
Wspieramy procesy restrukturyzacyjno-rozwojowe w polskim górnictwie węgla kamiennego od 2003 roku

Publikacja opracowana w ramach „Programu badań statystycznych statystyki publicznej” - badanie statystyczne „Górnictwo węgla kamiennego i brunatnego”

Sprawozdanie o środowiskowych skutkach działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce

Sprawozdanie za I półrocze 2019r.

Spis treści**strona**

1. Wstęp	2
2. Wprowadzenie	2
3. Ochrona wód i gospodarka wodno-ściekowa	3
4. Gospodarka odpadami wydobywczymi i masami skalnymi	5
5. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego	6
6. Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych oraz nakłady finansowe poniesione na ich realizację	7
7. Opłaty za usługi wodne, opłaty naliczone za korzystanie ze środowiska oraz kary za działalność niezgodną z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska	8
8. Podsumowanie	11

Spis tablic:

- Tablica 1. Ochrona wód i gospodarka wodno-ściekowa w I półroczu 2019r.
Tablica 2. Gospodarka odpadami wydobywczymi i masami skalnymi w I półroczu 2019r.
Tablica 3. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego w I półroczu 2019r.
Tablica 4. Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych oraz nakłady finansowe poniesione na ich realizację w I półroczu 2019r.
Tablica 5. Opłaty naliczone za korzystanie ze środowiska w I półroczu 2019r.
Tablica 6. Porównanie ważniejszych wielkości rzeczowo-finansowych charakteryzujących skutki środowiskowe działalności górnictwa węgla kamiennego w I półroczu 2018r. i I półroczu 2019r.

Spis wykresów:

- Wykres 1. Gospodarka wodami dołowymi w I półroczu 2019r.
Wykres 2. Zagospodarowanie soli z wód dołowych w I półroczu 2019r.
Wykres 3. Gospodarka odpadami wydobywczymi i masami skalnymi w I półroczu 2019r.
Wykres 4. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego w I półroczu 2019r.
Wykres 5. Opłaty naliczone za korzystanie ze środowiska w I półroczu 2019r.

1. Wstęp.

Zawarte w niniejszej publikacji informacje o środowiskowych skutkach działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w I półroczu 2019r. obejmują:

- Polską Grupę Górniczą S.A.,
- Jastrzębską Spółkę Węglową S.A.,
- TAURON Wydobycie S.A.,
- WĘGLOKOKS Kraj Sp. z o.o.,
- LW „Bogdankę” SA,
- PG „SILESIA” Sp. z o.o.,
- ZG „SILTECH” Sp. z o.o.,
- ZG EKO-PLUS Sp. z o.o.,
- Spółkę Restrukturyzacji Kopalń S.A.,

zagregowane do poziomu całego sektora górnictwa węgla kamiennego.

Opracowanie wykonano na podstawie formularza statystycznego statystyki publicznej w temacie górnictwa węgla kamiennego i brunatnego, symbol badania 1.44.16(121): „**G-09.10 - sprawozdanie o skutkach środowiskowych działalności górnictwa węgla kamiennego**” - sprawozdanie za II kwartał i I półrocze 2019r.

Opracowanie przedstawia najważniejsze informacje w zakresie rzeczowo-finansowym obejmujące najistotniejsze elementy problematyki ochrony środowiska w górnictwie węgla kamiennego w okresie I półrocza 2019r. W Podsumowaniu (pkt. 8) dokonano ponadto - celem porównania - zestawienia wybranych wielkości rzeczowo-finansowych obejmujących I półrocze 2018r. oraz I półrocze 2019r.

2. Wprowadzenie

Podstawowymi problemami ekologicznymi górnictwa węgla kamiennego są:

- wody zasolone z odwodnienia zakładów górniczych,
- odpady wydobywcze i masy skalne,
- emisja zanieczyszczeń gazowo-pyłowych do powietrza (ze szczególnym uwzględnieniem emisji tzw. gazów cieplarnianych),
- tereny zdegradowane, przeobrażone działalnością górnictwem, wymagające rekultywacji i zagospodarowania.

Istotny ekonomiczny element górnictwej ochrony środowiska stanowią również opłaty za korzystanie ze środowiska wraz z opłatami za usługi wodne (tzw. opłaty „ekologiczne”) oraz administracyjne kary pieniężne za działalność niezgodną z obowiązującymi zasadami ochrony środowiska.

3. Ochrona wód i gospodarka wodno-ściekowa

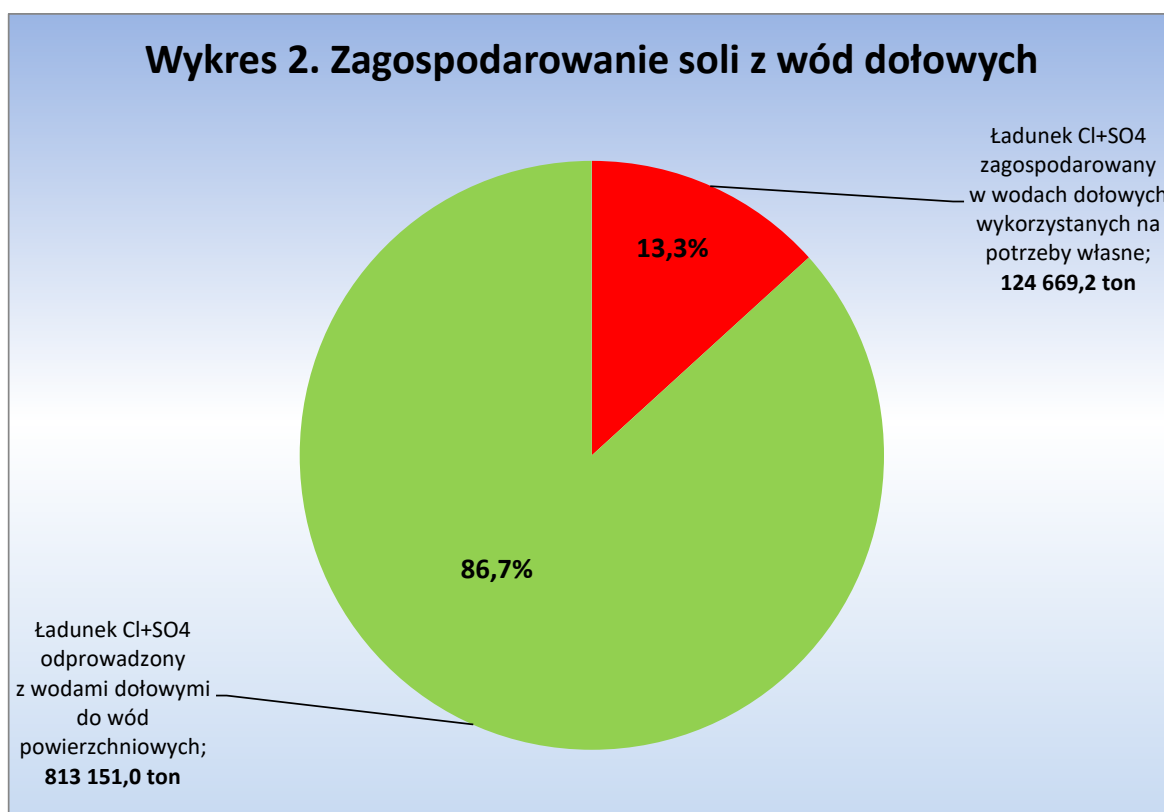
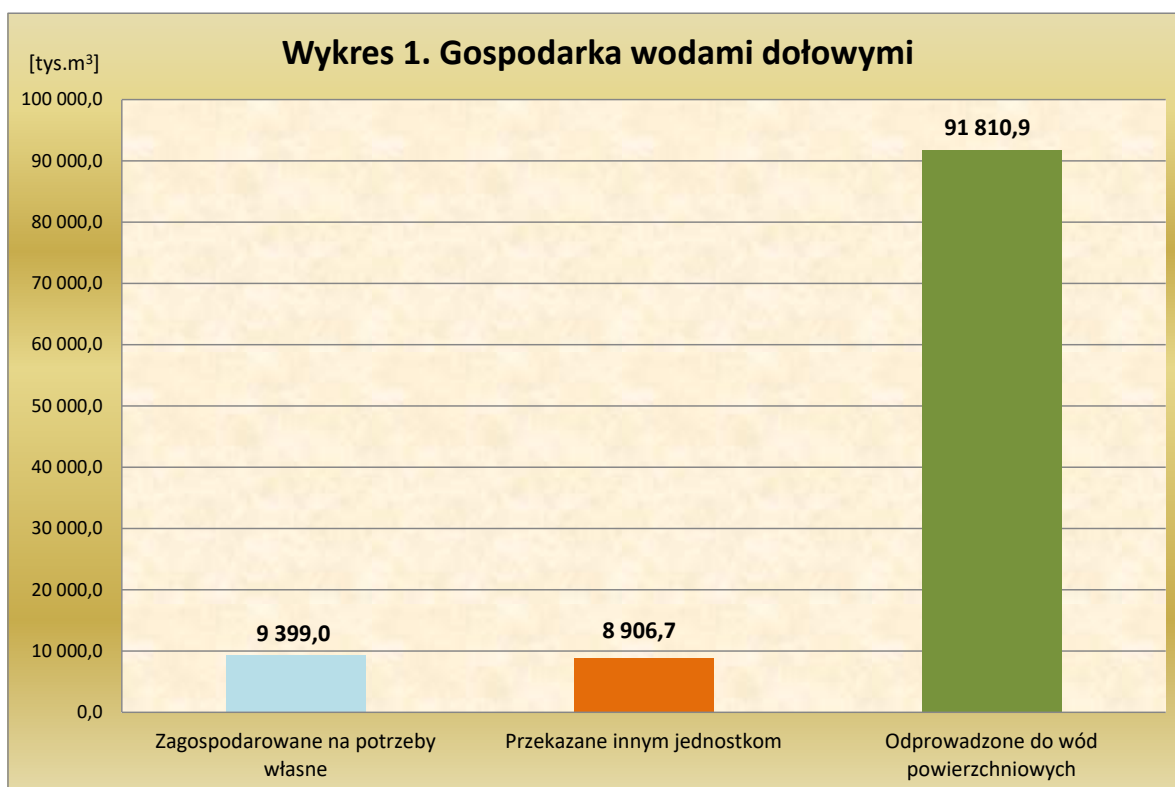
W I półroczu 2019r. górnictwo węgla kamiennego odnotowało pobór wody pitnej i przemysłowej z ujęć powierzchniowych i podziemnych z przeznaczeniem na dwa podstawowe cele: technologiczne oraz socjalno - bytowe na poziomie 5 138,8 tys. m³.

W okresie styczeń - czerwiec 2019r. górnictwo zagospodarowało 18 305,7 tys. m³ wód dołowych, z tego na potrzeby własne wykorzystało 9 399,0 tys. m³ (zagospodarowując w ten sposób ładunek 124,7 tys. ton soli w przeliczeniu na jony chlorkowe Cl i siarczanowe SO₄), natomiast innym jednostkom przekazało 8 906,7 tys. m³ wypompowanych wód dołowych.

W okresie I półrocza 2019r. górnictwo odprowadziło do wód powierzchniowych 94 656,9 tys. m³ ścieków, w tym 91 810,9 tys. m³ niewykorzystanych wód dołowych zawierających ładunek 813,2 tys. ton soli (w przeliczeniu na Cl +SO₄).

Tablica 1. Ochrona wód i gospodarka wodno-ściekowa w I półroczu 2019r.

Lp.	Wyszczególnienie		Jedn. miary	I półrocze 2019r.
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
1	Pobór wody pitnej i przemysłowej z ujęć powierzchniowych i podziemnych		tys. m ³	5 138,8
2	Wody dołowe zagospodarowane - ogółem		tys. m ³	18 305,7
2.1	z tego:	na potrzeby własne	tys. m ³	9 399,0
2.2		ładunek Cl + SO ₄ w wodach zagospodarowanych na potrzeby własne	ton	124 669,2
2.3		przekazanie (sprzedaż) wody innym jednostkom	tys. m ³	8 906,7
3	Odprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych - ogółem		tys. m ³	94 656,9
3.1	w tym:	wody dołowe	tys. m ³	91 810,9
3.2		ładunek Cl + SO ₄ w wodach dołowych	ton	813 151,0



4. Gospodarka odpadami wydobywczymi i masami skalnymi

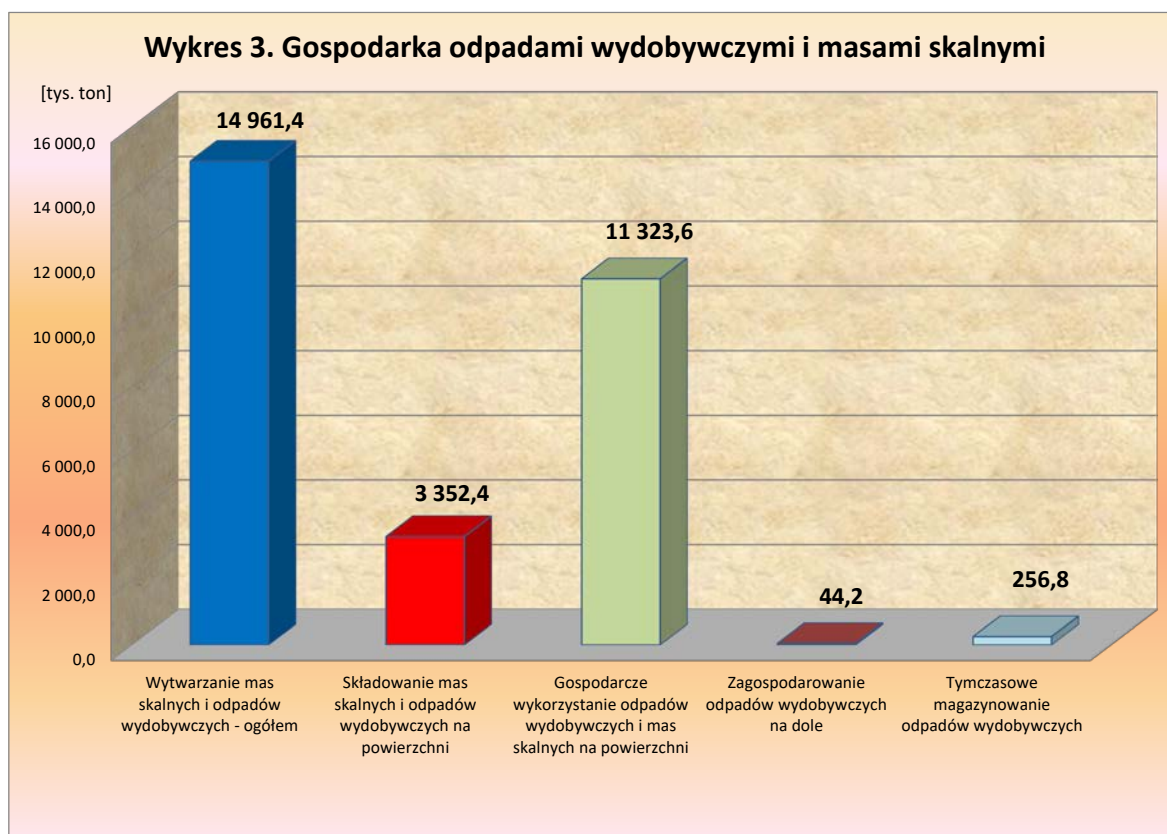
W kopalniach węgla kamiennego w okresie I półrocza 2019r. wydobyto 44 886,8 tys. ton urobku węglowego, w tym wytworzone masy skalne i odpady wydobywcze stanowiły 14 961,4 tys. ton tj. 33,3%. Blisko 97% wytworzonych odpadów pochodziło z procesów wzbogacania węgla w zakładach przeróbczych kopalń (14 488,2 tys. ton).

Kopalnie w okresie styczeń - czerwiec 2019r. wykorzystały gospodarczo na powierzchni 11 323,6 tys. ton odpadów tj. blisko 76% ogólnej ilości odpadów wydobywczych i mas skalnych wytworzonych przez górnictwo. Zagospodarowane odpady posłużyły głównie do niwelacji terenów (w tym do rekultywacji oraz usuwania szkód górniczych), robót inżynierskich oraz hydrotechnicznych jak również do produkcji materiałów budowlanych. Na powierzchni kopalnie w okresie sześciu miesięcy 2019r. zeskładowały 3 352,4 tys. ton wytworzonych odpadów, natomiast na dole ulokowały 44,2 tys. ton odpadów. Tymczasowe magazynowanie w tym okresie objęło natomiast 256,8 tys. ton odpadów wydobywczych.

Kopalnie w okresie I półrocza 2019r. przyjęły ponadto 335,5 tys. ton odpadów obcych, głównie popiołów lotnych i żużli, wykorzystując je do podsadzki hydraulicznej i profilaktyki przeciwpożarowej na dole.

Tablica 2. Gospodarka odpadami wydobywczymi i masami skalnymi w I półroczu 2019r.

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	I półrocze 2019r.
1	2	3	4
1	Wydobycie urobku węglowego	tys. ton	44 886,8
2	Wytwarzanie mas skalnych i odpadów wydobywczych - ogółem (masy skalne, odpady z robót przygotowawczych na dole, odpady z zakładów przeróbki mechanicznej węgla)	tys. ton	14 961,4
3	w tym : odpady z zakładów przeróbki mechanicznej węgla	tys. ton	14 488,2
4	Składowanie mas skalnych i odpadów wydobywczych na powierzchni	tys. ton	3 352,4
5	Gospodarcze wykorzystanie odpadów wydobywczych i mas skalnych na powierzchni	tys. ton	11 323,6
6	Zagospodarowanie odpadów wydobywczych na dole	tys. ton	44,2
7	Tymczasowe magazynowanie odpadów wydobywczych	tys. ton	256,8
8	Zagospodarowanie odpadów obcych na dole	tys. ton	335,5



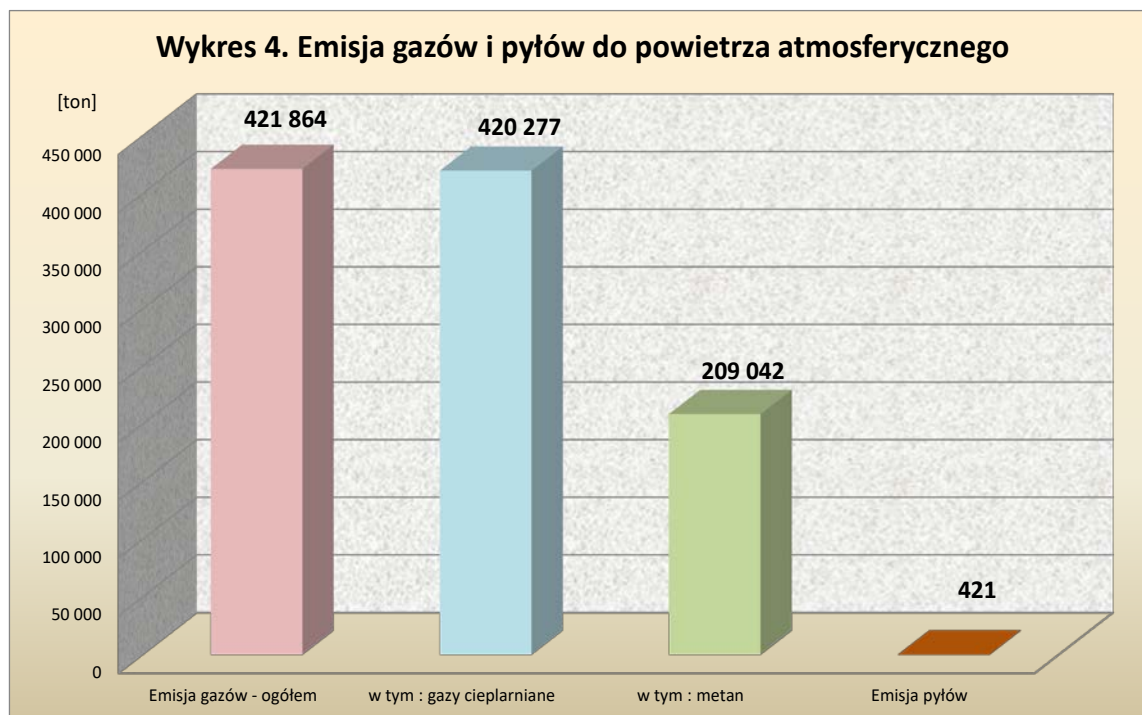
5. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego

Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza atmosferycznego przez górnictwo węgla kamiennego w I półroczu 2019r. wyniosła 422 285 ton. Zanieczyszczenia gazowe wyemitowane do atmosfery w ilości 421 864 ton stanowiły 99,9% łącznej wielkości emisji gazowo-pyłowej. Pozostałą emisję stanowiły pyły w ilości 421 ton (0,1%).

Spośród wyemitowanych przez górnictwo do powietrza atmosferycznego gazów ponad 99,6% stanowiły tzw. gazy cieplarniane, których emisja w I półroczu 2019r. wyniosła 420 277 ton, natomiast pozostałe niecałe 0,4% wyemitowanych gazów (1 587 ton), stanowiły głównie dwutlenek siarki oraz tlenki azotu. Spośród wyemitowanych gazów cieplarnianych udział metanu wyniósł blisko 50% tj. 209 042 ton. Pozostałą wielkość emisji gazów cieplarnianych (211 235 ton, tj. nieco ponad 50%) stanowił przede wszystkim dwutlenek węgla oraz w nieznaczącej ilości tzw. freony (czynniki chłodnicze).

Tablica 3. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego w I półroczu 2019r.

Lp.	Wyszczególnienie		Jedn. miary	I półrocze 2019r.
1	2		3	4
1	Emisja gazów - ogółem		ton	421 864
1.1		w tym : gazy cieplarniane	ton	420 277
1.1.1		w tym : metan	ton	209 042
2	Emisja pyłów		ton	421



6. Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych oraz nakłady finansowe poniesione na ich realizację.

Górnictwo węgla kamiennego w okresie styczeń - czerwiec 2019r. realizowało prace rekultywacyjne i zagospodarowanie terenów zdegradowanych działalnością przemysłową na łącznej powierzchni 160,2 ha. Nakłady finansowe poniesione przez górnictwo na realizację wykonywanych prac wyniosły w I półroczu 2019r. łącznie 12 943,0 tys. zł.

Tablica 4. Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych oraz nakłady finansowe poniesione na ich realizację w I półroczu 2019r.

Lp.	Wyszczególnienie	I półrocze 2019r.	
		Wykonanie [ha]	Koszt [tys. zł]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	Powierzchnia terenów zdegradowanych objęta pracami rekultywacyjnymi i zagospodarowaniem	160,2	12 943,0
1.1	w tym : powierzchnia na której prace zakończono	1,0	569,9

7. Opłaty za usługi wodne, opłaty naliczone za korzystanie ze środowiska oraz kary za działalność niezgodną z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

W związku z wejściem w życie z dniem 1 stycznia 2018r. nowych zasad i procedur naliczania oraz uiszczania opłat za usługi wodne przez podmioty korzystające ze środowiska (Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne, Dz.U.2017.1556 z 23 sierpnia 2017r.), pełna wysokość stosownych opłat za usługi wodne dotycząca I półrocza 2019r. zostanie uwzględniona w sprawozdaniach obejmującym swoim zakresem III i IV kwartał oraz sukcesywnie narastająco 2019r. Niektóre spółki węglowe w okresie sprawozdawczym obejmującym I półrocze 2019r. wciąż jeszcze oczekiwały na przedmiotowe decyzje powstałego w dniu 1 stycznia 2018r. (na podstawie przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne) Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, określających wysokości naliczonych przez ten organ opłat za korzystanie z usług wodnych.

Sposoby naliczania oraz prezentowania pozostałych opłat za korzystanie ze środowiska (i ewentualnych kar) pozostają bez zmian. Wysokości przedmiotowych opłat są prezentowane w niniejszym oraz będą w kolejnych kwartalnych sprawozdaniach w sposób analogiczny jak miało to miejsce w okresach i latach poprzednich. Będą więc one podawane jako szacunkowe, a faktyczna wysokość naliczonych opłat za korzystanie ze środowiska (wraz z opłatami za korzystanie z usług wodnych) przez górnictwo węgla kamiennego, zostanie podana wraz ze sprawozdaniem obejmującym okres całego 2019r.

Natomiast odnośnie zagadnień dotyczących rekultywacji i zagospodarowania terenów zdegradowanych, to wysokości nakładów finansowych na realizację wykonywanych prac

zostały w niniejszym sprawozdaniu - analogicznie jak w latach poprzednich - podane jako wielkości faktycznie poniesione w okresie I półrocza 2019r.

Szacunkowa wysokość **opłat** za korzystanie ze środowiska przez górnictwo węgla kamiennego (tzw. „opłat ekologicznych”) za okres I półrocza 2019r. wyniosła łącznie 38 862,7 tys. zł.

Na ogólną wysokość opłat ekologicznych za I półrocze 2019r. zasadniczy wpływ miały opłaty za ładunek chlorków i siarczanów zawarty w niewykorzystanych wodach dołowych odprowadzanych do wód powierzchniowych, które wyniosły 35 019,5 tys. zł (co stanowiło ponad 90% sumarycznej wysokości szacunkowych opłat ekologicznych).

Z kolei łączna wysokość pozostałych szacunkowych opłat ekologicznych za I półrocze 2019r. z tytułu:

- ◆ poboru wody pitnej i przemysłowej z ujęć powierzchniowych i podziemnych,
- ◆ odprowadzania różnego rodzaju ścieków (z wyłączeniem wód dołowych) do wód powierzchniowych,
- ◆ wprowadzania zanieczyszczeń pyłowo - gazowych do powietrza,
- ◆ spalania paliw w silnikach spalinowych,
- ◆ odprowadzania wód opadowych lub roztopowych pochodzących z powierzchni utwardzonych,
- ◆ za inne niewymienione

wyniosła 3 843,2 tys. zł i stanowiła blisko 10% sumy szacunkowych opłat za korzystanie ze środowiska. Do największych w tym okresie zaliczały się opłaty za:

- emisję gazów do powietrza atmosferycznego - 1 000,9 tys. zł (w tym za emisję gazów cieplarnianych - 389,3 tys. zł, z tego emisja metanu - 59,0 tys. zł),
- odprowadzanie różnego rodzaju ścieków (z wyłączeniem wód dołowych) do wód powierzchniowych - 609,3 tys. zł.

Pozycja „inne niewymienione - ogółem” (910,9 tys. zł) w poniższej tabelicy 5 obejmuje (w całości) należność z tytułu wykorzystania gruntów rolnych i leśnych na inne cele.

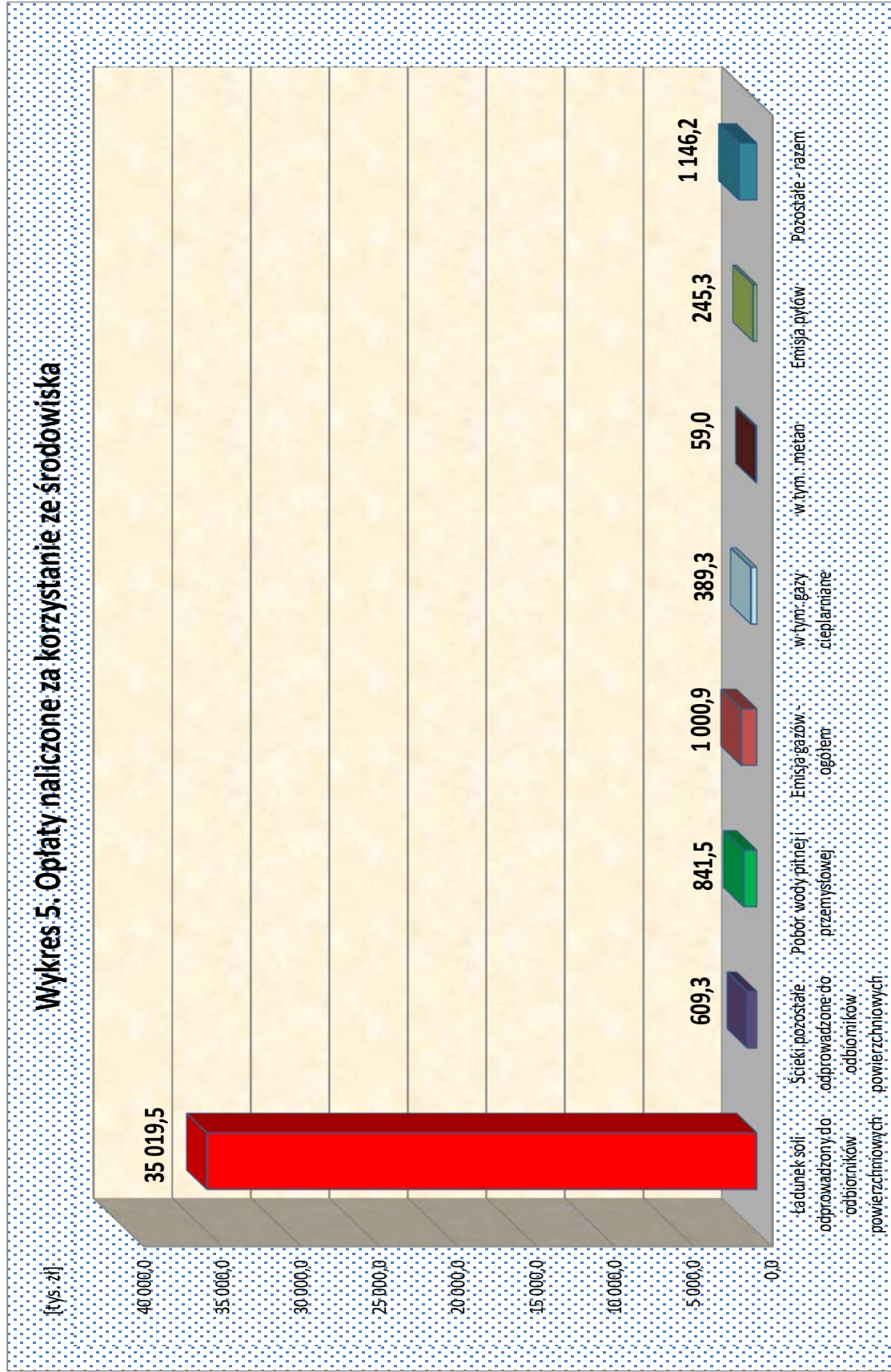
Jednocześnie zgodnie z Ustawą z dnia 10 lipca 2008r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. 183 poz. 865 z dnia 31 lipca 2008r.) górnictwo węgla kamiennego nie ponosi opłat z tytułu za składowanie odpadów wydobywczych na powierzchni.

Górnictwu w I półroczu 2019r. nie zostały wyliczone żadne **kary** z tytułu działalności niezgodnej z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

Tablica 5. Opłaty naliczone za korzystanie ze środowiska w I półroczu 2019r.

Lp.	Wyszczególnienie	I półrocze 2019r. [tys. zł]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	Ładunek soli Cl+SO ₄ odprowadzony z niewykorzystanymi zasolonymi wodami dołowymi do odbiorników powierzchniowych	35 019,5
2	Odprowadzanie różnego rodzaju ścieków (z wyłączeniem zasolonych wód dołowych) do odbiorników powierzchniowych	609,3
3	Pobór wody pitnej i przemysłowej z ujęć powierzchniowych i podziemnych	841,5
4	Emisja gazów - ogółem	1 000,9
4.1	w tym : gazy cieplarniane	389,3
4.2	w tym : metan	59,0
5	Emisja pyłów	245,3
6	Spalanie paliw w silnikach spalinowych	168,6
7	Odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych pochodzących z powierzchni utwardzonych	66,7
8	Inne niewymienione - ogółem	910,9
9	Razem : opłaty naliczone	38 862,7

Wykres 5. Opłaty naliczone za korzystanie ze środowiska



8. Podsumowanie

W Tabelicy 6 zestawiono - celem porównania - ważniejsze wielkości rzeczowo-finansowe charakteryzujące zmiany oddziaływania górnictwa węgla kamiennego na środowisko w I półroczu 2018r. i I półroczu 2019r.

Tablica 6. Porównanie ważniejszych wielkości rzeczowo-finansowych charakteryzujących skutki środowiskowe działalności górnictwa węgla kamiennego w I półroczu 2018r. i I półroczu 2019r.
(I półrocze 2018r. oraz I półrocze 2019r. bez całości opłat wodnych*)

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Wykonanie			
			I półrocze 2018r.		I półrocze 2019r.	
			ilość	[tys. zł]	ilość	[tys. zł]
1	2	3	4	5	6	7
1	Wody dołowe zagospodarowane - ogółem	tys. m ³	21 915,1	X	18 305,7	X
2.1	Odprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych - ogółem	tys. m ³	90 263,6	30 460,9*	94 656,9	35 628,8*
2.2	w tym: wody dołowe	tys. m ³	87 316,5	X	91 810,9	X
2.3	ładunek Cl + SO ₄ w wodach dołowych	ton	705 738,2	29 035,2*	813 151,0	35 019,5*
3	Wytwarzanie mas skalnych i odpadów wydobywczych - ogółem (masy skalne, odpady z robót przygotowawczych na dole, odpady z zakładów przeróbki mechanicznej węgla)	tys. ton	14 211,9	X	14 961,4	X
3.1	składowanie mas skalnych i odpadów wydobywczych na powierzchni	tys. ton	3 391,2	0,0	3 352,4	0,0
3.2	gospod. wykorzystanie odpadów wydobywczych i mas skalnych na powierzchni	tys. ton	10 892,4	X	11 323,6	X
3.3	zagospodarowanie odpadów wydobywczych na dole	tys. ton	79,5	X	44,2	X
3.4	tymczasowe magazynowanie odpadów wydobywczych	tys. ton	335,8	X	256,8	X
4	Zagospodarowanie odpadów obcych na dole	tys. ton	523,2	X	335,5	X
5	Emisja pyłów	ton	481	255,3	421	245,3
6	Emisja gazów - ogółem	ton	386 359	919,1	421 864	1 000,9
6.1	w tym : gazy cieplarniane	ton	385 340	366,6	420 277	389,3
6.1.1	w tym : metan	ton	245 291	65,4	209 042	59,0
7	Inne niewymienione - ogółem (pobór wody, spalanie paliw w silnikach spalinowych, odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych, wykorzystanie gruntów rolnych i leśnych oraz inne)		X	1 865,8*	X	1 987,7*
8	OPLĄTY RAZEM (2.1 + 3.1 + 5 + 6 + 7)	tys. zł	X	33 501,1	X	38 862,7
9	KARY (ogółem)	tys. zł	X	0,0	X	0,0
10	Powierzchnia terenów zdegradowanych objęta pracami rekultywacyjnymi i zagospodarowaniem	ha	219,6	11 989,4	160,2	12 943,0
10.1	w tym : powierzchnia, na której wyżej wymienione prace zakończono	ha	0,0	0,0	1,0	569,9
11	OGÓLEM OPLĄTY I KOSZTY (8 + 10)	tys. zł	X	45 490,5	X	51 805,7
	* - zgodnie z wyjaśnieniem w tekście - pkt 7.					

- ◆ W okresie styczeń - czerwiec 2019r. górnictwo zagospodarowało 18 305,7 tys. m³ wód dołowych, co w porównaniu do analogicznego okresu 2018r. oznacza **zmniejszenie** ilości zagospodarowanych wód o ponad 16%.
- ◆ W I półroczu 2019r. górnictwo odprowadziło do wód powierzchniowych 94 656,9 tys. m³ ścieków, w tym 91 810,9 tys. m³ niewykorzystanych wód dołowych zawierających ładunek 813,2 tys. ton soli (w przeliczeniu na jony chlorkowe i siarczanowe), co w porównaniu do I półrocza 2018r. stanowiło aktualnie **zwiększenie** zrzuconego ładunku soli o ponad 15%. Ten niekorzystny z kilku względów fakt był spowodowany głównie:
 - zwiększoną mineralizacją dopływów naturalnych kopalń, wskutek rozpoczęcia eksploatacji górniczej w nowych, przeważnie głębiej położonych rejonach,
 - mniejszym zakresem działań górniczo - geologicznych wynikających z uwarunkowań wodnych, geologicznych i hydrogeologicznych zakładów górniczych,
 - wynikiem odbudowy poziomów wodonośnych w likwidowanych kopalniach sąsiadujących z kopalniami czynnymi,
 - mniejszym wykorzystaniem i zagospodarowaniem wód dołowych (co wykazano powyżej).
- ◆ W kopalniach węgla kamiennego w okresie sześciu miesięcy 2019r. wytworzono łącznie 14 961,4 tys. ton mas skalnych i odpadów wydobywczych, co - w porównaniu do okresu sześciu miesięcy 2018r. - oznaczało obecnie **zwiększenie** ilości wytworzonych mas i odpadów o ponad 5%.
- ◆ Kopalnie w okresie styczeń - czerwiec 2019r. wykorzystały gospodarczo na powierzchni 11 323,6 tys. ton odpadów, co - w porównaniu do okresu styczeń - czerwiec 2018r. - stanowiło aktualnie **zwiększenie** ilości odpadów zagospodarowanych na powierzchni o około 4%.
- ◆ Górnictwo w I półroczu 2019r. umieściło na powierzchniowych obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych 256,8 tys. ton mas skalnych i odpadów wydobywczych, co - w porównaniu do I półrocza 2018r. - stanowiło obecnie **zmniejszenie** o ponad 23% ilości mas skalnych i odpadów wydobywczych umieszczonych przez górnictwo na tychże obiektach.
- ◆ Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza atmosferycznego przez górnictwo w okresie sześciu miesięcy 2019r. wyniosła 422 285 ton, z czego 421 864 ton stanowiła emisja gazów, w tym 420 277 ton emisja tzw. gazów cieplarnianych.

W porównaniu z okresem sześciu miesięcy 2018r., wyemitowana obecnie ilość gazów cieplarnianych **zwiększyła się** o 9%.

- ◆ **Szacunkowa** wysokość opłat za korzystanie ze środowiska (tzw. „opłat ekologicznych”) za okres I półrocza 2019r. wyniosła łącznie 38 862,7 tys. zł, co w porównaniu z **szacunkową** wysokością naliczonych opłat za okres I półrocza 2018r., stanowiło obecnie ich **zwiększenie** o 16%. Spowodowane to było przede wszystkim zwiększeniem ilości soli (o 15%) zrzuconej przez górnictwo wraz z wodami dołowymi do środowiska.
- ◆ Górnictwu w I półroczu 2019r. nie wyliczono żadnych **kar** z tytułu działalności niezgodnej z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska (podobnie jak w I półroczu 2018r.).
- ◆ Spółki węglowe realizowały w I półroczu 2019r. prace rekultywacyjne i zagospodarowanie na powierzchni obejmującej 160,2 ha terenów zdegradowanych działalnością przemysłową, w tym na 1,0 ha prace zostały zakończone.