

JOURNAL OF MODERN SCIENCE

TOM 4/58/2024

www.jomswsge.com



DOI: doi.org/10.13166/jms/191495

MAGDALENA GOSTKOWSKA-DRZEWICKA

University of Gdańsk, Poland

ORCID iD: orcid.org/0000-0002-4383-7711

CSR W POLSKIM GÓRNICTWIE WĘGLA KAMIENNEGO W KONTEKŚCIE DEKARBONIZACJI

CSR IN THE POLISH HARD COAL MINING INDUSTRY IN THE CONTEXT OF DECARBONISATION

ABSTRACT

Objectives: The article undertakes an analysis of the activities related to the implementation of sustainable development assumptions in Polish hard coal mining companies, primarily in relation to environmental and social activities to be taken beyond the closure stage.

Methods: Case studies analysing the information that Polish hard coal mining companies make publicly available.

Results: In most cases, Polish mining companies do not make public intended actions to take after the closure of mines. Only two out of the six analysed entities declare plans related to this.

Conclusions: The complete cessation of coal mining will not take place until after 2050. Therefore, it is difficult to expect an indication of the detailed solutions that will be introduced at that time, which results from both the volatility of the economic and technological environment. However, some of the analysed companies were not subject to the obligation to prepare and make available to the public non-financial reports.

STRESZCZENIE

Cel: Celem artykułu jest ocena działań dotyczących wdrażania założeń zrównoważonego rozwoju w polskich przedsiębiorstwach górniczych zajmujących się wydobywaniem węgla kamiennego, przede wszystkim w odniesieniu do działań o charakterze środowiskowym i społecznym, jakie należy podjąć w okresie po zakończeniu eksploatacji.

Metody: Studia przypadków obejmujące analizę informacji, jakie polskie przedsiębiorstwa wydobywające węgiel kamienny udostępniają publicznie.

Wyniki: Polskie przedsiębiorstwa górnicze w większości przypadków nie podają do publicznej wiadomości informacji o konkretnych działaniach, jakie mają zamiar podjąć po zamknięciu kopalń. Zaledwie dwa z sześciu analizowanych podmiotów deklarują plany z tym związane.

Omówienie: Całkowite zaprzestanie wydobywania węgla będzie miało miejsce dopiero po roku 2050. Trudno jest zatem już w chwili obecnej oczekiwać wskazania szczegółowych rozwiązań, jakie zostaną wtedy wprowadzone, co wynika zarówno ze zmienności otoczenia gospodarczego, jak i technologicznego. Jednakże część z analizowanych przedsiębiorstw nie była objęta obowiązkiem sporządzania i udostępniania do publicznej wiadomości raportów niefinansowych.

KEYWORDS: *energy transition, mine closure, corporate social responsibility, post mining rehabilitation, non-financial reporting*

SŁOWA KLUCZOWE: *transformacja energetyczna, likwidacja kopalni, odpowiedzialność społeczna biznesu, rewitalizacja terenów górniczych, raportowanie niefinansowe*

WPROWADZENIE

Transformacja energetyczna jest procesem, który już kilkakrotnie miał miejsce w gospodarce polskiej, począwszy od połowy XIX w. Pierwsza z tych zmian dotyczyła przejścia z drewna, torfu i węgla drzewnego na węgiel kamienny i rozpoczęła się w Warszawie. Węgiel został wtedy wprowadzony do powszechnego użytku dzięki budowanej Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej, którą dowożono surowiec ze Śląska. W tym samym czasie wybudowano na terenie Warszawy pierwszą gazownię. Z kolei w trakcie pierwszej wojny światowej już co trzecie warszawskie mieszkanie posiadało gazomierz (Gajewski, 1979, s. 151–177). Równoległe z pojawieniem się gazu rozpoczęła się elektryfikacja miasta. Pierwsza elektrownia miejska w Warszawie powstała jednak dopiero w 1903 r., czyli aż dekadę później niż w innych dużych ośrodkach miejskich na ziemiach polskich (Derski, Zasuń, 2019, s. 20–42).

Dzięki dynamicznemu rozwojowi górnictwa węgla, już w XIX w. kopalnie zlokalizowane na obecnych ziemiach polskich stały się jednymi z europejskich liderów rynkowych tego sektora. W XX w. rozwój ten nabrał jeszcze szybszego tempa. Powstały wtedy liczne i nowoczesne, jak na tamte czasy, elektrownie węglowe zaopatrujące w energię przemysł oraz mieszkańców miast, a w późniejszym okresie także wsi. Najwyższy poziom wydobywania węgla w Polsce, tj. 195 mln ton, odnotowano w latach 80. XX w. Jednakże równoległe z rozpoczęciem transformacji ustrojowej rozpoczęło się stopniowe ograniczanie wydobywania i likwidacja kopalń węgla (Kasztelewicz, 2012, s. 7–27). W roku 2022 wielkość wydobywania węgla kamiennego w Polsce ukształtowała się na poziomie 46,53 mln ton (Państwowy Instytut Geologiczny, 2023). Obecnie społeczność międzynarodowa dąży do dekarbonizacji gospodarki (Smolskaya, Koroleva, Bogdanova, 2021). Pomijając energetykę jądrową, której dalszy rozwój stoi pod znakiem zapytania po katastrofie w Fukushima, obecny poziom rozwoju technologicznego nie umożliwi całkowitej rezygnacji z paliw kopalnych. Pomimo to, zwłaszcza w krajach Unii Europejskiej, planuje się definitywne odejście od tradycyjnych źródeł energii w perspektywie do 2050 r. (Sokołowski i in., 2021, s. 2). Plan ten pociąga za sobą jednak nie tylko okupioną ogromnymi kosztami i wyrzeczeniami konieczność wprowadzenia

zmian społeczno-gospodarczych na wielu poziomach (Eadson, van Veelen, Backius, 2023). Wielkim wyzwaniem będą również:

- rewitalizacja terenów, na których prowadzone było wydobywanie. Środowiskowe skutki działalności wydobywczej są bowiem bardzo trudne do usunięcia, a ich horyzont czasowy znacznie wykracza poza zakończenie wydobywania;
- działalność wydobywcza. Zarówno w okresie eksploatacji, jak i po jej zakończeniu generuje ona różne problemy i zagrożenia dla społeczności lokalnych oraz pracowników kopalni.

Jednym z narzędzi, które mają umożliwić przeprowadzenie dekarbonizacji gospodarki w sposób zapewniający realizację celów nie tylko ekonomicznych, lecz także etycznych, społecznych oraz ekologicznych, jest koncepcja ESG (*Environmental, Social, Governance*), określająca zasady raportowania pozafinansowego. Opracowanie takiego raportu ma zapewnić możliwość oceny stopnia implementacji zasad zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwie. Niestety, podmioty gospodarcze funkcjonujące w otoczeniu rynkowym przyzwyczajone są do przedkładania efektywności ekonomicznej swojej działalności nad interesy społeczne czy ekologiczne. Z tego względu skuteczne, a nie wyłącznie fasadowe wdrażanie koncepcji zrównoważonego rozwoju jest zadaniem trudnym, kapitało – i czasochłonnym (Jonek-Kowalska, 2016, s. 131–145). Dodatkowo w niektórych przypadkach działania te są komplikowane w wyniku uwarunkowań sektorowych, tj. unikalnych cech podmiotów gospodarczych wynikających ze specyfiki ich działalności. Niewątpliwie należy tu zaliczyć spółki wydobywcze. Z tego względu celem artykułu jest ocena działań dotyczących wdrażania założeń zrównoważonego rozwoju w polskich przedsiębiorstwach górniczych zajmujących się wydobywaniem węgla kamiennego, przede wszystkim w odniesieniu do działań o charakterze środowiskowym i społecznym, jakie należy podjąć w okresie po zakończeniu eksploatacji.

Realizacja tak sformułowanego celu wymagała analizy informacji, jakie polskie przedsiębiorstwa wydobywające węgiel kamienny udostępniają publicznie na swoich stronach internetowych oraz w opublikowanych raportach niefinansowych. Wyniki tego badania zaprezentowano w formie opisowej, jako studia przypadków strategii CSR tych podmiotów.

Artykuł składa się ze wstępu, trzech części i zakończenia. Pierwsza część ma charakter teoretyczny i przedstawia rozważania dotyczące problematyki zrównoważonego rozwoju. W kolejnej części opisano specyfikę działalności wydobywczej w kontekście implementacji koncepcji zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach górniczych. Trzecia część zawiera opis zastosowanej metodyki badań oraz ocenę działań analizowanych podmiotów w obszarze CSR.

KONCEPCJA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU – IDEA A RZECZYWISTOŚĆ W REALIACH GOSPODARCZYCH W GÓRNICTWIE

Koncepcja zrównoważonego rozwoju ma długą historię. Jej genезy należy szukać na początku lat 50. XX w. W okresie tym w literaturze pojawiła się po raz pierwszy definicja społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR), określanej jako obowiązki przedsiębiorcy odnoszące się do podejmowania decyzji lub działań, które są zgodne z celami i wartościami społecznymi (Bowen, 1953, s. 6). W tym samym czasie Europejska Wspólnota Węgla i Stali zainicjowała wdrażanie polityki na rzecz ochrony środowiska naturalnego, będącej efektem zmian w podejściu do sposobu eksploatacji zasobów Ziemi przez człowieka (Sitek, 2023, s. 9–23). W latach 60. XX w. koncepcja CSR zyskiwała coraz większą popularność. Argumentowano, że działania przedsiębiorstw odpowiedzialnych społecznie wykraczają ponad czysto ekonomiczny interes. Oznacza to, że firmy powinny realizować nie tylko zobowiązania o charakterze prawnym i gospodarczym, lecz także społecznym (Davis, 1960, s. 70–76). Koncepcja ta została przedstawiona i rozwinięta w 1992 r. w trakcie Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro. Ustalono wtedy jej najważniejsze założenia, które zostały następnie zawarte w Agendzie 21. W późniejszym okresie opracowano czterowymiarowy model CSR, bazujący na takim podejściu do działalności gospodarczej, które zapewniało jej odpowiedni poziom efektywności ekonomicznej w wyniku działań etycznych, podejmowanych zgodnie z prawem oraz zapewniających poszanowanie szeroko rozumianych interesów społecznych (Carroll, 1999, s. 268–295). W kolejnych latach podejmowano dalsze wysiłki mające na celu wdrożenie rozwiązań zgodnych z koncepcją zrównoważonego rozwoju

w przedsiębiorstwach. Ważnego argumentu w tej kwestii dostarczyły badania, które dowiodły pozytywnego wpływu stosowania w firmach praktyk zgodnych z koncepcją CSR na ich wyniki finansowe (Aguilera i in., 2007, s. 836–863; Waddock, Graves, 1997, s. 303–319). Środowiskowy aspekt społecznej odpowiedzialności biznesu jest podkreślony w definicji CSR stosowanej przez Komisję Europejską. Zgodnie z tym podejściem firmy powinny uwzględniać w swojej działalności kwestie społeczne, środowiskowe, etyczne oraz dotyczące praw człowieka w ścisłej współpracy z interesariuszami (European Commission, 2011, s. 681). W kontekście koncepcji CSR dążenie przedsiębiorstw do zrównoważenia celów ekonomicznych, społecznych i środowiskowych ma zagwarantować im osiągnięcie zysków, wzrost wartości i przetrwanie w długim okresie. Oznacza to, że stosowanie praktyk zgodnych z CSR prowadzi do poprawy pozycji konkurencyjnej firmy (Vintro i in., 2012, s. 118–125).

Zasady koncepcji zrównoważonego rozwoju mają szlachetny i etyczny charakter. Koncepcję tę określić można jako filozofię zarządzania odnoszącą się do odpowiedzialności, którą firma bierze za wpływ, jaki wywiera na poszczególnych interesariuszy (Wołowicz, 2023, s. 62–88). Jednakże w praktyce okazało się, że bardzo trudno przełożyć te idee na realne działania praktyczne. Niewielki postęp w realizacji celów zrównoważonego rozwoju wskazywany jest na kolejnych Szczytach Ziemi i zgromadzeniach ONZ. Przyczyny w trudnościach wdrażania koncepcji CSR w przedsiębiorstwach należy powiązać zwłaszcza z powszechnie występującym brakiem wartości etycznych, które stanowią fundament decyzji zgodnych z założeniami zrównoważonego rozwoju. Efekt ten jest dodatkowo wzmacniany podejściem typu *homo oeconomicus* przedkładającym osiągnięcie wysokich zysków ponad pozostałe cele. Oznacza to, że firmy kierujące się takim założeniem optymalizują swoje korzyści kosztem pozostałych interesariuszy i środowiska. Działania przedsiębiorstw związane z wdrażaniem założeń CSR często sprowadzają się jedynie do działań społecznych na rzecz pracowników oraz społeczności lokalnych. Propagowanie tych osiągnięć prowadzi co prawda do poprawy wizerunku firmy, jednak w gruncie rzeczy ma znaczenie czysto fasadowe, nosi bowiem znamiona pozorowania działań prospołecznych czy proekologicznych (Jonck-Kowalska, 2016, s. 131–145). Podobnego zdania jest Zieliński (2023, s. 127–143). Autor wskazuje, że większość polskich przedsiębiorstw pomija w swojej strategii

działania na rzecz środowiska naturalnego. Potwierdzają to badania przeprowadzone przez KPMG (2023) w stu największych polskich spółkach, z których wynika, że aż połowa z tych podmiotów całkowicie pomija kwestie środowiskowe.

Podobne wnioski płyną z badań Piskalskiego (2015, s. 46–104) przeprowadzonych na próbie stu największych polskich spółek z różnych sektorów gospodarki. Tylko 32,1 proc. z tych podmiotów miało swój własny kodeks etyczny. Były to głównie firmy z sektorów finansowego, paliwa i gazu oraz wydobywczego. Zaledwie 15,4 proc. badanych przedsiębiorstw publikowało raporty ESG. Podobnie jak poprzednio, firmy te należały przede wszystkim do sektorów paliwa i gazu oraz wydobywczego. Okazuje się jednak, że spółki z wyżej wskazanych branż są liderami wśród polskich dużych przedsiębiorstw w kwestii implementacji zasad zrównoważonego rozwoju w obszarze środowiskowym oraz społecznym. Również Suska (2021) ocenia pozytywnie działania z zakresu zrównoważonego rozwoju w wybranych polskich przedsiębiorstwach należących do sektorów paliw i gazu oraz wydobywczych. Podmioty te są mocno zaangażowane w kwestie środowiskowe. Korzystają one z szeregu narzędzi implementacji ESG, takich jak sprawozdawczość środowiskowa, wskaźniki redukcji emisji, odpadów, zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych. Przedsiębiorstwa te realizują inicjatywy przyjazne dla środowiska oraz wdrażają zasady gospodarki cyrkularnej, odchodząc jednocześnie od gospodarki linearnej. Podmioty te dążą zatem do korzystania z posiadanych zasobów w sposób ciągły, dzięki czemu ograniczają ilość odpadów.

Pomimo przytoczonych powyżej faktów pozytywnie świadczących o aktywności przedsiębiorstw wydobywczych w obszarze zrównoważonego rozwoju, w literaturze często spotyka się przeciwne poglądy. Odnoszą się one jednak do praktyk stosowanych głównie w krajach rozwijających się, w ubogich rejonach świata. W wielu przypadkach wydobywanie węgla wiąże się tam z występowaniem szeregu pozostających poza kontrolą następstw środowiskowych zagrażających zdrowiu i życiu pracowników oraz społeczności lokalnych. Ponadto pracownicy kopalni są narażeni na poważne konsekwencje wynikające ze stosowania niewłaściwych praktyk w obszarze zatrudnienia. Można tu wymienić brak adekwatnego wynagrodzenia, ubezpieczenia na wypadek utraty zdrowia, przestrzegania przepisów BHP, czy zatrudnianie osób niepełnoletnich. Problemy z wdrażaniem koncepcji CSR w górnictwie

wynikają w znacznym stopniu z ograniczonego czasowo cyklu życia kopalni, co wynika z zasobności danego złoża. Po jego wyczerpaniu zakład górniczy, w wielu przypadkach będący filią korporacji międzynarodowej, jest likwidowany. W takiej sytuacji nawiązywanie trwałych relacji ze społecznościami lokalnymi i pracownikami jest postrzegane jako nieuzasadnione ekonomicznie. Dodatkowo zachęca do rabunkowej gospodarki, wyczerpania, degradacji środowiska. Ostatecznie prowadzi do zubożenia lokalnych mieszkańców, którzy często pozostają bez środków do życia. W krajach rozwijających się problem ten jest pogłębiany w wyniku skorumpowanych władz lokalnych, a nawet państwowych, które w wielu przypadkach udzielają pozwoleń na eksploatacje, czerpiąc z tego tytułu nielegalne zyski (Jones-Kowalska, 2016, s. 131–145). Problematyka ta jest przedmiotem wielu badań, w których proponuje się wdrożenie rozwiązań o charakterze instytucjonalnym lub technicznym, których celem jest przede wszystkim intensyfikacja działań firm prowadzących do poprawy dobrostanu pracowników i stanu środowiska (Sun, Bahizire, 2023; Mhlongo, 2023; Bezzola i in., 2022).

Do niedawna wskazywano, że trudności w implementacji CSR wynikają z braku odpowiednich standardów i wskaźników służących do oceny poziomu wdrożenia poszczególnych elementów tej koncepcji. Z tego względu opracowano wytyczne do raportowania działań z obszaru zrównoważonego rozwoju, tj. *Global Reporting Initiative* (GRI). Jest to zestaw międzynarodowych standardów dotyczących tzw. sprawozdawczości niefinansowej. Zgodnie z obowiązującymi zaleceniami raport niefinansowy powinien zawierać dwie części. W pierwszej z nich umieszcza się informacje charakteryzujące działalność danego przedsiębiorstwa. Część druga ma zawierać dane umożliwiające ocenę wpływu, jaki dany podmiot wywiera na swoje otoczenie ekonomiczne, społeczne oraz środowiskowe w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju. Wpływ ten powinien być zobrazowany odpowiednimi wskaźnikami opisującymi efekty działań w wymienionych obszarach. Niestety, obiektywna ocena działań na rzecz zrównoważonego rozwoju jest utrudniona z uwagi na uwarunkowania sektorowe, w jakich funkcjonują poszczególne firmy. Co więcej, na podstawie prezentowanych przez nie wskaźników niefinansowych niejednokrotnie trudno jest ocenić rzetelność ujawnianych informacji. Ujmowanie i prezentacja danych z obszaru CSR nie opierają się bowiem na ogólnie

przyjętych zasadach ukazywania sprawozdań finansowych, ale w znacznym stopniu mają charakter uznaniowy (Błażyńska, 2018, s. 9–18). Raportowanie niefinansowe, w przeciwieństwie do sprawozdawczości finansowej ma wymiar prospektywny, przedstawia przede wszystkim obecne i przyszłe podejście do działań społecznie odpowiedzialnych, ma charakter jakościowy, cechuje się niskim stopniem formalizacji, zawiera zindywidualizowane informacje oraz jest dostosowane głównie do wymagań rynkowych a nie regulacji prawnych (Świerszcz, 2022, s. 41–54).

SPECYFIKA DZIAŁALNOŚCI WYDOBYWCZEJ JAKO WYZNACZNIK MOŻLIWOŚCI IMPLEMENTACJI KONCEPCJI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU W PRZEDSIĘBIORSTWACH GÓRNICZYCH

Przedsiębiorstwa górnicze odznaczają się określonymi cechami wynikającymi ze specyfiki ich działalności. Warunkują one możliwości implementacji poszczególnych elementów koncepcji zrównoważonego rozwoju w tych podmiotach. Wśród tych cech należy wymienić zwłaszcza długookresowy negatywny wpływ na środowisko naturalne i społeczności lokalne, w tym pracowników. Wymienione uwarunkowania nabierają szczególnego znaczenia w kontekście rezygnacji z paliw kopalnych i związanego z tym zakończenia ich wydobywania.

Górnictwo węgla wywiera długookresowy, silny, negatywny wpływ na środowisko naturalne. Działalności tej towarzyszy szereg zagrożeń, niespotykanych w innych sektorach i wybitnie szkodliwych dla życia i zdrowia ludzi, niszczących bioróżnorodność i wpływających na klimat (Ahirwal, Maiti, 2022, s. 1–14). Między innymi są to zagrożenia gazowe, pyłowe, związane z eksplozją skał i gazów, radiacyjne, klimatyczne czy mikrobiologiczne (Keenan, Holcombe, 2021). Na przykład metoda odkrywkowa powoduje degradację gleby na ogromnych obszarach, niszcząc lokalne ekosystemy. Z kolei wydobywanie metodą głębinową wiąże się ze szkodami i zakłóceniami w gospodarce wodnej. Środowiskowe skutki działalności górniczej są bardzo trudne do usunięcia, a ich horyzont czasowy znacznie wykracza poza zakończenie wydobywania.

Dążenie do zamykania kopalń w sposób zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju powinno być dla przemysłu wydobywczego jednym z priorytetowych celów. Po zaprzestaniu wydobycia puste przestrzenie wewnątrz kopalni w sposób naturalny wypełniają się wodą. Proces ten niesie ze sobą potencjał, który można wykorzystać w przyszłych zastosowaniach. Na przykład farmy wiatrowe lub fotowoltaiczne zlokalizowane na terenach górniczych mogą funkcjonować w powiązaniu z technologiami magazynowania energii, wykorzystującymi wodę pochodzącą z nieczynnego wyrobiska, tj. instalacjami działającymi na zasadzie elektrowni szczytowo-pompowych. Oprócz możliwości związanych z budową systemu elektroenergetycznego opartego na energii odnawialnej, tereny postgórnice oferują szereg innych zastosowań przynoszących szereg korzyści o synergicznym charakterze. Mogą to być współistniejące ze sobą parki rekreacyjne i sportowe, rezerwy dzięki przyrodzie lądowej, obiekty akwakultury czy tereny rolnicze (Louloudis i in., 2022). Pierwszy hybrydowy system łączący wyżej wspomnianą technologię magazynowania energii z instalacjami fotowoltaiczną i wiatrową zlokalizowany w opuszczonej kopalni ma zostać przekazany do użytkowania w Kidston, w Australii, w 2024 r. (Nikolić, Nikolić, 2018, s. 165–171). Zgodnie z aktualnymi analizami ekonomicznymi projekty tego typu są opłacalne w realizacji i eksploatacji (Wessel, Madlener, Hilgers, 2020).

Zakończenie eksploatacji złóż węgla wiąże się z wieloma negatywnymi konsekwencjami dla społeczności lokalnych i pracowników. Proces zaprzestania wydobycia węgla i zmiany przeznaczenia kopalń w myśl zasad zrównoważonego rozwoju mają kluczowe znaczenie w celu przeprowadzenia skutecznej rekultywacji terenów postgórnich i ograniczenia ryzyka społeczno-gospodarczego. Jednakże z dotychczasowych doświadczeń praktycznych wynika, że działania związane z likwidacją kopalni koncentrowały się głównie na aspektach środowiskowych. Jednocześnie interesy pozostałych stron, obejmujące szersze perspektywy społeczne, gospodarcze i kulturowe, były realizowane w ograniczonym zakresie. W wielu przypadkach zamknięcie kopalni prowadziło do pogorszenia stanu lokalnej gospodarki, utraty miejsc pracy, spadku lokalnych wpływów podatkowych czy pogorszenia stanu infrastruktury (Perdeli Demirkan, Smith, Duzgun, 2022). Z tego względu rosną oczekiwania, że przedsiębiorstwa górnicze będą

dążyć do poprawy działań na rzecz społeczności lokalnych. Dodatkowo wśród ludzi rośnie świadomość znaczenia społecznej odpowiedzialności biznesu, co może oznaczać dalsze zwiększenie wymagań względem przedsiębiorstw wydobywczych (Pactwa, Woźniak, 2020, s. 149–166).

Sprawiedliwa transformacja energetyczna wymaga zatem zrównoważonego podejścia do kwestii społecznych i pracowniczych. W ciągu wielu lat funkcjonowania kopalni społeczności te stały się od nich zależne, zarówno w wymiarze ekonomicznym, emocjonalnym, jak i kulturowym, co znacznie komplikuje wprowadzenie zmian. Relokacja pracowników nie jest dobrym rozwiązaniem, ponieważ wymagałaby rekonfiguracji całej społeczności i zaburzałaby jej integralność. Siontorou (2023) wskazuje, że na ogół w praktyce na przygotowanie społeczności lokalnych do zamknięcia kopalń poświęca się zbyt mało czasu, a strategia wdrażania tych zmian zwykle nie jest dobrze dopracowana. Efektywny proces zmian, jaki musi przejść dana społeczność, jest bowiem długotrwały, kosztowny i wyczerpujący. Dlatego otoczenie społeczne kopalni wymaga w trakcie transformacji wiele uwagi oraz empatii. Społeczności te muszą być przygotowane do zmian odpowiednio wcześniej, co umożliwi ich zaakceptowanie. Wszelkie działania powinny być wdrażane stopniowo. Ponadto strategia wprowadzania tych zmian musi uwzględniać kwestie długoterminowego rozwoju i alternatywnych źródeł utrzymania społeczności lokalnych. Pracownicy, pozbawieni pracy w wyniku likwidacji kopalń, powinni być objęci odpowiednimi szkoleniami i programami wsparcia finansowego w stopniu adekwatnym do zminimalizowania dezintegracji danej społeczności. Najlepiej, aby rozwiązania te korespondowały z nowymi funkcjami zrekultywowanych obszarów górniczych.

Biorąc pod uwagę specyficzne uwarunkowania działalności wydobywczej, dla przedsiębiorstw z tego sektora opracowano suplement branżowy (*Global Reporting Initiative*, 2013). Dokument ten zawiera dodatkowe wytyczne odnoszące się do raportowania działań firmy podejmowanych w obszarze zrównoważonego rozwoju. Zaproponowane standardy są wciąż rozwijane i udoskonalane. Od przedsiębiorstw wydobywczych oczekuje się ciągłej intensyfikacji działań w obszarze zrównoważonego rozwoju. Obecnie nacisk kładzie się zwłaszcza na wskazanie i stosowanie działań ostatecznie prowadzących do całkowitej dekarbonizacji działalności równoległe z wprowadzaniem

rozwiązań na rzecz aspektów środowiskowych, takich jak zużycie wody i bioróżnorodność. Cel ten traktowany jest jako priorytetowy. Wśród działań, na które firmy wydobywcze muszą skoncentrować uwagę, wskazuje się także: wdrażanie innowacyjnych technologii, prowadzenie stałego dialogu i współpracy z interesariuszami, tworzenie odpornych na zawirowania geopolityczne łańcuchów dostaw, skoncentrowanie uwagi na poszanowaniu interesów społeczności lokalnych (ERM, 2023). Obecnie opracowano także nowy sektorowy standard przeznaczony dla firm specjalizujących się w eksploatacji złóż węgla (*Global Reporting Initiative*, 2022). Dokument ten stanowi odpowiedź na pilną potrzebę spójnego i kompletnego raportowania wpływu, jaki przedsiębiorstwa wydobywające węgiel wywierają na zrównoważony rozwój. Zgodnie z nowymi zaleceniami firmy te będą musiały sprostać wysokim wymaganiom dotyczącym przejścia na gospodarkę niskoemisyjną. Nowy standard wchodzi w życie i musi być stosowany w sprawozdawczości niefinansowej od 1 stycznia 2024 r. wraz z dotychczas obowiązującymi Uniwersalnymi Standardami GRI.

OCENA DZIAŁAŃ POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW GÓRNICZYCH W OBSZARZE CSR

Ocena działań polskich przedsiębiorstw zajmujących się wydobywaniem węgla kamiennego została dokonana na podstawie informacji, jakie poszczególne podmioty udostępniają publicznie na swoich stronach internetowych oraz w opublikowanych raportach niefinansowych. Od 2017 r. do sporządzania tego dokumentu i udostępniania go do publicznej wiadomości są zobligowane duże przedsiębiorstwa będące jednostkami zainteresowania publicznego, zatrudniające powyżej 500 pracowników i spełniające jedno z dwóch kryteriów: 85 mln sumy bilansowej lub (i) 170 mln przychodów ze sprzedaży w danym roku obrotowym. W praktyce obowiązkiem raportowania niefinansowego objęte są przede wszystkim duże spółki giełdowe, banki oraz firmy ubezpieczeniowe. W Polsce działalność prowadzi ok. 300 takich podmiotów. Warto wspomnieć, że stan ten od 1 stycznia 2024 r. uległ zmianie w związku z wdrożeniem dyrektywy CSRD dotyczącej ujawniania informacji niefinansowych, stanowiącej część pakietu prawodawstwa na rzecz zrównoważonego

finansowania wzrostu gospodarczego, który ma wspomagać osiągnięcie przez Unię Europejską neutralności klimatycznej w roku 2050. Rewizja dotychczasowych zasad raportowania wynikała z konsultacji Komisji Europejskiej z szerokim gronem interesariuszy, co doprowadziło do trzech wniosków. Po pierwsze, ujawniane informacje nie zawsze zawierają istotne dane. Po drugie, często nie są porównywalne z powodu możliwości stosowania dowolnego zestawu standardów międzynarodowych, krajowych lub nawet własnych. Po trzecie, z reguły nie są w pełni wiarygodne z powodu braku obowiązku ich weryfikacji przez uprawnione, niezależne podmioty. Szacuje się, że po wejściu w życie nowych przepisów obowiązek raportowania niefinansowego będzie dotyczył ok. 3 tys. firm (<https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/raportowanie-spoeczne>). Dyrektywa CSRD wprowadza jednolite Europejskie Standardy Raportowania Zrównoważonego Rozwoju (*European Sustainability Reporting Standards – ESRS*), które uszczegółowiają dane, jakie podlegają ujawnianiu. Ma to zapewnić porównywalność i wiarygodność informacji raportowanych przez firmy. Co więcej, dane te będą podlegały obowiązkowej rewizji. W nowej dyrektywie kładzie się nacisk na przeciwdziałanie zmianom klimatu. Przedsiębiorstwa będą musiały opracować i wdrożyć plan obejmujący działania, plany finansowe i inwestycyjne prowadzące do spójności modelu i strategii biznesowej z transformacją w stronę gospodarki zrównoważonej. Ma to zapewnić zgodność z celem polegającym na ograniczeniu globalnego ocieplenia do 1,5°C oraz osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. W sytuacji gdy zmiany klimatu zostają wskazane jako jeden z głównych obszarów, w którym występują skutki działalności przedsiębiorstwa, musi ono uwzględnić w swoim planie cele redukcji emisji gazów cieplarnianych. Z powyższych względów nowa dyrektywa będzie w szczególności wpływać na działania firm wydobywczych.

Badanie obejmuje studia przypadków polskich przedsiębiorstw prowadzących wydobycie węgla kamiennego. Są to Jastrzębska Spółka Węglowa, Polska Grupa Górnicza, Tauron Wydobycie, Przedsiębiorstwo Górnicze Silesia, Lubelski Węgiel Bogdanka i Węgllokoks Kraj. Podmioty te zarządzają 20 czynnymi obecnie kopalniami węgla kamiennego w Polsce.

Pierwsza z analizowanych firm, PG Silesia sp. z o.o. ma na swojej stronie internetowej zakładkę *Odpowiedzialność społeczna*, gdzie podkreśla się powiązanie działalności spółki z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Spółka deklaruje także poszanowanie praw pracowników i dbałość o środowisko pracy. Relacje ze społecznościami lokalnymi sprowadzają się przede wszystkim do sponsoringu imprez kulturalnych, sportowych oraz działalności charytatywnej. Spółka krótko odnosi się do relacji z klientami i dostawcami, gdzie podkreśla jakość swoich produktów oraz rzetelność. W odniesieniu do środowiska przedstawiono zasady gospodarki odpadami, także niebezpiecznymi. Opisano także działania podejmowane w celu ochrony wód powierzchniowych. Spółka deklaruje podejmowanie działań naprawczych w zakresie szkód górniczych, przedstawia kolejne procedury ich zgłoszenia i likwidacji oraz bezpośredni kontakt do osób zajmujących się tymi sprawami. Jednakże, podobnie jak w poprzednio ocenianej firmie, brak jest jakichkolwiek informacji na temat postępowania po zamknięciu kopalń.

Informacje na temat strategii zrównoważonego rozwoju w kolejnym z ocenianych przedsiębiorstw, Tauron Wydobycie S.A., są umieszczone w zakładce *Aktualności*. Znajduje się tam przekierowanie na stronę Grupy Kapitałowej Tauron, gdzie przedstawiono szczegółowo kwestie dotyczące raportowania ESG, polityki klimatycznej i środowiskowej, gospodarki obiegu zamkniętego, zrealizowanych projektów wspierających lokalne społeczności, pracowników, stowarzyszenia, fundacje oraz instytucje w czytelnej, przejrzystej i skwantyfikowanej formie. Informacje odnoszące się do dekarbonizacji działalności są elementem jej strategii, zgodnie z którą aktywa górnicze spółki zostały wydzielone poza Grupę Kapitałowa Tauron, a następnie zintegrowane w ramach Narodowej Agencji Bezpieczeństwa Energetycznego (NABE). Od 1 stycznia 2023 r. Tauron Wydobycie stał się jednoosobową spółką Skarbu Państwa i prowadzi działalność poza strukturami Grupy Tauron. Zgodnie z założeniami NABE ma przejąć 70 bloków węglowych znajdujących się w posiadaniu czterech największych producentów energii w Polsce (PGE Polska Grupa Energetyczna, Enea i Tauron Polska Energia i Energa). Uwolnienie tych podmiotów od posiadanych przez nie aktywów węglowych umożliwi im pozyskiwanie kapitału na dynamiczny rozwój odnawialnych źródeł energii. Z kolei NABE ma skupić się na utrzymaniu sprawności i modernizacji istniejących bloków węglowych, nie będzie jednak budować nowych. Wraz z wzrostem nisko i zeroemisyjnych mocy wytwórczych bloki węglowe będą stopniowo wyłączane. Docelowo OZE, elektrownie jądrowe oraz magazyny

energii mają całkowicie zastąpić energetykę opartą na węglu. Tak więc ostatecznie kwestie związane z likwidacją kopalń zostaną powierzone państwu. Na stronie internetowej NABE można znaleźć deklaracje co do planowanego przebiegu restrukturyzacji górnictwa. Ważnym zapowiadany elementem tego procesu ma być reorganizacja rynku pracy, np. tworzenie nowych gałęzi przemysłu, innowacyjnych przedsiębiorstw czy zmiana kwalifikacji pracowników. Kluczowe znaczenie w przebiegu dekarbonizacji będzie mieć unijny Mechanizm Sprawiedliwej Transformacji oraz związane z nim fundusze z UE, zwłaszcza Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Środki te mogą zostać wykorzystane na wsparcie regionów najmocniej dotkniętych przez transformację energetyczną, w tym na restrukturyzację rynku pracy i przywracania do użytku zdegradowanych terenów górniczych (Ministerstwo Aktywów Państwowych, 2022).

Polska Grupa Górnicza przedstawiła do publicznej wiadomości jedynie tekst *Polityki Zintegrowanego Systemu Zarządzania Polskiej Grupy Górniczej S.A.* oraz założenia dotyczące dialogu społecznego zamieszczone na stronie internetowej w zakładce *Inne*. Jednakże informacje, jakie można znaleźć w obu dokumentach, mają charakter bardzo ogólnikowy i jedynie deklaratywny, np. *minimalizacja oddziaływania na środowisko i efektywne wykorzystanie kopalń towarzyszących* (<https://www.pgg.pl/strefa-korporacyjna/firma/inne/polityka-zsz>). Firma nie przedstawia żadnych szczegółowych działań, a zamieszczone informacje nie są skwantyfikowane. Spółka nie informuje o działaniach, jakie planuje podjąć po zaprzestaniu wydobywania węgla w posiadanych kopalniach. Jednakże 100 proc. udziałów tej spółki znajduje się w posiadaniu Ministerstwa Aktywów Państwowych. Przypuszcza się więc, że aktywa węglowe tej spółki zostaną zintegrowane w NABE, a za wszelkie działania związane z ich likwidacją po 2050 r. będzie odpowiadało państwo.

Węglkokoks Kraj S.A. ma zakładkę CSR, w której opisano w sposób deklaratywny i ogólnikowy działania z obszaru zrównoważonego rozwoju, z którymi identyfikuje się spółka. Jednakże są to jedynie pewnego rodzaju hasła, np. *budowa pozytywnego wizerunku branży górniczej*, nie opisano natomiast żadnych podjętych działań (<https://www.weglokoks-kraj.pl/csr/>). Więcej uwagi spółka poświęciła opisowi wykonanych i sfinansowanych prac związanych z naprawą szkód górniczych, jednakże opis ten dotyczy wyłącznie lat 2015–2017.

Przedstawiono również sposób postępowania w przypadku wystąpienia kolejnych szkód i dane kontaktowe do osób odpowiedzialnych za te kwestie. Niestety, także w przypadku Węglokoksu nie znaleziono żadnych deklaracji co do działań związanych z dekarbonizacją. Jednakże, podobnie jak w dwóch poprzednio opisanych spółkach, 100 proc. udziałów Węglokoksu należy do Ministerstwa Aktywów Państwowych. W związku z tym zakłada się, że scenariusz likwidacji aktywów węglowych należących do tej spółki będzie zgodny z deklaracjami zamieszczonymi na stronie NABE.

Spółka Lubelski Węgiel Bogdanka S.A. odnosi się do swoich działań w zakresie zrównoważonego rozwoju na stronie internetowej w zakładce ESG. Udostępniono tam raporty niefinansowe oraz opisano politykę zaangażowania społecznego, działania z obszaru środowiska naturalnego i ładu korporacyjnego. Warto wspomnieć, że Bogdanka została laureatem konkursu Innowator ESG 2023, organizowanego przez Polskie Stowarzyszenie ESG. Przedsiębiorstwo otrzymało nagrodę za utworzenie pierwszej w Polsce Rady Naukowej do spraw Ochrony Środowiska, działającej przy spółce wydobywczej. LW Bogdanka zakłada w swojej strategii funkcjonowanie w długim okresie.

W związku z tym podmiot podejmuje działania, które stanowią odpowiedź na wyzwania związane z dekarbonizacją. Jednym z głównych założeń strategii spółki jest dywersyfikacja i stopniowa zmiana profilu działalności, polegająca m.in. na włączeniu do produkcji komponentów dla OZE i rozwój tych technologii oraz zagospodarowanie powierzchni po działalności górniczej. Dzięki temu powstaną nowe miejsca pracy, a część górników będzie mogła podjąć się nowych zadań bez konieczności zmiany pracodawcy (<https://ri.lw.com.pl/strategia-biznesowa>). 64,57 proc. udziałów LW Bogdanka należy do Grupy Enea. Jak wspomniano wyżej, aktywa węglowe należące m.in. do tego podmiotu mogą zostać zintegrowane w ramach NABE. Dla Bogdanki tworzy to dodatkowe możliwości pozyskania środków finansowych na restrukturyzację działalności w momencie rezygnacji z dalszego wydobycia węgla kamiennego.

Jastrzębska Spółka Węglowa przedstawia swoje działania w obszarze zrównoważonego rozwoju na stronie internetowej w zakładce *Odpowiedzialny biznes*. Firma podkreśla znaczenie obszaru społecznego i deklaruje jego szczególne znaczenie w swojej działalności, zatrudnia bowiem ok. 32 tys. osób. Dla zwiększenia przejrzystości informacji wyodrębniono oddzielne zakładki dla strategii

zrównoważonego rozwoju, realizowanych projektów CSR, strategii środowiskowej, śladu węglowego, raportów zrównoważonego rozwoju oraz danych kontaktowych do osób z zespołu CSR. W widocznym miejscu umieszczono także tekst *Strategii Zrównoważonego Rozwoju Grupy JSW*. Jednym z jej najważniejszych założeń jest transformacja w kierunku gospodarki neutralnej klimatycznie. W tym celu podmiot stara się minimalizować swój ślad węglowy. Firma dąży do dywersyfikacji oferty produktowej, m.in. poprzez wprowadzenie do niej innowacyjnych produktów, wpisujących się w koncepcję gospodarki obiegu zamkniętego. Postępująca transformacja będzie wymagała zatrudnienia pracowników o innym profilu umiejętności niż obecnie, dlatego firma deklaruje działania mające na celu podniesienie kompetencji kadr. Większość działań o charakterze strategicznym obejmuje horyzont do 2030 r. W okresie tym spółka priorytetowo podchodzi do dalszego rozwoju działalności wydobywczej i produkcji węgla koksowego. Jednocześnie deklaruje ciągłą rekultywację zajmowanych terenów, naprawę szkód górniczych i dąży do ograniczania emisji. Z opublikowanych dokumentów nie wynika jednak jasno, jakie działania zostaną podjęte przez spółkę po roku 2050. 55,17 proc. udziałów JSW należy do Skarbu Państwa. Z tego względu można oczekiwać, że likwidacja aktywów węglowych należących do tego podmiotu zostanie przeprowadzona z efektywnym udziałem państwa.

WNIOSKI

Proces transformacji energetycznej prowadzącej do dekarbonizacji gospodarki pociąga za sobą głębokie konsekwencje we wszystkich jej sektorach. Wiąże się to z koniecznością wprowadzenia permanentnych zmian w sferze społeczno-gospodarczej, zarówno na poziomie gospodarstw domowych, jak i przedsiębiorstw. Zmiany te stanowią wielkie wyzwanie dla przedsiębiorstw zajmujących się wydobywaniem węgla kamiennego, ponieważ podmioty te zmuszone będą do całkowitej restrukturyzacji działalności lub jej zupełnego zaprzestania. W jednej i drugiej sytuacji kopalnie zostaną zlikwidowane, skutkiem czego konieczne będzie przeprowadzenie rewitalizacji terenów po-wydobywczych oraz działań prowadzących do zminimalizowania negatywnych skutków w obszarach społecznym i pracowniczym. Narzędziem, które może wspomóc przeprowadzenie

transformacji energetycznej z poszanowaniem celów etycznych, społecznych oraz środowiskowych jest koncepcja ESG (*Environmental, Social, Governance*), określająca zasady raportowania pozafinansowego.

Implementacja założeń CSR często sprowadza się wyłącznie do działań socjalnych na rzecz pracowników oraz społeczności lokalnych. Co prawda poprawia to wizerunek firmy, ale w gruncie rzeczy ma znaczenie wyłącznie fasadowe. Potwierdzają to badania, z których wynika, że większość polskich przedsiębiorstw marginalizuje w swojej strategii działania na rzecz zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w kwestiach środowiskowych. Co zaskakujące, w Polsce sektor wydobywczy wypada pozytywnie na tle większości pozostałych sektorów.

W kontekście implementacji założeń strategii CSR najlepiej na tle pozostałych przedsiębiorstw wypadają LW Bogdanka i Tauron Wydobywanie. Pierwsze z tych przedsiębiorstw szczegółowo odnosi się do kwestii związanych z dekarbonizacją i działaniami, jakie musi podjąć, aby nadal funkcjonować na rynku po roku 2050. Firma deklaruje pełną odpowiedzialność w obszarze społeczno-pracowniczym i środowiskowym, pragnie zapewnić swoim dotychczasowym pracownikom nowe miejsca pracy i realizować działania na rzecz rewitalizacji terenów postwydobywczych. Z kolei Tauron Wydobywanie stał się jednoosobową spółką Skarbu Państwa i prowadzi działalność w ramach Narodowej Agencji Bezpieczeństwa Energetycznego. W tej sytuacji dalsze funkcjonowanie, a następnie likwidacja kopalni będzie przebiegać zgodnie z planem uwzględniającym Mechanizm Sprawiedliwej Transformacji przy wykorzystaniu środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST).

Pozostałe spółki wypadły znacznie gorzej. JSW przedstawia strategię działalności wyłącznie w perspektywie do 2030 r. Nie jest jasne, jakie działania podejmie dalej, a zwłaszcza jak rozwiąże kwestie związane z likwidacją kopalń. Z kolei informacje prezentowane przez Węgłokoks, Silesię i Polską Grupę Górniczą na temat wdrażania działań z obszaru zrównoważonego rozwoju mają charakter lakoniczny i w dużej mierze deklaratorywny. Firmy nie podają do wiadomości konkretnych działań ani mierników pozwalających na ocenę stopnia ich wdrożenia. Jednakże podmioty te, jak dotąd, nie były objęte obowiązkiem raportowania pozafinansowego, trudno zatem oczekiwać, aby udostępniły do publicznej wiadomości informacje niewymagane prawem.

Reasumując, przeprowadzona analiza studiów przypadków strategii CSR polskich przedsiębiorstw wydobywających węgiel kamienny prowadzi do niejednoznacznych wniosków. Generalnie w większości przypadków firmy te nie przedstawiają do publicznej wiadomości konkretnych planów odnośnie do działań, jakie mają zamiar podjąć po zamknięciu kopalń. Jednakże należy pamiętać, że stanie się to po roku 2050, trudno jest zatem w chwili obecnej wskazywać szczegółowe rozwiązania. Wynika to zarówno ze zmienności otoczenia, jak i szybkiego rozwoju technologii. Dodatkowo część z tych podmiotów nie była dotąd zobligowana do sporządzania raportów niefinansowych. W związku z powyższym poruszona w niniejszym opracowaniu tematyka będzie wymagała dalszych badań, które umożliwią aktualizację wniosków sformułowanych na podstawie obecnie dostępnych informacji. Ciekawych spostrzeżeń może dostarczyć także okresowa weryfikacja zgodności deklaracji oraz działań, jakie przedsiębiorstwa wydobywcze faktycznie podejmą w obszarze zrównoważonego rozwoju.

REFERENCES

- Aguilera, R.V., Rupp, D.E., Williams, C.A., & Ganapathi, J. (2007). Putting the S back in corporate social responsibility: A multilevel theory of social change in organizations. *The Academy of Management Review*, 32(3), 836–863.
- Ahirwal, J., & Maiti, S.K. (2022). Restoring coal mine degraded lands in India for achieving the United Nations-Sustainable Development Goals. *Restoration Ecology. The Journal of the Society for Ecological Restoration*, 30(5), 1–14.
- Bezzola, S., Günther, I., Brugger, F., & Leffol, E. (2022). CSR and local conflicts in African mining communities, 158, art. nr 105968. World Development.
- Błażyńska, J. (2018). Standaryzacja raportowania niefinansowego. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, 169, 9–18.
- Bowen, H. (1953). *Social Responsibilities of the Businessman*. New York: Harper & Brothers.
- Carroll, A. (1999). Corporate social responsibility: Evolution of a definitional construct, *Business & Society*, 38, 268–295.
- Davis, K. (1960). Can business afford to ignore social responsibilities? *California Management Review*, 2, 70–76.
- Derski, B., Zasuń, R. (2019). *Wiek energetyków. Opowieść o ludziach, którzy zmieniali Polskę*. WysokieNapiecie.pl
- Eadson, W., Van Veelen, B., & Backius, S. (2023). Decarbonising industry: A places-of-work research agenda. *The Extractive Industries and Society*, 15, art. nr 101307.
- Gajewski, M. (1979). *Urządzenia komunalne Warszawy: Zarys historyczny*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Jonek-Kowalska, I. (2016). Koncepcja zrównoważonego rozwoju jako wyzwanie dla polskich przedsiębiorstw górniczych. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej*, 95, 131–145.
- Kasztelewicz, Z. (2012). Blaski i cienie górnictwa węglowego w Polsce. *Polityka Energetyczna*, 15(4), 7–27.
- Keenan, J., & Holcombe, S. (2021). Mining as a temporary land use: a global stocktake of post-mining transitions and repurposing. *The Extractive Industries and Society*, 8(3), art. nr 100924.
- Kosiek, T. (2015). Zrównoważony rozwój – rozwiązanie czy ideologia? *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej*, 85, 233–244.
- Louloudis, G., Roumpos, C., Louloudis, E., Mertiri, E., & Kasfikis, G. (2022). Repurposing of a Closed Surface Coal Mine with Respect to Pit Lake Development. *Water*, 14, art. nr 3558.
- Mhlongo, S.E. (2023). Evaluating the post-mining land uses of former mine sites for sustainable purposes in South Africa. *Journal of Sustainable Mining*, 22(2), art. nr 3.
- Nikolić, Z., Nikolić, D. (2018). Practical Example of Solar and Hydro Energy Hybrid System—The Need for a Reversible Power Plant. *Proceedings of the International Conference on Renewable Electrical Power Sources*, 6, 165–171.

- Pactwa, K., Woźniak, J. (2020). Knowledge of CSR issues among mining business stakeholders and the academic environment – case study from Poland. *Mineral Resources Management*, 36(1), 149–166.
- Perdeli Demirkan, C., Smith, N.M., & Duzgun, S. (2022). Quantitative Sustainability Assessment for Mine Closure and Repurposing Alternatives in Colorado, USA. *Resources*, 11(66).
- Piskalski, G. (2015). *Społeczna Odpowiedzialność Biznesu w Polskich Realiach. Teoria a Praktyka*, Fundacja CentrumCSR.pl
- Sitek, M. (2023). Prawo człowieka do środowiska w kontekście nowego pakietu UE Fit For 55. *Journal of Modern Science*, 52(3), 9–23.
- Siontorou, C.G. (2023). Fair Development Transition of Lignite Areas: Key Challenges and Sustainability Prospects. *Sustainability*, 15, art. nr 12323.
- Smolskaya, E., Koroleva, A., & Bogdanova, D. (2021). The Myth of the Asturian Radical Miner during the Decarbonisation. *Istoriya-Elektronnyi Nauchno-Obrazovatelnyi Zhurnal*, 12(3).
- Sokołowski, J., Frankowski, J., Mazurkiewicz, J., Antosiewicz, M., Lewandowski, P. (2021). *Dekarbonizacja i zatrudnienie w górnictwie węgla kamiennego w Polsce*. Warszawa: Instytut Badań Strukturalnych.
- Sun, H., & Bahizire, G.M. (2023). Employee wellbeing and cost reduction drivers of corporate social responsibility: Evidence from Congolese mining sector. *Frontiers in Psychology*, 13, art. nr 850283.
- Suska, M. (2021). Environmental Corporate Social Responsibility (ECSR) on the Example of Polish Champion Oil, Gas and Mining Companies. *Sustainability*, 13, art. nr 6179.
- Świerszcz, A. (2022). Jakość informacji prezentowanych w sprawozdaniu niefinansowym na przykładzie sektora ubezpieczeniowego. *Studia Ekonomiczne, Prawne i Administracyjne*, 1(1), 41–54.
- Waddock, S.A., & Graves, S.B., (1997). The corporate social performance-financial performance link. *Strategic Management Journal*, 18(4), 303–319.
- Wessel, M., Madlener, R., & Hilgers, C. (2020). Economic Feasibility of Semi-Underground Pumped Storage Hydropower Plants in Open-Pit Mines. *Energies*, 13, art. nr 4178.
- Wołowicz, T. (2023). Społeczna odpowiedzialność biznesu jako wymóg zrównoważonego podejścia do współczesnej ekonomii. *Journal of Modern Science*, 51(2), 62–88.
- Vintró, C., Fortuny, J., Sanmiquel, L., Freijo, M., & Edo, J. (2012). Is corporate social responsibility possible in the mining sector? Evidence from Catalan companies. *Resources Policy*, 37(1), 118–125.
- Zieliński, D. (2023). ESG a wyzwania dekarbonizacyjne przedsiębiorstw działających w Polsce. *Studia BAS*, 2(74), 127–143.

ENDNOTES

- ERM. (2023). *The Ongoing Evolution of Sustainable Business. Mining and Metals Supplement*, The Sustainability Institute by ERM.
- European Commission. (2011). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*.
- Global Reporting Initiative. (2022). GRI 12: Coal Sector.
- Global Reporting Initiative. (2013). G4 Sector Disclosures. Mining and Metals.
- KPMG. (2023). *Badanie raportowania zrównoważonego rozwoju, Sprawozdawczość w dobie nowych przepisów*.
- Ministerstwo Aktywów Państwowych. (2022). Transformacja sektora elektroenergetycznego w Polsce. Wydzielenie wytwórczych aktywów węglowych ze spółek z udziałem Skarbu Państwa.
- Państwowy Instytut Geologiczny, <https://www.pgi.gov.pl/> (dostęp: 29.12.2023).
- <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/raportowanie-spoleczne> (dostęp: 29.12.2023).
- <https://www.pgg.pl/strefa-korporacyjna/firma/inne/polityka-zsz2023> (dostęp: 29.12.2023).
- <https://www.weglokokskraj.pl/csr/> (dostęp: 29.12.2023).
- <https://ri.lw.com.pl/strategia-biznesowa> (dostęp: 29.12.2023).