



NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI

Delegatura w Katowicach

LKA. 410.4.4.2024

Pan
Leszek Pietraszek
Prezes Zarządu
Polska Grupa Górnicza S.A.
w Katowicach
ul. Powstańców 30
40-039 Katowice

WYSTĄPIENIE POKONTROLNE

P/24/057 – Gospodarcze wykorzystanie metanu kopalnianego

I. Dane identyfikacyjne

Jednostka kontrolowana	Polska Grupa Górnicza S.A. w Katowicach, ul. Powstańców 30, 40-039 Katowice ¹
Kierownik jednostki kontrolowanej	Leszek Pietraszek, Prezes Zarządu, od 18 marca 2024 r. W okresie objętym kontrolą funkcję kierownika jednostki poprzednio pełnił: Tomasz Rogala, Prezes Zarządu, od 1 maja 2016 r. do 17 marca 2024 r.
Zakres przedmiotowy kontroli	Działania w zakresie ograniczenia emisji metanu do środowiska, w tym jego gospodarcze wykorzystanie.
Okres objęty kontrolą	Lata 2019-2024, z uwzględnieniem dowodów sprzed i po tym okresie, o ile miały wpływ na ocenę kontrolowanej działalności.
Podstawa prawna podjęcia kontroli	Art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 23 grudnia 1994 r. o Najwyższej Izbie Kontroli ²
Jednostka przeprowadzająca kontrolę	Najwyższa Izba Kontroli Delegatura w Katowicach
Kontrolerzy	1. Aleksander Górniak, doradca techniczny, upoważnienie do kontroli nr LKA/82/2024 z 4 kwietnia 2024 r., 2. Izabela Pilarek, główny specjalista kontroli państwowej, upoważnienie do kontroli nr LKA/83/2024 z 4 kwietnia 2024 r., 3. Renata Gigoń, główny specjalista kontroli państwowej, upoważnienie do kontroli nr LKA/84/2024 z 4 kwietnia 2024 r., 4. Katarzyna Miszczak, główny specjalista kontroli państwowej, upoważnienie do kontroli nr LKA/85/2024 z 4 kwietnia 2024 r. (akta kontroli str.1-10)

¹ Dalej: „PGG lub Spółka”.

² Dz. U. z 2022 r. poz. 623, dalej: ustawa o NIK.

II. Ocena ogólna³ kontrolowanej działalności

OCENA OGÓLNA

Najwyższa Izba Kontroli ocenia pozytywnie podejmowane przez PGG działania mające na celu ograniczenie emisji metanu uwalnianego w procesie eksploatacji węgla kamiennego, w tym poprzez gospodarcze wykorzystanie tego gazu.

Uzasadnienie oceny ogólnej

Spółka podejmowała działania mające na celu ograniczenie emisji metanu uwalnianego w procesie prowadzonej eksploatacji węgla kamiennego, jednak skuteczność tych działań była ograniczona. Działania te polegały głównie na zagospodarowaniu metanu ujmowanego w stacjach odmetanowywania i wynikały one jednak w głównej mierze z wymogów zapewnienia bezpieczeństwa publicznego oraz bezpieczeństwa pracowników podczas prowadzonej eksploatacji pokładów węgla kamiennego, a emitowany do atmosfery metan systemami wentylacji kopalnianej nie był wykorzystywany gospodarczo z powodu braku dostępnych technologii jego wychwytywania.

Dokumenty strategiczne Spółki, zarówno długoterminowe, jak i krótkoterminowe były spójne z działaniami określonymi w *Programie dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce*⁴ dotyczącymi ograniczenia emisji metanu do atmosfery. W kontekście realizacji pierwszego celu szczegółowego *Programu*, jakim jest zapewnienie stabilnego funkcjonowania stopniowo zamykanego sektora górnictwa węgla kamiennego energetycznego, z uwzględnieniem założeń transformacji techniczno-organizacyjnej, bezpieczeństwa energetycznego kraju oraz sytuacji społeczno-gospodarczej, przy jednoczesnej minimalizacji zaangażowania pomocy publicznej, Spółka podejmowała działania takie jak zwiększenie zdolności wytwórczych poprzez zabudowę układów kogeneracyjnych oraz budowę i modernizację stacji odmetanowania, co pozwoliło na zwiększenie wykorzystania metanu do celów energetycznych.

Jednakże, wskaźnik udziału procentowego metanu uwolnionego do atmosfery w stosunku do całkowitej ilości metanu wydzielonego w procesie eksploatacji węgla wynosił średnio 81,2% w latach 2019-2023, z najwyższym poziomem 82,7% w 2020 i 2023 roku. Wynikało to m.in. ze zmiennych warunków górniczo-geologicznych i ograniczonego potencjału technicznego wychwytu metanu. Zdaniem Najwyższej Izby Kontroli, dotychczasowy poziom zagospodarowania metanu uwalnianego podczas eksploatacji węgla jest niewystarczający w świetle ograniczeń nałożonych na sektor węglowy przez Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1787 z dnia 13 czerwca 2024 roku w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym oraz zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/942⁵. Prognozowany przez Spółkę poziom emisji metanu w 2027 roku, wynoszący 5,79 Mg na 1000 ton wydobywania, nie eliminuje ryzyka nałożenia opłat za ponadnormatywne uwalnianie metanu, zwłaszcza z szybów wentylacyjnych, którymi wypuszczono do atmosfery 69,2% metanu wydzielonego w procesie produkcji.

Najwyższa Izba Kontroli dostrzega formalnoprawne ograniczenia, które utrudniają dostosowanie działalności wydobywczej do wymogów *Rozporządzenia metanowego*. Wynikają one głównie z ograniczeń nałożonych przez rozporządzenie Ministra Aktywów Państwowych z 3 lutego 2022 roku w sprawie dopłat do redukcji zdolności

³ Najwyższa Izba Kontroli formułuje ocenę ogólną jako ocenę pozytywną, ocenę negatywną albo ocenę w formie opisowej.

⁴ *Program obejmuje okres do 2030 r. i prezentuje kierunki transformacji sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce wraz z celami i działaniami niezbędnymi dla ich osiągnięcia*. Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 23 stycznia 2018 r. uwzględnia korekty przyjęte przez Radę Ministrów 30 września 2019 r., 11 stycznia 2022 r. oraz 27 października 2022 r. Stan zgodnie z ostatnią aktualizacją Programu. Dalej: *Program*.

⁵ Dz. Urz. UE. L z 2024 r. poz.1787. Wejście w życie rozporządzenia 4 sierpnia 2024 r. Dalej: „Rozporządzenie metanowe”.

produkcyjnych przedsiębiorstw górniczych⁶, w części dotyczącej braku możliwości uwzględnienia nakładów inwestycyjnych przeznaczonych na zagospodarowanie metanu z powietrza wentylacyjnego z kopalni węgla kamiennego. Taka sytuacja ogranicza realizację celów nałożonych na sektor górniczy oraz dostosowanie działalności Spółki do wymogów nałożonych przez *Rozporządzenie metanowe*.

W trakcie procedowania projektu *Rozporządzenia metanowego* przedstawiciele Spółki aktywnie uczestniczyli w pracach roboczego zespołu doradczego ds. inicjatywy redukcji emisji metanu, utworzonego w 2024 roku pod nadzorem Ministra Aktywów Państwowych. Zespół ten miał za zadanie przygotowanie analiz i dokumentacji niezbędnych do notyfikowania nowego środka pomocy dla przedsiębiorstw wydobywczych, w zakresie programu systemu zachęt do redukcji emisji metanu. Ponadto Spółka uczestniczyła w programach naukowo-badawczych i wymieniała doświadczenia z innymi podmiotami w zakresie zagospodarowania metanu.

Podjęte przez Spółkę działania w zakresie ograniczenia emisji metanu można ocenić jako proaktywne. Spółka wykazywała znaczną inicjatywę zarówno w sferze legislacyjnej, jak i praktycznej, uczestnicząc w programach i zespołach doradczych oraz planując konkretne inwestycje w nowoczesne technologie. Jednakże, skuteczność tych działań w dużej mierze zależy od dostępności odpowiednich technologii oraz wsparcia finansowego ze strony państwa, co sprawia, że konieczne jest dalsze monitorowanie i adaptowanie strategii w miarę postępu prac i zmian w otoczeniu prawnym oraz technologicznym.

III. Opis ustalonego stanu faktycznego

OBSZAR

Działania w zakresie ograniczenia emisji metanu do środowiska

Opis stanu
faktycznego

1. Informacje ogólne.

Spółka posiadała 15 koncesji na wydobywanie węgla kamiennego i metanu jako kopaliny towarzyszącej, których termin obowiązywania upływał w okresie od 29 maja 2035 r. do 31 grudnia 2049 r., tj. dla złożeń:

Zabrze-Bielszowice do 31 sierpnia 2044 r.; zasoby przemysłowe metanu⁷ na dzień 31 grudnia 2018 r. – 336,493 mln m³; przewidywany średni wskaźnik ujęcia metanu⁸ 22%;

Halemba do 31 sierpnia 2044 r.; zasoby przemysłowe metanu⁹ na dzień 31 grudnia 2020 r. – 49,834 mln m³; 20%;

Halemba II do 8 września 2044 r.; zasoby przemysłowe metanu¹⁰ na dzień 31 grudnia 2020 r. – 197,806 mln m³; 25%;

Śmiłowice do 31 grudnia 2045 r.; zasoby przemysłowe metanu¹¹ na dzień 31 grudnia 2018 r. – 121,716 mln m³; 38%;

Ziemowit do 31 sierpnia 2044 r.; zasoby przemysłowe metanu¹² na dzień 31 grudnia 2021 r. – 1.879,404 mln m³; 35%;

⁶ Dz. U. z 2024 r. poz. 834.

⁷ Według dodatku nr 10 do Projektu zagospodarowania złoża węgla kamiennego (zwanego dalej: „PZZ”) Zabrze-Bielszowice na lata 2020-2044.

⁸ Według PZZ: średnia arytmetyczna ilości ujętego metanu w stosunku do całości metanu wydzielanego ze złoża.

⁹ Według dodatku nr 10 do PZZ Halemba na lata 2022-2044.

¹⁰ Według dodatku nr 11 do PZZ Halemba II na lata 2022-2044.

¹¹ Według PZZ Śmiłowice na lata 2019-2045.

¹² Według dodatku nr 8 PZZ Ziemowit na lata 2022-2044.

- Sośnica do 31 grudnia 2042 r.; zasoby przemysłowe metanu¹³ na dzień 31 grudnia 2019 r. – 986,094 mln m³; 35%;
- Chwałowice 1 do 31 grudnia 2049 r.; zasoby przemysłowe metanu¹⁴ na dzień 31 grudnia 2019 r. – 208,550 mln m³; 43,3%;
- Jankowice do 31 grudnia 2049 r.; zasoby przemysłowe metanu¹⁵ na dzień 31 grudnia 2019 r. – 142,694 mln m³; 35%;
- Marcel 1 do 31 grudnia 2046 r.; zasoby przemysłowe metanu¹⁶ na dzień 31 grudnia 2019 r. – 53,759 mln m³; 50%;
- Rydułtowy 1 do 31 grudnia 2043 r.; zasoby przemysłowe metanu¹⁷ na dzień 31 grudnia 2019 r. – 195,868 mln m³; 25%;
- Murcki do 31 grudnia 2043 r.; zasoby przemysłowe metanu¹⁸ na dzień 31 grudnia 2018 r. – 201,922 mln m³; 48%;
- Staszic do 31 grudnia 2043 r.; zasoby przemysłowe metanu¹⁹ na dzień 31 grudnia 2021 r. – 299,457 mln m³; 51%;
- Wieczorek do 31 grudnia 2043 r.; zasoby przemysłowe metanu²⁰ na dzień 31 grudnia 2017 r. – 0 mln m³; ze względu na niewielką ilość zasobów metanu, kopalnia nie prowadzi i nie projektuje ujmowania metanu i wykorzystywania go do celów gospodarczych;
- Stara Ligota do 29 maja 2035 r.; zasoby przemysłowe metanu²¹ na grudzień 2016 r. – 0 mln m³; ze względu na małą ilość zasobów bilansowych metanu, nie przedłożono ich do zatwierdzenia;
- Wesola do 31 sierpnia 2043 r.; zasoby przemysłowe metanu²² na dzień 31 grudnia 2022 r. – 521,86 mln m³; 30%.

Łączne zasoby przemysłowe metanu²³ wynosiły 5 195,457 mln m³, a przewidywany średni wskaźnik ujęcia metanu 32%.

(akta kontroli str.19-20, 115-122, 187-188)

Stwierdzono, że w Oddziale KWK Bolesław Śmiały (złóże Łaziska), emisja metanu szybami kopalnianymi²⁴ w IV kwartale 2023 r. wynosiła 85 708,8 m³, w I kwartale 2024 r. 154 843 m³, a w kwietniu 2024 r. 103 680 m³.

Dla Oddziału KWK Bolesław Śmiały, PGG posiadała koncesję²⁵ wyłącznie na wydobywanie węgla kamiennego (koncesja nie dotyczyła wydobywania metanu jako kopaliny towarzyszącej), obowiązującą do 31 grudnia 2040 r., dla złóż Bolesław Śmiały i Łaziska. W ramach złoża Bolesław Śmiały, kopaliny towarzyszące nie występowały²⁶, a w złożu Łaziska – jak wynika z PZZ Łaziska na lata 2021-2040 (dodatek nr 5) według stanu na czerwiec 2021 r. nie występowały zasoby metanu z węgla jako kopaliny towarzyszącej, nadającej się do przemysłowego wykorzystania.

(akta kontroli str. 51, 123-150, 525)

W odniesieniu do ewentualnej zmiany posiadanej koncesji dla złoża Łaziska w zakresie jej rozszerzenia na wydobywanie metanu jako kopaliny towarzyszącej,

¹³ Według dodatku nr 11 PZZ Sośnica na lata 2020-2042.

¹⁴ Według dodatku nr 2 PZZ Chwałowice 1 na lata 2020-2042.

¹⁵ Według dodatku nr 1 PZZ Jankowice.

¹⁶ Według dodatku nr 1 PZZ Marcel 1.

¹⁷ Według dodatku nr 2 PZZ Rydułtowy 1.

¹⁸ Według dodatku nr 6 PZZ Murcki na lata 2019-2043.

¹⁹ Według dodatku nr 14 PZZ Staszic na lata 2022-2043.

²⁰ Według dodatku nr 10 PZZ Wieczorek na lata 2018-2043.

²¹ Według dodatku nr 3 PZZ Wujek – część Stara Ligota na lata 2016-2035.

²² Według dodatku nr 10 PZZ Wesola na lata 2023-2043.

²³ Zasoby przemysłowe metanu to przewidywana ilość metanu ujętego w procesie odmetanowania złoża, a zasoby nieprzemysłowe to przewidywana ilość metanu odprowadzonego drogami wentylacyjnymi do atmosfery.

²⁴ Równa metanowości bezwzględnej kopalni/ruchu.

²⁵ Koncesja nr 116/94 z 27 lipca 1994 r. dotycząca KWK Bolesław Śmiały.

²⁶ PZZ Bolesław Śmiały na lata 2018-2040, według stanu na grudzień 2018 r.

Zarząd Spółki wyjaśnił, że: „W złożu węgla kamiennego Łaziska metan został udokumentowany jako kopalina towarzysząca, której zasoby bilansowe ustalono w Dokumentacji geologicznej złoża węgla kamiennego Łaziska, wg stanu na 31.03.2000 r. Granice złoża metanu w profilu pionowym wyznaczają:

- od góry strop strefy występowania pokładów o metanonośności >4.5 nr CŁŁ/Mg c. s. w.;
- od dołu granica dokumentowania złoża węgla Łaziska, tj. głębokość 1000 m.

Wydzielona tymi granicami „kopuła” gazu desorbowlanego związana jest głównie z wiązką pokładów od 326/1 do 336/2. Metan jako kopalina towarzysząca został udokumentowany na głębokościach, na których zasoby bilansowe węgla nie zostały zaklasyfikowane do zasobów przemysłowych oraz w obrębie pokładów pozabilansowych i warstewkach węglowych nieudokumentowanych jako zasoby węgla. Udokumentowane w niewielkiej ilości na poziomie 660 m i zasadniczo na poziomach 800 m i 1000 m zasoby bilansowe metanu jako kopaliny towarzyszącej pokładom węgla są słabo rozpoznane, jedynie w kategorii C – 100 % i zasadniczo metan nie stanowi poważnego zagrożenia dla ruchu zakładu górniczego. Według aktualnego stanu rozpoznania złoża węgla kamiennego Łaziska do głębokości, do których planowana jest eksploatacja w okresie objętym koncesją, nie występują zasoby metanu jako kopaliny towarzyszącej, które mogłyby być przedmiotem przemysłowego zagospodarowania i wykorzystania. W związku z powyższymi uwarunkowaniami, aktualnie oraz w najbliższej przyszłości PGG S.A. nie zamierza podejmować działań w celu zmiany posiadanej koncesji dla złoża Łaziska w zakresie jej rozszerzenia na wydobywanie metanu jako kopaliny towarzyszącej.”

Zarząd wyjaśnił również, że: „Mając na uwadze przewidywalną żywotność kopalni Bolesław Śmiały do 2028 r. wg Umowy Społecznej²⁷, nie będzie w niej zachodzić konieczność gospodarczego wykorzystania metanu. Metan dopływający do kopalni w ujęciu jednostkowym jest marginalny. Prowadzona eksploatacja w obrębie pokładów niemietanowych i zaliczonych do co najwyżej I kategorii zagrożenia metanowego nie umożliwia ekonomicznie i technicznie uzasadnionego stosowania procesów odmetanowania, które ponadto w takich warunkach jest niemożliwe do przeprowadzenia. Odwiercenie otworów i przyłożenie do nich depresji nie spowoduje pomimo działania ciśnienia eksploatacyjnego przepływu metanu w ilościach i koncentracjach wymaganych przepisami (...).”

(akta kontroli str. 222-223)

Kierownik Zespołu Zagrożeń Naturalnych w PGG wyjaśnił, że: „KWK Bolesław Śmiały prowadzi eksploatację pokładów zaliczonych do niemietanowych lub I kategorii zagrożenia metanowego²⁸. W 2023 r. udział węgla z pokładów metanowych wahał się pomiędzy 9,7%, a 66,5%, osiągając od grudnia 2023 r. poziom ok. 96%. Poziom taki utrzymuje się również w I kwartale 2024 r. Zwiększenie stopnia eksploatacji pokładów metanowych w I kategorii zagrożenia jest powodem rejestrowania emisji metanu. (...)

²⁷ W dniu 28 maja 2021 r. pomiędzy stroną rządową, stroną społeczną oraz przedstawicielem gmin górniczych została zawarta Umowa społeczna dotycząca transformacji sektora górnictwa węgla kamiennego oraz wybranych procesów transformacji województwa śląskiego. Stronę rządową reprezentowali Minister Aktywów Państwowych, Pełnomocnik Rządu do spraw transformacji spółek energetycznych i górnictwa węglowego, Szef Gabinetu Politycznego Prezesa Rady Ministrów oraz Pełnomocnik Rządu ds. Polityki Surowcowej. Jednym z postanowień umowy było ustalenie terminów zakończenia eksploatacji węgla kamiennego w poszczególnych kopalniach PGG S.A. w perspektywie do końca 2049 r. Do dnia zakończenia czynności kontrolnych – 14 czerwca 2024 r. – umowa nie została notyfikowana przez Komisję Europejską. Dalej: „Umowa społeczna”.

²⁸ Zgodnie z §8 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1617) do I kategorii zagrożenia metanowego zalicza się udostępniony pokład lub jego część, jeżeli objętościowa ilość metanu pochodzenia naturalnego zawarta w jednostce wagowej w głębi calizny węglowej wynosi od 0,1 do 2,5 m³/Mg w przeliczeniu na czystą substancję węglową.

Ilość wydzielanego metanu, jak i charakter występowania w eksploatowanych pokładach węgla nie pozwala na wykorzystanie systemów odmetanowania – brak możliwości ujęcia. Notowane ilości metanu nie stwarzają realnego zagrożenia dla ruchu zakładu górniczego i bezpieczeństwa załogi przy stosowaniu zwykłych, wentylacyjnych metod profilaktyki metanowej. Dla całej kopalni emisja szybem wyniosła maksymalnie 1,68 m³CH₄/min (styczeń 2024 r.), co nie przekłada się na realne zagrożenie metanowe w rejonach wydobywczych.”

NIK zwraca uwagę, że pomimo braku tytułu prawnego do wydobywania metanu, w związku z regulacjami zawartymi w *Rozporządzeniu metanowym*, odprowadzanie metanu do atmosfery, w tym m.in. szybami kopalnianymi Oddziału KWK Bolesław Śmiały ze złoża Łaziska, od 1 stycznia 2027 r. będzie skutkowało ponoszeniem opłat proporcjonalnych do szkód w środowisku oraz wpływu na bezpieczeństwo i zdrowie. W związku z powyższym Spółka będzie zobowiązana do prowadzenia bezpośrednich, ciągłych pomiarów emisji metanu na poziomie źródła oraz ilościowego określania tych emisji we wszystkich wylotowych szybach wentylacyjnych.

(akta kontroli str. 186)

Zgodnie z §1 ust. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów zagospodarowania złóż²⁹, Projekty zagospodarowania złóż sporządzane w granicach projektowanego obszaru górniczego powinny określać:

- 1) optymalny wariant racjonalnego wykorzystania zasobów złoża, w szczególności przez kompleksowe i racjonalne wykorzystanie kopaliny głównej i kopaliny towarzyszących, z uwzględnieniem:
 - a) geologicznych warunków występowania złoża,
 - b) technicznych możliwości oraz ekonomicznych uwarunkowań wydobywania kopaliny,
 - c) przewidywanego sposobu likwidacji zakładów górniczych, ochrony zasobów pozostawionych w złożu po zakończeniu eksploatacji oraz rekultywacji gruntów po działalności górniczej;
- 2) działania niezbędne w zakresie ochrony środowiska, w tym technologię eksploatacji zapewniającą ograniczenie ujemnych wpływów na środowisko.

Ponadto, w §2 ust. 2 pkt 10 ww. rozporządzenia wskazano, że część opisowa projektów zagospodarowania złóż, z uwzględnieniem zamierzonego sposobu eksploatacji, rodzaju kopaliny i warunków geologicznych prowadzenia eksploatacji, zawiera określenie stopnia zamierzonego wykorzystania zasobów kopaliny towarzyszących i współwystępujących.

Prognozowany stopień wykorzystania zasobów przemysłowych metanu, został określony w PZZ dotyczących: złoża Marcel 1 w wysokości 0,50, Murcki – 0,48 i Staszic – 0,51, natomiast w PZZ dotyczących pozostałych złóż PGG nie został określony.

(akta kontroli str. 184-185)

Zarząd Spółki wyjaśnił, że rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów zagospodarowania złóż nie określa w sposób jednoznaczny wymogu oszacowania w tego typu opracowaniach (Projekt Zagospodarowania Złoża) stopnia wykorzystania zasobów przemysłowych metanu. W związku z powyższym w obowiązujących Projektach Zagospodarowania Złóż, które zostały bez uwag przyjęte przez organ koncesyjny, dokonano jedynie oceny ilości zasobów przemysłowych i nieprzemysłowych przyjmując, że zasoby przemysłowe to

²⁹ Dz. U. poz. 511.

metan ujmowany systemami odmetanowania, a zasoby nieprzemysłowe to metan odprowadzany systemami wentylacyjnymi poprzez szyby wentylacyjne do atmosfery, nie określając przy tym stopnia wykorzystania ujętego metanu (stopnia wykorzystania zasobów przemysłowych). Obliczenia zasobów metanu w poszczególnych pokładach węgla uwalniających się z obrębu strefy wpływów eksploatacji dają w wyniku taką wielkość zasobów metanu, która w trakcie eksploatacji ściany zostanie uwolniona ze złoża. Ustalenie zasobów metanu możliwych do pozyskania systemem odmetanowania polega na wydzieleniu takiej części zasobów bilansowych, która w obecnych warunkach technicznych daje się ująć w trakcie prowadzenia wyrobisk eksploatacyjnych lub ze zrobów zawałowych. Dla określenia wielkości zasobów możliwych do pozyskania ze ścian określa się wskaźnik efektywności odmetanowania. Jest to procentowy stosunek ilości metanu ujmowanego odmetanowaniem do całkowitej ilości metanu wydzielającej się z górotworu podczas eksploatacji ściany, lub globalnie dla całej kopalni jako stosunek metanu ujętego do wydzielonego w procesie produkcji.

W części Projektów Zagospodarowania Złoża jako określenie stopnia zamierzonego wykorzystania zasobów kopalni towarzyszących, wymagane w ww. rozporządzeniu Ministra Środowiska, uznano oszacowanie na podstawie analizy warunków górniczo-geologicznych oraz wentylacyjnych projektowanych wyrobisk z uwzględnieniem prognoz metanowości i występującego zagrożenia tej części zasobów metanu możliwych do pozyskania systemem odmetanowania, której ujęcie jest niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu zakładu górniczego w trakcie eksploatacji węgla. Pomędzy obliczeniami prognostycznymi, a realnie obserwowaną emisją metanu mogą występować i występują rozbieżności wynikające z uwarunkowań geologiczno-górniczych, w tym możliwości prowadzenia odmetanowania i wielkości wydobywania, niejednorodności nasycenia pokładów węgla metanem. Ujęty metan poprzez system odmetanowania wykorzystywany jest na potrzeby własne (spalanie w silnikach gazowych i kotłach gazowych) i sprzedawany jest do odbiorców zewnętrznych. Spółka prowadzi działania zmierzające do maksymalizacji wykorzystania ujmowanego metanu dla zmniejszenia uciążliwości oddziaływania metanu na środowisko.

(akta kontroli str. 535-536)

Na podstawie wybranej w sposób celowy dokumentacji ruchowej jednej z samodzielnych kopalń Spółki, tj. KWK Sośnica, ustalono sposób prezentowania planowanego stopnia wykorzystania zasobów przemysłowych węgla i metanu jako kopaliny towarzyszącej, tj.:

- określono, że w wyniku eksploatacji przewidywanej w okresie Planu ruchu KWK Sośnica³⁰, tj. od 16 kwietnia 2020 r. do 31 grudnia 2024 r., zostanie wykorzystanych 11,28% zasobów przemysłowych metanu (według stanu na 31 grudnia 2022 r.). W PZZ dla eksploatowanego przez KWK Sośnica złoża, jak również w koncesji nr 59/94 z 21 kwietnia 1994 r. na wydobywanie węgla kamiennego ze złoża Sośnica³¹, nie odniesiono się do prognozowanego stopnia wykorzystania zasobów przemysłowych metanu jako kopaliny towarzyszącej;
- ustalono, że wskaźnik wykorzystania zasobów przemysłowych węgla w okresie planu ruchu KWK Sośnica wyniesie 0,72, przy założonym w PZZ i w decyzji Ministra Środowiska z 26 kwietnia 2007 r.³² dotyczącej zmiany koncesji nr 59/94 z 21 kwietnia 1994 r., wynoszącym 0,52. Wskaźnik wykorzystania zasobów

³⁰ Dodatek nr 25 do Planu ruchu KWK Sośnica.

³¹ Zwanej dalej: „koncesją nr 59/94 z 21 kwietnia 1994 r.”

³² Znak: DGe-4771-5/3622/07/MWo.

przemysłowych węgla w projekcie technicznym eksploatacji w okresie planu ruchu KWK Sośnica wynosi z kolei 0,64.

(akta kontroli str. 115-122, 151-164, 184-185)

2. Wpływ na działalność Spółki regulacji zawartych w *Rozporządzeniu metanowym*

Najwyższa Izba Kontroli prowadziła czynności kontrolne w Spółce przed dniem wejścia w życie *Rozporządzenia metanowego*, tj. przed dniem 4 sierpnia 2024 r.

Zgodnie z art. 19 ust. 2 *Rozporządzenia metanowego*, emisje metanu z czynnych podziemnych kopalń węgla obejmują następujące rodzaje emisji:

- emisje metanu ze wszystkich szybów wentylacyjnych użytkowanych przez operatora kopalni;
- emisje metanu ze stacji odmetanowania i z systemu odmetanowania, niezależnie od tego, czy powstają one w wyniku celowego lub niezamierzonego uwalniania do atmosfery czy też spalania niecałkowitego w pochodni;
- emisje metanu występujące podczas działalności powydobywczej oraz na terenie kopalni.

Zgodnie z art. 22 ust. 1 *Rozporządzenia metanowego*, od 1 stycznia 2025 r. zakazane jest spalanie w pochodni w przypadku projektowej skuteczności niszczenia i usuwania poniżej 99 % oraz uwalniania metanu do atmosfery z systemu odmetanowania, z wyjątkiem sytuacji awaryjnej, niesprawności lub nieuniknionej i absolutnie niezbędnej konserwacji, a zgodnie z art. 22 ust. 2, od 1 stycznia 2027 r. zakazuje się uwalniania metanu do atmosfery z szybów wentylacyjnych w kopalniach węgla, innych niż kopalnie węgla koksowego, emitujących ponad pięć ton metanu na kilotonę wydobytego węgla, z wyjątkiem sytuacji, w których stanowiłoby to bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia pracujących górników i zwiększałoby ryzyko dla bezpieczeństwa pracy w zakładach górniczych. Z kolei, od 1 stycznia 2031 r. zakazuje się uwalniania metanu do atmosfery z szybów wentylacyjnych w kopalniach węgla, innych niż kopalnie węgla koksowego, emitujących ponad trzy tony metanu na kilotonę wydobytego węgla. Progi te stosować się będzie w przeliczeniu rocznie na kopalnię i na operatora, jeżeli jeden podmiot prowadzi kilka kopalń.

Odnosnie do wpływu na działalność Spółki, a zwłaszcza na jej poszczególne zakłady wydobywcze, regulacji zawartych w *Rozporządzeniu metanowym*, Wiceprezes Zarządu ds. Produkcji wyjaśnił, że ww. rozporządzenie: „nakłada na spółki górnicze i kopalnie węgla energetycznego wymagania dotyczące maksymalnych poziomów emisji metanu i ich monitorowania. Analiza przepisów Rozdziału 4 przedmiotowego rozporządzenia dotyczącego górnictwa węgla wskazuje na konieczność:

- monitorowania wielkości emisji metanu w odniesieniu do wolumenu wydobycia;
- raportowania i poddawania się weryfikacji niezależnych weryfikatorów;
- całkowitego zagospodarowania metanu ujętego w stacjach odmetanowania od 1 stycznia 2025 r. pod warunkiem, że nie zagraża to bezpieczeństwu.

Progi te obowiązują w skali roku na kopalnię i na operatora, jeżeli jeden podmiot prowadzi kilka kopalń. Ponadto art. 33 *Rozporządzenia metanowego* zakłada opłaty w formie kar za ponadnormatywną emisję metanu do atmosfery, których poziom nie jest obecnie znany, a kary powinny być m.in. surowe i dotkliwe, adekwatne do poziomu popełnionego czynu, powinny pozbawiać korzyści gospodarczych i być zwiększane w przypadku kolejnych naruszeń przepisów. Dlatego też należy domniemywać, że poziom opłat będzie rażąco wyższy od obecnie uiszczanych opłat (0,32 zł/t metanu) co wpłynie niekorzystnie na funkcjonowanie Spółki, narażając ją na dodatkowe i wysokie koszty. Kopalnie Spółki prowadzą monitoring i raportowanie

ilości emitowanego metanu do atmosfery do odpowiednich organów administracji jak ARP S.A.³³ czy Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami³⁴. Procesy monitorowania i raportowania emisji będą miały ograniczony wpływ na działalność spółki i jej zakładów. Niemniej jednak zgodnie z zapisami Rozporządzenia po zamknięciu kopalni Spółka będzie zobowiązana do monitorowania poziomu uwalniania metanu również w zamkniętych/opuszczonych kopalniach. W zakresie ograniczania emisji metanu Spółka podejmuje stosowne działania techniczne obejmujące budowę instalacji do zagospodarowania metanu i jego ujmowania systemami odmetanowania oraz w ramach współpracy z instytutami badawczymi opracowuje dokumentację dotyczące możliwości i sposobów wzrostu ujęcia metanu oraz obniżenia jego emisji do atmosfery. Pomimo wdrażania działań związanych z odmetanowaniem i zagospodarowaniem metanu, a także ograniczania mocy produkcyjnych w ramach Umowy Społecznej, które to działania łącznie powodować będą stopniowy i sukcesywny spadek emisji metanu do atmosfery w kolejnych latach, Spółka nie będzie w stanie osiągnąć limitów emisji metanu bez zastosowania specjalnych rozwiązań wychwytyjących metan z powietrza wentylacyjnego, tzw. metan VAM³⁵, przy czym technologie obecnie funkcjonujące nie pozwalają na ich zastosowanie w warunkach kopalń Spółki PGG z uwagi na niskie stężenia metanu w powietrzu wentylacyjnym.”

Odnosnie art. 22 ust. 2 *Rozporządzenia metanowego*, Wiceprezes Zarządu ds. Produkcji wyjaśnił: „Zatem, niedostosowanie się do wymogów w zakresie redukcji emisji metanu, w tym niewprowadzenie lub opóźnienie we wprowadzeniu środków zapobiegających tym emisjom może spowodować ryzyko szybszego niż przyjęto w Umowie Społecznej zamknięcia większości kopalń w Polskiej Grupie Górniczej S.A.”

W zakresie działań podejmowanych przez PGG w celu spełnienia wymogów określonych w *Rozporządzeniu metanowym*, a także różnic pomiędzy obecną metodologią pomiaru metanu stosowaną przez PGG, a metodologią wymaganą przez Unię Europejską, Zarząd Spółki wyjaśnił, że:

- „(...) rozporządzenie nie precyzuje w jaki sposób pomiary mają być dokonywane, przy czym muszą spełniać wymagania dotyczące dokładności i ciągłości pomiaru;
- obecnie kopalnie stosują metody metrologiczne bezpośrednie i pośrednie dla określania emisji metanu z szybów wentylacyjnych i stacji odmetanowania z uwagi na brak dostępnych przyrządów dla określania strumienia przepływu metanu;
- ustawodawca nakłada na IMEO (Międzynarodowe Obserwatorium Emisji Metanu) obowiązek opracowania metodologii dokonywania pomiarów, przy czym państwa członkowskie mogą stosować własne metody;
- kopalnie Spółki określają ilość uwalnianego szybami metanu metodami pośrednimi poprzez pomiar ilości powietrza i pomiar średniego stężenia metanu na czujnikach metanometrycznych zabudowanych w szybie wentylacyjnym i z pomiarów ilości powietrza w głównych prądach wylotowych, wyliczając z tych danych ilość metanu. W przypadku metanu ujmowanego w stacjach odmetanowania i wypuszczanego do atmosfery metan ten jest zliczany w gazomierzach;
- przyjęta metoda oceny stopnia emisji metanu (wpływu na środowisko) wyrażana jako stosunek ton metanu na kilotonę wydobytego węgla (T_{CH_4}/kTW) w ocenie Spółki obarczona jest błędem i ułomnością. Zgodnie z zapisami zawartej umowy

³³ Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

³⁴ Dalej: KOBIZE.

³⁵ Ang. Ventilation Air Methane – metan odprowadzany w powietrzu wentylacyjnym kopalni, który prawie w całości trafia do atmosfery.

społecznej oraz wnioskiem do KE dotyczącym notyfikacji pomocy publicznej, określono terminy funkcjonowania kopalń Spółki wraz z degresywnością wydobywania. Przyjmując zasadę degresywności wydobywania, wartość w mianowniku spada natomiast wartość w liczniku zostaje pomniejszona tylko o unikniętą emisję metanu w procesie eksploatacji, pozostają wartości metanu desorbowanego do wyrobisk wentylacyjnych. Skutkiem przyjęcia takiej proporcji będzie nieadekwatny wzrost wskaźnika, w efekcie nie będzie on odzwierciedlał rzeczywistości funkcjonowania kopalń w procesie wygaszania. Związane jest to bezpośrednio z zależnością wielkości wydzielania metanu w stosunku do wielkości wydobywania. Zmniejszanie wydobywania powodować będzie zmniejszanie się emisji metanu, przy czym stosunek obu wielkości pozostawać będzie na podobnym poziomie powodując niemożliwość osiągnięcia wymaganych wielkości wskaźnika, pomimo obniżania się emisji metanu;

- Spółka współpracuje w ramach dobrych praktyk z sektorem naukowo-badawczym prowadząc rozmowy dotyczące zastosowania dokładnych, laserowych czujników dla pomiaru metanu na szybach, jak również analizuje rynek pod kątem możliwości pozyskania innych niż stosowane systemów pomiarowych opartych o chromatografy gazowe dla pomiaru metanu na stacjach odmetanowania i szybach wentylacyjnych oraz zastosowania anemometrii automatycznej do ciągłego monitorowania ilości przepływającego powietrza.(...)”
(akta kontroli str. 74-75, 21-22)

3. Implementowanie do dokumentów strategicznych Spółki działań określonych w *Programie dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce*, w tym w szczególności w obszarze gospodarczego wykorzystania metanu emitowanego z kopalń węgla kamiennego

Jednym z celów szczegółowych *Programu dla górnictwa*³⁶, odnoszącym się do kwestii zagospodarowania metanu kopalnianego, jest cel nr V: „Zmniejszenie oddziaływania sektora górnictwa węgla kamiennego na środowisko oraz zwiększenie wykorzystania odpadów wydobywczych i kopalin towarzyszących”. Oczekiwanym efektem realizacji powyższego celu szczegółowego ma być zwiększenie wykorzystania metanu z pokładów węgla do celów energetycznych, w tym ujętego przed rozpoczęciem eksploatacji węgla kamiennego (metoda CBM). Program dla górnictwa zakłada, że po wypracowaniu odpowiedniej technologii pozyskiwania, można w ten sposób pozyskać nowe niekonwencjonalne źródło gazu ziemnego. W Programie dla górnictwa wskazano, że oprócz przedekspluatacyjnego ujęcia metanu, rozwój lokalnych systemów kogeneracyjnych, dla których paliwem jest metan z pokładów węgla pozyskiwany w czasie eksploatacji węgla, powinien w skuteczny sposób ograniczyć negatywne skutki emisji metanu do atmosfery, pozwalając równocześnie na uzyskanie przez spółki węglowe dodatkowych przychodów lub na obniżenie ponoszonych kosztów produkcji energii (produkcja energii na własne potrzeby).

(akta kontroli str. 165-173)

³⁶ Z uwzględnieniem korekt przyjętych przez Radę Ministrów w dniach 30 września 2019 r., 11 stycznia 2022 r. oraz 27 października 2022 r.

Spółka posiadała plany długoterminowe (Strategię PGG³⁷, Biznesplan, Programy Operacyjne Kopalń³⁸) oraz plany krótkoterminowe (Plany Techniczno-Ekonomiczne³⁹).

W Strategii PGG i Biznesplanach⁴⁰, zdefiniowano m.in. priorytety i strategiczne cele dla Spółki, które odnosiły się również do *Programu dla górnictwa* (np. poprzez implementowanie celu szczegółowego *Programu dla górnictwa*), a także wskazano przekształcenia organizacyjne, które w odniesieniu do zagospodarowania metanu dotyczyły w szczególności:

- przyjęcia, że metan ujmowany w instalacjach odmetanowania funkcjonujących w kopalniach PGG, wykorzystuje się do produkcji energii elektrycznej⁴², ciepłej i sprężonego powietrza;
- przyjęcia zasady kogeneracyjnego spalania metanu – produkcja energii elektrycznej i ciepłej na potrzeby własne, co pozwoli obniżyć koszty zakupu mediów energetycznych oraz umożliwi sprzedaż metanu i odwrotny zakup tańszej energii;
- zawarcia umowy w sprawie przedeksplatacyjnego ujęcia metanu z pokładów węgla kamiennego – GEO-METAN⁴³. Umowa przewidywała wykonanie systemu otworów składającego się z odwiertu pionowego i połączonego z nim odwiertu horyzontalnego, w którym przeprowadzony zostanie zabieg intensyfikacyjny, którego celem będzie stymulacja przepływu metanu do otworu⁴⁴. Działania te miały przyczynić się do obniżenia wysokiej metanośności pokładu węgla i zmniejszenia wydzielania się metanu podczas prowadzenia późniejszej eksploatacji górniczej, a tym samym do zwiększenia bezpieczeństwa robót górniczych, wzrostu ilości ujmowanego i wykorzystywanego gospodarczo metanu i ograniczenia emisji metanu do atmosfery;
- rozbudowy kompetencji Zakładu Górniczych Robót Inwestycyjnych⁴⁵ w zakresie odmetanowania.

W odniesieniu do procedowanego wówczas projektu *Rozporządzenia metanowego*, w aktualizacji Biznesplanu PGG na lata 2023-2030/2049, opracowanej w maju 2023 r., zawarto wykres, z którego wynikało, że zarówno w latach 2027-2030, jak i później, wielkość emisji metanu w PGG będzie przekraczać normatywy określone w projekcie rozporządzenia, gdyż wskaźnik emisji metanu⁴⁶ określono na poziomie:

³⁷ Strategia PGG – kierunki zmian 2019-2030 z kwietnia 2019 r.; zwana dalej: „Strategią PGG”.

³⁸ Zwane dalej: „POK”. Zgodnie z § 2 pkt 2 rozporządzenia Ministra Aktywów Państwowych z dnia 3 lutego 2022 r. w sprawie dopłat do redukcji zdolności produkcyjnych przedsiębiorstw górniczych. Program operacyjny to wieloletni plan rzeczowo-finansowy jednostki produkcyjnej (Kopalni) opracowany w związku z wdrożeniem systemu wsparcia, obejmujący okres do jej zamknięcia. Zgodnie z §5 ust. 2 Program operacyjny zawiera harmonogram i zasady funkcjonowania jednostki produkcyjnej wraz z założeniami dotyczącymi wielkości produkcji, kosztów, przychodów, nakładów inwestycyjnych, poziomu planowanej dopłaty oraz wskaźników efektywności i dopuszczalnego poziomu odchyień od tych wskaźników.

³⁹ Zwane dalej: „PTE”. Zgodnie z § 2 pkt 3 Rozporządzenie Ministra Aktywów Państwowych w sprawie dopłat do redukcji zdolności produkcyjnych przedsiębiorstw górniczych plan techniczno-ekonomiczny to roczny plan rzeczowo-finansowy jednostki produkcyjnej opracowany na podstawie i w ramach programu operacyjnego.

⁴⁰ Plan Optymalizacyjny Aktualizacja Biznesplanu PGG z marca 2019 r., z marca 2020 r., Plan Optymalizacyjny Biznesplan PGG na lata 2021-2030 aktualizacja z listopada 2020 r.); z marca 2021 r., Plan Optymalizacyjny Aktualizacja Biznesplanu PGG na lata 2022-2030/2049 z 22 lutego 2022 r., Plan Optymalizacyjny Aktualizacja Biznesplanu PGG na lata 2023-2030 z listopada 2022 r.); z maja 2023 r.

⁴¹ Zatwierdzonych uchwałami Zarządu PGG.

⁴² Zainstalowana łączna moc silników gazowych spalających metan, stanowiących własność PGG na dzień 23 maja 2024 r. wynosiła 18,5 MW. W trakcie procesu inwestycyjnego jest budowa układów kogeneracyjnych o łącznej mocy 9 MW_e.

⁴³ W 2020 r. PGNiG S.A. poinformowało PGG o przerwaniu prac nad projektem w związku ze zmianą strategii, co opisano w dalszej części wystąpienia pokontrolnego.

⁴⁴ Prace na terenie KWK Ruda Ruch Bielszowice.

⁴⁵ Zwany dalej: „ZGRI”.

⁴⁶ Proporcja emisji metanu do aktywności powodującej tę emisję.

5,79 w 2027 r., 5,74 w 2030 r., 5,53 w 2035 r., 5,81 w 2040 r., 3,97 w 2045 r. i 4,22 w 2049 r.

Podkreślono, że może to negatywnie przełożyć się na sytuację techniczno-ekonomiczną i finansową Spółki. Z uwagi na brak ostatecznej treści rozporządzenia, w Biznesplanie nie ujęto skutków wdrożenia proponowanego rozporządzenia.

(akta kontroli str. 23-24, 174-178, 227-228, 298-301)

PGG opracowywała również POK⁴⁷ dla siedmiu kopalń, tj. czterech kopalń zespólnych: KWK ROW (Ruch Jankowice, Ruch Chwałowice, Ruch Marcel, Ruch Rydułtowy), KWK RUDA (Ruch Bielszowice, Ruch Halemba), KWK Staszic-Wujek (Ruch Murcki-Staszic i Ruch Wujek) i KWK Piast-Ziemowit (Ruch Piast i Ruch Ziemowit) i trzech kopalń samodzielnych: KWK Bolesław Śmiały, KWK Sośnica, KWK Mysłowice-Wesoła oraz POK Spółki, stanowiący agregację danych, w których zawarto podstawowe informacje w zakresie ujmowania i wykorzystania metanu.

Od dnia 4 lutego 2022 r., tj. od wejścia w życie rozporządzenia Ministra Aktywów Państwowych w sprawie dopłat do redukcji zdolności produkcyjnych przedsiębiorstw górniczych, w myśl § 3 ust. 2 pkt 4 do kosztów kwalifikowanych nie zalicza się nakładów inwestycyjnych przeznaczonych na rozwój jednostki produkcyjnej. Zgodnie z §5 ust. 1 dopłatę do redukcji zdolności produkcyjnych przyznaje się w przypadku: 1) zaakceptowania przez ministra właściwego ds. gospodarki złożami kopalni programów operacyjnych poszczególnych jednostek produkcyjnych oraz 2) pozytywnie zaopiniowanych przez statutowy organ nadzoru przedsiębiorstwa górniczego planów techniczno-ekonomicznych poszczególnych jednostek produkcyjnych. Ponadto zgodnie z § 16 ust. 1 program operacyjny oraz plan techniczno-ekonomiczny poszczególnych jednostek produkcyjnych podlegają monitoringowi przez ministra właściwego ds. gospodarki złożami kopalni, w szczególności pod względem wyników prowadzonej działalności i jej wpływu na system wsparcia.

W szczególności w POK-ach dotyczących:

- KWK ROW, KWK RUDA, KWK Staszic-Wujek, KWK Sośnica i KWK Mysłowice-Wesoła stwierdzono, że wymagane jest stosowanie profilaktyki metanowej, a najskuteczniejszą metodą jest prowadzenie odmetanowania złoża (budowa i utrzymanie stacji odmetanowania wraz z infrastrukturą – rurociągi, otwory odmetanowujące); konieczne jest również wykonywanie dodatkowych wyrobisk wentylacyjnych;
- KWK ROW, KWK RUDA Ruch Halemba, KWK Staszic-Wujek Ruch Murcki-Staszic i Wujek, KWK Sośnica, KWK Mysłowice-Wesoła - odmetanowanie prowadzi się z zastosowaniem otworów metanowych wierconych dla eksploatowanych ścian i z przestrzeni otamowanych powierzchnią stacją odmetanowania⁴⁸;
- KWK ROW, KWK RUDA Ruch Halemba, KWK Sośnica – ujmowany metan wykorzystuje się do skojarzonej produkcji: energii elektrycznej i ciepłej w silnikach gazowych; w KWK RUDA Ruch Halemba i Ruch Bielszowice dodatkowo do produkcji sprężonego powietrza; w KWK Sośnica oraz elektrociepłowniach i ciepłowniach przy KWK ROW dodatkowo do spalania w kotłach dla produkcji energii ciepłej;

⁴⁷ Dokumenty przyjęte uchwałą Zarządu PGG i zatwierdzone uchwałą Rady Nadzorczej.

⁴⁸ W KWK RUDA Ruch Bielszowice dolową stacją odmetanowania z wyprowadzeniem metanu na powierzchnię; w KWK ROW Ruch Jankowice dodatkowo w niewielkim zakresie pomocniczą inżektorową stacją odmetanowania z odprowadzeniem ujętego metanu do powietrza wentylacyjnego; w KWK Sośnica dodatkowo chodnikami drenażowymi; w KWK Mysłowice-Wesoła stosowane są też otwory kierunkowe dla ujęcia metanu.

- KWK ROW Ruch Rydułtowy sprzedaje metan do ciepłowni, a KWK RUDA Ruch Halemba, KWK Staszic-Wujek, KWK Mysłowice-Wesoła odbiorcy zewnętrznemu;
- KWK RUDA Ruch Halemba – założono ukończenie w 2023 r. budowy dwóch jednostek kogeneracyjnych o łącznej mocy 4 MW_e;
- KWK Sośnica – założono remont starej, niepracującej w latach 2021-2022 jednostki kogeneracyjnej o mocy 2 MW_e;
- KWK Staszic-Wujek Ruch Murcki-Staszic – założono modernizację stacji odmetanowania;
- KWK ROW Ruch Chwałowice,⁴⁹ Rydułtowy, Marcel – przewidywano zabudowę silników kogeneracyjnych na gaz z odmetanowania kopalń wraz z układem rozproszenia ciepła.

(akta kontroli str. 105, 174-178)

W PTE PGG⁵⁰, na poszczególne lata okresu 2019-2024⁵¹, wskazywano na przewidywane koszty usług odmetanowania. Ponadto:

- 1) w PTE na 2019 r., m. in.:
 - a) przewidywano podpisanie umowy z odbiorcą na ujęcie metanu z pokładów węgla, przyjęto: rozbudowę kompetencji ZGRI w zakresie odmetanowania, maksymalizację wykorzystania metanu do produkcji energii cieplnej i elektrycznej, modernizację i rozbudowę systemów odmetanowania kopalń,
 - b) przyjęto, że w kopalniach PGG, stosuje się metody polegające na prowadzeniu odmetanowania rejonów ścian przez wykonywanie otworów odmetanujących z chodników przyścianowych oraz z kierunkowych otworów drenażowych wykonywanych nad parcelami ścian oraz na zwiększaniu efektywności odmetanowania dzięki budowie, rozbudowie i modernizacji sieci rurociągów odmetanowania, zastosowaniu inżektorowych stacji odmetanowania, a także budowie nowych powierzchniowych stacji odmetanowania,
 - c) wykazano zadania inwestycyjne:
 - w KWK ROW Ruch Jankowice, KWK Staszic-Wujek Ruch Murcki-Staszic i Ruch Wujek, KWK Mysłowice-Wesoła - budowa rurociągów do odmetanowania, a w KWK Sośnica – modernizacja sieci rurociągów do odmetanowania,
 - w KWK RUDA Ruch Bielszowice – budowa powierzchniowej stacji odmetanowania,
 - w Oddziale Zakład Elektrociepłowni – zabudowa układu kogeneracyjnego z silnikiem gazowym w KWK RUDA Ruch Bielszowice i Ruch Halemba, KWK Sośnica.
- 2) w PTE na 2021 r. m.in.:
 - a) wykazano zadania inwestycyjne:
 - w KWK ROW Ruch Marcel – zabudowa nowego rurociągu do odmetanowania,
 - w KWK Murcki-Staszic – budowa chodnika głównego metanowego,
 - w KWK Mysłowice-Wesoła – budowa rurociągu do odmetanowania i modernizacja stacji odmetanowania,
 - w Oddziale Zakład Elektrociepłowni – zabudowa układu kogeneracyjnego z silnikiem gazowym w KWK RUDA Ruch Halemba i KWK Sośnica.
- 3) w PTE na 2023 r. m.in.:
 - a) wykazano zadania inwestycyjne:

⁴⁹ Dalej: „EC”.

⁵⁰ Dokumenty przyjęte uchwałą Rady Nadzorczej i zatwierdzone uchwałą Zarządu PGG.

⁵¹ PTE na 2019 r. z 6 marca 2019 r., PTE na 2020 r. z 27 marca 2020 r., PTE na 2021 r. z lutego 2021 r., PTE na 2022 r. z sierpnia 2022 r., PTE na 2023 r. z sierpnia 2023 r., PTE na 2024 r. z października 2023 r.

- w KWK Sośnica – zabudowa układu kogeneracyjnego o mocy ok. 2 MW_e wraz z infrastrukturą towarzyszącą na gaz z odmetanowania,
- EC Jankowice – zabudowa układu kogeneracyjnego,

4) w PTE na 2024 r., m.in.:

a) wykazano zadania inwestycyjne:

- w KWK Sośnica - zabudowa układu kogeneracyjnego o mocy ok. 2 MW_e wraz z infrastrukturą towarzyszącą na gaz z odmetanowania,
- w KWK ROW Ruch Chwałowice – budowa stacji odmetanowania.

(akta kontroli str. 105, 174-178)

Zarząd PGG podejmował uchwały dotyczące realizacji *Programu dla górnictwa*, w tym m.in. w sprawie wyrażenia zgody na uruchomienie postępowań o udzielenie zamówień publicznych, a także w sprawie rozstrzygnięcia postępowań, dotyczących gospodarczego wykorzystania ujmowanego metanu (np. zabudowa układów kogeneracyjnych z infrastrukturą towarzyszącą na gaz z odmetanowania w KWK Sośnica, KWK RUDA Ruch Halemba, KWK ROW Ruch Rydułtowy).

Brak możliwości zagospodarowania metanu z powietrza wentylacyjnego kopalń opisano w pkt 4 niniejszego wystąpienia pokontrolnego.

(akta kontroli str. 32-33)

W dniu 2 lipca 2018 r. Prezes Zarządu PGG powołał Pomocniczy Komitet Sterujący, którego zadaniem było wspieranie działań Komitetu Sterującego ds. górnictwa⁵² przy Ministrze Energii⁵³, a także monitorowanie realizacji *Programu dla górnictwa* w obszarze dotyczącym PGG. Przedstawiciele PGG nie uczestniczyli w posiedzeniach Komitetu Sterującego. Jak wyjaśnił Dyrektor Biura Restrukturyzacji Operacyjnej i Technologicznej PGG aktywność Pomocniczego Komitetu Sterującego polegała na organizowaniu okresowych spotkań, w czasie których poruszano problemy dotyczące realizacji *Programu dla górnictwa*. Spółka realizowała zadania wynikające z wyznaczonych celów *Programu dla górnictwa*, a w ramach sprawozdawczości przekazywała ARP S.A. informacje o realizowanych działaniach oraz uzyskanych wskaźnikach.

Zarząd Spółki wyjaśnił, że: „PGG od 2016 r. aktywnie uczestniczyła w opracowaniu *Programu dla górnictwa*. W trakcie tego procesu Spółka zgłaszała swoje uwagi do projektów tego dokumentu oraz zapoznawała się z określonymi w nim założeniami i celami, a jej przedstawiciele brali udział w organizowanych przez Ministerstwo Energii spotkaniach. W ramach Zespołu Trójstronnego, a później Zespołu Roboczego poszczególne Spółki Węglowe przedstawiały i omawiały działania przez nie realizowane, wskazywały kierunki rozwoju, cele oraz zadania jakie mają przed sobą, a które to mogą zostać ujęte w opracowywanym Programie dla sektora. Tym samym, Program dla sektora stał się odwzorowaniem planów działania i rozwoju poszczególnych Spółek Węglowych.”

(akta kontroli str. akta kontroli str. 34-35, 179-183)

⁵² Zwany dalej: „Komitetem Sterującym”. 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, zarządzeniem Ministra Energii z dnia 6 kwietnia 2018 r. powołany został Komitet Sterujący ds. górnictwa przy Ministrze Energii. Zgodnie z § 2 Zarządzenia Ministra Aktywów Państwowych z dnia 12 stycznia 2022 r. w sprawie powołania Komitetu Sterującego do spraw górnictwa przy Ministrze Aktywów Państwowych (Dz. Urz. MAP poz. 1.) do zadań Komitetu należało m.in.: 1) ocena postępu realizacji Programu dla górnictwa dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce; 2) zapewnienie precyzyjnego i jednoznacznego sformułowania mierników i wskaźników realizacji celów określonych Programem dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce oraz częstotliwości ich pomiaru dla poszczególnych spółek węglowych.

⁵³ Od stycznia 2022 r. przy Ministrze Aktywów Państwowych.

W związku z procedowanym wówczas projektem *Rozporządzenia metanowego* Departament Górnictwa i Hutnictwa Ministerstwa Aktywów Państwowych wraz z Departamentem Elektroenergetyki i Gazu Ministerstwa Klimatu i Środowiska w 2023 r. zapoczątkował rozmowy z Komisją Europejską w sprawie programu wsparcia dla kopalń węgla kamiennego przeznaczonego na inwestycje związane z redukcją emisji metanu (zaprojektowanie środka pomocy publicznej dla przedsiębiorstw górniczych w celu inwestycji w technologie redukcji emisji metanu). Biorąc pod uwagę sytuację przedsiębiorstw górniczych oraz efektywność inwestycji odmetanowujących zdecydowano, że najlepszą formą wsparcia będzie udzielenie pomocy publicznej na przeprowadzenie stosownych inwestycji, tj. *Program systemu zachęt do redukcji emisji metanu*. Zakładanym celem Programu jest ograniczenie emisji metanu do atmosfery o 30% do 2035 roku w porównaniu do 2022 r. poprzez wsparcie inwestycji w ograniczenie emisji z większą intensywnością pomocy niż dostępne aktualnie rozwiązania. Z powodu charakteru inwestycji, zakładana intensywność dotacji będzie mogła wynosić do 100% kosztów kwalifikowanych.

Jak wyjaśnił Zarząd Spółki, PGG od 2023 r. intensywnie współpracuje z MAP w zakresie *Programu systemu zachęt do redukcji emisji metanu*.

W czerwcu 2023 r. PGG przesłała między innymi do MAP propozycję ww. programu⁵⁴, propozycję projektu ustawy o systemie zachęt do redukcji emisji metanu wraz z uzasadnieniem⁵⁵ oraz propozycję Wytycznych Regulaminu Funduszu Redukcji Emisji Metanu⁵⁶. Wspomnianą wyżej ustawą planowano utworzyć państwowy fundusz celowy - Fundusz Redukcji Emisji Metanu⁵⁷ którego zadaniem będzie tworzenie mechanizmów i skierowanie środków finansowych na projekty zmierzające do redukcji emisji metanu. Dodatkowo przedstawiciele Spółki uczestniczyli w pracach utworzonego w 2024 r. roboczego zespołu/grupy doradczej ds. inicjatywy redukcji emisji metanu, który podlegał MAP⁵⁸. Zadaniem tego zespołu/grupy doradczej było przygotowanie analiz i dokumentacji do notyfikowania nowego środka pomocy dla przedsiębiorstw wydobywczych w zakresie *Programu systemu zachęt do redukcji emisji metanu*. Główne założenie *Programu systemu zachęt do redukcji emisji metanu* to pomoc państwa na inwestycje dla przedsiębiorstw górniczych w celu inwestycji w technologie redukcji emisji metanu. Pomoc jest niezbędna ze względu na brak dostępnych technologii na rynku europejskim, a także plan wykorzystania technologii VAM oraz aktualną sytuację ekonomiczną przedsiębiorstw górniczych. Zaplanowano co najmniej 36 inwestycji w latach 2024 - 2034. Aby otrzymać dotację, przedsiębiorstwa oraz pozostałe jednostki będą musiały zgłosić projekty, które przyczynią się do redukcji emisji metanu lub rozwoju technologii związanej z ich redukcją, a także udowodnić potencjał redukcji emisji, technologiczną wykonalność oraz zgodność z przepisami ochrony środowiska.

(akta kontroli str. 75-76, 189-217, 286-297)

⁵⁴ Projekt Programu określał cele oraz metody wdrożenia redukcji metanu. Priorytetowym elementem Programu było wsparcie inwestycji proekologicznych w sektorze przemysłowym, w którym występuje wydzielanie metanu do atmosfery. Do ubiegania się o środki z pomocy publicznej, według projektu ustawy, były uprawnione podmioty wykonujące działalność w sektorze lub podsektorze wydobywczym.

⁵⁵ Projekt ustawy określał zasady, tryb udzielania oraz sposób obliczania wielkości pomocy publicznej z tytułu przenoszenia kar i opłat za korzystanie ze środowiska wskutek emisji metanu.

⁵⁶ Projekt Regulaminu określał szczegółowy sposób funkcjonowania pomocy publicznej w obszarze redukcji emisji metanu, w tym m. in.: warunki i tryb realizacji wypłat dotacji w tym mechanizm wyliczania poziomu dotacji, skorelowany z wysokością nakładów inwestycyjnych wskazanych przez wnioskodawcę wraz z poziomem deklarowanego ograniczenia emisji metanu wyrażonego w m³ lub tonach, a także warunki weryfikacji uzyskanego efektu ekologicznego, tj. poziomu ograniczenia emisji metanu.

⁵⁷ Dalej: „Fundusz”.

⁵⁸ Departament Górnictwa i Hutnictwa.

4. Bariery w zakresie rozwoju technologii ograniczających emisję metanu do atmosfery

Kopalnie Spółki prowadziły odmetanowanie w trakcie robót eksploatacyjnych ujmując metan z czynnych ścian wydobywczych i zrobów zawałowych dostępnymi i możliwymi do zastosowania w określonych warunkach górniczo-geologicznych kopalń metodami odmetanowania, obejmującymi:

- odmetanowanie wiązkami otworów metanowych wierconych na wybiegu ścian;
- odmetanowanie z wykorzystaniem długich, kierowanych otworów metanowych;
- nadległe wyrobiska drenażowe;
- ujęcia zza tam izolacyjnych.

Ujmowany systemami odmetanowania i powierzchniowymi stacjami odmetanowania metan w znacznym stopniu był zagospodarowany poprzez sprzedaż oraz wykorzystanie w własnych silnikach i kotłach gazowych. Kopalnie nie ujmowały metanu wentylacyjnego, emitowanego wraz z powietrzem wentylacyjnym, szybami wentylacyjnymi tzw. metanu VAM. Zarząd Spółki wskazał, że dostępne na rynku technologie przemysłowe wymagają dla autotermicznej pracy⁵⁹ stężenia metanu powyżej 0,8%, a stężenie metanu w szybach wydechowych kopalń metanowych Spółki waha się w zakresie 0,05%-0,35%. Spółka zidentyfikowała kluczowe wymagania związane z budową i montażem instalacji VAM:

- adaptacja technologii do niskich stężeń metanu w szybach wentylacyjnych spółki;
- adaptacja technologii do przepływów powietrza szybów wentylacyjnych spółki;
- adaptacja technologii umożliwiająca w sposób bezpieczny, nieingerujący w zdolności wentylacyjne szybów, dostarczenie mieszaniny wylotowej z szybu do instalacji;
- adaptacja technologii poprzez zastosowanie stosownych odpylaczy oraz osuszaczy umożliwiająca dostarczenie mieszaniny wylotowej z szybu do instalacji;
- adaptacja technologii dostarczanych spoza EOG do obowiązujących uwarunkowań prawnych, realizacja wymagań dyrektywy ATEX (2014/34/UE), dyrektywy maszynowej (2006/42/WE) oraz wymogów prawa polskiego;
- gabaryty urządzeń uwarunkowane wolnym miejscem wokół szybów wentylacyjnych;
- czas niezbędny na wykonanie instalacji z uwzględnieniem uwag wymienionych w punktach powyżej, potencjalny dostawca technologii przystąpi do wytworzenia instalacji o odpowiednich parametrach projektowych dopiero po wyłonieniu wykonawcy w ramach postępowania zgodnego z przepisami zamówień publicznych, tego typu instalacje nie są gotowymi rozwiązaniami dostępnymi do wdrożenia;
- czas niezbędny na parametryzację instalacji po wybudowaniu, przeskalowanie instalacji z eksperymentalnej do przemysłowej wymusi konieczność doprowadzenia jej funkcjonowania do parametrów oczekiwanych w zakresie przemysłowym tzw. "Efekt wieku dziecięcego";
- czas realizacji projektu z uwagi na pozyskanie niezbędnych zgód administracyjnych, przygotowania terenu, pozyskanie źródeł finansowania (aktualne POK w zakresie inwestycyjnym uwzględniają tylko nakłady związane ze zmniejszaniem zdolności produkcyjnej tzw. Nowy System Wsparcia⁶⁰, obszar R&D nie wpisuje się w kwalifikowalność kosztów), co przedstawiono w pkt 4.

(akta kontroli str. 11, 26-27)

⁵⁹ Bez doprowadzania dodatkowej energii z zewnątrz.

⁶⁰ Dalej: „NSW”.

5. Współpraca z sektorem naukowo-badawczym w celu realizacji inwestycji ograniczających emisję metanu do atmosfery oraz jego efektywnego wykorzystania gospodarczego

Jak wskazał Zarząd Spółki, PGG jako czynny producent węgla, ograniczający moce produkcyjne, zgodnie z założeniami dopłat (pomocy publicznej) w ramach NSW⁶¹ nie ma możliwości realizowania typowych projektów inwestycyjnych szczególnie o charakterze innowacyjnym. Spółka realizowała projekty mające na celu ograniczenie emisji metanu do atmosfery oraz jego gospodarcze wykorzystanie w ramach Funduszu Badawczego Węgla i Stali⁶², tj.:

- METHENERGY⁶³, którego głównym celem było opracowanie zintegrowanego podejścia do uszlachetniania metanu w emisji wentylacyjnej szybów wydobywczych (VAM) oraz emisji pochodzących z wygaszonych kopalń (AMM⁶⁴). Projekt obejmował badania geologiczne in-situ, eksperymenty w skali laboratoryjnej oraz wspomagane komputerowo procesy symulacji i optymalizacji. W ramach prowadzonych prac dokonano oceny stężeń i natężenia przepływu pod kątem cech geologicznych i eksploatacyjnych szybu (pracującego lub zalanego) oraz projektowanie procesów separacji i reaktorów chemicznych do spalania metanu lub do przekształcania go w przydatne substancje chemiczne, takie jak wodór lub metanol. W ramach projektu zaproponowano zintegrowane podejścia, poczynając od optymalizacji procedur ekstrakcji VAM i AMM, aż do pełnej modernizacji metanu zawartego w tych strumieniach oraz strategii działań takich jak: optymalizacja pracy kopalni w celu zapewnienia wartościowych natężeń przepływu i stężeń metanu, rozwój procedur zagęszczania metanu, wykorzystanie zaawansowanych reaktorów i urządzeń spalania, które są w stanie poradzić sobie z niskimi stężeniami. Efektem projektu było opracowanie przewodnika inwestycyjnego dotyczącego planowania rozwoju infrastruktury w czynnych i zamkniętych kopalniach do odzyskiwania VAM i AMM, oraz propozycji projektu zintegrowanej instalacji wykorzystującej VAM w wybranych kopalniach⁶⁵;
- PICTO⁶⁶, którego głównym celem było opracowanie systemu teleinformatycznego eliminującego lub minimalizującego niepożądane i nieplanowane przestoje produkcyjne spowodowane zwiększoną emisją gazów w wyrobiskach węglowych poprzez zastosowanie Zintegrowanego Procesu Produkcyjnego oraz systemów monitorowania i kontroli środowiska. Prace projektowe obejmowały: systematyczne testowanie i monitorowanie podziemnej emisji gazów i warunków wentylacji przodków oraz modelowanie numeryczne w celu optymalizacji monitorowania przodków i projektów kontroli środowiska, systematyczne monitorowanie wydajności odprowadzania gazów z odwiertów drenażowych oraz

⁶¹ Nowe zasady udzielania wsparcia publicznego określone w ustawie z dnia 7 września 2007 r. o Funkcjonowaniu Górnictwa Węgla Kamiennego Dz.U.2024, poz. 415, tj., wprowadzone zmianą ustawy z 2 lutego 2022 r. (Dz.U. poz.241) oraz w rozporządzeniu Ministra Aktywów Państwowych z dnia 3 lutego 2022 r. w sprawie dopłat do redukcji zdolności produkcyjnych przedsiębiorstw górniczych (Dz.U.z 2023r., poz. 1128).

⁶² Fundusz ustanowiony decyzją Rady Europy decyzji 2008/376/WE z 29 kwietnia 2008 r.

⁶³ Projekt realizowany w okresie od 1 lipca 2017 r. do 30 czerwca 2020r. w ramach konsorcjum w skład którego wchodził: Główny Instytut Górnictwa (GIG), Universidad De Oviedo, Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A., The University of Exeter, Ethniko Kentro Erevnas Kai Technologikis Anaptixis, Premogovnik Velenje DD, Vysoka Skola Banska - Technicka Univerzita Ostrava, Katowicki Holding Węglowy, Green Gas DPA AS, Chalmers Tekniska Hoegskola AB, Sociedad Asturiana de Difersification Minera S.A. <https://gig.eu/pl/projekty-miedzynarodowe/methenergy-plus>.

⁶⁴ (ang. *abandoned mine methane*) – metan pochodzący ze zlikwidowanych kopalń.

⁶⁵ Ze strony PGG prace obejmowały KWK Murcki Staszic szyb IV, V i Szyb Zygmunt.

⁶⁶ Projekt realizowany w okresie od 1 września 2018 r. do 28 lutego 2022 r. w ramach konsorcjum w skład którego wchodził: Główny Instytut Górnictwa PIB, Instytut Mechaniki Górniczej PAN, Imperial College of Science Technology and Medicine, Eickhoff Bergbautechnik GMBH, Premogovnik Velenje DD, PGG S.A. <https://gig.eu/pl/picto>.

modelowanie numeryczne w celu optymalizacji gazów przodkowych i tylnych, opracowanie oprogramowania ICT⁶⁷ i demonstracja procedur kontrolnych. Efektem projektu było opracowanie przewodnika dotyczącego pełnego procesu i planowania produkcji pod kątem minimalizacji emisji metanu do atmosfery z jednoczesnym zachowaniem bezpieczeństwa pracy górników podczas eksploatacji węgla;

- DD-MET⁶⁸, celem projektu była prezentacja zastosowania odwiertu kierunkowego o dużej długości, wykonanego nad eksploatowanymi pokładami węgla, jako nowatorskiej technologii odmetanowania dla ścian eksploatacyjnych. Założeniem zastosowania takiej technologii był wzrost poziomu bezpieczeństwa i produktywności kopalń, zmniejszenia emisji metanu oraz kosztów ograniczania zagrożeń. W ramach zaplanowanych prac przeprowadzono liczne badania, w tym eksperymenty laboratoryjne, modelowanie numeryczne i szeroko zakrojone badania in-situ. W ramach projektu opracowano założenia dla bardziej opłacalnej i przyjaznej dla środowiska technologii odmetanowania, tj. odmetanowania z wykorzystaniem kierunkowych odwiertów w kopalniach. W ramach projektu określono praktyki obejmujące aspekty techniczne, technologiczne, środowiskowe i ekonomiczne, które powinny być brane pod uwagę przy podejmowaniu decyzji o wdrożeniu proponowanej technologii odmetanowania. Efektem współpracy było opracowanie studium wykonalności technologii odmetanowania z wykorzystaniem odwiertów kierunkowych. Jak wyjaśnił Zarząd PGG Spółka nabyła w 2019 r. wiertnicę z pełnym osprzętem do wierceń kierunkowych i jest w trakcie zakupu kolejnych tego typu wiertnic, a także wykorzystuje wiercenia kierunkowe w co najmniej dwóch kopalniach⁶⁹. Własne wiertnice kierunkowe służą do wykonania długich kierowanych otworów do ujęcia metanu. Spółka wykorzystuje przy projektowaniu takich otworów, wykonaniu i eksploatacji doświadczenia zdobyte podczas realizacji tego projektu. Jednym z końcowych wyników było opracowanie wytycznych w postaci podręcznika najlepszych praktyk. PGG zamierza rozwijać technologię wierceń kierunkowych dla zwiększenia ujęcia metanu z robót eksploatacyjnych i zrobów poeksploatacyjnych w kolejnych latach.

Zarząd Spółki poinformował, że od lipca 2024 r. Spółka planuje uczestniczyć w projekcie GI-mine⁷⁰ koncentrującym się na efektywnym zagospodarowaniu metanu kopalnianego w celu uniknięcia uwalniania do atmosfery.

(akta kontroli str. 11-12, 27-29, 64, 66-70, 229-230)

W latach 2019-2020 Spółka uczestniczyła w projekcie GEO-METAN⁷¹ związanym z przedeksploatacyjnym ujęciem metanu (metoda CBM⁷²). Projekt realizowany był na terenie Kopalni KWK Ruda Ruch Bielszowice. W dniu 28 lutego 2020 r. PGNiG S.A.

⁶⁷ Grupa rozwiązań obejmujących przesyłanie, gromadzenie i przetwarzanie danych w formie elektronicznej.

⁶⁸ Projekt realizowany w okresie od 1 lipca 2019 r. do 31 grudnia 2023 r. w ramach konsorcjum w skład którego wchodził: Instytut Nafty i Gazu Państwowy Instytut Badawczy, GIG, Universidad De Oviedo, PGG, Imperial College of Science Technology and Medicine, Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Comprehensive Exploitation of Mineral Resources Russian Academy of Sciences (wykluczeni po rozpoczęciu działań wojennych w Ukrainie) <https://gig.eu/pl/dd-met>.

⁶⁹ KWK Staszic-Wujek, KWK Piast-Ziemowit, KWK Mysłowice-Wesoła.

⁷⁰ Projekt składa się z dwóch części. Pierwsza koncentruje się na gospodarce odpadami stałymi z kopalń węgla kamiennego, a druga na efektywnym zagospodarowaniu metanu kopalnianego w celu uniknięcia uwalniania do atmosfery. (rozpoczęcie projektu lipiec 2024). Projekt realizowany w ramach konsorcjum w skład którego wchodzi: Główny Instytut Górnictwa, Bureau de Recherches Géologiques et Minières, Ethniko Kentro Erevnas Kai Technologikis Anaptyxis, DMT GmbH & CO KG, Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla, Institut National de l'Environnement et des Risques Ineris, Instytut Techniki Górniczej KOMAG, PGG S.A., Poltegor Instytut Instytut Górnictwa Odkrywkowego – POLTEGOR, Premogovnik Velenje DD, Subterra Ingenieria S, Politechnika Wrocławska.

⁷¹ <https://pgnig.pl/aktualnosci/-/news-list/id/pgnig-metan-z-pokladow-wegla-trafi-do-sieci-gazowej/newsGroupId/10184>

⁷² Umowa nr 701900974 z dnia 28 lutego 2019 r. z Polskim Górnictwem Naftowym i Gazownictwem S.A., dalej PGNiG.

poinformowało Spółkę o konieczności przerwania prac nad projektem z uwagi na potrzebę optymalizacji kosztów i wprowadzenia zmian w projekcie. W dniu 11 września 2020 r. zostało podpisane porozumienie, na mocy którego rozwiązano umowę. W czasie współpracy prowadzone były prace koncepcyjne oraz dostarczane dane geologiczne, opracowano projekt robót geologicznych. Prace odbywały się bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez Spółkę.

(akta kontroli str. 232)

6. Realizowane przedsięwzięcia przed 2019 r. związane z wychwytywaniem i zagospodarowaniem metanu

W trakcie prowadzonej kontroli badaniu nie podlegał proces wylaniania wykonawców oraz finansowe aspekty realizowanych inwestycji pozostających w związku z procesem zagospodarowania metanu.

W czerwcu 2018 r. zabudowano w KWK ROW Ruch Jankowice dwa agregaty kogeneracyjne o mocy około 2 MW_e i około 2 MW_t każdy wraz z infrastrukturą towarzyszącą zasilanych gazem z odmetanowania KWK Jankowice i KWK Chwałowice. Na inwestycję poniesiono nakłady w wysokości 12 720,2 tys. zł. Spółka nie starała się o dofinansowanie do inwestycji. Od momentu uruchomienia agregatów tj. 2018 r. do końca 2023 r. jednostki zagospodarowały 38 508 050 m³ metanu i wyprodukowały 156 683,8 MWh energii elektrycznej i 448 951 GJ energii cieplnej. Od momentu uruchomienia agregatów, nie wypuszczono więc do atmosfery 38 508 050 m³ metanu, co przyjmując wskaźnik przeliczeniowy m³ metanu – 0,717 kg, daje 27 610,3 ton tego gazu.

(akta kontroli str. 12, 30, 80)

7. Działania Spółki w zakresie ograniczania emisji metanu i jego gospodarczego wykorzystania w okresie objętym kontrolą

Jednym z celów strategicznych Spółki było efektywniejsze wykorzystanie produktów ubocznych w szczególności metanu uwalnianego podczas procesu produkcji tzw. metodą CMM⁷³. W latach 2019 do 2024⁷⁴ zrealizowano następujące zadania w zakresie ograniczenia emisji metanu:

- zabudowa dwóch układów kogeneracyjnych o mocy około 2 MW_e i 2 MW_t każdy wraz z infrastrukturą towarzyszącą na gaz z odmetanowania w lokalizacji KWK Sośnica⁷⁵. Inwestycja została zrealizowana w latach 2019-2021⁷⁶. Łączna kwota poniesionych kosztów wyniosła 16 501,1 tys. zł. W okresie od uruchomienia do końca 2023 r. jednostki zagospodarowały 12 474 097 m³ metanu, tj. 8 943,9 tony i wyprodukowały 46 710,8 MWh energii elektrycznej oraz 59 757 GJ energii cieplnej;
- zakup dwóch sztuk pomp Grundfos i dwóch sztuk pomp Helix do instalacji kogeneracji ciepła dla PGG oddział KWK Sośnica. Inwestycja została zrealizowana w latach 2019-2020⁷⁷. Łączny koszt poniesiony na zakup ww. urządzeń wynosił 59,4 tys. zł. Zakupione pompy Helix służyły do utrzymania stałego ciśnienia w układach ciepłowniczych i stanowiły uzupełnienie infrastruktury układu kogeneracyjnego zabudowanego systemem gospodarczym w 2009 r. Zakupione pompy Grundfos służyły do wymuszenia przepływu czynnika w instalacji. Jak wyjaśnił Dyrektor Biura Restrukturyzacji Operacyjnej

⁷³ Ang. Coal mine methane - metan kopalniany uwalniany podczas prowadzenia działalności górniczej kopalni.

⁷⁴ Do czasu zakończenia czynności kontrolnych tj. 14 czerwca 2024 r.

⁷⁵ Zadanie realizowane przez Zakład Elektrociepłowni.

⁷⁶ Umowa nr 541900303 z dnia 27 czerwca 2019 r., przekazanie do eksploatacji protokołem z dnia 3 grudnia 2021 r.

⁷⁷ Umowa 411901191 z dnia 18 listopada 2019 r., protokół odbioru z 22 listopada 2019 r.; umowa 411901190 z dnia 20 grudnia 2019 r. protokół odbioru z 21 stycznia 2020 r.

i Technologicznej PGG doposażenie instalacji o ww. wskazane urządzenia wspomagające nie przekłada się na zmianę ilości wykorzystania metanu i produkcji energii elektrycznej;

- zabudowa dwóch układów kogeneracyjnych o mocy około 2 MW_e i 2 MW_t każdy wraz z infrastrukturą towarzyszącą na gaz z odmetanowania w lokalizacji KWK Ruda Ruch Halemba⁷⁸. Inwestycja została zrealizowana w latach 2020-2024⁷⁹. Całkowity koszt inwestycji wynosił 16 998,9 tys. zł, a poniesione koszty 16 529,4 tys. zł⁸⁰. Do 31 maja 2024 r. jednostki zagospodarowały 694 473 m³ metanu tj. 497,9 tony i wyprodukowały 3 056,1 MWh energii elektrycznej oraz 6 731 GJ energii cieplnej.

Spółka sfinansowała ww. zadania z własnych środków i nie starała się o dofinansowanie zadań z innych źródeł.

PGG realizowała następujące zadania, które nie zostały jeszcze zakończone:

- zabudowa układu kogeneracyjnego o mocy około 2 MW_e i 2 MW_t wraz z infrastrukturą towarzyszącą na gaz z odmetanowania w KWK Sośnica⁸¹. Inwestycja została rozpoczęta w maju 2023 r.⁸² Zgodnie z umową zadanie zostanie zakończone w listopadzie 2024 r. Do kwietnia Spółka poniosła koszty na realizację zadania w wysokości 1 928,8 tys. zł. Przewidywany łączny koszt zadania wyniesie 15 787,0 tys. zł;
- zabudowa dwóch układów kogeneracyjnych w lokalizacji KWK ROW Ruch Jankowice o mocy około 2 MW_e i 2 MW_t każdy wraz z infrastrukturą towarzyszącą na gaz z odmetanowania z KWK ROW Ruch Jankowice⁸³. Spółka poniosła koszty w wysokości 11,9 tys. zł na sporządzenie opinii i ekspertyz na realizację ww. zadania. W dniu 9 kwietnia 2024 r. został ogłoszony przetarg na zabudowę układów⁸⁴. Przewidywany koszt na realizację zadania wynosi 25 131,9 tys. zł, a planowany termin zakończenia zadania listopad 2027 r.;
- budowa stacji odmetanowania o wydajności 120m³/min w KWK ROW Ruch Chwałowice wraz z zabudową dwóch układów kogeneracyjnych o mocy 2 MW_e i 2 MW_t każdy z układem rozpraszania ciepła⁸⁵. Na realizację tych zadań Spółka poniosła koszty w wysokości 91,0 tys. zł na opracowanie programu funkcjonalno-użytkowego, obliczenie planowanych kosztów prac projektowych i budowlanych oraz ekspertyzę konserwatorską. Spółka planuje zrealizować obydwa przedsięwzięcia do grudnia 2026 r. Szacowane koszty na budowę stacji wynoszą 42 000,0 tys. zł, a na zabudowę układów kogeneracyjnych 28 000,0 tys. zł.

Ponadto, trwały procedury w zakresie realizacji następujących zadań:

- modernizacja stacji odmetanowania i przebudowa budynku stacji wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy szybie V w KWK Staszic-Wujek Ruch Murcki-Staszic⁸⁶, procedowany był wniosek nr 622302185 na otwarcie ww. przedsięwzięcia. Planowane nakłady na zadanie określono w wysokości

⁷⁸ Zadanie realizowane przez Zakład Elektrociepłowni.

⁷⁹ Umowa 542000378 z dnia 6 listopada 2020 r., przekazanie do eksploatacji protokołem z dnia 18 kwietnia 2024 r.

⁸⁰ Na dzień 9 maja 2024 r. Spółka nie uregulowała ostatniej faktury z dnia 19 kwietnia 2024 r. nr FV/02030/2024/04/P2 na kwotę 460,6 tys. zł netto.

⁸¹ Zadanie realizowane przez KWK Sośnica.

⁸² Umowa 412300613 z dnia 23 maja 2023 r.

⁸³ Zadanie realizowane przez Zakład Elektrociepłowni.

⁸⁴ <https://www.pgg.pl/strefakorporacyjna/dostawcy/profil-nabywcy/przetargi-zalacznik>.

⁸⁵ Zadania realizowane przez Zakład Elektrociepłowni. Na potrzeby sporządzenia planu inwestycyjnego, celem oszacowania kosztów przyjęto dwie jednostki wytwórcze (układy kogeneracyjne) o mocy 2 MW każda. Rzeczywista moc zainstalowana uzależniona będzie od wychodu metanu z projektowanej stacji odmetanowania, który skorelowany jest z planowanym poziomem produkcji węgla weryfikowanym i aktualizowanym na kolejne lata.

⁸⁶ Zadanie realizowane przez KWK Staszic-Wujek.

21 100,0 tys. zł, a termin jego zakończenia na maj 2026 r. Modernizacja stacji pozwoli na zwiększenie wydajności stacji z obecnego poziomu 110m³/min mieszaniny gazowej do około 160m³/min oraz przygotowanie infrastruktury do ewentualnego przyłączenia w przyszłości instalacji kogeneracji. Stacja wyposażona będzie w precyzyjne układy pomiarowe zabudowane na rurociągach po stronie wydmuchu, które pozwolą na dokładne monitorowanie ilości gazu kierowanego do atmosfery;

- dostawa i zabudowa dwóch układów kogeneracyjnych o mocy około 1 MW_e i 1 MW_t każdy w lokalizacji KWK ROW Ruch Rydułtowy na gaz z odmetanowania z KWK ROW Ruch Rydułtowy⁸⁷. W dniu 15 listopada 2023 r. Zarząd PGG podjął uchwałę nr 2991/2023 w której wyraził zgodę na uruchomienie postępowania na dostawę i zabudowę układów. Przewidywany termin wykonania zadania określono na kwiecień 2026 r. a koszt 30 000,0 tys. zł;
 - dostawa i zabudowa zespołu kogeneracyjnego w obudowie kontenerowej o mocy około 1 MW_e i 1 MW_t w lokalizacji KWK ROW Ruch Marcel wraz z infrastrukturą towarzyszącą na gaz z odmetanowania z KWK ROW Ruch Marcel⁸⁸. Inwestycja realizowana będzie w celu ograniczenia do niezbędnego minimum konieczności ponoszenia opłat z tytułu nadmiernej emisji metanu do atmosfery. Zadaniem zespołu kogeneracyjnego będzie głównie częściowe zagospodarowanie metanu ujmowanego w stacji odmetanowania kopalni w czasie postoju obecnie eksploatowanego agregatu (2 MW_e i 2 MW_t). Przewidywany koszt zadania określono w wysokości 15 000,0 tys. zł, a termin realizacji kwiecień 2026 r.;
- (akta kontroli str. 12, 30, 81-106, 529)
- w latach 2022-2023⁸⁹ został przeprowadzony remont agregatu prądotwórczego z wymianą silnika gazowego w starym układzie kogeneracyjnym w KWK Sośnica za łączną kwotę 2 764,0 tys. zł.

(akta kontroli str. 107-114)

Spółka finansowała ww. inwestycje ze środków własnych, gdyż miała ograniczone możliwości pozyskania finansowania zewnętrznego. Zarząd Spółki wyjaśnił, że aktualnie Spółka zgodnie z NSW objęta jest systemem dopłat do redukcji zdolności produkcyjnych. Spółka przygotowuje także wniosek do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej⁹⁰ w ramach programu Kogeneracja dla Energetyki i Przemysłu na potrzeby instalacji źródeł kogeneracyjnych na gaz z odmetanowania kopalń. W ramach programu występuje możliwość dotacji 50% środków kwalifikowanych, przy czym istnieje zastrzeżenie, że w przypadku, gdy dofinansowanie stanowi pomoc publiczną musi być ono udzielone zgodnie m.in. z przepisami rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 lutego 2024 r. *w sprawie szczegółowych warunków udzielania przez NFOŚiGW horyzontalnej pomocy publicznej na inwestycje w propagowanie energii ze źródeł odnawialnych i propagowanie wodoru odnawialnego*⁹¹. Zgodnie z przepisami ww. rozporządzenia pomoc sumuje się z inną pomocą publiczną lub pomocą *de minimis*, udzielaną na te same koszty kwalifikujące się do objęcia pomocą, bez względu na formę i źródło pochodzenia, w tym z pomocą udzielaną ze środków pochodzących z budżetu Unii Europejskiej, w związku z czym zachodzi obawa, że złożony wniosek uzyska negatywną ocenę.

(akta kontroli str. 68-69, 230)

⁸⁷ Zadanie realizowane przez Zakład Elektrociepłownie.

⁸⁸ Zadanie realizowane przez Zakład Elektrociepłownie.

⁸⁹ Umowa 412200771 z dnia 11 sierpnia 2022 r. Protokół odbioru z 20 lutego 2023 r.

⁹⁰ Dalej: „NFOŚiGW”.

⁹¹ Dz.U. poz. 199.

Z uwagi na wysoki prognozowany koszt budowy instalacji pozwalającej na ujęcie metanu metodą VAM Spółka zgłosiła harmonogram wdrożenia technologii VAM do Ministerstwa Aktywów Państwowych w ramach prac nad *Programem systemu zachęt do redukcji emisji metanu*. Zgodnie z ww. harmonogramem w okresie 2023-2040 Spółka planuje zabudowę instalacji VAM w KWK Staszic – Wujek Ruch Murcki-Staszic, KWK Mysłowice – Wesola i KWK ROW Ruch: Jankowice, Chwałowice i Marcel. Planowane nakłady z tego tytułu wynoszą 487 255,0 tys. zł.

(akta kontroli str. 533-535, 538)

Jak wyjaśnił Zarząd Spółki, oprócz działań polegających na budowie nowych jednostek wytwórczych oraz stacji wychwytyjących metan Oddziały Spółki sukcesywnie rozbudowują swoje sieci rurociągów odmetanowania, które stanowią część niezbędnej infrastruktury dla inwestycji ograniczających emisję metanu.

W latach 2019-2023 ZGRI wykonał 30 otworów kierowanych o całkowitej długości 9 024 m. Technologia podziemnych wierceń kierowanych pozwala zwiększyć efektywność odmetanowania kopalń przy jednoczesnym podwyższeniu stopnia wykorzystania tego surowca. To z kolei ma bezpośrednie przełożenie na otrzymanie większych ilości metanu wykorzystanego w procesie przemiany w energię.

(akta kontroli str. 12, 30, 63)

8. Współpraca z innymi podmiotami w ramach realizacji inwestycji związanych z zagospodarowaniem metanu

Jak wyjaśnił Zarząd Spółki po rozstrzygnięciu postępowań przetargowych na budowę jednostek wytwórczych PGG wymieniała doświadczenia z podmiotami realizującymi budowę instalacji na etapie ich realizacji, co przyczyniło się do zwiększenia poziomu kompetencji przy realizacji tego typu projektów. Dodatkowo PGG wymieniała doświadczenia z firmą, która również realizuje inwestycje związane z zagospodarowaniem metanu przez jednostki kogeneracyjne oraz dokonuje zakupu metanu od Spółki na potrzeby własnych jednostek wytwórczych. Współpraca polegała m.in. na realizacji przyłączenia ww. jednostek wytwórczych do sieci elektroenergetycznej Spółki wraz ze spełnieniem wszystkich wymagań przez Tauron Dystrybucja S.A. w tym w szczególności wymogów kodeksów sieciowych dotyczących przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci. Efektem współpracy jest zwiększenie potencjału instalacji odbiorczych na metan w firmie (...), co przy zwiększonym ujęciu metanu daje możliwość większego zagospodarowania metanu poprzez zwiększenie wolumenu sprzedaży. Od września 2022 r. PGG jest członkiem Międzynarodowego Centrum Doskonałości w zakresie Metanu z Kopalń Węgla w Polsce działającym przy GIG PIB pod auspicjami Grupy Ekspertów ds. Metanu z Kopalń Węgla Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (UNECE). W ramach tej grupy wymieniane są doświadczenia. Celem grupy jest:

- podejmowanie starań i zbieranie informacji dotyczących stosownych studiów przypadków i pozyskanych doświadczeń w zakresie zrównoważonego zarządzania metanem z kopalń, udzielanie technicznych porad dla ich rozwoju, oraz służyć jako źródło informacji o takich przypadkach i praktykach;
- organizowanie szkoleń i wizyt w Międzynarodowym Centrum Doskonałości w Dziedzinie Metanu z Kopalń Węgla przez praktyków w dziedzinie metanu z kopalń z zainteresowanych krajów członkowskich Organizacji Narodów Zjednoczonych;
- organizowanie we współpracy z sekretariatem UNECE oraz członkami Grupy Ekspertów ds. Metanu z Kopalń Węgla UNECE działań o charakterze szkoleniowym;

- prowadzenie badań w dziedzinie metanu z kopalń, stosownie do potrzeb krajów członkowskich UNECE, pod auspicjami Grupy Ekspertów ds. Metanu z Kopalń Węgla UNECE i we współpracy ze stosownymi organizacjami międzyrządowymi i pozarządowymi, reprezentacjami przemysłu i innymi zainteresowanymi stronami;
- angażowanie się w sprawy szerszej społeczności górniczej, w tym społeczeństwa obywatelskiego, stowarzyszeń górniczych oraz decydentów za pośrednictwem mediów elektronicznych i społecznościowych celem podniesienia świadomości o istniejących wyzwaniach i możliwościach w sektorze metanu z kopalń;
- promowanie na świecie polskiej myśli technicznej w zakresie górnictwa oraz ujęcia i efektywnego wykorzystania metanu z kopalń oraz CBM.

Zarząd Spółki wskazał, że wyniki prac Spółki oraz wynik prac wykonanych w ramach projektu DD-MET były przez Spółkę publikowane bądź omawiane na konferencjach branżowych, co nosi znamiona dzielenia się wynikami własnych prac i doświadczeń z pozostałą częścią branży.

(akta kontroli str.30-31, 68)

9. Wydzielanie, ujęcie oraz emisja metanu do atmosfery

Całkowita ilość metanu wydzielona w procesie eksploatacji węgla w latach 2019-2023 przez oddziały KWK: Ruda⁹², Sośnica, ROW⁹³, Staszic-Wujek⁹⁴, Mysłowice-Wesoła, Bolesław Śmiały wyniosła 1 480 286,1 tys. m³.

Poprzez szyby wentylacyjne do atmosfery wypuszczono 1 024 010,8 tys. m³ metanu (69,2% całkowitej ilości metanu wydzielonej w procesie eksploatacji węgla) z tego poszczególne oddziały KWK wyemitowały: Ruda – 13,4%⁹⁵, Sośnica – 12,9%, ROW – 28,8%⁹⁶, Staszic-Wujek – 14,2%⁹⁷, Mysłowice-Wesoła – 22,3%, Bolesław Śmiały 8,4%. Według zestawienia przedłożonego przez Kierownika Zespołu Zagrożeń Naturalnych wskaźnik emisji metanu emitowanego szybami wentylacyjnymi (Mg CH₄/1000 Mg węgla) w PGG wyniósł odpowiednio w: 2022 r. – 5,86⁹⁸, 2023 r. – 5,55⁹⁹. Stan taki wskazuje, że są przekroczone dopuszczalne progi uwalniania metanu do atmosfery z szybów wentylacyjnych określone w art. 22 *Rozporządzenia metanowego*.

W okresie objętym kontrolą stacje odmetanowania ujęły w sumie 456 275,3 tys. m³ metanu (30,8% całkowitej ilości wydzielonej w procesie eksploatacji węgla) z tego do atmosfery poprzez wydmuch technologiczny wypuszczono¹⁰⁰ 177 401,2 tys. m³ co stanowiło 38,9% objętości ujętego przez stacje gazu (12% całkowitej ilości wydzielonej w procesie eksploatacji węgla). Udział metanu uwolnionego do atmosfery

⁹² Ruch: Bielszowice, Halemba, w latach 2019-2021 Pokój - z dniem 3 marca 2022 r. PGG S.A. zbyła zakład górniczy KWK Ruda Ruch Pokój do Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A.

⁹³ Ruch: Chwałowice, Jankowice, Marcel, Rydułtowy.

⁹⁴ Ruch: Murcki-Staszic, Wujek.

⁹⁵ Ruch: Bielszowice 5,3%, Halemba 7,9%, Pokój - 0,2%.

⁹⁶ Ruch: Chwałowice 8,2 %, Jankowice - 7,6%, Marcel - 6,7%, Rydułtowy - 6,3%.

⁹⁷ Ruch: Murcki-Staszic - 11,9%, Wujek - 2,3%.

⁹⁸ W poszczególnych kopalniach/ruchach: Bielszowice - 3,28, Halemba - 13,57, Sośnica -16,31, Chwałowice - 5,21, Jankowice - 5,51, Marcel - 5,43, Rydułtowy - 5,03, Murcki-Staszic - 12,94, Wujek-2,98, Mysłowice-Wesoła -13,35, Bolesław Śmiały - 0.

⁹⁹ W poszczególnych kopalniach/ruchach: Bielszowice - 5,39, Halemba - 12,46, Sośnica -11,16, Chwałowice - 8,25, Jankowice - 3,51, Marcel - 5,39, Rydułtowy - 4,36, Murcki-Staszic - 10,53, Wujek-1,87, Mysłowice-Wesoła -14,93, Bolesław Śmiały - 0,06.

¹⁰⁰ Metan niewykorzystany w procesie zagospodarowania.

w stosunku do ilości metanu pozyskanego w stacjach odmetanowania wyniósł odpowiednio w latach: 2019 – 35,7 %, 2020 – 40,6 %, 2021 – 41,0 %, 2022 – 44,7 %, 2023 – 30,8 %¹⁰¹.

(akta kontroli str. 39-51, 225, 302)

Jak wyjaśnili Zarząd Spółki wydzielanie metanu podczas wydobywania nie jest stałe i podlega wahaniom (m.in. w wyniku nierównomiernej metanonośności eksploatowanych pokładów węgla, jak i pokładów nadebranych i podebranych występujących w strefach desorpcji, a naruszonych prowadzoną eksploatacją, projektowanym geometrycznym układem frontów eksploatacyjnych oraz zmian ciśnienia atmosferycznego). Ujmowany metan zużywany jest we własnych instalacjach lub sprzedawany do odbiorców zewnętrznych, przy czym w kopalniach prowadzących wyłącznie odsprzedaż ze względu na obowiązujące umowy biznesowe Spółka miała ograniczone możliwości kształtowania popytu na metan z uwagi na fluktuacje jego podaży. Na dzień 31 grudnia 2023 r. PGG oprócz sprzedaży i zasilania kotłów gazowych, eksploatowała 8 jednostek kogeneracyjnych zasilanych metanem z odmetanowania o łącznej mocy 14,5 MW_e. W zakresie własnych instalacji Spółka prowadzi działania inwestycyjne ukierunkowane na budowę kolejnych jednostek kogeneracyjnych.

Dalej Zarząd wyjaśnił, że na wykorzystanie metanu z odmetanowania ma wpływ także jego podaż, jakość (ciśnienie i koncentracja) i sezonowość wykorzystania w przypadku kotłów gazowych. W układach kogeneracyjnych i sprężarkach gazowych koncentracja metanu w ujmowanym gazie musi być większa od 35%, a poniżej tej wartości, jak i w przypadku małej ilości gazu jednostki kogeneracyjne nie pracują z pełną wydajnością lub ich praca jest przerywana przez systemy zabezpieczające. Spalanie metanu w silnikach gazowych dokonywane jest całorocznie poza okresami niezbędnych ich przeglądów¹⁰².

W odniesieniu do uwalniania metanu do atmosfery ze stacji odmetanowania przez poszczególne kopalnie Zarząd Spółki wyjaśnił, że:

- w kopalni Bielszowice wykorzystują metan wyłącznie na potrzeby zasilania gazowej sprężarki powietrza pod warunkiem, że spełnia wymagane przez urządzenie parametry jakościowe (koncentracja, przepływ, ciśnienie) i jako powód wskazał przede wszystkim nierównomierne i małe ujęcie metanu¹⁰³ wynikające z uwarunkowań geologiczno-górnictwa prowadzonej w warunkach eksploatacji wielopokładowej, znacznego stopnia odgazowania złoża i przemodelowania eksploatacji; w kopalni Sośnica i Halemba przyczyną był wzrost ogólnej ilości wydzielania i ujęcia metanu¹⁰⁴ przez prowadzenie ścian w pokładach IV kategorii zagrożenia metanowego¹⁰⁵. W kopalniach tych w latach 2022-2024 uruchomiono dodatkowe jednostki kogeneracyjne; w kopalni ROW Ruch Chwałowice i Jankowice, gdzie ujęcie metanu odbywa się wspólną dla obu

¹⁰¹ Wśród kopalń/ruchów prowadzących:

– zagospodarowanie metanu we własnych instalacjach najwięcej gazu ze stacji odmetanowania wypuścił/a w latach: 2019-2020 Sośnica tj. 67,5% i 84,1%, 2021-2023 Bielszowice tj. odpowiednio 91,6%, 78,3%, 70,3%, a najmniej w: 2019 r. Halemba - 19,6%, latach 2020-2022 Marcel tj. 8,7%, 3,2%, 9,9%, 2023 r. - Rydułtowy 13,1%.

– wyłącznie odsprzedaż metanu najwięcej metanu ze stacji odmetanowania wypuścił/a w: 2019 r. Wujek 51,1%, latach 2020-2021 i 2023 Mysłowice-Wesoła, tj. 38%, 34,9% i 31%, 2022 r. – Murcki-Staszic 38,1%, a najmniej w: latach 2019-2020 i 2023 Murcki-Staszic, tj. 15,5%, 21,5% i 4%, 2021 r. - Wujek 20,7%, 2022 r. - Mysłowice-Wesoła 17,2%.

¹⁰² Przyjmuje się że silniki pracują rocznie przez okres 8 000 - 8 200 godz. z dostępnych 8 760 godz. w roku.

¹⁰³ W ilości od ok. 2,0 m³CH₄/min w 2019 r. do 0,7 m³CH₄/min.

¹⁰⁴ W latach 2021-2022.

¹⁰⁵ Zgodnie z § 8 pkt 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z 29 stycznia 2013 r. w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1617) do IV kategorii zagrożenia metanowego zalicza się udostępniony pokład lub jego część, jeżeli metanonośność jest większa niż 8 m³/Mg w przeliczeniu na czystą substancję węglową lub zaistniał nagły wypływ metanu albo wyrzut metanu i skał.

ruchów stacją odmetanowania od 2021 r. uwidocznił się wyraźny, niedający się przewidzieć, wzrost metanowości skutkujący wzrostem zagrożenia metanowego. Efektem był zauważalny wzrost ilości ujmowanego, jak i emitowanego do atmosfery metanu. Dla przeciwdziałania Spółka rozpoczęła procedury inwestycyjne dla zabudowy kolejnych silników oraz analizowała zasadność budowy odrębnej stacji odmetanowania dla Ruch Chwałowice wraz z systemem zagospodarowania ujętego metanu;

- kopalnie Marcel i Rydułtowy charakteryzowały się stałą metanowością¹⁰⁶ i jednostkowa emisja metanu do atmosfery nie przekraczała 1,5 m³CH₄/min;
- kopalnie Staszic-Wujek i Mysłowice-Wesoła prowadziły wyłącznie sprzedaż ujętego w stacjach odmetanowania metanu jednemu odbiorcy. Spółka zgodnie z umowami miała obowiązek dostarczania zagwarantowanych ilości metanu, a w przypadku nadwyżek metanu zobowiązana była zgłosić wystąpienie takich nadwyżek¹⁰⁷ co było niekorzystne z uwagi na zmienność warunków górniczych związanych z występującymi zagrożeniami naturalnymi mogącymi zakłócić proces stabilnych dostaw metanu. Spółka nie miała bezpośredniego wpływu na ilość zagospodarowywanego metanu przez podmiot zewnętrzny.

Ponadto Zarząd w swoich wyjaśnieniach podkreślił, że „Podstawowym zadaniem prowadzonego w kopalniach PGG procesu odmetanowania jest zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego pracowników i ruchu metanowych zakładów górniczych celem realizacji założonych zadań produkcyjnych w zmieniających się warunkach górniczo-geologicznych i koniecznością mitygacji współwystępujących zagrożeń naturalnych. Priorytetem jest zatem zapewnienie i utrzymanie stężeń oraz ilości wydzielającego się metanu poniżej wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych¹⁰⁸. Priorytetem pozostaje tylko i wyłącznie bezpieczeństwo ruchu i załogi”.

(akta kontroli str. 224-227)

PGG celem ustalenia rzeczywistych ilości metanu uwolnionego do środowiska pozyskiwało dane o emisji w:

- stacjach odmetanowania z systemu¹⁰⁹ (zliczane automatycznie przez system nadzoru na podstawie koncentracji i przepływu),
- szybach - metodą obliczeniową (iloczyn średnioważonego stężenia metanu z czujnika oraz zmierzonej ilości powietrza wg Głównej Książki Przewietrzania¹¹⁰).

Do pomiaru ilości przepływającego powietrza wykorzystywano anemometry: skrzydełkowe, indywidualne typu RAW lub równoważnego typu. W przypadku KWK Bolesław Śmiały z uwagi na niewielką metanowość ilość emitowanego metanu określono poprzez pomiar wykonywany przyrządami indywidualnymi¹¹¹.

(akta kontroli str.303-304)

W ramach badania prześledzono proces eksploatacji metanu przez Oddział KWK Sośnica. Według Dodatku do Planu ruchu oddziału KWK Sośnica Kopalnia posiadała dokumentację geologiczną złoża węgla kamiennego z udokumentowanymi zasobami oraz określonymi sposobami ochrony i zagospodarowania metanu jako kopaliny

¹⁰⁶ Na poziomie ok. 30 - 35 m³CH₄/min ze stabilnym ujęciem na poziomie 3-4 min m³ rocznie.

¹⁰⁷ Z gwarancją dostaw przez okres 84 miesięcy.

¹⁰⁸ Dz. U. 2017 r., poz. 1118, ze zm.

¹⁰⁹ W oparciu o dane pobierane przez czujniki wysokiego stężenia metanu oraz z gazomierzy turbinkowych lub kryz pomiarowych współpracujących z przetwornikami różnicy ciśnień.

¹¹⁰ Dalej: „GKP”.

¹¹¹ Detektor gazu.

towarzyszącej¹¹². W oparciu o wyliczoną średnią efektywność odmetanowania dla złoŜa Sośnica, tj. ok. 35% ustalono zasoby przemysłowe metanu¹¹³. Ujmowanie metanu ze złoŜa w trakcie prowadzenia odmetanowania¹¹⁴ odbywało się następującymi sposobami:

- otworami wykonywanymi do stropowej i spągowej strefy spękań eksploatowanych ścian lub do stropu lub spągu draŜonych wyrobisk;
- zza tam izolujących zroby i wyrobiska, do których migrował metan wydzielający się ze strefy odgazowania eksploatowanych ścian lub zza wcześniej wydraŜonych wyrobisk odmetanowujących;
- poprzez rury posadowione w zawale za frontem ściany.

Gaz z wyrobisk dołowych przesyłany przez kopalnianą sieć rurociągów odmetanowania, a następnie otworem kierowany do powierzchniowej stacji odmetanowania¹¹⁵ gospodarczo wykorzystywany był w procesie produkcji energii elektrycznej oraz utylizowany w instalacji do spalania metanu. Metan nie ujęty do systemu odmetanowania, wydzielający się w wyniku samoistnego odgazowania górotworu do wyrobisk górniczych drogami wentylacyjnymi¹¹⁶ emitowano do atmosfery. Szczegółową analizą w badaniu objęto rok 2023, dla którego według prognoz w Dodatku do planu ruchu oddziału KWK Sośnica przewidywano, że ujęcie metanu z odmetanowania wyniesie średnio ok. 26,5 m³ CH₄/min co w skali roku pozwoli na uzyskanie ok. 13,928 mln m³ czystego metanu, a ilość metanu emitowanego do atmosfery wyniesie ok. 52,5 m³ CH₄/min (ok. 27,794 mln m³/rok).

Jak wyjaśnił Zarząd Spółki: „(...) KWK Sośnica z uwagi na eksploatację pokładów zaliczonych do IV kategorii zagrożenia metanowego wyposażona jest i eksploatuje powierzchniową stację odmetanowania (...). W trakcie odmetanowania górotworu metan odprowadza się rurociągami metanowymi na powierzchnię lub do wyrobisk z prądem powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego, przy zachowaniu dopuszczalnego stęŜenia metanu w powietrzu, na warunkach określonych przez kierownika ruchu zakładu górniczego (...)” Dalej Zarząd wyjaśnił, że kopalnia nie posiada zarządzenia Kierownika Ruchu Zakładu Górniczego, określającego specjalne warunki odprowadzania metanu z odmetanowania do powietrza wentylacyjnego. Stacja odmetanowania będąca podstawowym obiektem kopalni, eksploatowana była w oparciu o obowiązujący Plan Ruchu, a magistralny rurociąg metanowy prowadzony był w otworze, a nie w szybie wydechowym.

Zgodnie z Operatem Ewidencyjnym Zasobów¹¹⁷: „W 2023 r. kopalnia prowadziła eksploatację metanu. Całkowity ubytek zasobów bilansowych¹¹⁸ metanu wynosił

¹¹² Ze stanem zasobów na dzień 1 stycznia 1992 r. zatwierdzonym decyzją znak: KZK/012/w/6399/94 z dnia 5 grudnia 1994 r. PowyŜsza dokumentacja została zaktualizowana dodatkiem nr 1 i 2 do dokumentacji geologicznej zatwierdzonym decyzją z dnia 20 grudnia 2018 r. znak: DGK-VIII.4741.26.2018.AJ z ustalonym stanem zasobów na dzień 31 grudnia 2017 r. Na podstawie dodatku nr 2 opracowany został „Dodatek nr 11 do Projektu zagospodarowania złoŜa KWK Sośnica na lata 2018-2042”.

¹¹³ Tj. część zasobów bilansowych metanu, która przy istniejących moŜliwościach technicznych moŜe zostać ujęta przez kopalnianą sieć odmetanowania. Pozostałą ilość zaliczoną do zasobów nieprzemysłowych odprowadzano drogami wentylacyjnymi do szybu wydechowego.

¹¹⁴ W okresie planu ruchu odmetanowaniem planowano objąć następujące pokłady: 408/4 (w rejonie ścian n114 oraz n115), 414/2 (414/1) (w rejonie ściany tb103), 414/1 (w rejonie ściany ta105, ta106), 416 w rejonie ściany x104, x103 oraz x101, 417/1 (w rejonie ściany xa104).

¹¹⁵ Urządzeniami do wytwarzania depresji w sieci rurociągów metanowych były trzy dmuchawy, z których jedna stanowiła rezerwę. Po stronie ssącej zabudowano przerywacze płomienia, natomiast po stronie tłocznej gaz skierowano do agregatu prądotwórczego oraz do instalacji spalania metanu, a nadmiar do atmosfery. Ruch stacji był monitorowany przez czujniki stęŜeń metanu, temperatury, ciśnienia, ilości przepływającego gazu oraz drgań. Sieć rurociągów w stacji odmetanowania umoŜliwiała uruchomienie obiegu wtórnego gazu, który był wyposażony w układ chłodzenia.

¹¹⁶ Poprzez szyb wydechowy.

¹¹⁷ Nr 30 ZłoŜa Sośnica Metan jako kopalina towarzysząca.

¹¹⁸ Ubytek zasobów bilansowych metanu nastąpił z tytułu eksploatacji - wykorzystania części metanu ujętego w system odmetanowania górotworu do celów gospodarczych oraz strat - wypuszczenia do atmosfery metanu

33,406 mln m³ CH₄/rok. Całkowity ubytek zasobów przemysłowych metanu¹¹⁹ (ujętych w procesie odmetanowania) wynosił 12,058 mln m³ CH₄/rok. W zasobach przemysłowych metanu nastąpiła eksploatacja (zagospodarowanie) w ilości 8,525 mln m³ CH₄/rok. Pozostała ilość metanu ujętego w procesie odmetanowania (niezagospodarowana) w ilości 3,533 mln m³ CH₄/rok stanowiła straty w zasobach przemysłowych. W zasobach nieprzemysłowych metanu (z tytułu wydzielania się metanu do wyrobisk górniczych) nastąpił ubytek w ilości 21,348 mln m³ CH₄/rok¹²⁰. W całości ubytek stanowił straty w zasobach nieprzemysłowych”. Opracowując zmiany zasobów metanu za rok 2023 uwzględniono przede wszystkim: zmiany zasobów wynikające z eksploatacji i strat¹²¹ oraz ze zmian zasobów węgla¹²², lepsze rozpoznanie złoża na podstawie wyników badań metanonośności, całkowite przeliczenie zasobów uwzględniające zmiany średnich metanonośności i bazy zasobów geologicznych węgla za rok.

(akta kontroli str. 155-164, 305-321)

Jak wyjaśnił Prezes Zarządu w odniesieniu do złoża Sośnica „Kopalnia prowadzi monitoring emisji i ujęcia metanu w oparciu o metody bezpośrednie i pośrednie (obliczeniowe) z uwagi na brak dostępnych narzędzi do bezpośredniego określania strumienia przepływającego metanu. Stężenie metanu w szybie wydechowym kontrolowane jest przez czujnik metanometryczny typu MM4¹²³ (Emag-Serwis). (...) Czujnik współpracuje z systemem bezpieczeństwa opartym o centrale metanometryczne typu CMC-5 rejestrując w pamięci systemu stężenie metanu z repetycją kilkusekundową. W okresach miesięcznych przez system dyspozytorski SMP z danych pomiarowych wyliczana jest wartość średnia stężenia metanu będąca podstawą do wyliczenia ilości uwalnianego szybem metanu. (...) Dodatkowo raz w miesiącu (podczas pomiarów prędkości powietrza) pobierana jest próba balonowa/pipetowa powietrza dla określenia składu powietrza. Do określenia składu powietrza stosowany jest sprzęt laboratoryjny w postaci chromatografów gazowych. Określany jest skład powietrza w gazach CO, CO₂, O₂, CH₄. Metan ujmowany systemem odmetanowania jest rejestrowany (zliczany) przez układy gazomierzy przepływowych i czujników wysokich stężeń w układzie pomiarowym stacji odmetanowania. Na podstawie tych danych wyliczane są ilości metanu przekazywane do zagospodarowania i emisji do atmosfery poprzez wydmuch technologiczny”.

KWK Sośnica dokonywane pomiary ilości powietrza dokumentowała w GKP, obsługa stacji odmetanowania generowała miesięczne raporty¹²⁴. Zgodnie z obowiązującą w PGG Instrukcją prowadzenia ilościowej ewidencji wyrobów gazowych¹²⁵, określającą jednolity sposób jej prowadzenia w Oddziałach¹²⁶ sporządzano comiesięczne ewidencje wyprodukowanego¹²⁷ i użytego metanu dla określenia wysokości opłat. Na podstawie dokonanych pomiarów i obliczeń KWK Sośnica określiła metanowość kopalni gromadząc dane w dokumencie „Metanowość i ujęcie

powstałego na skutek wydzielania się metanu do wyrobisk górniczych oraz ujętego poprzez system odmetanowania górotworu za pomocą otworów wiertniczych.

¹¹⁹Nastąpił w wyniku odmetanowania górotworu za pomocą otworów wiertniczych.

¹²⁰ Ubytek zasobów nieprzemysłowych metanu (strat) stanowił różnicę pomiędzy bezwzględną metanowością, a ujęciem metanu systemem odmetanowania.

¹²¹W wyniku wypuszczenia do atmosfery metanu powstałego na skutek wydzielania się metanu do wyrobisk górniczych oraz ujętego poprzez lokalne odmetanowanie górotworu.

¹²² W wyniku lepszego rozpoznania.

¹²³ Z cyfrową transmisją przystosowany do pracy w kopalnianych systemach metanometrii automatycznej.

¹²⁴ Obejmujące podstawowe parametry ujęcia, wydmuchu i zagospodarowania metanu oraz czasu pracy.

¹²⁵ Załącznik nr 6 do Uchwały nr 261 z dnia 21 lipca 2016 r. Zarządu PGG.

¹²⁶ Dział Energomechaniczny/Dział Wentylacji.

¹²⁷ Ilość metanu ujętego przez stację odmetanowania na podstawie urządzeń pomiarowych w celu jego wykorzystania do produkcji energii elektrycznej, do produkcji energii elektrycznej i ciepłej w skojarzeniu, do produkcji energii cieplnej, do utylizacji, do sprzedaży oraz emisji do atmosfery, podaną w ilości odpowiadającej 100% zawartości CH₄.

metanu w roku 2023 w KWK Sośnica” przesyłanego kontrolnie do Biura Produkcji, Gospodarki Złożem i Zagrożeń Naturalnych (PG) Centrali PGG.

KWK Sośnica ujęty metan¹²⁸ zagospodarowała wykorzystując na potrzeby własne, z tego zużyła: 1 389,6 tys. m³ na wyprodukowanie energii cieplnej, 7 037,0 tys. m³ w układzie kogeneracyjnym, 98,2 tys. m³ na inne cele. Jak wyjaśnił Zarząd Spółki” „(...) przez wykorzystanie metanu ma inne cele w KWK Sośnica rozumiana jest utylizacja metanu w kotle gazowym. Czyli spalanie metanu bez produkcji energii użytecznej. Przedmiotowy kocioł w okresie zimowym spala metan produkując ciepło, które jest zużywane przez kopalnie, a w okresie letnim, kiedy nie ma zapotrzebowania na to ciepło, wykorzystywany jest do utylizacji metanu”.

(akta kontroli str.71-72, 322-340)

10. Zagospodarowanie ujętego metanu

PGG w latach 2019 – 2023 zagospodarowała łącznie 278 874,1 tys. m³ metanu¹²⁹ co stanowiło 18,8%¹³⁰ całkowitej ilości metanu wydzielonego w procesie eksploatacji węgla. Na potrzeby własne przeznaczono w sumie 130 906,6 tys. m³ ¹³¹, innym odbiorcom przemysłowym przekazano (sprzedano) 147 967,5 tys. m³, (tj. odpowiednio 8,8%,100% całkowitej ilości metanu). W ramach swoich potrzeb PGG do produkcji energii wykorzystwała metan w ilości 32 645,2 tys. m³ na wyprodukowanie energii cieplnej, 3 029,8 tys.m³ na wytworzenie energii elektrycznej¹³², 90 300,4 tys. m³ w układach kogeneracyjnych co przełożyło się na wyprodukowanie w instalacjach własnych 1 834 254,7 GJ ciepła i 353 234,2 MWh energii elektrycznej.

(akta kontroli str.52-63, 526)

11. Sprawozdawczość w zakresie emisji metanu

W latach 2019 – 2023 PGG będąc podmiotem korzystającym ze środowiska, którego działalność powodowała emisję metanu do atmosfery, co roku terminowo sporządzała i wprowadzała dane¹³³ do Krajowej Bazy o Emisjach Gazów Ciężkich i Innych Substancji¹³⁴. Według sprawozdań KOBiZE w okresie objętym kontrolą PGG wyemitowała w sumie 774 047,6 tys. kg¹³⁵ metanu. Dane dot. wielkości emisji metanu¹³⁶ poza jednym sprawozdaniem KOBiZE z 2020 r. dla ruchu Rydułtowy były zgodne z danymi źródłowymi sporządzonymi przez poszczególne oddziały KWK. Dyrektor Biura Restrukturyzacji Operacyjnej i Technologicznej wyjaśnił, że różnica emisji wynikała z błędów przeliczeń osoby wpisującej dane do systemu KOBiZE, i że została ona skorygowana podczas kontroli NIK w Krajowej bazie¹³⁷.

Jak wyjaśnili Zarząd Spółki „W raportach KOBiZE, zgodnie z przepisami ochrony środowiska, wykazywana jest natomiast emisja metanu do atmosfery poprzez stację odmetanowania i szyby wentylacyjne danej jednostki (kopalni bądź ruchu) niezależnie od pochodzenia. (...) Spółka od 2022 r. prowadziła szczegółowe bilanse metanu przepływającego pomiędzy ruchami/kopalniami i dopływającymi do nich z innych

¹²⁸ W 2023 r. stacja odmetanowania ujęła 12 057,5 tys. m³ w tym do atmosfery wypuszczono 3 532,7 tys. m³.

¹²⁹ W tym 1 861 tys. m³ utylizacja, czyli spalanie metanu bez produkcji energii elektrycznej w KWK Sośnica.

¹³⁰ Łącznie z utylizacją metanu w KWK Sośnica.

¹³¹ W tym na inne cele wykorzystano 4 931,2 tys.m³.

¹³² W latach 2019-2020.

¹³³ Zgodnie z art. 7 ust.1 ustawy z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. z 2022 r. poz. 673). Dalej: „sprawozdania KOBiZE”.

¹³⁴ Krajowa baza prowadzona jest przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE). Wykonywanie zadań Krajowego Ośrodka powierzono Instytutowi Ochrony Środowiska – Państwowemu Instytutowi Badawczemu (IOŚ-PIB KOBiZE). Dalej: „Krajowa baza”.

¹³⁵ W tys.kg w: roku 2019 r.-156 341, roku 2020 r.-163 969,4, roku 2021 r.-155 535,7, roku 2022 r.-163 327,8, roku 2023 r.-134 873,7.

¹³⁶ W latach 2019 -2023 PGG sporządziła w sumie 68 sprawozdań.

¹³⁷ Sprawozdanie KOBiZE z dnia 9 maja 2024 r.

jednostek z uwagi na procedowane *Rozporządzenie metanowe*. Kopalniami, w których występuje takie zagadnienie były:

- KWK ROW - metan przekazywany jest pomiędzy ruchami Chwałowice i Jankowice, Jankowice, Marcel i Rydułtowy oraz Rydułtowy i Marcel;
- KWK Staszic-Wujek z ruchu Wujek na ruch Murcki-Staszic;
- KWK Ruda z ruchu Bielszowice na ruch Halemba oraz z SRK S.A. na ruch Halemba i Bielszowice.”

(akta kontroli str. 232-233, 341-525)

Stwierdzone
nieprawidłowości

W działalności kontrolowanej jednostki, w przedstawionym wyżej zakresie nie stwierdzono nieprawidłowości.

IV. Pozostałe informacje i pouczenia

Wystąpienie pokontrolne zostało sporządzone w dwóch egzemplarzach; jeden dla kierownika jednostki kontrolowanej, drugi do akt kontroli.

Prawo zgłoszenia
zastrzeżeń

Zgodnie z art. 54 ustawy o NIK kierownikowi jednostki kontrolowanej przysługuje prawo zgłoszenia na piśmie umotywowanych zastrzeżeń do wystąpienia pokontrolnego, w terminie 21 dni od dnia jego przekazania. Zastrzeżenia zgłasza się do Dyrektora Delegatury w Katowicach. Prawo zgłaszania zastrzeżeń, zgodnie z art. 61b ust. 2 ustawy o NIK, nie przysługuje do wystąpienia pokontrolnego zmienionego zgodnie z treścią uchwały w sprawie zastrzeżeń.

Katowice, dnia 17 października 2024 r.

Kontroler
Aleksander Górniak
Doradca techniczny

Najwyższa Izba Kontroli
Delegatura w Katowicach

.....