

Zakłócenia zaawansowania procesów restrukturyzacji, rewitalizacji i likwidacji dużej kopalni węgla kamiennego, wywołane pandemią COVID-19

Data wpłynięcia do Redakcji: 04/2023
Data akceptacji przez Redakcję do publikacji: 04/2023

2023, volume 12, issue 1, pp. 73-83

Andrzej Chmiela
Dariusz Wójcik
Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A., Poland

Małgorzata Wysocka
Główny Instytut Górnictwa, Poland



Streszczenie: W artykule przedstawiono najważniejsze zmiany w strategicznym sektorze, jakim jest górnictwo węgla kamiennego oraz ukazano efekty transformacji przemysłu. Przedstawiono wyniki badań wpływu pandemii COVID-19 na restrukturyzację dużej kopalni – oddziału Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. (SRK S.A.). Zadaniem SRK S.A. (www.srk.com.pl) jest rewitalizacja i restrukturyzacja przejmowanych kopalń węgla kamiennego postawionych w stan likwidacji. Sytuacja rynkowa odbiła się również na działaniach Spółki. Publikacja analizuje realizację procesów restrukturyzacyjnych w jednej z przejętych przez Spółkę kopalni węgla kamiennego. Przedstawiono zachodzące procesy, najczęściej uniwersalne dla pozostałych oddziałów SRK i wskazano wnioski płynące z zaistniałej sytuacji. Wpływ pandemii spowodował opóźnienia i spowolnienie działań zapewniające jednak, całkowitą lub prawie całkowitą realizację założonych zadań.

Słowa kluczowe: zarządzanie procesami, restrukturyzacja przedsiębiorstw górniczych, likwidacja kopalni węgla kamiennego, COVID-19

WPROWADZENIE

Ograniczenia związane z sytuacją epidemiczną nie ominęły żadnego sektora gospodarki. Najbardziej boleśnie odbiły się na branży usługowej związanej z rekreacją, niemniej przedsiębiorstwa przemysłowe również odczuły skutki tych ograniczeń. Obecnie Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A. jest jednym z niewielu dużych przedsiębiorstw górniczych na rynku, które ogłaszają przetargi na zakup materiałów czy usług i w terminie realizują swoje zobowiązania. Większość przedsiębiorców pracujących dla Spółki przyznaje, że recesja wpływa na ich firmy i mają kłopoty w prowadzeniu swojego biznesu. Największym ich problemem w perspektywie krótkoterminowej jest utrzymanie płynności finansowej. Długoterminowe skutki ekonomiczne pandemii COVID-19 wpłyną na działalność wszystkich przedsiębiorstw. Można podejrzewać, że w wyniku zaburzeń funkcjonowania gospodarki w sytuacji pandemicznej, przybędzie firm, które będą musiały zawiesić lub zlikwidować swoją działalność [3, 9].

Działania SRK S.A. w zakresie rewitalizacji i zagospodarowania majątku zakładów górniczych postawionych w stan likwidacji finansowane są z dotacji budżetowej,

ale sytuacja rynkowa odbiła się również na jej wynikach. Po trzech latach funkcjonowania w realiach pandemii można zauważyć skutki krótko i długofalowe dla misji realizowanej przez Spółkę Restrukturyzacji Kopalń S.A [1, 2, 4, 5, 10, 11, 13, 15].

MISJA, WIZJA I ZADANIA SPÓŁKI RESTRUKTURYZACJI KOPALŃ S.A.

Likwidacja kopalni jest ostatnim, naturalnym i nieuniknionym etapem działalności górniczej [16]. Zadaniem Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. (www.srk.com.pl) jest rewitalizacja i restrukturyzacja nieczynnych kopalń węgla kamiennego. SRK S.A. jako następcą prawnym wcześniejszej eksploatacji górniczej prowadzi nadzór i zagospodarowanie majątku nieprzemysłowego (mieszkania, garaże, lokale użytkowe itp.) i przemysłowego po zlikwidowanych kopalniach, zabezpiecza również kopalnie sąsiednie przez odpompowywanie wody z wcześniej zlikwidowanych zakładów górniczych oraz prowadzi likwidację i zabezpieczanie wyrobisk górniczych w aktualnie likwidowanych zakładach górniczych [2, 5]. Działania Spółki związane z likwidacją kopalni, będącej przedmiotem prezentowanej pracy, miały się skończyć do końca 2022 r., ale ze względu na pandemię COVID-19 procesy zagospodarowania majątku prowadzone przez Spółkę zostały wydłużone.

CHARAKTERYSTYKA ODDZIAŁU

Kopalnię, a obecnie Oddział SRK S.A., z obszarem i terenem górniczy o powierzchni 28,4 km² uruchomiono na początku XX w. Oddział usytuowany jest w województwie śląskim na terenie 3 miast i powiatu ziemskiego. Kopalnia była zakładem wielopoziomowym o szkielecie kamiennie-węglowym, udostępnionym 5 szybami (3 wydobywcze i 2 wentylacyjne) oraz siecią 90 km wyrobisk korytarzowych na trzech czynnych poziomach. Przed przejściem eksploatacja była prowadzona na dwóch poziomach wydobywczych, dodatkowo jeden poziom pełnił funkcje wentylacyjne. Oddział miał połączenie wentylacyjne z sąsiednią czynną kopalnią. Pompownie kopalniane odprowadzają naturalny dopływ wód karbońskich. Początkowo na terenie zakładu głównego, o powierzchni około 50 ha, znajdowało się 160 obiektów (obiekty kubaturowe, obiekty o konstrukcji stalowej, sieci energetyczne, tory i torowiska). Kopalnia jest restrukturyzowana w modelu z pozostawieniem 2 szybów oraz około 10 km wyrobisk podziemnych, z przeznaczeniem na budowę pompowni dla ochrony kopalń sąsiednich przed zagrożeniem wodnym. W czasie likwidacji w Oddziale zatrudnionych było 170 do 220 osób, w tym 70% pod ziemią i 30% na powierzchni.

DZIAŁANIA PROFILAKTYKI COVID-19 PODJĘTE W ODDZIALE

Zgodnie z wytycznymi Zarządu Spółki i Dyrekcji Oddziału, dla zabezpieczenia pracowników jak i prawidłowego funkcjonowania Oddziału, wprowadzono profilaktykę epidemiczną. Na teren Oddziału mogli wejść jedynie pracownicy kopalni oraz pracownicy firm zewnętrznych, świadczących niezbędne usługi. Na

stanowiskach gdzie było to możliwe wprowadzono pracę zdalną lub większą zmianowość pracy oraz ograniczono bezpośrednie kontakty pomiędzy pracownikami do telefonicznych i mailowych [12].

W tabeli 1 zaprezentowano wskaźniki nieobecności w pracy związanej z pandemią COVID-19.

Tabela 1 Wskaźniki absencji w pracy związanej z pandemią COVID-19 ewidencjonowana była od 16.03.2020r. do 31.03.2022r

Parametr	16.03.2020r. - 31.12.2020r.	01.01.2021r. - 31.12.2021r.	01.01.2022r. - 31.03.2022r.
Liczba dni absencji związanej z COVID-19	447	582	193
Średnia ilość osób z absencją w dniu	2,2	2,3	3,1
Absencja [%]	0,98%	1,10%	1,55%

Źródło: dane działu kadr SRK S.A.

Nieobecność w pracy związana była z chorobą, kwarantanną, izolacją lub opieką nad dzieckiem chorym na COVID-19. Zastosowana profilaktyka w pierwszej i drugiej fali pandemii zabezpieczyła załogę i zanotowano jedynie 10 przypadków zakażeń. Zakażenia nastąpiły w wyniku kontaktów z chorymi członkami rodzin. W trzeciej fali pandemii zakażeniu uległo 9 pracowników, trzech z nich najprawdopodobniej zaraziło się w pracy. W trakcie czwartej fali pandemii zakażeniu uległo 17 pracowników, wśród których w czterech przypadkach przebieg choroby był ciężki [6, 7, 8]. Dla dwóch pracowników choroba zakończyła się zgonem.

PROBLEM BADAWCZY

W dynamicznym i konkurencyjnym środowisku gospodarczym sukces działalności przedsiębiorstwa górniczego wymaga nowoczesnego zarządzania. Złożoność sytuacji ekonomicznej dodatkowo komplikuje pandemia COVID-19 [10, 11]. Dotychczasowe badania naukowe, mające na celu poprawę racjonalizacji i efektywności procesów rewitalizacji i restrukturyzacji zakładów górniczych są bardzo skąpe [15]. Dostępna literatura w zakresie likwidacji kopalń dotyczy jedynie ogólnych zagadnień. Zaprezentowane doświadczenia Oddziału będą podstawą do poprawy skuteczności i efektywności procesów realizowanych w przedsiębiorstwie górniczym likwidującym kopalnię w obecnych skomplikowanych warunkach gospodarczych, spowodowanych pandemią.

METODY BADAWCZE

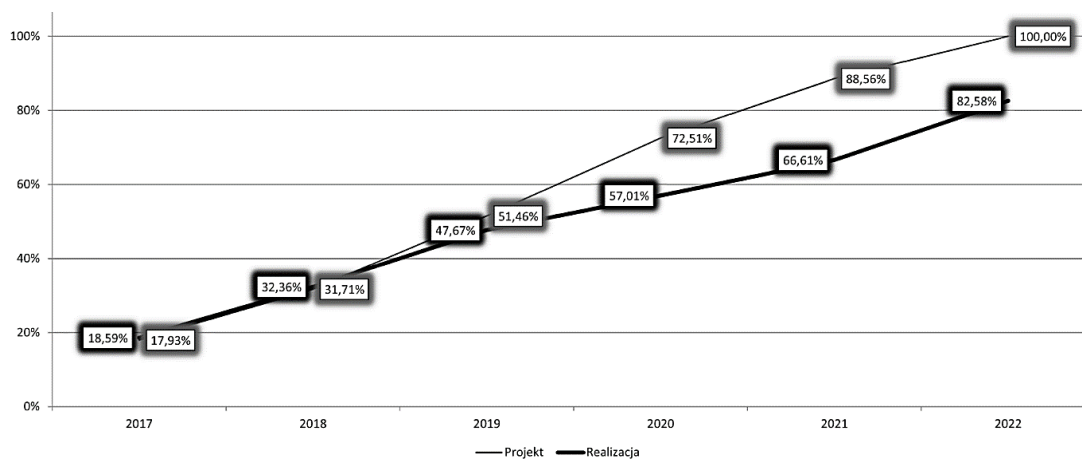
Celem badań było zidentyfikowanie wpływu COVID-19 na realizację procesów restrukturyzacji, rewitalizacji i likwidacji zakładów górniczych oraz decyzji związanych z racjonalizacją i efektywnością procesów w sytuacji zagrożenia epidemicznego. Analiza zmian stanu zaawansowania procesów likwidacji i doświadczeń w ich realizacji w realiach COVID-19, pozwoli na łatwiejsze podejmowanie trafnych decyzji również w innych podmiotach gospodarczych.

Plan badawczy realizowany był w oparciu o Zaktualizowany Program Likwidacji Oddziału oraz roczne Plany Likwidacji Oddziału wraz z aneksami.

Na początku badań dokonano analizy stanu wiedzy dotyczącej zarządzania procesami w przedsiębiorstwach górniczych w realiach epidemicznych i porównano ją z doświadczeniami SRK S.A. Rozważania skupiły się na porównaniu i uporządkowaniu danych projektowanych z ich praktyczną realizacją. Wyniki analizy pozwoliły na przygotowanie tematyki, zakresu pytań oraz listy osób przewidzianych do wywiadu bezpośredniego. Wywiad prowadzono z osobami bezpośrednio realizującymi zadania BHP, jak i kierującymi realizacją procesów likwidacji w Oddziale. Rozmowy pozwoliły na wskazanie sposobów przełamywania trudności w realizacji zadań Oddziału w sytuacji wprowadzania utrudnień związanych z kolejnymi falami COVID-19. Na podstawie rozmów zidentyfikowano najważniejsze czynniki zakłócające przebieg procesów zachodzących w likwidowanych kopalniach w SRK S.A. oraz wskazano sugestie ewentualnych zmian w procedurach prowadzenia likwidacji Oddziału.

WYNIKI BADAŃ

Stan zaawansowania (planowany i zrealizowany) realizacji procesów restrukturyzacji Oddziału zaprezentowano na rysunku 1. Przy charakterystyce Oddziału jako opis stopnia realizacji procesów likwidacji podano ułamek całkowitych (planowanych) nakładów przeznaczonych na restrukturyzację Oddziału, wyrażony w procentach (rys. 1).



Rys. 1 Harmonogram restrukturyzacji Oddziału narastająco rocznie (projekt i realizacja)
Źródło: opracowanie własne

Dane dotyczące realizacji zadania likwidacji kopalni z lat 2017 do 2021 wynikają z okresowych raportów działalności Oddziału, przesyłanych do Zarządu Spółki. Dane za 2022 r. są danymi pozyskanymi ze sprawozdań z realizacji za grudzień 2022 (dane mogą być jeszcze nieznacznie skorygowane przy przygotowywaniu sprawozdania rocznego). Do końca 2019 roku zrealizowano wszystkie zaplanowane zadania, ale już w 2019 roku można zauważyć zmniejszenie kapitałochłonności prowadzenia działań likwidacyjnych (rys. 1). Wynika to z

obniżenia kosztów pozyskania pracy firm usługowych oraz ze zmian w organizacji pracy i optymalizacji prowadzonych procesów w Oddziale [4]. Duże firmy górnicze dla obniżenia kosztów ograniczają ogłaszanie przetargów na zakupy czy usługi. Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A. jest jednym z niewielu dużych przedsiębiorstw, dla których firmy okołogórnicze mogą świadczyć usługi. Konkurujący usługodawcy zgłaszający swoje oferty obniżają ceny, co pozwala Spółce ograniczać koszty prowadzonej działalności. W 2020 roku nastąpiło dodatkowe znaczne obniżenie wykorzystania dotacji budżetowej na realizację zadań Oddziału, wynikające głównie z profilaktyki przeciwko COVID-19, ale również z pogłębienia się sytuacji zwiększonej konkurencyjności na rynku usługodawców dla Spółki (rys. 1). Z rysunku 1 wynika, że na koniec 2022 roku stan procesów likwidacji osiągnął 83% zaawansowania. Ze względu na zwiększoną inflację zakończenie procesów likwidacji wymagało wydatkowania w 2022 roku innej kwoty niż założona.

Restrukturyzacja Oddziału prowadzona jest według modelu z pozostawieniem pompowni stacjonarnej. Projektowana pompownia, z wydatkiem do 8 m³/min, ma zabezpieczać sąsiednie zakłady górnicze jako pompownia rejonowa. W tym modelu likwidacji kopalni (rys. 2) zwykle nie prowadzi się likwidacji szybu wdechowego oraz szybu wentylacyjnego i części wyrobisk podziemnych.



Rys. 2 Harmonogram przebiegu procesów restrukturyzacji prowadzonych w Oddziale

Źródło: dane SRK S.A.

Planowane jest pozostawienie szybów „Wdechowy” i „Wentylacyjny 1” oraz około 10 km wyrobisk dołowych. Obiekty te będą zaadoptowane na pompownię przekazywaną później do Oddziału Centralny Zakład Odwadniania Kopalń (CZOK). Zgodnie z zasadami SRK S.A. zagospodarowanie majątku Oddziału prowadzi się z podziałem na 10 procesów składowych. Rysunek 2 prezentuje nazwy poszczególnych procesów oraz ogólny schemat ich przebiegu. Wpływ pandemii COVID-19 na realizację zadań Oddziału najłatwiej przedstawić przy analizie

poszczególnych procesów składowych [12]. Zgodnie z przyjętym modelem restrukturyzacji Oddziału, proces 1 (rys. 2), może być prowadzony niezależnie od procesu 2 (likwidacja szybów). W sytuacji całkowitej likwidacji zakładu górniczego, ze względu na brak dostępu do wyrobisk podziemnych, proces ten musiałby zakończyć się przed likwidacją szybów. W przypadku analizowanego Oddziału, pozostawione szyby umożliwią likwidację zbędnych wyrobisk podziemnych już po zakończeniu procesu 2 (likwidacja szybów).

W 2020 r., w ramach procesu 1 zaplanowano, między innymi, likwidację 13 km wyrobisk górniczych poprzez budowę 23 tam izolacyjnych i 1 korka przeciwwybuchowego. Zadania zostałyby wykonane, gdyby nie nastąpiło odroczenie likwidacji szybu „Wentylacyjnego 2”, uniemożliwiające zlikwidowanie wyrobisk związanych z funkcjonowaniem tego szybu. Likwidację tych wyrobisk przeprowadzono w 2021 i 2022 roku, a likwidacja szybu zakończyła się w drugiej połowie 2022 roku. Niestety, ze względu na wcześniejsze opóźnienia, nie udało się zlikwidować założonych około 11 km wyrobisk. Wyrobiska te wraz z infrastrukturą pompowni (2 szyby i około 10 km wyrobisk) zostały przekazane do Oddziału CZOK w celu ich nadzoru i likwidacji. Ocenia się, że proces zakończono w 75%, wydając na jego realizację około 60% założonych nakładów.

W kopalni likwidowanej zgodnie z modelem z pozostawieniem pompowni [14], likwidację zbędnych szybów (proces 2) zwykle prowadzi się w pierwszych latach restrukturyzacji (rys. 2). W 2019 roku przeprowadzono już całkowitą likwidację jednego z szybów wdechowych oraz częściową drugiego, w którym nie wykonano płyty zamykającej. W 2020 roku zaplanowano likwidację szybu „Wentylacyjnego 2” wraz z płytą zamykającą oraz wykonanie brakującej płyty zamykającej zlikwidowany wcześniej szyb wdechowy. Wykonanie płyty zamykającej szyb wdechowy miało nastąpić po zlikwidowaniu jego wieży szybowej (proces 4). Prace miały być przeprowadzone przez firmę zewnętrzną wyłonioną w przetargu. Ograniczenia spowodowane COVID-19 oraz konkurencja pomiędzy firmami usługowymi doprowadziły do nadmiernego wydłużenia procedur przetargowych. Ostatecznie ze względu na problemy techniczne wykonawcy, likwidację wieży szybowej udało się rozpocząć w pierwszej połowie 2022 roku, a wykonanie płyty zamykającej przewidziano na IV kwartał 2022 roku. Te działania oraz profilaktyka epidemiczna uniemożliwiły realizację części zadań procesu 2 w 2020, 2021 i 2022 roku. Realizację procesu 2 należy uznać za zakończoną przy wydatkowaniu około 94% założonych nakładów.

Przy likwidacji zakładu górniczego, zadania procesu 3 (budowa pompowni) są prowadzone w ostatnich latach istnienia oddziałów (rys. 2) [5]. W kopalni zaplanowano realizację zadań procesu 3 na 3 ostatnie lata procesów likwidacji. Ze względu na powstałe opóźnienia wynikające z niezrealizowania zadań w ramach innych procesów, wszystkie prace procesu 3 rozpoczęto dopiero w ostatnim roku istnienia Oddziału i przewidziano zakończenie ich realizacji już w zakresie prac polikwidacyjnych. Decyzja o zwiększeniu wydajności pompowni spowodowała

przekroczenie założonych nakłady o 1%. Wpływ ograniczeń związanych z COVID-19 w tym przypadku był pośredni, niemniej wyjątkowo znaczący.

Likwidację zbędnych obiektów powierzchniowej infrastruktury kopalnianej (proces 4) zwykle prowadzi się w pierwszych latach istnienia oddziałów [13]. Zakończenie procesu likwidacji obiektów powierzchniowych otwiera możliwość realizacji procesu 5, rekultywacji terenu (rys. 2). Zgodnie z doświadczeniami Spółki, proces 4 prowadzony był od utworzenia Oddziału, a intensyfikację prowadzonych działań zaplanowano na 2020 i 2021r. Taki układ wynikał z optymalnej kolejności wyburzeń („kolejność krytyczna”). Ze względu na brak specjalistycznego sprzętu i wykwalifikowanej załogi, proces miał być realizowany przez podmioty zewnętrzne. W roku 2020 utrudnienia wynikające z ograniczeń spowodowanych COVID-19, np. przy przeprowadzaniu wizji lokalnych, „lockdown”, praca zdalna itp., uniemożliwiły przeprowadzenie wszystkich zaplanowanych na 2020 rok zadań procesu 4. Dodatkowo konkurencja firm usługowych doprowadziła do nadmiernego wydłużania się procedur przetargowych i coraz częstszych odwołań do Krajowej Izby Odwoławczej (KIO). Wydłużenie istnienia obiektów przeznaczonych do likwidacji skutkowało zwiększeniem nakładów w latach 2021 i 2022 na utrzymanie tych obiektów w procesie 6. Uszczegółowienie zasad i procedur przetargowych Spółki, pozwoliło na początku 2021 roku przełamać impas i uruchomić realizację zadań procesu 4, które zaplanowano wykonać w 2021 i 2022 r., w sposób niekolidujący z realizacją procesu 5 (rekultywacja terenów). Niestety nie udało się uniknąć wszystkich skutków późniejszych z lat 2020 i 2021. Oddziałowi nie powiodła się likwidacja 72 niewielkich obiektów powierzchniowych, w tym głównie obiektów stanowiących część bocznicy kolejowej. Obiekty te przekazano do Oddziału Kopalnie Węgla Kamiennego Całkowitej Likwidacji (KWKCL), gdzie zostaną zlikwidowane w latach następnych, w ramach procesów polikwidacyjnych. Stopień realizacji procesu ocenia się na około 70%, przy zrealizowanych założonych nakładach rzędu 39%.

Rozpoczęcie procesu 5, rekultywacja terenu, możliwe jest po zakończeniu procesu 4 (likwidacja obiektów budowlanych) oraz procesu 6 (utrzymanie obiektów do czasu likwidacji). Działania te zwykle prowadzone są w ostatnim okresie istnienia oddziału (rys. 2). W przypadku Oddziału utrudnienia sytuacją epidemiczną wpłynęły na przebieg procesu 5 jedynie w sposób pośredni. Ze względu na niezakończenie procesów 4 i 6 w 2021 r., prace rekultywacyjne zaplanowano zrealizować już w ramach prac polikwidacyjnych przez Oddział KWKCL.

Utrzymanie likwidowanych obiektów w procesie 6 (rys. 2), rozpoczyna się od utworzenia oddziału [13, 14] i powinno zakończyć się tuż przed zakończeniem procesu 4 (likwidacja infrastruktury kopalni). Wydatki na utrzymanie likwidowanych obiektów (proces 6) są proporcjonalne do malejącej liczby utrzymywanych obiektów. Wielkość nakładów zależy od okresu utrzymania obiektów, ich liczby, konstrukcji i kubatury. Pomimo obostrzeń wynikających z pandemii COVID-19 i trudności z realizacją innych procesów, finansowanie

procesu 6 w 2020, 2021 i 2022 roku było zgodne z założonym planem. Należy się liczyć z dodatkowymi nakładami ze względu na niezrealizowanie wyburzeń w 2020, 2021 oraz 2022 i konieczność utrzymywania tych obiektów przez kolejne lata. Wpływ pandemii COVID-19 w tym przypadku był również pośredni, niemniej jego skutki ujawnią się dopiero w przyszłości [4].

Najbardziej kapitałochłonnym procesem jest Zabezpieczenie likwidowanego zakładu górniczego (proces 7), który zawsze trwa przez cały okres istnienia oddziału (rys. 2) [13]. Zanotowane już w 2019 r. i istniejące również w kolejnych latach, obniżanie się wysokości nakładów na realizację zadań tego procesu było skutkiem dokonanych zmian organizacyjnych oraz obniżenia kosztów pozyskania usług, co jest częściowo spowodowane wpływem pandemii. Bezpośrednio pandemia COVID-19 jedynie w niewielkim stopniu wpłynęła na realizację tego procesu. Na proces wydatkowano około 81% założonych nakładów.

Proces 8 trwa przez cały okres działalności oddziału (rys. 2). Przepisy prawne obligują Oddział do zlecenia opracowania projektów, ekspertyz czy analiz podmiotom zewnętrznym [14]. W oddziałach Spółki koszt realizacji procesu 8 zmniejsza się zgodnie z malejącą liczbą utrzymywanych obiektów. Obserwowane już od 2019 r. obniżenie ponoszonych nakładów w tym zakresie, wynikało z nasilonej konkurencji usługodawców dla górnictwa. Zmiany organizacyjne pozwoliły na dodatkowe obniżenie kosztów tego procesu również w kolejnych latach. Na proces wydatkowano około 60% założonych kosztów. Zgodnie z opiniami kierujących likwidacją Oddziału, poza obniżeniem cen usług, nie zaobserwowano wpływu COVID-19 na przebieg procesu 8.

Oddział jako następcą prawnym wcześniejszej działalności górniczej odpowiedzialny jest za naprawę szkód górniczych (proces 9). Proces wypłat przebiega przez cały okres działalności każdego oddziału (rys. 2). W przypadku Oddziału zaplanowano zakończenie procedur odszkodowawczych już w 3 roku procesów likwidacyjnych. Wydłużenie procedur odszkodowawczych notowane już w 2019 roku wynikało z niedoborów kadrowych Oddziału [4]. Ograniczenia związane z pandemią COVID-19 w 2020 i 2021 roku, doprowadziły do dalszych opóźnień w wypłatach. Dzięki skierowaniu dodatkowych pracowników, Oddział zakończył realizację zgłoszonych procedur odszkodowawczych w 2022 roku, przy 95% wydatkowaniu założonych kosztów.

Zadania procesu 10 (ogólny zarząd) prowadzone są od utworzenia Oddziału, do jego likwidacji [5]. W 2020 i 2021 koszty przeznaczane przez Oddział na BHP i ochronę zdrowia zwiększyły się o około 11%, co wynika z profilaktyki pandemii COVID-19. Prawie wszystkie pozostałe czynniki kosztów w ramach procesu 10 roku pozostały niezmiennie. Jednym z wyjątków są nakłady na delegacje pracowników, które się obniżyły, co spowodowane było ograniczeniem wyjazdów służbowych i częstszym organizowaniem szkoleń, kursów, spotkań w formie „on-line”. Ponadto obniżenie komponentu kosztów przeznaczonego na płace wynika z ograniczania zatrudnienia i zmian w organizacji pracy. Zauważalne już w 2019 roku i w latach następnych zmniejszenie nakładów na przebieg procesu 10 (94%)

przy jednoczesnej pełnej lub prawie pełnej realizacji założonych zadań, świadczy o niewielkim wpływie pandemii na przebieg tego procesu.

DYSKUSJA

W realizacji części procesów likwidacji wyrobisk dołowych i szybów nastąpiły znaczne opóźnienia. Działania prawne oraz korekta i uszczegółowienie procedur przetargowych już na początku 2021 roku doprowadziły, do przełamania stagnacji w procesach likwidacji i wyburzeń. Ze względu na zastosowaną profilaktykę pandemii, „lockdown” i inne uwarunkowania rynkowe, nie udało się zrealizować części zadań, których realizację jedynie przesunięto. Odroczenie likwidacji części obiektów spowodowało zwiększenie kosztów ich dłuższego utrzymania. Ponadto ze względu na nieprzewidywalność przebiegu pandemii COVID-19 oraz niejasną sytuację ekonomiczną firm usługowych Oddziału, nie przeprowadzono realizacji części zadań bieżących, przewidzianych na 2022 rok i nadrobienie opóźnień powstałych w 2020 i 2021 roku.

Profilaktyka epidemiczna COVID-19 zastosowana w Oddziale pozwoliła na właściwą ochronę pracowników Oddziału i pracowników firm usługowych w trzech pierwszych falach pandemii. W 2020 i 2021 roku (druga i trzecia fala), jedynie w 8 przypadkach infekcji zarażenie najprawdopodobniej nastąpiło w miejscu pracy. U większości pracowników przebieg choroby był łagodny i prawie bezobjawowy, poza czterema przypadkami ciężkiego jej przebiegu w czwartej fali [6, 7]. Dla dwóch pracowników choroba przebiegła na tyle ciężko, że zakończyła się ich zgonem.

WNIOSKI

Ograniczenia wynikające z pandemia COVID-19, wpłynęły na działalność wszystkich podmiotów gospodarczych, nie wyłączając SRK S.A. Realizacja zadań Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. jest finansowana z dotacji budżetowej oraz przychodów własnych. Z tego powodu, kryzys nie był tak mocno odczuwalny zarówno przez Spółkę, jak przez inne przedsiębiorstwa. W trakcie rozmów, część usługodawców dla SRK S.A., zgłaszało kłopoty z utrzymaniem płynności finansowej i uzyskanie zlecenia od Spółki było ich sposobem na przetrwanie pandemii. Zastosowane działania profilaktyczne oraz przeprowadzone zmiany organizacyjne w funkcjonowaniu Oddziału i Spółki, przy czynnym i biernym wsparciu załogi, pozwoliły na uniknięcie przez pracowników kopalni i pracowników firm zewnętrznych najgorszych scenariuszy przebiegu pandemii. Pandemia COVID-19 odbiła się na funkcjonowaniu Oddziału bardziej jako wynik zaistniałej sytuacji ekonomicznej na rynku usług dla przedsiębiorstw okołogórnictwa, niż skutek zachorowań załogi. Wpływ ten odbierany jest raczej jako spowolnienie, zapewniające całkowitą lub prawie całkowitą realizację założonych zadań. Jedynie w przypadku przebiegu procedur odszkodowawczych za „szkody górnicze” opóźnienia były spowodowane chorobą pracowników.

LITERATURA

- [1]. P. Bełch, "Management of a transport company during the COVID-19 pandemic", *Scientific Papers of Silesian University of Technology, series Organization and Management* 150. 2021.
- [2]. A. Bluszcz, J. Smoliło, „Uwarunkowania transformacji rejonów górniczych”, [in] Wybrane problemy środowiska przyrodniczego w ujęciu naukowym. Lublin, Wydawnictwo Naukowe Tygiel. 2021.
- [3]. J. Calvimontes, L. Massaro, C.H.X. Araujo, R.R. Moraes, J. Mello, L.C. Ferreira, "Small-scale gold mining and the COVID-19 pandemic Conflict and cooperation in the Brazilian Amazon", *The Extractive Industries and Society*. 2020.
- [4]. A. Chmiela, A. Bluszcz, "The Impact of Two Years of the COVID-19 Pandemic on the Functioning of a Mine Restructuring Company in Poland", *European Journal of Business and Management Research*, vol. 7, no. 4, pp. 199–205, Jul. 2022.
- [5]. A. Chmiela, J. Smoliło, M. Gajdzik, „A Multifaceted Method of Analyzing the Amount of Expenditures on Mine Liquidation Processes in SRK S.A.”, *Management Systems in Production Engineering*, Vol.30 (Issue 2), pp. 130-139. 2022.
- [6]. T. Chmiela, M. Rzepka, E. Krzystanek, A. Gorzkowska, „A 50-Year-Old Patient with Guillain – Barré Syndrome after COVID-19: A Case Report”, *Medicina* 2021, 57, 775. 2021. <https://doi.org/10.3390/medicina57080775>
- [7]. T. Chmiela, M. Rzepka, M. Kuca, K. Serwońska, M. Laskowski, A. Koperczak, J. Siuda, "Intravenous Thrombolysis for Acute Ischemic Stroke during the COVID-19 Pandemic – Polish Single-Center Retrospective Cohort Study", *Life* 2022, 12(7), 1068; 2022. <https://doi.org/10.3390/life12071068>.
- [8]. B. Gajdzik, E. Sujová, T. Małysa, W. Biały, „The accident rate in Polish mining. Current status and forecast”, *Acta Montanistica Slovaca*, 2022
- [9]. M. Keselova, P. Svab, P. Korba, M. Hovanec, "The impact of the COVID-19 outbreak on aviation", *Scientific Papers of Silesian University of Technology, series Organization and Management* 148. 2020.
- [10]. T. Laing, "The economic impact of the Coronavirus 2019 (Covid-2019) Implications for the mining industry", *The Extractive Industries and Society*. 2020.
- [11]. M. Nowak, M. Blaszkę, "The COVID-19 pandemic and the directions of changes in the Polish spatial management system", *Organization & Management Scientific Quarterly*, Issue No. 4 (52). 2020.
- [12]. J. Smoliło, M. Pieszczyk, H. Kaczorowska, „Działania Spółki Restrukturyzacji Kopalń związane z pandemią COVID-19”. [in] Z. Lubosik, J. Jaroszewicz, „Zagrożenie wirusem SARS-CoV-2 w kopalniach podziemnych – wybrane zagadnienia”. Główny Instytut Górnictwa, Katowice, 2020.
- [13]. J. Smoliło, A. Chmiela, „A liquidation of the mine in SRK S.A. in a processive approach”, *Scientific Papers of Silesian University of Technology, series Organization and Management* 151. 2021.
- [14]. J. Smoliło, A. Chmiela, "The mine liquidation processes in SRK S.A. in a cost approach", *Scientific Papers of Silesian University of Technology, series Organization and Management* 153. 2021.
- [15]. J. Smoliło, A. Chmiela, M. Gajdzik, J. Menéndez, J. Loredo, M. Turek, A. Bernardo Sánchez, "A New Method to Analyze the Mine Liquidation Costs in Poland", *Mining* 2021, 1, 351-363. 2021b. <https://doi.org/10.3390/mining1030022>.
- [16]. M. Turek, „Analiza i ocena kosztów w górnictwie węgla kamiennego w Polsce”, Warszawa Difin. 2013

Disturbances in the Advancement of the Restructuring, Revitalization and Liquidation Processes of a Large Hard Coal Mine Caused by the COVID-19 Pandemic

Abstract: The article presents the most important changes in the strategic sector, which is the hard coal mining, and shows the effects of industry transformation. The results of the study of the COVID-19 pandemic impact on the restructuring of a large branch of Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A. (SRK S.A.) were presented. The task of SRK S.A. (www.srk.com.pl) is the revitalization and restructuring of the acquired hard coal mines put into liquidation. The market situation also affected the company's operations. The publication analyzes the implementation of restructuring processes in one of the hard coal mines taken over by the company. The processes that are taking place, most often universal for other SRK branches, were presented and the conclusions drawn from the situation were indicated. The impact of the COVID-19 pandemic caused delays and slowdowns of actions, however, ensuring complete or almost complete implementation of assumed tasks.

Keywords: process management, restructuring of mining enterprises, liquidation of a hard coal mine, COVID-19

Andrzej Chmiela

ORCID ID: 0000-0002-0833-0923

Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A.

ul. Strzelców Bytomskich 207, 41-914 Bytom, Poland

tel.: +48 505 685 118, e-mail: achmiela@srk.com.pl

Dariusz Wójcik

Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A.

ul. Strzelców Bytomskich 207, 41-914 Bytom, Poland

tel.: +48 506 278 797, e-mail: dwojcik@srk.com.pl

Małgorzata Wysocka

ORCID ID: 0000-0002-1538-1294

Główny Instytut Górnictwa

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice, Poland

tel. 48 32 259 28 14, e-mail: mwysocka@gig.eu