



# Katowicki Holding Węglowy S.A.





# DZIAŁANIA PROWADZONE PRZEZ KOPALNIE KATOWICKIEGO HOLDINGU WĘGLOWEGO S.A. NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA



## WYMAGANIA W ODNIESIENIU DO PRZYJĘTEJ STRATEGII

Prowadzona w kopalniach Katowickiego Holdingu Węglowego S.A. działalność górnicza uwzględnia zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Katowicki Holding Węglowy S.A. posiada opracowaną „Strategię ograniczania negatywnych skutków oddziaływania na środowisko oraz pełnego dostosowania do wymogów Unii Europejskiej”, której celem jest ograniczanie negatywnych skutków oddziaływania kopalń na środowisko.

Zadania zawarte w „Strategii ograniczania...” są również ujęte w Programie Zarządzania Środowiskowego dla Katowickiego Holdingu Węglowego S.A.

Firma w ramach przyjętej strategii uwzględnia ryzyko ekologiczne, dlatego w przyjętej Polityce KHW S.A. zawarte są deklaracje, dotyczące minimalizowania niekorzystnego wpływu na środowisko, doskonalenia życia mieszkańców okręgu katowickiego poprzez efektywne wykorzystywanie surowców naturalnych, dążenie do współpracy z firmami o najwyższych standardach zarządzania oraz ciągłą edukację i podnoszenie kwalifikacji pracowników oraz najwyższego kierownictwa.



## WYMAGANIA PRAWNE I TECHNOLOGICZNE.

Kopalnie KHW S.A. posiadają stosowne pozwolenia wodnoprawne, pozwolenia w formie decyzji ustalające wielkości emisji pyłów i gazów oraz decyzje, zgodnie z którymi prowadzą swoją działalność w zakresie gospodarki odpadami.

Przedmiotowe decyzje przedstawiają aktualny i przyszłościowy zakres oddziaływania kopalń na środowisko.

W związku z dotrzymywaniem dopuszczalnych wielkości określonych w przedmiotowych decyzjach, Spółka nie ponosi kar z tytułu ich przekroczenia.





Zarząd KHW S.A. realizując politykę dostosowania do warunków rynkowych wdrożył Zintegrowany System Zarządzania. Celem wdrożenia Zintegrowanego Systemu Zarządzania jest dążenie do poprawy zarządzania organizacją w kopalniach, przy jednoczesnym stosowaniu zasad ochrony środowiska naturalnego, jak również zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Wprowadzenie powyższego systemu pozwala realizować zadania na poziomie spełniającym zasady najlepszych dostępnych technik i technologii środowiskowych.

Firma planując inwestycje wykorzystuje i wdraża technologie środowiskowe przyczyniające się do wprowadzania do środowiska mniejszej ilości zanieczyszczeń.

Podstawą technologii środowiskowych stał się System Zarządzania Środowiskowego będący narzędziem kierownictwa, które nakładając odpowiedzialność oraz określając procedury i metody postępowania zapewnia strukturę organizacyjną niezbędną dla konsekwentnego zarządzania z uwzględnieniem ochrony środowiska.



## OPIS ZREALIZOWANYCH ORAZ REALIZOWANYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ INWESTYCYJNYCH.

Celem ograniczenia, względnie eliminacji uciążliwości nieodłącznie związanych z działalnością przemysłową zakładów górniczych prowadzona jest szeroka działalność inwestycyjna.

Kopalnie Katowickiego Holdingu Węglowego S.A obecnie realizują przedsięwzięcia proekologiczne ograniczające wpływ kopalń na środowisko w zakresie :

- ochrony wód powierzchniowych,
- gospodarowania odpadami wydobywczymi,
- zmniejszenia emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do atmosfery,
- zmniejszenie emisji hałasu emitowanego do środowiska,
- przywrócenia wartości użytkowej terenów zdegradowanych.



## Ochrona wód powierzchniowych.

Gospodarka wodami dołowymi w kopalniach prowadzona jest w celu :

- maksymalnego ograniczenia dopływu „u źródła” ich powstania, na dole kopalń,
- selekcji wód przeznaczonych na cele przemysłowe i ich zagospodarowanie oraz wód silnie zasolonych,
- wykorzystania wód dołowych silnie zasolonych oraz odpadów energetycznych i odpadów poflotacyjnych do doszczelniania zrobów zawałowych w ramach profilaktyki p. poż. oraz ograniczenia osiadania terenu.



## Realizowane przedsięwzięcia oraz efekty ekologiczne.

KWK „Murcki” (obecnie KWK „Murcki-Staszic” – Ruch „Boże Dary”) w latach 1999 – 2001 zrealizowała zadanie pn. „Remont komory „B” Osadników Centralnych wód dołowych w Tychach-Czułowie” (fot. 1.), natomiast w latach 2003 – 2006 zadanie pn. „Odtworzenie komory „C” Osadników Centralnych”, których efektem ekologicznym jest przede wszystkim utrzymanie zdolności ograniczania ilości zawiesiny odprowadzanej wraz ze ściekami do rzeki Mlecznej, do wartości określonej w pozwoleniu wodnoprawnym, tj. do 35 mg/l i poniżej.





*Fot. 1. Odtworzona komora „B” Osadników Centralnych.*



Kopalnia planuje realizować zadania pod nazwą „**Oczyszczenie komory „A” osadników centralnych**” – lata realizacji 2015 – 2017, „**Oczyszczenie komory „B” osadników centralnych**” – lata realizacji 2018 – 2020.

### Oczekiwany efekt ekologiczny.

Realizując zadania związane z oczyszczaniem komór „A” i „B” Osadników Centralnych osiągnięty zostanie efekt ekologiczny w postaci przywrócenia zdolności sedymentacji zawiesiny i ograniczenia możliwości ponadnormatywnego jej zrzutu do rzeki Mlecznej.

**KWK „Mysłowice-Wesoła” – Ruch „Wesoła”** w latach 1997 – 2010 zrealizowała zadanie pn. **„Zagospodarowanie wód dołowych i odpadów uwodnionych w zrobach kopalni”**, którego efektem ekologicznym jest zmniejszenie ładunku sumy chlorków i siarczanów (Cl+SO<sub>4</sub>) w odprowadzanych wodach dołowych. (po zakończeniu inwestycji w 2011 r. zmniejszenie ładunku sumy chlorków i siarczanów o ok. 8,2 tys. ton/rok)





KWK „Mysłowice-Wesoła” – Ruch „Wesoła” w latach 2004 – 2011 zrealizowała zadanie pn. „Modernizacja oczyszczalni „Kremer”, (fot. 2.), którego efektem jest uzyskanie lepszych parametrów oczyszczania ścieków poprzez usuwanie związków biogenych w ściekach sanitarnych (ok. 15 tys. m<sup>3</sup>/rok ścieków), usuwanie tłuszczów, smarów i substancji ropopochodnych. Nastąpiło zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń organicznych odprowadzanych do rzeki Mlecznej.



*Fot. 2. Przepompownia ścieków – widok na piaskowniki i budynek przepompowni.*



KWK „Mysłowice-Wesoła” – Ruch „Wesoła” w 2011 roku rozpoczęła realizację zadania pn. „Zagospodarowanie wód dołowych i odpadów uwodnionych w zrobach kopalni - rozbudowa sieci rurociągów tłocznych, modernizacja instalacji przy szybie Waclaw kopalni”. Przewidywany termin zakończenia realizacji przedmiotowego zadania – 2020 r.

Celem zadania jest dalsze ograniczenie ładunku zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach, a tym samym ponoszonych z tego tytułu opłat oraz bezpieczne funkcjonowanie zakładu górniczego, polegające między innymi na zmniejszeniu zagrożenia pożarowego na dole kopalni. Zadanie to polega w głównej mierze na rozbudowie systemu instalacji zatłaczania mieszanin popiołowo-wodnych w wyrobiskach podziemnych, co pozwala na zagospodarowanie większej ilości odpadów i wód słonych w zrobach kopalni.

### Uzyskany efekt ekologiczny.

Efektem ekologicznym jest zmniejszenie ładunku sumy chlorków i siarczanów (Cl+SO<sub>4</sub>) w odprowadzanych wodach dołowych. W 2013 r. zmniejszono ładunek sumy chlorków i siarczanów (Cl+SO<sub>4</sub>) w odprowadzanych wodach dołowych o ok. 8,2 tys. ton. Efekt ten jest uzależniony od potrzeb technologicznych kopalni.



KWK „Murcki - Staszic” – Ruch „Staszic” w 2012 roku zrealizowała zadanie pn. „Wykonanie i montaż stacji kondycjonowania wody pitnej z możliwością jej mineralizowania, schładzania i nasycania CO<sub>2</sub> spożywczym” (fot. 3., fot. 4.).



*Fot. 3. System dystrybucji wody.*



*Fot. 4. System uzdatniania i mineralizowania wody.*



Kopania „Murcki-Staszic” poszukując nowoczesnych środków pozwalających zapewnić pracownikom dostęp do wody spełniającej kryteria wody mineralnej zainstalowała system uzdatniania i mineralizowania, czyli kondycjonowania wody z wodociągów. Rozwiązanie takie zapewniło pracownikom nieograniczony dostęp do wody, pozwoliło pozbyć się problemu z utylizacją zużytych butelek, obniżyło koszty zakupu i dystrybucji wody. Należy podkreślić, że stacja kondycjonowania wody zainstalowana na Ruchu „Staszic” jest trzecią tego typu instalacją zastosowaną w górnictwie w Polsce.



## Gospodarowanie odpadami wydobywczymi.

W wyniku prowadzonej przez kopalnie działalności wydobywczej wytwarzane są odpady, których ilość uzależniona jest od wielkości wydobycia i warunków geologiczno – górniczych eksploatacji.

Gospodarka odpadami prowadzona jest zgodnie z obowiązującą Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 – tekst jednolity z późniejszymi zmianami), Ustawą z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2013 r. poz. 1136 – tekst jednolity z późniejszymi zmianami) oraz aktami wykonawczymi do ww. ustaw.



## Realizowane przedsięwzięcia oraz efekty ekologiczne.

KWK „Wujek” – Ruch „Wujek” w latach 2011 – 2014 realizowała zadanie pn. „Zabudowa i uruchomienie linii technologicznej przeróbki skały płonnej na kruszywa certyfikowane w KWK „Wujek” (fot. 5.).

W ramach działań podjętych w zakresie wykorzystania odpadów wydobywczych w KWK „Wujek” zrealizowano inwestycję budowy linii przeróbki skały płonnej, w celu uzyskania znormalizowanych kruszyw użytkowych. Ponadto uzyskano certyfikaty umożliwiające ich sprzedaż.

Aktualny potencjał skały płonnej wydobywanej w kopalni „Wujek”, która jest przeznaczona do produkcji kruszywa budowlanego w ramach przedsięwzięcia to ok. 1500 ton na dobę. Zakłada się przerobienie minimum 60 procent wydobywanej skały płonnej, co daje 975 ton kruszywa (produktu końcowego) na dobę.

### Uzyskany efekt ekologiczny.

Zakłada się przerobienie minimum 60 procent wydobywanej skały płonnej, co daje około 975 ton kruszywa (produktu końcowego) na dobę.







*Fot. 5. Kruszarka udarowa.*



## Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do atmosfery.

Źródłem zorganizowanej emisji pyłów w kopalniach są Zakłady Mechanicznej Przeróbki Węgla i kruszarnie. Kopalnie dążą do tego, aby urządzenia redukujące wielkość emisji pyłu – odpylacze były w pełni dyspozycyjne i niezależnie od upływającego czasu posiadały wysoki poziom skuteczności, (poprzez regularne kontrolowanie oraz prowadzenie okresowych remontów).

Emitowany metan pochodzi ze złóż węgla. W efekcie eksploatacji górniczej część metanu uwalnia się do wyrobisk podziemnych, część ujmowania jest poprzez systemy odmetanowania, a część pozostaje w starych zrobach kopalni.

## Realizowane przedsięwzięcia oraz efekty ekologiczne.

KWK „Mysłowice-Wesoła” w latach 2004 – 2009 zrealizowała zadanie pn. **„Modernizacja stacji odmetanowania”** (fot 6., fot 7., fot. 8.), którego efekty ekologiczne polegają na :

- obniżeniu stężenia metanu w powietrzu na dole kopalni,
- obniżeniu emisji metanu jako gazu cieplarnianego do atmosfery, o ok. 3,0 mln m<sup>3</sup>/rok,
- energetycznym wykorzystaniu niskoemisyjnego paliwa, jakim jest metan.



*Fot. 6. Stacja odmetanowania - budynek wraz z rurociągami przesyłowymi.*





*Fot. 7. Stacja odmetanowania  
- armatura przesyłowa  
wraz z filtrami.*



*Fot. 8. Stacja odmetanowania -  
sprężarka w dźwiękoszczelnej obudowie  
z systemem chłodzącym.*



**KWK „Staszic” (obecnie KWK „Murcki-Staszic” – Ruch „Staszic”) w latach 2004 – 2009 zrealizowała zadanie pn. „Zagospodarowanie metanu ujmowanego przez stację odmetanowania na szybie V” (fot 9., fot 10.).**

W ramach przedsięwzięcia prowadzącego do kompleksowego zagospodarowania metanu pochodzącego z odmetanowania złóż węgla kamiennego KWK „Staszic” zrealizowane zostały przez kopalnię dwa etapy przedmiotowego zadania: „Modernizacja stacji odmetanowania przy szybie V KWK „Staszic”, „Budowa rurociągu metanowego z szybu V na teren Zakładu Głównego KHW S.A. KWK „Staszic”.

Odbiorcą gazu z odmetanowania kopalni „Murcki - Staszic” Ruch „Staszic” dotychczas była huta „Ferrum”, która wykorzystywała gaz do zasilania kotłowni, a od listopada 2012 r. kopalnia na podstawie podpisanej umowy przesyła Zakładom Energetyki Ciepłej S.A. około 75 % ujmowanego metanu przez stację odmetanowania, obniżając w ten sposób o około 30 % ilość metanu emitowanego do atmosfery przez kopalnię.



*Fot. 9. Budynek stacji odmetanowania przed modernizacją.*



*Fot. 10. Budynek stacji odmetanowania po modernizacji.*



**KWK „Wujek” Ruch „Śląsk” w latach 2011 – 2012 zrealizowała zadanie pn. „Budowa powierzchniowej stacji odmetanowania przy szybie III KHW S.A. KWK „Wujek” Ruch „Śląsk” (fot. 11.).**

Obecnie zakończono I etap zadania. W późniejszym czasie przewiduje się realizację drugiego etapu zadania polegającego na gospodarczym wykorzystaniu metanu, tj. budowę stacji energetycznej wyposażonej w agregaty kogeneracyjne na terenie szybu III. Obecnie przesyłany jest metan do ZEC do wybudowanej stacji energetycznej.



*Fot. 11. Stacja odmetanowania - wydmuch z przyłączem gazu.*



## Zmniejszenie emisji hałasu emitowanego do środowiska.

### Realizowane przedsięwzięcia oraz efekty ekologiczne.

KWK „Wujek” – Ruch „Wujek” w latach 2002 – 2014 zrealizowała (styczeń 2014 r.) zadanie pn. „Modernizacja stacji wentylatorów” (fot. 12.).

Wykonano kompletną modernizację wentylatora nr 1. W 2013 r. wykonano modernizację zasilania wentylatora nr 3, pomiary i uruchomienie wentylatora wraz z dokumentacją powykonawczą.

Wykonano również prace budowlane na wentylatorze nr 2 wraz z pomiarami i uruchomieniem.





*Fot. 12. Stacja wentylatorów głównych.*

### Uzyskany efekt ekologiczny.

Realizacja zadania pozwoliła na redukcję emisji hałasu do środowiska do wartości dopuszczalnych.

Efektem realizacji zadania jest zmniejszenie emisji hałasu o ok. 5 dB w porze nocnej, co potwierdzają przeprowadzone pomiary emisji hałasu w styczniu 2014 r.

**KWK „Wujek” – Ruch „Wujek” w latach 2009 – 2011 zrealizowała zadanie pn. „Budowa ekranów akustycznych w rejonie zwałów węgla KWK „Wujek” Ruch „Wujek” (fot. 13.).**

Wybudowano ekrany akustyczne o długości ok. 158 m i wysokości ok. 8,2 m, które służą wyeliminowaniu uciążliwości hałasu generowanego przez urządzenia pracujące na terenie zakładu górniczego.



*Fot. 13. Ekrany akustyczne – widok od strony budynków mieszkalnych.*

**Uzyskany efekt ekologiczny.**

Działania kopalni zmierzające do zmniejszenia negatywnego oddziaływania poprzez budowę ekranów akustycznych na granicy zwałów węgla obniżyły (o ok. 4 do 5 dB w porze dnia i o ok. 4 dB w porze nocy) emisję hałasu.





**KWK „Staszic” (obecnie KWK „Murcki-Staszic” – Ruch „Staszic”) w latach 2007 – 2020 realizuje zadanie pn. „Modernizacja wraz z zabudową urządzeń płynnej regulacji wentylatora szybu V”.**

Realizacja modernizacji wentylatora przy szybie V zapewni otrzymanie właściwych parametrów wentylacyjnych dla nowej ściany wydobywczej na poziomie 900 m, przy równoczesnym efekcie proekologicznym, polegającym na obniżeniu poziomu hałasu. Modernizacja wentylatora polegać będzie na wymianie wirników i klap obrotowych oraz wprowadzeniu systemu płynnej regulacji ich prędkości obrotowej.

### **Oczekiwany efekt ekologiczny.**

Likwidacja źródeł nadmiernego poziomu hałasu emitowanego do środowiska spowoduje obniżenie poziomu hałasu emitowanego w wyniku pracy wentylatora przy szybie V o około 8 dB.



## Przywrócenie wartości użytkowej terenów zdegradowanych.

Od szeregu lat kopalnie Katowickiego Holdingu Węglowego S.A. prowadzą rekultywację terenów przekształconych działalnością górniczą, niwelując je za pomocą skały płonnej własnej i zagospodarowując zgodnie z posiadanymi decyzjami wydanymi przez stosowne urzędy.

Prowadzona rekultywacja przyczynia się do przywrócenia wartości użytkowej przedmiotowych terenów oraz do zagospodarowania (odzysku) odpadów wydobywczych. Łączna powierzchnia dotychczas zrehabilitowanych terenów przekształconych działalnością górniczą w kopalniach Katowickiego Holdingu Węglowego S.A. wynosi 157,72 ha, w tym na terenie miasta Katowice 78,26 ha.



## Realizowane przedsięwzięcia oraz efekty ekologiczne.

KWK „Mysłowice-Wesoła”– Ruch „Wesoła” w latach 1997 – 2004 zrealizowała zadanie pn. „Rekultywacja i zagospodarowanie terenu zalewiska – zapadliska przy ulicy Spacerowej w Mysłowicach – Wesołej” (fot. 14.) w wyniku którego uzyskano cały szereg korzystnych oddziaływań na środowisko. Do najważniejszych można zaliczyć poprawę mikroklimatu okolicy, poprawę walorów krajobrazu, poprawę jakości gruntów, stworzenie warunków do rekreacji dla mieszkańców okolicznych miejscowości, zagospodarowanie odpadów, zmniejszenie emisji niezorganizowanej pyłu, uregulowanie stosunków wodnych.

Efektem ekologicznym realizacji zadania jest zredukowanie i zagospodarowanie 14,5 ha terenów w kierunku leśnym i leśno – parkowym. W ramach rekultywacji biologicznej nasadzono 9 730 sztuk drzew oraz 7 220 sztuk krzewów. Ponadto uregulowano ciek wodny na odcinku o dł. 0,894 km oraz odzyskano (wykorzystano) do rekultywacji 974 592,0 Mg odpadów wydobywczych.



*Fot. 14. Zrekułtywowane zalewisko na ulicy Spacerowej w Mysłowicach – Wesołej.*



KWK „Wujek” w 2005 r. zakończyła realizację zadania inwestycyjnego „Rekultywacja terenów osadnika „Gregor” przy ul. Ligockiej o powierzchni 1,1 ha (fot. 15.).

Przeprowadzone w 2005 r. prace rekultywacyjne terenów osadnika „Gregor” przy ul. Ligockiej w Katowicach przywróciły niekorzystnie przekształcony w wyniku działalności górniczej teren o powierzchni 1,1 ha do pierwotnego ukształtowania.

Na części zrehabilitowanego terenu powstał parking samochodowy, część terenu zatrawiono i nasadzono drzewa.



*Fot. 15. Zrehabilitowany teren osadnika „Gregor”.*



W KWK „Wujek” w latach 2006 – 2009 została przeprowadzona rekultywacja ziemnych osadników wód dołowych przy ul. Dolnej o powierzchni 1,0 ha (fot. 16.).

Rekultywacja polegała na usunięciu mułu, uszczelnieniu, wzmocnieniu i wyprofilowaniu skarp. Odtworzenie osadników przy ul. Dolnej spowodowało ograniczenie zrzutu zasolonych wód dołowych do rowu Wujek, a następnie do rzeki Rawy, poprzez czasową retencję wód w osadnikach. Wody dołowe są podczyszczane z zawiesiny mineralnej oraz ze związków organicznych poprzez wykorzystanie naturalnej sedymentacji.

Podczas rekultywacji wykorzystano (odzyskano) 10,5 tys. ton odpadów wydobywczych.



*Fot. 16. Zrekultywowany teren osadników.*





**KWK „Murcki” (obecnie KWK „Murcki-Staszic” – Ruch „Boże Dary”) w latach 1991 – 1995 zrealizowała zadanie pn. „Rekultywacja terenu przemysłowego „Wiesia III” w Katowicach – Murckach” (fot. 17.). Teren zlokalizowany jest w Katowicach – Murckach w pobliżu rezerwatu „Ochojec”.**

Ogólna powierzchnia obiektu objęta od roku 1991 rekultywacją i zagospodarowaniem wraz z terenem przyległym wynosiła 14,39 ha. Do zagospodarowania poprzez zalesienie przeznaczono obszar o powierzchni 13,51 ha, pozostały obszar zajmują drogi technologiczne i rowy opaskowe. Prace na tym obiekcie zostały rozpoczęte po dokonaniu uzgodnień i zatwierdzeniu projektu przez administratora terenu, tj. Nadleśnictwo Katowice.

Zakres prac obejmował rekultywację techniczną polegającą na wypełnieniu niecki odpadami wydobywczymi – skałą płonną, uporządkowaniu gospodarki wodno – ściekowej, ukształtowaniu skarp, wykonaniu osadników. Rekultywacja biologiczna obejmowała sadzenie drzewek i krzewów we wcześniej przygotowane rowy i dołki. Łącznie zasadzono na tym terenie ok. 100 tys. sztuk drzew i krzewów.

**Teren po rekultywacji był sukcesywnie przekazywany w użytkowanie Nadleśnictwu Katowice.**



*Fot. 17. Efekt wykonanej rekultywacji biologicznej w kierunku leśnym – sadzonki sosny po kilkuletniej wegetacji.*



**KWK „Murcki” (obecnie KWK „Murcki-Staszic” – Ruch „Boże Dary”) w latach 1999 – 2001 zrealizowała zadanie pn. „Staw Barbara w Katowicach – Giszowcu” (fot. 18.) - zmniejszenie zalewiska z 7,5 ha do około 2,4 ha.**

Na początku lat 70 –tych staw „Barbara” posiadał powierzchnię 2,4 ha. Jednoczesna eksploatacja kopalń „Staszic” i „Murcki” po stronie zachodniej Uskoku Kłodnickiego, spowodowała przechylenie terenu w kierunku zachodnim. Woda ze stawu „Barbara” rozlała się po otaczającym terenie zwiększając powierzchnię stawu do 7,5 ha. **Naprawa szkody, uzgodniona z Nadleśnictwem Katowic, polegała na przywróceniu powierzchni lustra do jego stanu pierwotnego.**



*Fot. 18. Widok na staw „Barbara” po zakończeniu robót polegających na ograniczeniu jego powierzchni oraz regulacji i zagospodarowaniu brzegów.*



**KWK „Murcki” (obecnie KWK „Murcki - Staszic” – Ruch „Boże Dary”)** w latach 1999 – 2007 zrealizowała zadanie pn. **„Zagospodarowanie zwałowiska w Katowicach – Kostuchnie”** (zadanie zostało zakończone w 2007 r., powierzchnia objęta rekultywacją – 27 ha, obecnie prowadzone są prace polegające na utrzymaniu tego zwałowiska, między innymi czyszczenie rowów, osadników itp. – do momentu przekazania docelowemu użytkownikowi.) (fot. 19.).



*Fot. 19. Zagospodarowanie zielenią urządzoną zwałowiska w Katowicach-Kostuchnie - wierzchowina.*

**KWK „Murcki” (obecnie KWK „Murcki - Staszic” – Ruch „Boże Dary”) w latach 2002 – 2012 zrealizowała zadanie pn. „Zagospodarowanie zwałowiska w Katowicach – Murckach” (fot. 20.).**



***Fot. 20. Fragment jednej ze wschodnich skarp zwałowiska w Katowicach – Murckach, zatrawionej w ramach rekultywacji biologicznej.***

Zwałowisko o powierzchni ok. 20 ha jest nieczynnym przemysłowo obiektem nadpoziomowym, zlokalizowanym w dzielnicy Katowice – Murcki.

W ramach prowadzonych prac wykonano docelowe ukształtowanie powierzchni przedmiotowego zwałowiska wraz z drogami technologicznymi, częścią obiektów związanych z odprowadzeniem nadmiaru wód opadowych oraz zatrawieniem wyznaczonych powierzchni obiektu.



**Efekt ekologiczny - rekultywacja i zagospodarowanie terenu o powierzchni ok. 20 ha (kierunek rekultywacji – zieleń urządzona). Przewidywaną funkcją omawianego obiektu po zakończeniu jego rekultywacji i zagospodarowaniu jest pełnienie roli terenu parkowo – rekreacyjnego, stanowiącego zaplecze wypoczynkowe w głównej mierze dla okolicznej społeczności.**

Planuje się rozszerzenie prac na wspomnianym obiekcie poprzez przywrócenie do stanu właściwego fragmentu terenu górniczego KWK „Murcki-Staszic”, oznaczonego w mpzp symbolami P1 i P2, zlokalizowanego przy ul. Leśników w Katowicach-Murckach. Termin zakończenia przedmiotowego zdania określono na dzień 31.12.2015 r.

**KWK „Murcki” (obecnie KWK „Murcki - Staszic” – Ruch „Boże Dary”) w latach 2005 – 2016 realizuje zadanie pn. „Rekultywacja terenów po byłych osadnikach „Krystyna” (fot. 21.).**



*Fot. 21. Teren osadników „Krystyna”*

### **Uzyskany efekt ekologiczny.**

Efektem ekologicznym realizacji przedmiotowego zadania jest przywrócenie środowisku zdegradowanego terenu przemysłowego o powierzchni 14,4 ha.







**KWK „Staszic” (obecnie KWK „Murcki-Staszic” – Ruch „Staszic”)** w 2001 roku zrealizowała zadanie pn. „**Rekultywacja biologiczna hałdy skały płonnej zlokalizowanej przy szybie III kopalni**” (fot. 22.), którego efektem ekologicznym jest rekultywacja biologiczna hałdy przeprowadzona na powierzchni 1,25 ha. W ramach przedmiotowej rekultywacji wysadzono 7 292 sztuk drzew i krzewów.



*Fot. 22. Staw Górnik z zrekultywowaną hałdą w tle.*



**KWK „Wieczorek” w latach 2000 – 2001 zrealizowała zadanie pn. „Zagospodarowanie zrehabilitowanego terenu w rejonie Stawu V” (fot. 23.) Zadrzewiono teren o pow. 7,8 ha. Przywrócono zdegradowany teren do prowadzenia gospodarki leśnej przez Nadleśnictwo Katowice.**



*Fot. 23. Zagospodarowanie zrehabilitowanego terenu w rejonie Stawu V.*



**KWK „Wieczorek” w latach 2003 – 2004 zrealizowała zadanie pn. Rekultywacja zalewiska na terenach leśnych w rejonie stawu Bolina II (fot. 24.)**

Od 2003 roku kopalnia prowadziła rekultywację zalewiska na terenach leśnych w rejonie stawu Bolina II. Zalewisko Bolina II powstało w wyniku osiadań terenu na skutek eksploatacji górniczej prowadzonej przez KWK „Wieczorek”. W konsekwencji teren ten uległ całkowitej degradacji, tracąc w 100% wartość użytkową gruntów leśnych.

**Docelowo w II kwartale 2004 r. zrehabilitowano i zagospodarowano cały zdegradowany teren o powierzchni około 3,1 ha. Posadzono około 28 tys. sztuk drzew różnych gatunków.**



*Fot. 24. Zrekultywowany teren w rejonie stawu Bolina II.*



**KWK „Wieczorek” w latach 1999 – 2006 zrealizowała zadanie pn. „Usuwanie zagrożenia powodziowego spowodowanego obniżeniem terenu w rejonie przepustów potoku Bolina Południowa pod magistralą piaskową i ul. Mysłowicką” (fot. 25.) Efekt ekologiczny - zabezpieczenie terenu 3,8 ha przed zalaniem wodą i degradacją terenów leśnych.**



*Fot. 25. Rejon przepustu drogowego potoku Bolina Południowa.*

# NAJWAŻNIEJSZE OSIĄGNIĘCIA – CERTYFIKATY, WYRÓŻNIENIA I NAGRODY.

Katowicki Holding Węglowy S.A. uczestniczył w programach konkursowych, których celem była dobrowolna samoocena weryfikowana przez doświadczonych audytorów oraz umożliwiająca jego uczestnikom zakomunikowanie szerokiemu ogółowi zainteresowanych stron swojej wrażliwości ekologicznej oraz dokonań w obszarze realizacji ekostrategii.

Programy konkursowe, w których uczestniczy Katowicki Holding Węglowy S.A. przyczyniają się do stworzenia elity polskich firm, które w swoich założeniach strategicznych stawiają na: **Ekowizerunek, Ekomarkę i Ekostrategię.**

Katowicki Holding Węglowy S.A. jako laureat konkursów nagrodzony certyfikatami posługuje się tytułem „Mecenas Polskiej Ekologii” oraz tytułem „Ekolaury 2012 za całokształt działalności na rzecz ochrony środowiska”.

Katowicki Holding Węglowy S.A. jest firmą wrażliwą ekologicznie, która w swoich zachowaniach strategicznych promuje zasady Ekologicznej Społecznej Odpowiedzialności Biznesu na wszystkich poziomach zarządzania. Tym samym Katowicki Holding Węglowy S.A. dołączył do grona polskich firm tworzących elitę przedsiębiorstw odpowiedzialnych ekologicznie, dla których ekologia może stanowić istotny czynnik budowy przewagi konkurencyjnej.



**Katowicki Holding Węglowy S.A. za działania w zakresie ochrony środowiska otrzymał między innymi:**

- » **Certyfikat Uczestnictwa w Programie Czystszej Produkcji” z prawem używania znaku „Stosuję zasady Czystszej Produkcji” – 1999 r.**
- » **Wyróżnienie w ogólnopolskim konkursie o „Ekolaury Polskiej Izby Ekologii” w kategorii Ochrona Powietrza - 2002 r.**
- » **Tytuł „Lider Świata Energii 2003” w kategorii „Odbiorca Roku” - 2003 r.**
- » **Nagroda główna w ogólnopolskim konkursie o „Ekolaury Polskiej Izby Ekologii” w kategorii Gospodarka Odpadami, Rekultywacja Terenów Zdegradowanych – za całokształt działań związanych z rekultywacją terenów przekształconych działalnością górniczą – 2004 r.**
- » **Został Laureatem w Narodowym Konkursie Ekologicznym „Przyjaźni Środowisku” pod patronatem Prezydenta RP w kategorii „Produkt Godny Polecenia” – 2005 r.**
- » **Wyróżnienia w ogólnopolskim konkursie o „Ekolaury Polskiej Izby Ekologii”, w kategorii Ochrona Powietrza oraz w kategorii Ekoprodukt - 2005 r.**





- » Wyróżnienie w ogólnopolskim konkursie o „Ekolaury Polskiej Izby Ekologii” w kategorii Ochrona Powietrza - 2006 r.
- » Tytuł „Firma Przyjazna Środowisku” w Narodowym Konkursie Ekologicznym „Przyjaźni Środowisku” pod patronatem Prezydenta RP – 2006 r.
- » Przedłużenie znaku „Firma Przyjazna Środowisku” w Narodowym Konkursie Ekologicznym „Przyjaźni Środowisku” pod patronatem Prezydenta RP w Kategorii Przedsiębiorstwo „Przyjazne Środowisku” - 2007 r.
- » Nadanie statusu „Partnera Polskiej Ekologii” w VIII Edycji Narodowego Konkursu Ekologicznego „Przyjaźni Środowisku” przez Ministra Środowiska i Ministra Gospodarki – 2007 r.
- » Wyróżnienie w ogólnopolskim konkursie o „Ekolaury Polskiej Izby Ekologii” za „poprawę gospodarki wodno-ściekowej w kopalniach: „Mysłowice-Wesoła” (Ruch „Mysłowice”), „Wieczorek”, „Staszic” i „Kazimierz Juliusz” – 2007 r.
- » Przedłużenie znaku „Firma Przyjazna Środowisku” w Narodowym Konkursie Ekologicznym „Przyjaźni Środowisku” pod patronatem Prezydenta RP w Kategorii Przedsiębiorstwo „Przyjazne Środowisku” - 2008 r.





- » Certyfikat „Firma Bliska Środowisku 2007” w Ogólnopolskim Konkursie Ekologicznym „Firma Bliska Środowisku 2007” pod honorowym patronatem Ministra Środowiska – 2008 r.
- » Ekolaur w kategorii : „Gospodarka odpadami, rekultywacja terenów zdegradowanych” – 2008 r.
- » Certyfikat nadający tytuł „Mecenas Polskiej Ekologii” w Narodowym Konkursie Ekologicznym „Przyjaźni Środowisku” pod patronatem Prezydenta RP w Kategorii „Firma Przyjazna Środowisku” – 2009 r. (rys. 1.).



rys. 1.



- » Certyfikat „Firma Bliska Środowisku 2008” oraz „Wyróżnienie” specjalne w Ogólnopolskim Konkursie Ekologicznym „Firma Bliska Środowisku 2008” pod honorowym patronatem Ministra Środowiska – 2009 r.
- » Nagroda główna w ogólnopolskim konkursie o „Ekolaury Polskiej Izby Ekologii” w kategorii Oszczędność Energii, Niekonwencjonalne Źródła Energii za „Poszanowanie energii w kopalniach KHW S.A.” – 2009 r.
- » Certyfikat „Firma Bliska Środowisku 2009” oraz tytuł „Ekostrateg 2009” w Ogólnopolskim Konkursie Ekologicznym „Firma Bliska Środowisku 2009” pod honorowym patronatem Ministra Środowiska – 2010 r.
- » Nagroda główna w ogólnopolskim konkursie o „Ekolaury Polskiej Izby Ekologii” w kategorii Ochrona Powietrza, Ochrona Przed Hałasem za „Działania proekologiczne w zakresie ograniczenia emisji hałasu w KWK „Murcki-Staszic” – Ruch „Boże Dary” oraz KWK „Wujek” – Ruch „Śląsk” oraz wyróżnienie w kategorii Rekultywacja Terenów Zdegradowanych za „Rekultywację terenów nr 8, 6, 3 KWK „Kazimierz-Juliusz” Sp. z o.o.” – 2010 r.



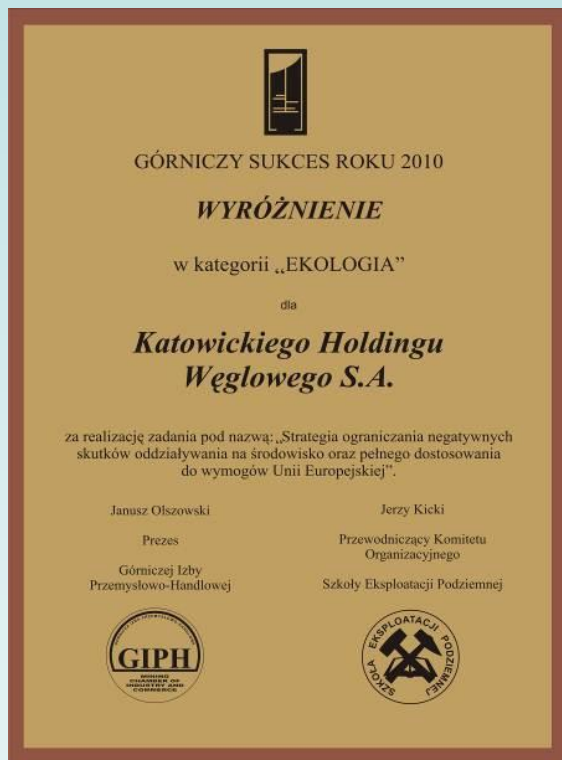
» Certyfikat „Firma Bliska Środowisku” bez roku nadania (rys. 2.). Przedmiotowy Certyfikat nadany przez EFOE „CERT” Sp. z o.o. potwierdza, że Katowicki Holding Węglowy S.A. przystępując trzy lata z rzędu do programu „Firma Bliska Środowisku” (edycja 2007, 2008, 2009) poddał się weryfikacji wewnętrznej w zakresie spełnienia ekologicznych wymagań prawnych oraz strategii proekologicznych i systemów zarządzania uwzględniających aspekty ekologiczne. Certyfikat został wystawiony z trzyletnim terminem ważności – 2010 r.



rys. 2.



» **Wyróżnienie na Jubileuszowej XX Szkole Eksploatacji Podziemnej w konkursie Górniczy Sukces Roku w kategorii „Ekologia” za realizację zadania pn. „Strategia ograniczania negatywnych skutków oddziaływania na środowisko oraz pełnego dostosowania do wymogów Unii Europejskiej” – 2011 r. (rys. 3.).**



rys. 3.



» Został Laureatem konkursu „Eko-Firma” w ramach akcji „Od Eko-Samorządu do Eko-Społeczeństwa” za realizację przedsięwzięć proekologicznych pn. „Rekultywacja terenów przekształconych działalnością górnictw w kopalniach Katowickiego Holdingu Węglowego S.A.” oraz pn. „Rozwój i wdrożenie innowacyjnej technologii produkcji nowego kruszywa budowlanego w KWK „Wujek” – 2011 r. (rys. 4.).



rys. 4.



» **Ekolaur Dekady w ogólnopolskim konkursie o „Ekolaury Polskiej Izby Ekologii” w kategorii : „Ochrona przed hałasem” za „Działania proekologiczne w zakresie ograniczenia emisji hałasu w KWK „Murcki-Staszic” – Ruch „Boże Dary” oraz KWK „Wujek” – Ruch „Śląsk” – 2011 r. (rys. 5., rys. 6.).**



rys. 5.



rys. 6.



» Nagroda główna „EKOLAUR Polskiej Izby Ekologii 2012” w kategorii „Całokształt działalności firmy na rzecz ochrony środowiska” za „Działania proekologiczne realizowane w kopalniach Katowickiego Holdingu Węglowego S.A.” – 2012 r. (rys. 7., rys. 8.).



rys. 7.



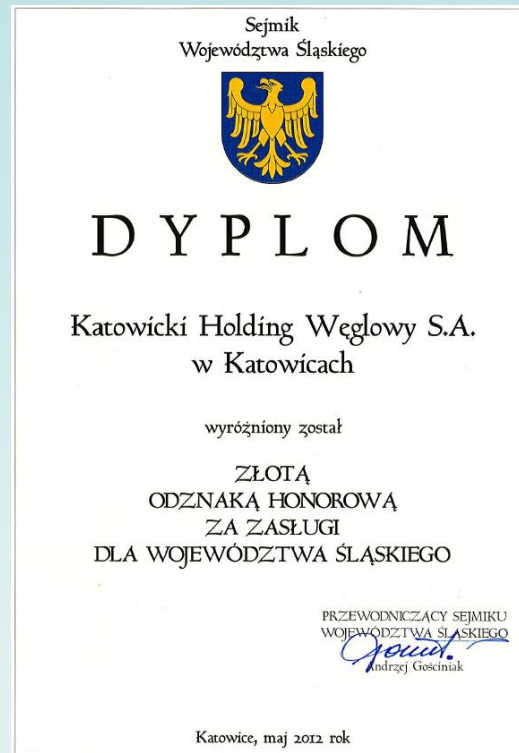
rys. 8.



» **Złota „Odznaka Honorowa za Zasługi dla Województwa Śląskiego” – 2012 r. (rys. 9., rys. 10.)**



*rys. 9.*



*rys. 10.*

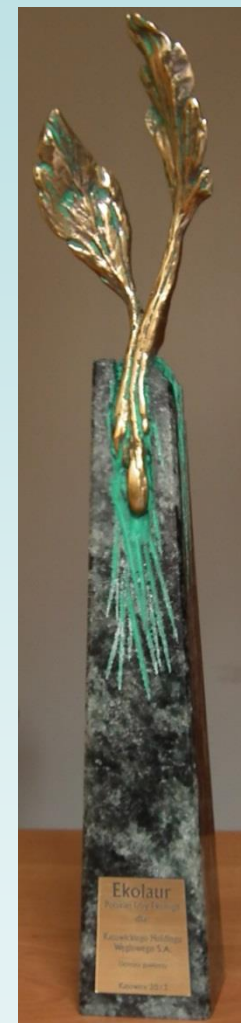




» Nagroda główna „EKOLAUR Polskiej Izby Ekologii 2013” w kategorii „Ochrona powietrza” – 2013 r. (rys. 11., rys. 12.)



rys. 11.



rys. 12.

## PODSUMOWANIE

1. Prowadzona w kopalniach Katowickiego Holdingu Węglowego S.A. działalność górnicza uwzględnia zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.
2. Kopalnie KHW S.A. posiadają stosowne pozwolenia wodnoprawne, pozwolenia w formie decyzji ustalające wielkości emisji pyłów i gazów oraz decyzje, zgodnie z którymi prowadzą swoją działalność w zakresie gospodarki odpadami.
3. Katowicki Holding Węglowy S.A. posiada opracowaną „Strategię ograniczania negatywnych skutków oddziaływania na środowisko oraz pełnego dostosowania do wymogów Unii Europejskiej”, której celem jest ograniczanie negatywnych skutków oddziaływania kopalń na środowisko.
4. Katowicki Holding Węglowy S.A. celem ograniczenia, względnie eliminacji uciążliwości nieodłącznie związanych z działalnością przemysłową zakładów górniczych prowadzi działalność inwestycyjną między innymi w zakresie ochrony wód powierzchniowych, gospodarki odpadami wydobywczymi, ograniczenia emisji pyłów i gazów do atmosfery, ochrony przed uciążliwościami hałasu oraz w zakresie rekultywacji terenów przekształconych działalnością górniczą.





5. Łączna powierzchnia dotychczas zrehabilitowanych terenów przekształconych działalnością górniczą w kopalniach Katowickiego Holdingu Węglowego S.A. wynosi 157,72 ha, w tym na terenie miasta Katowice 78,26 ha.
6. Działalność kopalń Katowickiego Holdingu Węglowego S.A. usprawniana jest również poprzez ich funkcjonowanie w oparciu o wymogi Zintegrowanego Systemu Zarządzania.
7. Katowicki Holding Węglowy S.A. uczestniczy w programach konkursowych, których celem jest dobrowolna samoocena weryfikowana przez doświadczonych audytorów oraz umożliwiająca jego uczestnikom zakomunikowanie szerokiemu ogółowi zainteresowanych stron swojej wrażliwości ekologicznej oraz dokonań w obszarze realizacji ekostrategii.
8. Programy konkursowe przyczyniają się do stworzenia elity polskich firm (do których zalicza się Katowicki Holding Węglowy S.A.), które w swoich założeniach strategicznych stawiają na: Ekowizerunek, Ekomarkę i Ekostrategię.



9. Działania w zakresie ekologii Katowickiego Holdingu Węglowego S.A. są również publikowane w czasopismach między innymi takich jak : „Ekologia”, „Fakty – Magazyn Gospodarczy”, „Bezpieczeństwo Pracy i Ochrona Środowiska w Górnictwie”, „Ekopartner”, „Europerspektywy”, „Wiadomości Górnicze”, „Przegląd Górniczy” itp.
10. Katowicki Holding Węglowy S.A. jako laureat konkursów nagrodzony certyfikatami posługuje się tytułem „Mecenas Polskiej Ekologii”, oraz tytułem „Ekolaury 2012 za całokształt działalności na rzecz ochrony środowiska”.
11. Na stronie firmowej Katowickiego Holdingu Węglowego S.A. [www.khw.pl](http://www.khw.pl) znajduje się zakładka „Ekologia”, w której zaprezentowano szereg zagadnień między innymi związanych z realizacją przedsięwzięć proekologicznych w Katowickim Holdingu Węglowym S.A. wymagania prawne i technologiczne, wymagania w odniesieniu do przyjętej strategii, projekty ekologiczne – wykonanie dobrych praktyk ekologicznych. Przywołano najważniejsze osiągnięcia Katowickiego Holdingu Węglowego S.A. w tej dziedzinie potwierdzone certyfikatami i nagrodami, które zaprezentowano w kategorii „Galeria Certyfikatów i Nagród”.