- 3) zapewnienie odpowiedniego poziomu inwestycji tam, gdzie zapewnią one najwyższą efektywność ekonomiczną.

Strategia powyższa przewiduje opracowanie odpowiedniego dokumentu programowego dla sektora górnictwa węgla kamiennego. Dokumentem tym jest niniejszy „Program dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce”, zawierający wszystkie wspomniane wyżej elementy.

Niniejszy Program konweniuje z „**Porozumieniem na rzecz zintegrowanej polityki rozwoju województwa śląskiego**”, zawartym we wrześniu 2016 r. w ramach Wojewódzkiej Rady Dialogu Społecznego w Katowicach, szczególnie w zakresie takich zagadnień, jak m.in.

- 1) rewitalizacja i rekultywacja terenów poprzemysłowych i pogórnicznych, w ramach których winna nastąpić koordynacja planowanych i następnie wdrażanych działań oraz współzarządzanie realizowanymi programami,
- 2) odwadnianie oraz, szerzej, działania górnictwa na rzecz minimalizacji oddziaływania przedsiębiorstw górniczych na środowisko,
- 3) innowacje.

Program dla górnictwa węgla kamiennego jest zgodny z Programem opracowywanym przez Zespół Trójstronny ds. Energetyki, Programem opracowywanym przez Zespół Trójstronny ds. Węgla Brunatnego i innymi programami dotyczącymi sektora paliwowo – energetycznego.

