

ZMIENIAMY SIĘ
DLA WAS



ZEPAK
Energia dla Ciebie

ZE PAK SA

SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

Niniejszy dokument jest kopią w formacie .pdf oficjalnego Sprawozdania Zarządu z Działalności ZE PAK SA za rok 2021, sporządzonego w formacie .xhtml



28 KWIEŚNIA 2022

SPIS TREŚCI:

1.	WYBRANE DANE FINANSOWE	4
2.	CHARAKTERYSTYKA SPÓŁKI I GRUPY KAPITAŁOWEJ	5
2.1.	Podstawowe informacje o Spółce i Grupie Kapitałowej	5
2.2.	Podstawowe zasady oraz zmiany w podstawowych zasadach zarządzania Spółką i Grupą Kapitałową ZE PAK SA	9
2.3.	Charakterystyka podstawowych produktów, towarów i usług oraz podstawowych rynków zbytu i źródeł zaopatrzenia	10
3.	OPIS DZIAŁALNOŚCI	11
3.1.	Istotne zdarzenia roku obrotowego oraz zdarzenia następujące po dniu bilansowym mające wpływ na działalność bieżąca i przyszłą	11
3.2.	Istotne umowy zawarte w roku obrotowym	15
3.3.	Realizacja programu inwestycyjnego	17
3.4.	Zarządzanie ryzykiem	18
3.5.	Opis wykorzystania wpływów z emisji	19
4.	PODSTAWOWE CZYNNIKI RYZYKA PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI	19
5.	OPIS SYTUACJI FINANSOWO-MAJĄTKOWEJ	29
5.1.	Zasady sporządzania sprawozdania finansowego	29
5.2.	Charakterystyka podstawowych wielkości ekonomiczno-finansowych	29
5.3.	Istotne pozycje pozabilansowe	37
5.4.	Przewidywana sytuacja finansowa	37
5.5.	Charakterystyka czynników mających wpływ na bieżące i przyszłe wyniki finansowe	38
5.6.	Czynniki i zdarzenia o nietypowym charakterze mające wpływ na osiągnięte rezultaty finansowe	41
6.	ZARZĄDZANIE ZASOBAMI FINANSOWYMI	42
6.1.	Ocena zarządzania zasobami finansowymi	42
6.2.	Ocena realizacji zamierzeń inwestycyjnych	42
7.	ISTOTNE CZYNNIKI I PERSPEKTYWY ROZWOJU	42
8.	CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY AKCJONARIATU	44
8.1.	Struktura akcjonariatu	44
8.2.	Nabycie akcji własnych	45
8.3.	Akcje i udziały podmiotów z Grupy Kapitałowej ZE PAK SA w posiadaniu osób nadzorujących i zarządzających	45
8.4.	System kontroli programu akcji pracowniczych	46
9.	OŚWIADCZENIE O STOSOWANIU ZASAD ŁADU KORPORACYJNEGO	46
9.1.	Zestaw stosowanych zasad ładu korporacyjnego	46
9.2.	Zestaw zasad DPSN 2016, od których stosowania odstąpiono	47
9.3.	Zestaw zasad DPSN 2021, od których stosowania odstąpiono	47
9.4.	Opis głównych cech stosowanych systemów kontroli wewnętrznej oraz zarządzania ryzykiem w odniesieniu do procesu sporządzania sprawozdań finansowych i skonsolidowanych sprawozdań finansowych	49
9.5.	Akcjonariusze posiadający znaczące pakiety akcji	51
9.6.	Posiadacze papierów wartościowych dających szczególnie uprawnienia kontrolne	51
9.7.	Ograniczenia w wykonywaniu prawa głosu	51
9.8.	Ograniczenia dotyczące przenoszenia prawa własności papierów wartościowych	51
9.9.	Zasady dotyczące powoływania i odwoływania osób zarządzających i nadzorujących	51
9.10.	Skład osobowy, jego zmiany oraz opis działania organów zarządzających i nadzorujących	53
9.11.	Sposób działania Walnego Zgromadzenia, jego zasadnicze uprawnienia oraz opis praw akcjonariuszy i sposób ich wykonywania	56
9.12.	Opis zasad zmian Statutu Spółki	57
9.13.	Informacje na temat systemu wynagrodzeń oraz wysokości wynagrodzeń osób zarządzających i nadzorujących	57

10. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE POLITYKI RÓŻNORODNOŚCI	59
11. OŚWIADCZENIE ZARZĄDU SPÓŁKI NA TEMAT INFORMACJI NIEFINANSOWYCH ZA 2021 ROK DLA ZE PAK SA	60
11.1. Opis modelu biznesowego.....	60
11.2. Kwestie społeczne	63
11.3. Kwestie pracownicze.....	67
11.4. Kwestie środowiskowe	74
11.5. Kwestia poszanowania praw człowieka	86
11.6. Kwestie związane z przeciwdziałaniem korupcji	88
11.7. Indeks treści GRI	90
11.8. Taksonomia	93
12. POZOSTAŁE INFORMACJE.....	95
12.1. Istotne postępowania sądowe	95
12.2. Istotne osiągnięcia w dziedzinie badań i rozwoju.....	95
12.3. Informacja o dokonaniu wyboru firmy audytorskiej przeprowadzającej badanie rocznego sprawozdania finansowego.....	95
12.4. Informacje na temat badania sprawozdania finansowego.....	95
12.5. Prognozy finansowe	95

1. WYBRANE DANE FINANSOWE

<i>Wybrane dane finansowe</i>	<i>tysiące złotych 12 miesięcy 2021 okres od 01.01.2021 do 31.12.2021</i>	<i>tysiące złotych 12 miesięcy 2020 okres od 01.01.2020 do 31.12.2020 (dane przekształcone)</i>	<i>tysiące euro 12 miesięcy 2021 okres od 01.01.2021 do 31.12.2021</i>	<i>tysiące euro 12 miesięcy 2020 okres od 01.01.2020 do 31.12.2020 (dane przekształcone)</i>
Przychody netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów	2 246 878	1 846 683	490 853	412 740
Zysk/Strata z działalności operacyjnej	(522 023)	(114 545)	(114 041)	(25 601)
Zysk/Strata brutto	(527 243)	(255 815)	(115 181)	(57 176)
Zysk/Strata netto	(301 935)	(182 414)	(65 961)	(40 770)
Środki pieniężne netto z działalności operacyjnej	(18 902)	239 424	(4 129)	53 512
Środki pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	(138 698)	(117 884)	(30 300)	(26 348)
Środki pieniężne netto z działalności finansowej	119 369	(1 099)	26 077	(246)
Przepływy pieniężne netto razem	(38 231)	120 441	(8 352)	26 919
Zysk netto na akcję (w złotych/euro na akcję)	(5.94)	(3.59)	(1.30)	(0.80)
Średnioważona liczba akcji	50 823 547	50 823 547	50 823 547	50 823 547
	<i>stan na 31.12.2021</i>	<i>stan na 31.12.2020</i>	<i>stan na 31.12.2021</i>	<i>stan na 31.12.2020</i>
Aktywa razem	2 701 772	2 451 709	587 418	531 271
Aktywa trwałe	842 868	1 497 850	183 256	324 575
Aktywa obrotowe	1 858 904	953 859	404 162	206 696
Kapitał własny	864 837	1 277 167	188 033	276 755
Kapitał podstawowy	101 647	101 647	22 100	22 026
Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania	1 836 935	1 174 542	399 386	254 516
Zobowiązania długoterminowe	107 378	2 648	23 346	574
Zobowiązania krótkoterminowe	356 335	175 443	77 474	38 017
Wartość księgowa na akcję (w złotych/euro na akcję)	17.02	25.13	3.70	5.45
Średnioważona liczba akcji	50 823 547	50 823 547	50 823 547	50 823 547

Wybrane dane finansowe zostały przeliczone z zastosowaniem następujących kursów:

- dane dotyczące rachunku zysków i strat oraz rachunku przepływów pieniężnych zgodnie z kursem stanowiącym średnią arytmetyczną średnich kursów NBP z każdego ostatniego roboczego dnia miesiąca okresu obrotowego od dnia 1 stycznia 2021 roku do 31 grudnia 2021 roku, co daje 4,5775 euro/złoty oraz od dnia 1 stycznia 2020 roku do 31 grudnia 2020 roku, co daje 4,4742 euro/złoty.
- dane dotyczące poszczególnych pozycji bilansu zgodnie ze średnim kursem euro/złoty określonym przez NBP na dzień 31 grudnia 2021 roku, tj. 4,5994 euro/złoty oraz na dzień 31 grudnia 2020 roku, tj. 4,6148 euro/złoty.

2. CHARAKTERYSTYKA SPÓŁKI I GRUPY KAPITAŁOWEJ

2.1. Podstawowe informacje o Spółce i Grupie Kapitałowej

Podstawowe informacje o Spółce

ZE PAK Spółka Akcyjna (wcześniej Zespół Elektrowni Pątnów – Adamów – Konin Spółka Akcyjna, w dalszej części sprawozdania również jako „ZE PAK SA” lub „Spółka”) działa w formie spółki akcyjnej, na podstawie przepisów Kodeksu Spółek Handlowych i innych przepisów powszechnie obowiązującego prawa polskiego. Spółka powstała na skutek przekształcenia przedsiębiorstwa państwowego Zespół Elektrowni Pątnów – Adamów – Konin z siedzibą w Koninie w jednoosobową spółkę Skarbu Państwa pod firmą Zespół Elektrowni „Pątnów – Adamów – Konin” Spółka Akcyjna. Akt przekształcenia został podpisany dnia 29 grudnia 1994 roku przed notariuszem Elżbietą Brudnicką z Kancelarii Notarialnej w Warszawie. W dniu 31 grudnia 1994 roku Spółka została wpisana przez Sąd Rejonowy w Koninie do rejestru handlowego w dziale „B” pod numerem RHB 847. Na podstawie postanowienia Sądu Rejonowego w Poznaniu, XXII Wydział Gospodarczy KRS z dnia 21 czerwca 2001 roku, Spółka została wpisana do Rejestru Przedsiębiorców. Obecnie Spółka jest wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Poznań Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000021374. Spółka została utworzona na czas nieograniczony.

Nazwa:	ZE PAK Spółka Akcyjna
Forma prawna:	spółka akcyjna
Skrócona nazwa:	ZE PAK SA
Siedziba i adres:	ul. Kazimierska 45, 62-510 Konin, Polska
Numer telefonu:	+48 63 247 30 00
Numer telefaksu:	+48 63 247 30 30
Strona internetowa:	www.zepak.com.pl
Adres poczty elektronicznej:	zepak@zepak.com.pl
KRS:	0000021374
REGON:	310186795
NIP:	665-000-16-45

Zgodnie ze Statutem Spółki, podstawowym przedmiotem działalności Spółki jest wytwarzanie i sprzedaż energii elektrycznej oraz produkcja i sprzedaż ciepła. Spółka wytwarza energię ze źródeł konwencjonalnych oraz poprzez spalanie biomasy. Spółka zdecydowała się skoncentrować swoją przyszłą działalność w obszarze niskoemisyjnych oraz neutralnych emisyjnie źródeł energii a także produkcji i wykorzystania zielonego wodoru. Spółka może prowadzić działalność na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i poza jej granicami. Należy brać pod uwagę fakt, że Spółka znajduje się obecnie w procesie istotnych zmian dotyczących charakteru przyszłej działalności. Szereg podejmowanych obecnie inicjatyw inwestycyjnych realizowany będzie w specjalnych spółkach celowych, często we współpracy z zewnętrznymi partnerami. Taki sposób funkcjonowania spowoduje przekształcenie Spółki w podmiot o charakterze holdingowym, skupiający udziały w spółkach odpowiedzialnych za realizację odrębnych projektów.

Akcje Spółki notowane są na rynku regulowanym prowadzonym przez Giełdę Papierów Wartościowych SA w Warszawie. Akcje Spółki są zdematerializowane i oznaczone przez Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych SA kodem papierów wartościowych ISIN PLZEPAK00012.

W 2021 roku kapitał zakładowy ZE PAK SA nie uległ zmianie. Na dzień 31 grudnia 2021 roku kapitał zakładowy wynosił 101 647 094,00 złotych i dzielił się na 50 823 547 akcji na okaziciela serii A o wartości nominalnej 2,00 złotych każda, które uprawniają do wykonywania 50 823 547 głosów na walnym zgromadzeniu Spółki, co stanowi 100% ogólnej liczby głosów na walnym zgromadzeniu Spółki.

Spółka nie posiada oddziałów (zakładów).

Podstawowe informacje o Grupie Kapitałowej

Na dzień 31 grudnia 2021 roku w skład Grupy Kapitałowej ZE PAK SA (również wskazywana w dalszej części sprawozdania jako „Grupa”, „Grupa Kapitałowa”, „Grupa ZE PAK SA”) wchodzi jednostka dominująca ZE PAK SA oraz dwadzieścia sześć spółek zależnych, tj. PAK Kopalnia Węgla Brunatnego Konin SA (również wskazywana w dalszej części sprawozdania jako „PAK KWB Konin SA”), PAK – Polska Czysta Energia sp. z o.o. (również wskazywana w dalszej części sprawozdania jako „PAK – PCE sp. z o.o.”), PAK – PCE Fotowoltaika sp. z o.o., PAK – PCE Wiatr sp. z o.o., PAK – PCE Biopaliwa i Wodór sp. z o.o., PAK – PCE Polski Autobus Wodorowy sp. z o.o., PAK – PCE

Biogaz sp. z o.o., PG Hydrogen sp. z o.o., Exion Hydrogen Polskie Elektrolizery sp. z o.o., PAK CCGT sp. z o.o., Farma Wiatrowa Kazimierz Biskupi sp. z o.o., PCE – OZE 1 sp. z o.o., PCE – OZE 2 sp. z o.o., PCE – OZE 3 sp. z o.o., PCE – OZE 4 sp. z o.o., PCE – OZE 5 sp. z o.o., PCE – OZE 6 sp. z o.o., MESE sp. z o.o., Park Wiatrowy Pałczyn 1 sp. z o.o., Park Wiatrowy Pałczyn 2 sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Remontowe PAK Serwis sp. z o.o. (również wskazywana w dalszej części sprawozdania jako „PAK Serwis” sp. z o.o.), PAK – Volt SA, PAK Górnictwo sp. z o.o., Exion Hydrogen Belgium BV, PAK Kopalnia Węgla Brunatnego Adamów SA w likwidacji (również wskazywana w dalszej części sprawozdania jako „PAK KWB Adamów SA w likwidacji”) oraz Aquakon sp. z o.o. w likwidacji. Konsolidacji podlegają wszystkie wyżej wymienione spółki, z wyjątkiem MESE sp. z o.o. ze względu na nieistotne kwoty.

Spółki mające największe znaczenie dla Grupy ze względu na swoją skalę działalności to ZE PAK SA, zajmująca się wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepła oraz PAK KWB Konin SA, zajmująca się wydobywaniem węgla brunatnego. Coraz większego znaczenia nabierają aktywa skupione wokół spółki PAK – PCE sp. z o.o., która skupia aktywności związane z wytwarzaniem energii elektrycznej z odnawialnych źródeł. Oprócz spółek z wymienionych głównych obszarów działalności w skład Grupy wchodzi również inne spółki, które zajmują się m.in.: realizacją robót budowlanych i montażowych, pracami konserwacyjnymi, działalnością usługową, produkcyjną i handlową skierowaną na zaspokojenie potrzeb i kompleksową obsługę przemysłu.

Aktywa wytwórcze Grupy obejmują dwie elektrownie opalane węglem brunatnym zlokalizowane w centralnej Polsce, w województwie wielkopolskim. Elektrownia Pątnów produkuje energię przy wykorzystaniu węgla brunatnego w 4 blokach energetycznych o łącznej mocy 1 118 MW. Elektrownia Konin, dawna elektrownia węglowa, wykorzystuje dziś głównie blok z kotłem dedykowanym do spalania biomasy o mocy zainstalowanej 50 MW i produkuje energię elektryczną i ciepło z biomasy. Na koniec 2021 roku w elektrowni Konin finalizowana jest modernizacja drugiej jednostki, która również jest przystosowana do spalania biomasy. W ramach Grupy funkcjonuje również farma fotowoltaiczna o mocy zainstalowanej 70 MWp, zlokalizowana w gminie Brudzew.

Aktywa wydobywcze Grupy skoncentrowane są w PAK KWB Konin SA, która eksploatuje odkrywki Józwin, Tomisławice oraz Drzewce.

Zdecydowana większość generowanych przez Grupę przychodów ze sprzedaży pochodzi ze sprzedaży energii elektrycznej. Uzupełnienie stanowią przychody ze sprzedaży ciepła, umów o usługi budowlane i remontowe oraz praw majątkowych ze świadectw pochodzenia energii. Dodatkowo, uzależnione od poziomu kosztów wytwarzania oraz cen energii na rynku i wolumenu produkcji, źródło przychodów ze sprzedaży stanowią przychody z tytułu rozwiązania kontraktów długoterminowych na sprzedaż energii elektrycznej. Grupa posiadając w swej strukturze kopalnię węgla brunatnego zapewnia elektrowni Pątnów dostęp do nieprzerwanych dostaw węgla brunatnego dla własnych instalacji produkcyjnych zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie kopalń. Pionowo zintegrowana Grupa pozwala optymalizować zapasy i dostawy węgla, koordynując wydobywanie węgla z zapotrzebowaniem na to paliwo. Dostawy węgla uzupełniane są umowami z dostawcami zewnętrznymi. Zapotrzebowanie na biomasę pokrywane jest na podstawie umów zawieranych z dostawcami zewnętrznymi.

Grupa przez wiele lat funkcjonowała w oparciu o profil działalności koncentrujący się na produkcji energii elektrycznej z węgla brunatnego wydobywanego w pobliskich odkrywkach. Jednak ten model działalności ma ograniczone szanse na rozwój w przyszłości, w sytuacji presji wywieranej na wysokoemisyjnych producentów energii. Coraz wyższe koszty emisji CO₂, uwarunkowania dotyczące emisji innych substancji (NO_x, SO₂, pyłu, rtęci itd.) powodują, że Grupa zdecydowała się skoncentrować swoją przyszłą działalność w obszarze niskoemisyjnych oraz neutralnych emisyjnie źródeł energii a także produkcji i wykorzystania zielonego wodoru.

Wokół PAK – PCE sp. z o.o. sukcesywnie budowana jest struktura spółek celowych, które mają odpowiadać za działalność w poszczególnych technologiach odnawialnych źródeł. Dzięki planowanej transakcji sprzedaży do Grupy Cyfrowego Polsatu większościowego pakietu udziałów w strukturze PAK – PCE sp. z o.o., planowane jest pozyskanie silnego kapitałowo partnera, który będzie w stanie zagwarantować realizację szerokiego zakresu perspektywicznych projektów inwestycyjnych z obszaru odnawialnych źródeł energii oraz wytwarzania i wykorzystania „zielonego” wodoru.

Spółka celowa PAK CCGT sp. z o.o. ma odpowiadać za przygotowanie oraz realizację projektu budowy bloku gazowego na terenie byłej Elektrowni węglowej Adamów. Projekt wygrał aukcję i tym samym uzyskał wsparcie w postaci 17-letniego kontraktu mocowego

Grupa w ramach swoich działań transformacyjnych podejmuje również aktywność w obszarze projektów budowy farm wiatrowych na Bałtyku (offshore). Planowane jest również wykorzystanie aktywów w Elektrowni Pątnów dla potrzeb implementacji znajdującej się obecnie w fazie przed komercyjnej technologii SMR (Small Modular Reactor). Oba powyższe projekty rozwijane są w ramach współpracy z partnerami zewnętrznymi.

Spółka poza Grupą Kapitałową posiada udziały w Zakładach Pomiarowo-Badawczych Energetyki Energopomiar sp. z o.o. z siedzibą w Gliwicach, świadczącej usługi pomiarowe, badawcze i doradcze dotyczące m.in. energetyki.

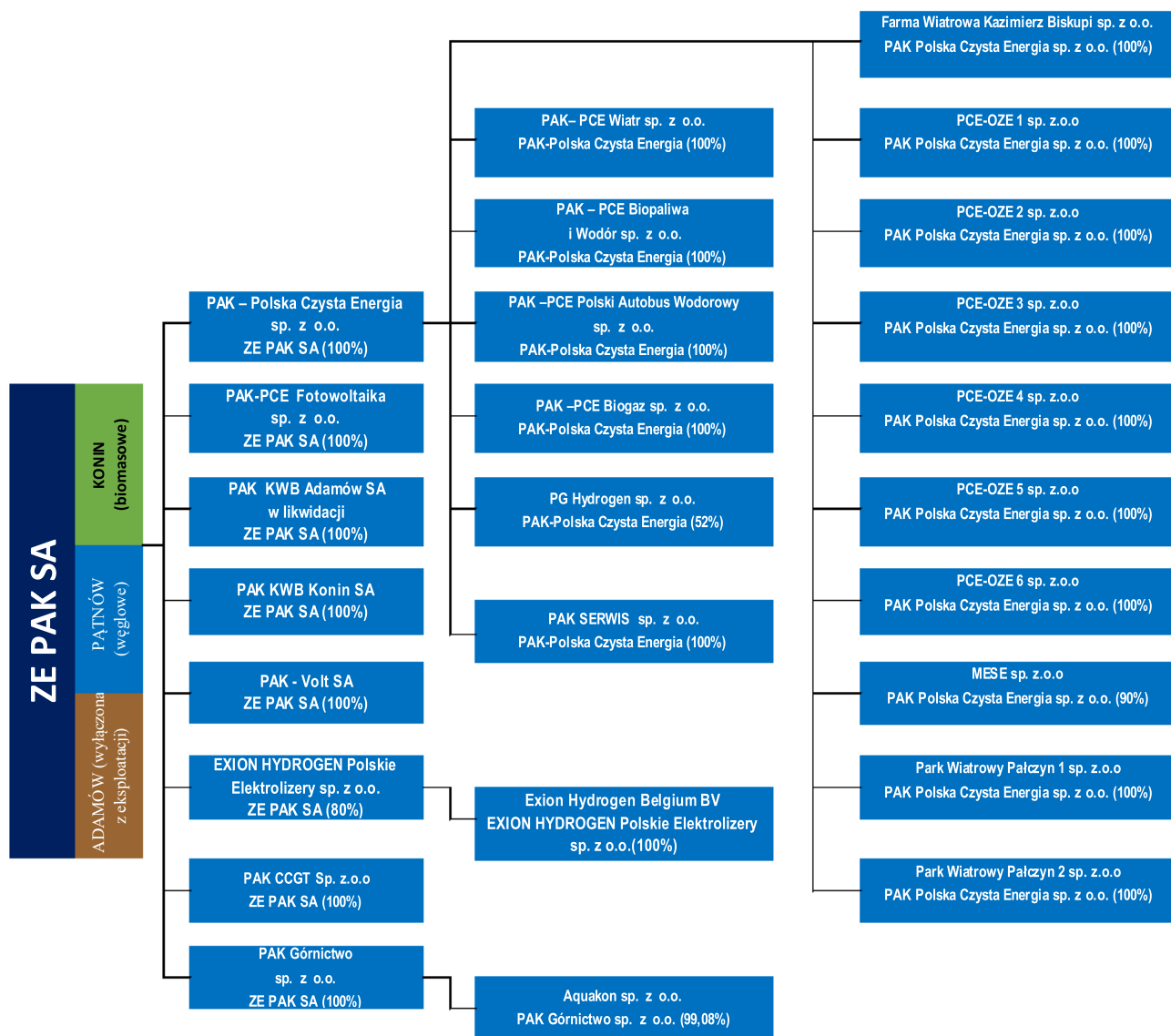
ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

ZE PAK SA w wyżej wymienionej spółce posiada 1 udział o wartości nominalnej 159 500,07 złotych, co stanowi 2,96% kapitału ogółem.

Ponadto, Spółka posiada również akcje w spółce Huta Łaziska SA w upadłości układowej, z siedzibą w Łaziskach Górnych, specjalizującej się w produkcji żelazostopów. Są to akcje w liczbie 3 277 025 akcji serii B o wartości nominalnej 10,00 złotych każda oraz akcje serii C w liczbie 4 307 822 akcji o wartości nominalnej 10,00 złotych każda, co łącznie stanowi 11,19% kapitału akcyjnego.

Poprzez osobę głównego udziałowca Grupa jest powiązana z innymi podmiotami, w których znaczący udział pośrednio lub bezpośrednio posiada Zygmunt Solorz.

Rysunek 1: Schemat Grupy na dzień 31 grudnia 2021 roku



ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

Tabela 1: Zestawienie spółek Grupy (bez ZE PAK SA)

Jednostka	Siedziba	Zakres działalności	Procentowy udział Grupy w kapitale	
			Na dzień 31 grudnia 2021 roku	Na dzień 31 grudnia 2020 roku
„PAK – Polska Czysta Energia” sp. z o.o.	62-510 Konin ul. Kazimierska 45	Działalność firm centralnych, z wyłączeniem holdingów finansowych	100,00%	100,00%
„PAK Kopalnia Węgla Brunatnego Konin” SA	62-540 Kleczew ul. 600-lecia 9	Wydobycie węgla brunatnego	100,00%	97,68%*
„PAK Górnictwo” sp. z o.o.	62-510 Konin ul. Przemysłowa 158	Naprawa i konserwacja maszyn	100,00%	100,00%
Przedsiębiorstwo Remontowe „PAK SERWIS” sp. z o.o.	62-510 Konin ul. Przemysłowa 158	Usługi remontowo-budowlane	100,00%*	100,00%*
„PAK – Volt” SA	04-028 Warszawa Al. Stanów Zjednoczonych 61	Sprzedaż energii elektrycznej	100,00%	100,00%
„PAK – PCE Polski Autobus Wodorowy” sp. z o.o.	62-510 Konin ul. Kazimierska 45	Produkcja autobusów	100,00%*	100,00%*
„PAK – PCE Fotowoltaika” sp. z o.o.	62-510 Konin ul. Kazimierska 45	Wytwarzanie energii elektrycznej	100,00%	100,00%
„PAK – PCE Biogaz” sp. z o.o.	62-510 Konin ul. Kazimierska 45	Wytwarzanie energii elektrycznej	100,00%*	100,00%*
„PAK – PCE Biopaliwa i Wodór” sp. z o.o.	62-510 Konin ul. Przemysłowa 158	Wytwarzanie energii elektrycznej	100,00%*	100,00%*
„PAK – PCE Wiatr” sp. z o.o.	62-510 Konin ul. Kazimierska 45	Wytwarzanie energii elektrycznej	100,00%*	100,00%*
„PG Hydrogen” sp. z o.o.	02-673 Warszawa ul. Konstruktorska 4	Produkcja silników i turbin, z wyłączeniem silników lotniczych, samochodowych i motocyklowych	52,00%*	52,00%*
„Exion Hydrogen Polskie Elektrolizery” sp. z o.o.	80-701 Gdańsk ul. Ku Ujściu 19	Projektowanie i produkcja elektrolizerów	80,00%	-
„Exion Hydrogen Belgium” BV	Slachthuisstraat 120 Bus 12 2300 Turnhout	Projektowanie i produkcja elektrolizerów	80,00%*	-
„Farma Wiatrowa Kazimierz Biskupi” sp. z o.o.	62-510 Konin ul. Kazimierska 45	Projektowanie i budowa farm wiatrowych	100,00%*	-
„PCE – OZE 1” sp. z o.o.	62-510 Konin ul. Kazimierska 45	Wytwarzanie energii elektrycznej	95,00%*	-
„PCE – OZE 2” sp. z o.o.	62-510 Konin ul. Kazimierska 45	Wytwarzanie energii elektrycznej	95,00%*	-
„PCE – OZE 3” sp. z o.o.	62-510 Konin ul. Kazimierska 45	Wytwarzanie energii elektrycznej	95,00%*	-
„PCE – OZE 4” sp. z o.o.	62-510 Konin ul. Kazimierska 45	Wytwarzanie energii elektrycznej	95,00%*	-
„PCE – OZE 5” sp. z o.o.	62-510 Konin ul. Kazimierska 45	Wytwarzanie energii elektrycznej	95,00%*	-
„PCE – OZE 6” sp. z o.o.	62-510 Konin ul. Kazimierska 45	Wytwarzanie energii elektrycznej	95,00%*	-
„PAK CCGT” sp. z o.o.	62-510 Konin ul. Kazimierska 45	Wytwarzanie energii elektrycznej	100,00%	-
„MESE” sp. z o.o.	04-028 Warszawa Al. Stanów Zjednoczonych 61A		90,00%*	-
„Park Wiatrowy Pałczyn 1” sp. z o.o.	70-419 Szczecin ul. Pl. Rodła 8	Wytwarzanie energii elektrycznej	100,00%*	-

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

„Park Wiatrowy Pałczyn 2” sp. z o.o.	70-419 Szczecin ul. Pl. Rodła 8	Wytwarzanie energii elektrycznej	100,00%*	-
„PAK Kopalnia Węgla Brunatnego Adamów” SA w likwidacji	62-700 Turek Warenka 23	Wydobycie węgla brunatnego	100,00%	99,35%*
„Aquakon” sp. z o.o. w likwidacji	62-610 Sompolno Police	Spółka w likwidacji	99,08%*	96,20%*

* Podmioty gdzie występuje częściowo lub w całości udział pośredni ZE PAK SA przez inne spółki z Grupy ZE PAK SA

28 lutego 2022 roku Spółka nabyła 100% udziałów PAK Pątnów sp. z o.o. Zmiana ta nie została jeszcze ujawniona w Krajowym Rejestrze Sądowym.

28 lutego 2022 roku PAK – PCE sp. z o.o. nabyła 100% udziałów w spółkach: Farma Wiatrowa Okonek sp. z o.o. oraz Farma Wiatrowa Jastrowie sp. z o.o.

3 marca 2022 roku PAK – PCE sp. z o.o. nabyła 100% udziałów w spółce Farma Wiatrowa Przyrów sp. z o.o.

8 marca 2022 roku Spółka nabyła udziały w 5 spółkach - po 50% udziałów w każdej z nich (są to spółki o nazwach Ørsted Polska OF SPV 1 sp. z o.o., Ørsted Polska OF SPV 2 sp. z o.o., Ørsted Polska OF SPV 3 sp. z o.o., Ørsted Polska OF SPV 4 sp. z o.o. oraz Ørsted Polska OF SPV 5 sp. z o.o.).

13 kwietnia 2022 roku Spółka zawarła z Ørsted Wind Power A/S (ORS) dodatkową umowę sprzedaży dotyczącą udziałów w kolejnych 5 spółkach projektowych, w wyniku której Spółka nabędzie od ORS 50% udziałów w kapitale zakładowym spółek: Ørsted Polska OF SPV 6 sp. z o.o., Ørsted Polska OF SPV 7 sp. z o.o., Ørsted Polska OF SPV 8 sp. z o.o., Mawzorino Investments sp. z o.o. oraz Ørsted Polska OF SPV 10 sp. z o.o.

Na dzień 31 grudnia 2021 roku udział w ogólnej liczbie głosów posiadany przez Grupę w podmiotach zależnych jest równy udziałowi Grupy w kapitałach tych jednostek.

2.2. Podstawowe zasady oraz zmiany w podstawowych zasadach zarządzania Spółką i Grupą Kapitałową ZE PAK SA

Mając na uwadze uporządkowanie kluczowych kwestii związanych z zarządzaniem Grupą Kapitałową, w której ZE PAK SA jest spółką dominującą, a jednocześnie właścicielem kapitału oczekującym satysfakcjonującego zwrotu z zaangażowanych środków finansowych, w strukturach organizacyjnych Spółki działa Biuro Zarządu bezpośrednio podległe Prezesowi Zarządu. Biuro Zarządu w swoich kompetencjach ma m. in. sprawy związane z nadzorem właścicielskim. Podstawowym zadaniem Biura Zarządu, w obszarze nadzoru właścicielskiego, jest nadzór nad działalnością Grupy Kapitałowej ZE PAK SA oraz innych spółek, w których ZE PAK SA posiada akcje lub udziały. Komórka ta koordynuje spójność działań wszystkich podmiotów należących do Grupy oraz monitoruje zgodność tych działań z obowiązującymi przepisami prawa, jak również interesem całej Grupy Kapitałowej.

Zgodnie z polityką realizowaną w Grupie, w kluczowych spółkach zależnych, funkcje członków zarządów tych spółek mogą pełnić członkowie Zarządu ZE PAK SA, a w pozostałych spółkach Grupy pełnią funkcje członków rad nadzorczych. Ponadto, w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania organu nadzoru właścicielskiego, Zarząd ZE PAK SA rekomenduje Radzie Nadzorczej ZE PAK SA, kandydatury pozostałych członków zarządów i rad nadzorczych spółek Grupy.

W strukturze organizacyjnej Spółki utworzono pionory organizacyjne skupiające komórki organizacyjne Spółki (departamenty, biura, wydziały itd.). Poszczególnymi pionami organizacyjnymi zarządzają członkowie Zarządu ZE PAK SA zgodnie z wewnętrznym podziałem kompetencji dokonany przez Radę Nadzorczą Spółki. Członkowie Zarządu ZE PAK SA współpracują oraz uzgadniają i koordynują działania w sprawach Spółki oraz zabezpieczają należyte współdziałanie zarządzanych przez siebie pionów i komórek organizacyjnych. Obszary działalności Spółki zarządzane przez poszczególnych członków Zarządu definiuje regulamin organizacyjny Spółki określający organizację przedsiębiorstwa Spółki.

W Grupie Kapitałowej ZE PAK SA działają centra usług wspólnych w następujących obszarach:

- obszar prawny, obsługa organów spółek Grupy,
- inwestycje,
- księgowość, finanse i kontroling,
- kadry i płace,
- ochrona środowiska,
- logistyka i zakupy,

- administracja.

Centra usług wspólnych świadczą usługi w obszarach określonych powyżej na podstawie umów zawartych przez ZE PAK SA ze spółkami z Grupy. Koncentracja kompetencji w poszczególnych obszarach ma na celu podniesienie jakości świadczonych usług oraz optymalizację kosztów działalności Grupy Kapitałowej ZE PAK SA.

Od 2020 roku w strukturze Grupy zachodzą istotne zmiany. Zarejestrowano szereg spółek, które będą rozwijały kompetencje w obszarach produkcji energii opartych o technologie niskoemisyjne i neutralne emisyjnie. Charakterystyka nowych projektów powoduje, że szereg podejmowanych obecnie inicjatyw inwestycyjnych realizowanych będzie w specjalnych spółkach celowych, często we współpracy z zewnętrznymi partnerami. Taki sposób funkcjonowania Grupy spowoduje przekształcenie Spółki w podmiot o charakterze holdingowym, skupiający udziały w spółkach odpowiedzialnych za realizację odrębnych projektów.

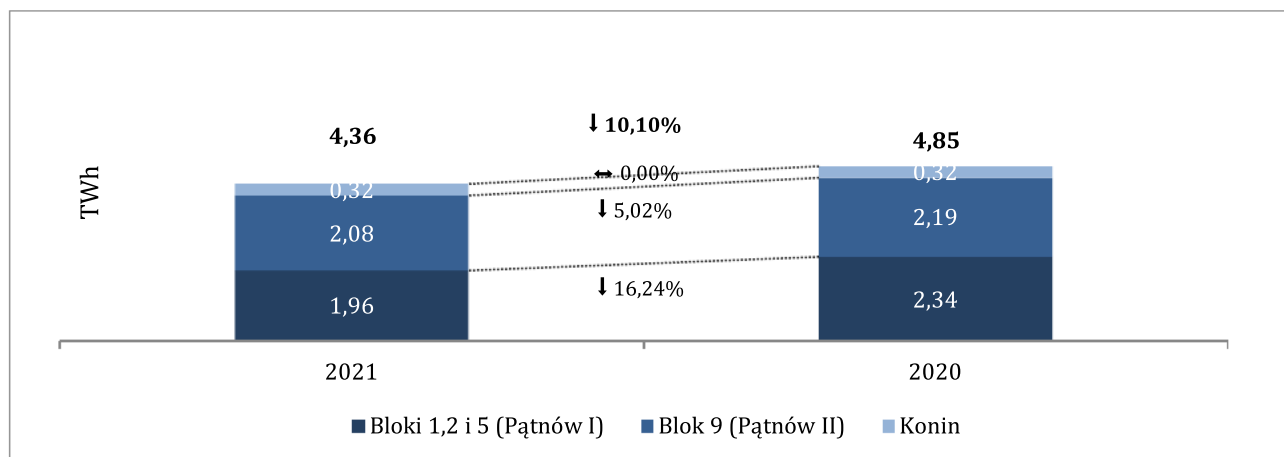
2.3. Charakterystyka podstawowych produktów, towarów i usług oraz podstawowych rynków zbytu i źródeł zaopatrzenia

ZE PAK SA swoją obecną działalność koncentruje na kilku obszarach. Podstawowym jest niewątpliwie wytwarzanie energii elektrycznej w źródłach konwencjonalnych i odnawialnych źródłach energii, hurtowy handel energią elektryczną, uzupełnienie stanowi sprzedaż świadectw pochodzenia energii elektrycznej, działania mające na celu zapewnienie odpowiedniej ilości uprawnień do emisji CO₂ oraz produkcja i sprzedaż ciepła. W 2021 roku Spółka prowadziła swoją działalność głównie na rynku polskim. Wyjątkiem jest działalność związana z niektórymi transakcjami na uprawnieniach do emisji CO₂, które były zawierane z kontrahentami zagranicznymi.

Spółka jest producentem energii elektrycznej i dotąd opierała produkcję głównie na węglu brunatnym, niemniej jednak będąc świadomą wyzwań jakie czekają branżę konwencjonalnych wytwórców w niedalekiej przyszłości, podjęła decyzję o stopniowej redukcji wytwarzania energii elektrycznej z węgla oraz rozwijaniu projektów z obszaru wytwarzania energii ze źródeł niskoemisyjnych oraz neutralnych emisyjnie a także produkcji i wykorzystania „zielonego” wodoru.

Produkcja energii elektrycznej netto ogółem w elektrowniach Grupy w 2021 roku wyniosła 4,36 TWh i była niższa o 10,10% w porównaniu do roku poprzedniego. Bloki 1,2 i 5 (Pątnów I) wyprodukowały 1,96 TWh, blok 9 (Pątnów II) – 2,08 TWh, natomiast elektrownia Konin 0,32 TWh, Pod koniec 2021 roku produkcję energii elektrycznej ze słońca rozpoczęła również farma fotowoltaiczna w Brudzewie.

Wykres 1: Produkcja netto energii elektrycznej



Źródło: dane wewnętrzne

Spadek produkcji zanotowany w minionym roku dotyczył głównie starszych, mniej efektywnych bloków 1, 2 i 5 elektrowni Pątnów. Czynniki, które zdecydowały o niższej produkcji w pierwszej połowie 2021 roku miały charakter głównie rynkowy i dotyczyły takich czynników jak relacja cen sprzedaży energii do cen zakupu uprawnień do emisji CO₂, import energii elektrycznej oraz relatywnie dobre warunki wietrzne (zwłaszcza w pierwszej połowie roku) oraz dynamicznie przyrastającą moc zainstalowaną w fotowoltaice. W drugiej połowie roku sytuacja rynkowa ulegała stopniowej poprawie, również wolumeny produkcji nie odbiegały w sposób istotny od osiągniętych rok wcześniej. Należy jednak pamiętać, że coraz większy wpływ na wielkość produkcji zaczyna mieć dostępność węgla z eksploatowanych odkrywek.

Główny kierunek sprzedaży energii elektrycznej stanowiła sprzedaż na rynku giełdowym. Transakcje z odbiorcami końcowymi stanowiły jedynie niewielki udział w całości wolumenu sprzedaży energii. Uzupełnienie struktury sprzedaży stanowił rynek bilansujący energii elektrycznej. Przychody ze sprzedaży energii elektrycznej (wytworzonej i zakupionej) stanowiły 75,13% ogółu przychodów netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów w Spółce.

W 2021 roku pojawiła się nowa kategoria przychodów w postaci przychodów z Rynku Mocy za gotowość do dostarczania energii do sieci. Przychody z rynku mocy stanowiły 8,27% ogółu przychodów netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów.

W 2021 roku przychody ze sprzedaży praw pochodzenia były istotnie wyższe w porównaniu do 2020 roku. O wzroście zdecydowały głównie ceny rynkowe „zielonych certyfikatów”. Udział przychodów z tytułu sprzedaży praw majątkowych ze świadectw pochodzenia energii w 2021 roku stanowił 3,98% ogółu przychodów netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów.

W związku z połączeniem ZE PAK SA z Elektrownią Pątnów II sp. z o.o. w 2020 roku Spółce ewidencjonowane są przychody z tytułu odszkodowania za rozwiązanie KDT. Przychody z tego tytułu stanowiły 7,59% ogółu przychodów netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów.

Ciepło wytwarzane w elektrowniach Spółki jest sprzedawane lokalnym odbiorcom. Głównym odbiorcą jest Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Koninie oraz miejscowi producenci przemysłowi. W 2021 roku Spółka sprzedała 1 292 TJ ciepła. Sprzedaż ciepła stanowiła 2,44% ogółu przychodów netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów.

Pozostałe przychody ze sprzedaży stanowiły 2,59% w ogólnej wartości przychodów netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów uzyskanych przez Spółkę w 2021 roku i dotyczyły głównie usług świadczonych na rzecz innych podmiotów z Grupy.

Głównym surowcem wykorzystywanym przez Grupę do produkcji energii jest węgiel brunatny. Wydobywany węgiel brunatny dostarczany jest bezpośrednio z kopalń odkrywkowych do pobliskich elektrowni. Z tego względu wydobywanie węgla brunatnego w Grupie ZE PAK SA jest ściśle skorelowane z ilością energii elektrycznej wytwarzanej przez elektrownie zlokalizowane w sąsiedztwie kopalń. Uzupełnienie dostaw z własnych odkrywek stanowią zakupy od zewnętrznych dostawców.

W Spółce, jako surowiec do produkcji energii wykorzystuje się również biomasę, która jest spalana w specjalnie dedykowanym do tego celu kotle zlokalizowanym w elektrowni Konin. Umowy na dostawę biomasy są zawierane z zewnętrznymi dostawcami.

3. OPIS DZIAŁALNOŚCI

3.1. Istotne zdarzenia roku obrotowego oraz zdarzenia następujące po dniu bilansowym mające wpływ na działalność bieżącą i przyszłą

Istotne zdarzenia roku obrotowego

W raportowanym okresie miały miejsce zmiany w Zarządzie Spółki. Już po zakończeniu okresu sprawozdawczego miały miejsce również zmiany w Radzie Nadzorczej Spółki. Opis tych zmian został przedstawiony w punkcie 9.9. „Skład osobowy, jego zmiany oraz opis działania organów zarządzających i nadzorujących” niniejszego sprawozdania.

Umowa na finansowanie modernizacji instalacji w Elektrowni Konin (dostosowanie do spalania biomasy)

29 stycznia 2021 roku Spółka zawarła z Bankiem Polska Kasa Opieki SA umowę kredytu, na podstawie której udostępniony został Spółce kredyt w łącznej kwocie do 160 milionów złotych, przeznaczony na finansowanie projektu inwestycyjnego. Celem projektu było przystosowanie istniejącego bloku węglowego, zlokalizowanego na terenie elektrowni Konin do spalania biomasy. Zmodernizowana instalacja o mocy 50 MWe będzie produkowała energię elektryczną oraz pełniła funkcję rezerwową dla działającego już obecnie bloku biomasowego, zasilającego w ciepło miasto Konin. Po zakończeniu projektu w Elektrowni Konin dostępna będzie generacja mocy ok. 100 MWe (2x50 MWe) z wykorzystaniem biomasy jako paliwa podstawowego.

Zgodnie z treścią umowy, kwota kredytu wyniosła do 160 milionów złotych, przy czym Spółka zobowiązała się do wniesienia udziału własnego ze środków własnych, w wysokości co najmniej 20% kosztów projektu, ale nie mniej niż 52,8 miliona złotych. . Kredytobiorca jest zobowiązany do spłaty kredytu wraz z odsetkami oraz innymi należnymi

kwotami na warunkach określonych w umowie, przy czym całkowita spłata kredytu powinna nastąpić do dnia 31 grudnia 2030 roku.

W celu zabezpieczenia spłaty wierzytelności wynikających z umowy, Spółka ustanowiła wymagane zabezpieczenia, tj. hipoteka na wskazanych nieruchomościach Elektrowni Konin; zastaw finansowy i rejestrowy na rachunkach bankowych prowadzonych przez Spółkę w Banku Pekao SA oraz pełnomocnictwo do każdego z ww. rachunków bankowych; przelew na zabezpieczenie z polis ubezpieczeniowych majątku Elektrowni Konin oraz cesja wierzytelności z umów na dostawę ciepła dla miasta Konin oraz oświadczenie Spółki o poddaniu się egzekucji na podstawie art. 777 § 1 pkt 5 ustawy Kodeks Postępowania Cywilnego.

Podpisanie listu intencyjnego z PGW Wody Polskie

W 2020 roku ZE PAK SA we współpracy z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie rozpoczął intensywne działania mające na celu poprawę stosunków wodnych w rejonie działalności kopalń należących do Grupy. 9 lutego 2021 roku ZE PAK SA i PGW Wody Polskie podpisały List intencyjny regulujący już rozpoczęte działania w kierunku zwiększenia retencji na terenie Wielkopolski Wschodniej. ZE PAK SA wraz z PGW Wody Polskie przygotował zintegrowany program odbudowy stosunków wodnych, obejmujący zarówno wyrobiska pokopalniane, rzeki i kanały przepływające przez obszary w sąsiedztwie odkrywek, jak również mokradła z pobliskiego Pojezierza Gnieźnieńskiego i Kujawskiego. Zwiększenie retencji ma nastąpić dzięki znalezieniu najkorzystniejszych wariantów dalszego kształtowania zlewni rzek i jezior występujących w rejonie funkcjonowania kopalń należących do ZE PAK SA, wykorzystaniu wyrobisk pokopalnianych do prowadzenia gospodarki retencyjnej i przeciwpowodziowej oraz nawiązania współpracy w zakresie możliwości wykorzystania rozpatrywanych wyrobisk pokopalnianych do celów produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

Łącznie przewidzianych w ramach programu do realizacji jest ponad 30 zadań inwestycyjnych, dla których obecnie przygotowywane są kosztorysy inwestorskie. Koszt tych prac szacowany jest na ponad 120 milionów złotych i rozłożony będzie na najbliższe 10 lat. Część z tych zadań inwestycyjnych finansowana będzie w ramach wykonania obowiązków rekultywacyjnych ciężących na spółkach z Grupy Kapitałowej ZE PAK SA. Porozumienie zawarte z PGW Wody Polskie przewiduje również realizację szeregu inwestycji mających na celu poprawę stosunków wodnych w Wielkopolsce Wschodniej, których źródłem finansowania może być Krajowy Plan Odbudowy oraz Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Realizacja przewidzianych zadań wydatnie skróci okres poprawy stosunków wodnych w regionie w porównaniu do obecnych założeń w tym zakresie.

Decyzja środowiskowa dla wytwórni wodoru

21 lipca 2021 roku Spółka otrzymała decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie wytwórni wodoru wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie Elektrowni Konin.

Wytwórnia wodoru na terenie Elektrowni Konin ma powstać w oparciu o elektrolizery z membraną elektrolitowo-polimerową (technologia „PEM”). Pierwszy elektrolizer został już przez Spółkę zamówiony a energia elektryczna wykorzystywana do celu eksploatacji elektrolizera będzie pochodziła w 100% z odnawialnego źródła energii.

Wytwórnia będzie wykonana w technologii modułowej (kontenerowej), co pozwala na jej stosunkowo prostą rozbudowę. Zamówiony elektrolizer dla pierwszego etapu realizacji zadania będzie miał moc 2,5 MW, co pozwoli na maksymalną produkcję wodoru w ilości 1 tony na dobę. W przypadku konieczności rozbudowy, przyznana decyzja środowiskowa daje możliwość zwiększenia produkcji wodoru do 20 ton na dobę. Woda do produkcji wodoru dostarczona będzie z istniejącej w elektrowni stacji DEMI.

Dofinansowanie projektu wodorowego

W lipcu 2021 roku Komisja Europejska ogłosiła wyniki pierwszego naboru na granty przyznawane w ramach Innovation Fund. Wśród 32 projektów z różnych krajów UE wybranych do dofinansowania, jako jedyny z Polski, znalazł się zgłoszony przez ZE PAK SA projekt budowy instalacji wytwarzającej zielony wodór. Projekt został sklasyfikowany do uzyskania grantu w wysokości ok. 4,5 mln euro w postaci bezzwrotnego dofinansowania.

Projekt realizowany przez Spółkę zakłada budowę instalacji umożliwiającej produkcję i magazynowanie zielonego wodoru przeznaczonego na potrzeby sektora transportowego. Wodór będzie produkowany przez elektrolizery z membraną elektrolitowo-polimerową (PEM - Proton Exchange Membrane), w których zostaną zaimplementowane innowacyjne rozwiązania zwiększające ich wydajność. Elektrolizery będą zasilane energią pochodzącą ze źródeł OZE.

Przewiduje się, że projekt wytwarzania wodoru i jego wykorzystanie w sektorze transportowym pozwoli na uniknięcie ok. 96% emisji gazów cieplarnianych w porównaniu do technologii konwencjonalnej.

Dofinansowanie z Unii Europejskiej wspomogło ZE PAK SA w realizacji inwestycji produkcji zielonego wodoru, na wykonanie których pozwala decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie wytwórni wodoru wraz z infrastrukturą towarzyszącą wydaną wcześniej dla Spółki przez Prezydenta Miasta Konina.

Wejście w życie Konkluzji BAT

Od 18 sierpnia 2021 roku obowiązuje Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2017/1442 z dnia 31 lipca 2017 roku, ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (Konkluzje BAT - Best Available Technology) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE. Pozwolenia zintegrowane dla wszystkich eksploatowanych aktualnie instalacji energetycznego spalania ZE PAK SA zostały dostosowane do wymagań Konkluzji BAT z uwzględnieniem indywidualnych odstępstw od granicznych wielkości emisji. Spółka prowadzi działalność produkcyjną w zgodności z dopuszczalnymi limitami emisyjnymi wynikającymi z Dyrektywy IED jak również Konkluzji BAT. Systemy ciągłego monitorowania emisji, rozbudowane według wymagań BAT 4, stanowią podstawę do weryfikacji dotrzymywania wymagań Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2017/1442 w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza w ZE PAK SA.

Zawarcie umowy o współpracy z MS Innovation Impulse GMBH

31 sierpnia 2021 roku Spółka podpisała umowę o współpracy z MS Innovation Impulse GMBH z siedzibą w Wiedniu, Austria, w obecności i przy udziale Argumenol Investment Company Limited, z siedzibą na Cyprze i Synthos Green Energy Spółka Akcyjna (SGE) z siedzibą w Warszawie.

Na podstawie umowy strony zamierzają podjąć wzajemną współpracę poprzez utworzenie wspólnego przedsiębiorcy (SPV), prowadzącego działalność w obszarze energetyki jądrowej, w szczególności polegającej na budowie źródeł wytwórczych opartych o technologię SMR (Small Modular Reactor) na terenie Elektrowni Pątnów, na którym Spółka prowadzi obecnie działalność w zakresie wytwarzania energii elektrycznej z węgla brunatnego.

Intencją stron jest zbycie lub wniesienie do SPV aktywów, w formie zorganizowanej części przedsiębiorstwa, związanych z wytwarzaniem energii elektrycznej w Elektrowni Pątnów, doprowadzenie do zakończenia obecnie prowadzonej działalności polegającej na produkcji energii z węgla brunatnego (z zachowaniem zobowiązań w tym zakresie) a następnie rozwijanie na bazie SPV projektu budowy i eksploatacji SMR.

Strony będą, co do zasady, finansować działalności SPV, w częściach równych odpowiadających udziałowi w kapitale zakładowym, na każdym etapie działalności SPV, tj. zarówno na etapie prowadzenia, a następnie likwidacji działalności opartej na spalaniu węgla brunatnego, na etapie przygotowania terenu pod proces inwestycyjny, jak i na etapie procesu inwestycyjnego polegającego na budowie jednostek SMR. Strony będą również wspólnie eksploatowały jednostki.

SGE jako strona umowy zawartej z GE Hitachi Nuclear Energy Americas LLC (GEH), z siedzibą w Wilmington w USA, dotyczącej w szczególności wyłączności SGE na implementację technologii GEH na terytorium Polski zobowiązał się zapewnić SPV możliwość korzystania z technologii GEH, w przypadku jeśli w ramach projektu Strony zdecydują o zastosowaniu tej technologii.

Zmiana nazwy Spółki

30 września 2021 roku Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego dokonał rejestracji zmian Statutu Spółki przyjętych przez Zwyczajne Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy ZE PAK SA w dniu 28 czerwca 2021 roku, polegających na zmianie firmy Spółki z Zespół Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin Spółka Akcyjna na ZE PAK Spółka Akcyjna, nadając § 1 ust. 1 Statutu Spółki nowe następujące brzmienie: „Firma Spółki brzmi: ZE PAK Spółka Akcyjna”.

Powyższa zmiana dotyczyła wyłącznie nazwy Spółki, pozostałe dane nie uległy zmianie.

Zawarcie listu intencyjnego z Ørsted Wind Power

14 października 2021 roku Spółka podpisała list intencyjny z firmą Ørsted Wind Power A/S z siedzibą w Fredericia, w Danii.

Intencją stron listu jest realizacja i rozwój projektów farm wiatrowych w obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej. Współpraca będzie rozwijana poprzez spółki joint venture, w których obie strony będą posiadały po 50% udziałów. Strony planują wspólne przygotowanie i złożenie wniosków o wydanie pozwoleń na wznoszenie i wykorzystywanie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej dla projektów morskich farm wiatrowych w najbliższym postępowaniu rozstrzygającym, prowadzonym zgodnie z art. 27d i nast. ustawy z dnia 21 marca 1991 roku o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej.

Zawarcie przedwstępnej umowy sprzedaży udziałów PAK – Polska Czysta Energia sp. z o.o.

20 grudnia 2021 roku, w wyniku prowadzonych negocjacji, Spółka zawarła przedwstępną umowę sprzedaży udziałów dotyczącą sprzedaży przez Spółkę na rzecz Cyfrowy Polsat SA udziałów w PAK – Polska Czysta Energia sp. z o.o. z siedzibą w Koninie, reprezentujących 67% kapitału zakładowego PAK – Polska Czysta Energia sp. z o.o.

Bazowa cena sprzedaży za Udziały PAK – PCE sp. z o.o. została ustalona na 193.104.000,00 PLN, natomiast łączna suma wpływów jakie ma uzyskać Spółka w wyniku opisanych poniżej transakcji ma wynieść 800.459.000,00 PLN.

Cena sprzedaży udziałów PAK – PCE sp. z o.o. została ustalona między innymi w oparciu o wyceny przygotowane przez Deloitte Advisory sp. z o.o. i może zostać pomniejszona o wartość niedozwolonych wpływów środków dokonanych na rzecz Spółki oraz jej podmiotów powiązanych w okresie od 30 września 2021 roku do momentu przejścia na Cyfrowy Polsat SA tytułu prawnego do udziałów PAK – PCE sp. z o.o., oraz powiększona o odsetki naliczone za okres Locked Box według średniej stopy oprocentowania depozytów pieniężnych w bankach prowadzących bieżące rachunki bankowe ZE PAK SA dla okresu czasu najbliższemu okresowi Locked Box.

Cena sprzedaży za udziały PAK – PCE sp. z o.o. została ustalona w stosunku do aktywów, które już obecnie znajdują się w strukturze PAK – PCE sp. z o.o., jak i do aktywów, które Spółka zobowiązała się wnieść do struktury PAK – PCE sp. z o.o. przed dniem sprzedaży udziałów PAK – PCE sp. z o.o.

Zamknięcie transakcji objętej umową zostało uzależnione od spełnienia się warunków zawieszających w postaci: (i) satysfakcjonującego dla Cyfrowego Polsatu wyniku badania dokumentacji w szczególności prawnej i podatkowej PAK – PCE sp. z o.o. jej spółek zależnych, (ii) uzyskania przez Cyfrowy Polsat SA i Spółkę zgód Rad Nadzorczych na dokonanie transakcji. Ponadto, zamknięcie transakcji będzie uzależnione od spełnienia się dodatkowych warunków zawieszających, wskazanych w umowie, tj. w szczególności: wniesienie jako wkład niepieniężny do PAK – PCE sp. z o.o. w związku z podwyższeniem kapitału zakładowego PAK – PCE sp. z o.o. w ramach transakcji 960 000 udziałów w kapitale zakładowym PAK – PCE Fotowoltaika sp. z o.o.; 800 udziałów w kapitale zakładowym Exion Hydrogen Polskie Elektrolizery sp. z o.o.; 2 950 000 akcji w kapitale zakładowym PAK – Volt SA, oraz wierzytelności wynikających z pożyczek udzielonych spółkom PCE – OZE 1 sp. z o.o., PCE – OZE 2 sp. z o.o., PCE – OZE 3 sp. z o.o., PCE – OZE 4 sp. z o.o., PCE – OZE 5 sp. z o.o., PCE – OZE 6 sp. z o.o. przez PAK Kopalnia Węgla Brunatnego Adamów SA w likwidacji na nabycie przez te podmioty nieruchomości od PAK Kopalnia Węgla Brunatnego Adamów SA w likwidacji.

30 marca 2022 roku do powyższej przedwstępnej umowy sprzedaży udziałów został zawarty aneks, na podstawie którego postanowiono o zmianie daty końcowej (tzw. *long stop date*), do której strony zakładały spełnienie się wszystkich warunków zawieszających umowy oraz o dokonaniu przez Cyfrowy Polsat SA przedpłaty na rzecz Spółki na poczet ceny sprzedaży za udziały PAK – PCE sp. z o.o. do maksymalnej wysokości stanowiącej sumę: ceny bazowej określonej w umowie za udziały, tj. kwoty 193.104.000 zł oraz kwoty stanowiącej cenę sprzedaży dodatkowych udziałów w PAK – PCE sp. z o.o., które zgodnie z umową zostaną utworzone w ramach wykonania zobowiązania dodatkowego wskazanego w umowie a następnie sprzedane na rzecz kupującego, tj. kwoty 607.355.000 zł, która może zostać skorygowana w związku z rozliczeniem kapitału obrotowego zgodnie z umową

Zmiana daty końcowej w umowie, jest związana z powzięciem przez Spółkę oraz Cyfrowy Polsat SA wiadomości dotyczącej braku możliwości spełnienia się jednego z warunków zawieszających umowy w pierwotnie zakładanym terminie tj. do dnia 31 marca 2022 roku. W związku z tym w ramach aneksu, data końcowa została przesunięta na dzień 30 września 2022 roku.

Istotne zdarzenia następujące po dniu bilansowym

Nabycie spółek projektowych oraz zawarcie umowy wspólników z Ørsted Wind Power A/S

8 marca 2022 roku Spółka zawarła z Ørsted Wind Power A/S z siedzibą w Fredericia, Dania (ORS) umowę sprzedaży udziałów, dotyczącą 5 spółek projektowych, w wyniku której Spółka nabyła od ORS 50% udziałów w kapitale zakładowym spółek: Ørsted Polska OF SPV 1 sp. z o.o., Ørsted Polska OF SPV 2 sp. z o.o., Ørsted Polska OF SPV 3 sp. z o.o., Ørsted Polska OF SPV 4 sp. z o.o. oraz Ørsted Polska OF SPV 5 sp. z o.o. (Spółki Joint Venture). Strony uzyskały zgodę Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów na dokonanie koncentracji, polegającej na utworzeniu przez ORS i Spółkę pięciu wspólnych przedsiębiorców w dniu 16 grudnia 2021 roku.

Strony zawarły również w dniu 8 marca 2022 roku umowę wspólników określającą zasady „corporate governance” w Spółkach Join Venture oraz warunki dalszej współpracy.

Strony planują wspólne złożenie wniosków o wydanie pozwoleń na wznoszenie i wykorzystywanie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej dla projektów morskich farm wiatrowych w

najbliższym postępowaniu rozstrzygającym, prowadzonym zgodnie z art. 27d i nast. ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej.

Zmiany w składzie Rady Nadzorczej Spółki

10 marca 2022 roku Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy Spółki powołało trzech nowych członków do składu Rady Nadzorczej Spółki: Pana Jarosława Grzesiaka, Pana Tobiasza Solorza oraz Pana Piotra Żaka. Uchwały o powołaniu weszły w życie z chwilą podjęcia.

30 marca 2022 roku rezygnację z członkostwa w Radzie Nadzorczej Spółki złożył Pan Leszek Wysocki.

13 kwietnia 2022 roku Rada Nadzorcza Spółki podjęła uchwałę w sprawie powierzenia funkcji Zastępcy Przewodniczącego Panu Piotrowi Żak. W dniu 22 kwietnia 2022 roku Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy Spółki ustaliło nową liczbę członków Rady Nadzorczej Spółki oraz odwołało Pana Grzegorz Krystka z funkcji członka Rady Nadzorczej.

Zgoda na docelowe rozporządzenie zorganizowaną częścią przedsiębiorstwa ZE PAK SA związaną z działalnością energetyczną prowadzoną w ramach Elektrowni Pątnów na rzecz PAK Pątnów, tj. wydzierżawienie, a następnie wniesienie aportem do PAK Pątnów sp. z o.o.

W dniu 10 marca 2022 roku Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie ZE PAK SA podjęło uchwałę w sprawie wyrażenia zgody na docelowe rozporządzenie zorganizowaną częścią przedsiębiorstwa obejmującą zespół składników majątkowych i niemajątkowych oraz zespół pracowników niezbędnych do prowadzenia działalności gospodarczej w ramach Elektrowni Pątnów, która polega na samodzielnym i kompleksowym wytwarzaniu energii elektrycznej i ciepła z wykorzystaniem Elektrowni Pątnów 1 (moc zainstalowana 644 MW) oraz Elektrowni Pątnów 2 (moc zainstalowana 474 MW), dalej zwanej „ZCP Pątnów”, które to zbycie nastąpi w dwóch etapach - dzierżawy ZCP Pątnów na rzecz PAK Pątnów sp. z o.o. z siedzibą w Koninie oraz wniesienia ZCP Pątnów aportem do PAK Pątnów sp. z o.o. z siedzibą w Koninie.

Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie ZE PAK SA upoważniło Zarząd Spółki do podjęcia wszelkich czynności niezbędnych do realizacji podjętej Uchwały.

Zgoda na wydzierżawienie zorganizowanej oraz zbycie części przedsiębiorstwa ZE PAK SA związanej z działalnością energetyczną prowadzoną w ramach Elektrowni Konin

W dniu 22 kwietnia 2022 roku Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie ZE PAK SA podjęło uchwałę w sprawie wyrażenia zgody na wydzierżawienie zorganizowanej części przedsiębiorstwa Spółki, w skład której wchodzi w szczególności: nieruchomości gruntowe stanowiące własność lub będące w użytkowaniu wieczystym Spółki, na których znajdują się aktywa wytwórcze, rozdzielnie elektryczne wraz z infrastrukturą przesyłową, warsztaty, budynki biurowe i inne, infrastruktura towarzysząca, umowy oraz część pracowników, niezbędne do prowadzenia działalności gospodarczej przez Elektrownię Konin (**ZCP Konin**), na rzecz spółki PAK – PCE Biopaliwa i Wodór sp. z o.o.

Również w dniu 22 kwietnia 2022 roku Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie ZE PAK SA podjęło uchwałę w sprawie wyrażenia zgody na zbycie zorganizowanej części przedsiębiorstwa Spółki, w skład której wchodzi w szczególności: nieruchomości gruntowe stanowiące własność lub będące w użytkowaniu wieczystym Spółki, na których znajdują się aktywa wytwórcze, rozdzielnie elektryczne wraz z infrastrukturą przesyłową, warsztaty, budynki biurowe i inne, infrastruktura towarzysząca, umowy oraz część pracowników, niezbędne do prowadzenia działalności gospodarczej przez Elektrownię Konin (**ZCP Konin**) na rzecz spółki PAK – PCE Biopaliwa i Wodór sp. z o.o.

3.2. Istotne umowy zawarte w roku obrotowym

Umowy istotne dla działalności Grupy

Z uwagi na charakterystykę działalności i rynków, na których funkcjonuje ZE PAK SA podstawowe umowy zawierane z głównymi dostawcami i odbiorcami w toku zwykłej działalności mają standardowy charakter. Umowy dotyczące dostaw głównego surowca jakim jest węgiel brunatny mają charakter wieloletni a głównymi dostawcami są spółki zależne od ZE PAK SA. Umowy stanowiące uzupełnienie dostaw węgla oraz umowy na dostawę biomasy zawierane są z zewnętrznymi dostawcami. W obszarze sprzedaży energii spółka zobowiązana jest do sprzedaży całości wolumenu produkowanej energii poprzez rynek giełdowy, wyłączenie stanowi produkcja z odnawialnych źródeł energii (w przypadku ZE PAK SA chodzi o wolumen produkowany z biomasy, czyli około 7,5% całego wolumenu produkcji energii). Większość wolumenu produkcji z biomasy sprzedawana jest w umowach dwustronnych za pośrednictwem spółki zależnej PAK Volt SA. W obszarze zakupu pozwoleń do emisji CO₂ spółki z Grupy podpisują umowy ramowe z

poszczególnymi kontrahentami określające podstawowe warunki współpracy. Natomiast sam zakup dokonywany jest w odrębnych transakcjach w odniesieniu do konkretnych ilości przy zastosowaniu aktualnych cen rynkowych. Większość uprawnień do emisji CO₂ nabywana jest w transakcjach terminowych. Świadectwa pochodzenia energii (w przypadku Grupy dominującą rolę odgrywają zielone certyfikaty) sprzedawane są na rynku giełdowym.

Umowy dotyczące otrzymanych kredytów, pożyczek i linii gwarancyjnych

1. ZE PAK SA podpisała w dniu 29 stycznia 2021 roku z jednym z banków (będących jednocześnie organizatorem finansowania, agentem i agentem zabezpieczeń) umowę kredytu inwestycyjnego na kwotę 160 000 tysięcy złotych z okresem spłaty do dnia 31 grudnia 2030 roku. W dniu 28 grudnia 2021 roku podpisany został Aneks zmieniający do umowy kredytu. Oprocentowanie kredytu według stawki WIBOR 3M plus marża banku.
2. ZE PAK SA podpisała z jednym z banków Aneks nr 1, Aneks nr 2 oraz Aneks nr 3 do umowy o otwarcie linii gwarancji. W ramach Aneksu nr 3, podpisanego w dniu 23 marca 2022 roku, przedłużony został okres ważności umowy linii gwarancji do 31 marca 2023 roku. Dostępny limit na gwarancje pozostał bez zmiany i wynosi 80 000 tysięcy złotych. Termin ważności wystawionych gwarancji nie może przekroczyć daty 31 marca 2024 roku. W ramach linii ZE PAK SA może zlecać udzielenie przez bank gwarancji IRGIT, dobrego wykonania kontraktu oraz zapłaty ceny.
3. ZE PAK SA podpisała w dniu 06 lipca 2021 roku z jednym z banków umowę o kredyt w rachunku bieżącym na kwotę 45 000 tysięcy złotych z okresem obowiązywania do dnia 30 czerwca 2022 roku. Oprocentowanie kredytu według stawki WIBOR 1M plus marża banku.
4. ZE PAK SA podpisała w dniu 12 lipca 2021 roku z jednym z banków umowę o limit na gwarancje na kwotę 50 000 tysięcy złotych z okresem obowiązywania do dnia 30 czerwca 2022 roku. Termin ważności wystawionych gwarancji nie może przekroczyć 1 roku. W ramach linii ZE PAK SA może zlecać udzielenie przez bank gwarancji zapłaty.
5. ZE PAK SA podpisała z jednym z banków Aneks nr 5 do umowy o wielocelowy limit kredytowy. Zgodnie z Aneksem nr 5 okres obowiązywania umowy został przedłużony do dnia 30 grudnia 2022 roku. Dostępny wielocelowy limit kredytowy wynosi 100 000 tysięcy złotych do dnia 29 kwietnia 2022 roku; 80 000 tysięcy złotych od dnia 30 kwietnia 2022 roku do dnia 29 czerwca 2022 roku; 65 000 tysięcy złotych od dnia 30 czerwca 2022 roku do dnia 29 września 2022 roku oraz 50 000 tysięcy złotych od dnia 30 września 2022 roku do dnia 30 grudnia 2022 roku. Oprocentowanie kredytu na rachunku bieżącym według stawki WIBOR 1M plus marża banku.

Umowy dotyczące udzielonych pożyczek

1. ZE PAK SA podpisała w dniu 08 lutego 2021 roku umowę udzielenia pożyczki dla spółki z Grupy tj. PAK – PCE Fotowoltaika sp. z o.o. Kwota pożyczki wynosiła 12 000 tysięcy złotych. Pożyczka została spłacona w dniu 22 marca 2021 roku. Oprocentowanie pożyczki według stawki WIBOR 3M plus marża.
2. ZE PAK SA podpisała w dniu 08 marca 2021 roku umowę udzielenia pożyczki dla spółki z Grupy tj. PAK – PCE Fotowoltaika sp. z o.o. Kwota pożyczki wynosi 3 000 tysiące złotych. Pożyczka będzie spłacona do dnia 31 grudnia 2035 roku. Oprocentowanie pożyczki według stawki WIBOR 3M plus marża.
3. ZE PAK SA podpisała w dniu 09 marca 2021 roku umowę udzielenia pożyczki dla spółki z Grupy tj. PAK – PCE Fotowoltaika sp. z o.o. Kwota pożyczki wynosi 3 000 tysiące złotych. Pożyczka będzie spłacona do dnia 31 grudnia 2035 roku. Oprocentowanie pożyczki według stawki WIBOR 3M plus marża.
4. ZE PAK SA podpisała w dniu 1 kwietnia 2021 roku umowę udzielenia pożyczki dla spółki z Grupy tj. PG Hydrogen sp. z o.o. Kwota pożyczki wynosi 62,4 tysiąca złotych. W dniu 4.03.2022 roku podpisany został Aneks nr 2 przedłużający termin spłaty pożyczki do 6 września 2022 roku. Oprocentowanie pożyczki według stawki WIBOR 6M plus marża.
5. ZE PAK SA podpisała w dniu 02 czerwca 2021 roku umowę udzielenia pożyczki dla spółki z Grupy tj. PAK – PCE Fotowoltaika sp. z o.o. Kwota pożyczki wynosiła 4 200 tysiąca złotych. Pożyczka została spłacona w dniu 29 czerwca 2021 roku. Oprocentowanie pożyczki według stawki WIBOR 3M plus marża.
6. ZE PAK SA podpisała w dniu 14 czerwca 2021 roku umowę udzielenia pożyczki dla spółki z Grupy tj. PAK – Polska Czysta Energia sp. z o.o. Kwota pożyczki wynosiła 20 tysięcy złotych. Pożyczka została spłacona w dniu 29 października 2021 roku. Oprocentowanie pożyczki według stawki WIBOR 3M plus marża.
7. ZE PAK SA podpisała w dniu 06 września 2021 roku z PG Hydrogen sp. z o.o. (Spółka z Grupy) aneks nr 1 do umowy pożyczki na kwotę 10 tysięcy złotych z dnia 07 września 2020 roku wydłużający termin spłaty pożyczki do

dnia 06 marca 2022 roku. Pożyczka została spłacona w dniu 4 marca 2022 roku. Oprocentowanie pożyczki według stawki WIBOR 12M plus marża.

8. ZE PAK SA podpisała w dniu 14 grudnia 2021 roku z PAK – Volt SA (Spółka z Grupy) aneks nr 1 do umowy pożyczki na kwotę 13 000 tysięcy złotych z dnia 15 grudnia 2020 roku wydłużający termin spłaty pożyczki do dnia 16 grudnia 2022 roku. Oprocentowanie pożyczki według stawki WIBOR 3M plus marża.
9. ZE PAK SA podpisała w dniu 15 grudnia 2021 roku z PAK KWB Konin SA (Spółka z Grupy) aneks nr 2 do umowy pożyczki na kwotę 25 000 tysięcy złotych z dnia 20 grudnia 2019 roku wydłużający termin spłaty pożyczki do dnia 16 grudnia 2022 roku. Oprocentowanie pożyczki według stawki WIBOR 3M plus marża.

Udzielone i otrzymane gwarancje oraz poręczenia

Tabela 2: Zestawienie udzielonych gwarancji i poręczeń wg stanu na 31 grudnia 2021 roku

	tysiące złotych 2021 rok	tysiące euro
Udzielone gwarancje	130 000	-
- w tym dla spółek z Grupy	-	-
Udzielone poręczenia	64 262	756
- w tym dla spółek z Grupy	-	-

Tabela 3: Zestawienie otrzymanych w 2021 roku gwarancji i poręczeń wg stanu na 31 grudnia 2021 roku

	tysiące złotych 2021 rok	tysiące euro
Otrzymane gwarancje	26 359	-
- w tym od spółek z Grupy	-	-
Otrzymane poręczenia	-	-
- w tym od spółek z Grupy	-	-

Umowy zawarte z podmiotami powiązаныmi na warunkach odbiegających od rynkowych

W 2021 roku w Grupie Kapitałowej ZE PAK SA pomiędzy spółkami powiązаныmi nie zawierano umów na warunkach odbiegających od rynkowych.

3.3. Realizacja programu inwestycyjnego

W 2021 roku ZE PAK SA kontynuowała realizację dużego projektu inwestycyjnego, jakimi jest przystosowanie kotła węglowego K-7 w elektrowni Konin do wyłącznego spalania biomasy wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Ponadto, aktywność inwestycyjna skupiła się na uruchomieniu projektów związanych z wytwarzaniem i dystrybucją wodoru.

Kluczowe inwestycje ZE PAK SA w fazie realizacji

Przystosowanie kotła węglowego K-7 w Elektrowni Konin do spalania biomasy (budowa jednostki biomasowej nr 2)

Zadanie ma na celu przystosowanie infrastruktury wykorzystywanej uprzednio do produkcji energii i ciepła z węgla brunatnego do spalania biomasy. W ten sposób w Elektrowni Konin zostanie utworzona druga jednostka biomasowa, która oprócz produkcji energii dla Krajowego Systemu Elektroenergetycznego będzie również źródłem awaryjnym dla produkcji ciepła w sytuacji odstawienia funkcjonującej obecnie w Elektrowni Konin ciepłowniczej jednostki biomasowej.

27 marca 2020 roku zawarto wiodący kontrakt na realizację w formule „pod klucz” przedmiotu umowy tj. projektu i wykonania przebudowy kotła węglowego na kocioł fluidalny pracujący w technologii BFB. Wykonawcą przystosowania kotła do spalania biomasy jest spółka Valmet Technologies Oy z siedzibą w Espoo Finlandia. Ponadto, zawarte zostały kolejne główne kontrakty na realizację tzw. wysp technologicznych (turbina TG5, generator G5, instalacja podawania biomasy oraz instalacja odpopielania spod elektrofiltru, elektrofiltr, cyfrowy system sterowania blokiem).

10 listopada 2021 roku rozpalono kocioł i uzyskano znamionowe obroty turbiny. W dniu 29 grudnia 2021 roku nastąpiła synchronizacja bloku biomasowego z Krajowym Systemem Energetycznym. Testy bloku wymagane przez PSE zostały przeprowadzone z wynikiem pozytywnym. Ostatnim etapem prac odbiorowych modernizowanego bloku było przeprowadzenie ruchu próbnego, który również zakończył się wynikiem pozytywnym. W czasie trwania ruchu próbnego wykonywane były również pomiary sprawdzające osiągnięcie gwarantowanych parametrów technicznych przez wykonawców modernizacji. Obecnie trwa przekazanie bloku do eksploatacji.

Po modernizacji w Elektrowni Konin dostępna będzie generacja mocy około 100 MWe (2x50 MWe) z wykorzystaniem biomasy jako paliwa podstawowego.

Kluczowe inwestycje ZE PAK SA w fazie przygotowawczej

W 2021 roku w Spółce prowadzono prace projektowe związane z poniższymi projektami inwestycyjnymi:

- budowa wytwórni wodoru wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie elektrowni Konin,
- autonomiczne zasilanie domu jednorodzinnego w energię elektryczną i ciepło, bazujące na własnych źródłach energii odnawialnej z wykorzystaniem wodoru jako magazynu i nośnika energii,

Budowa wytwórni wodoru wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie elektrowni Konin

Opracowano koncepcję programowo-przestrzenną oraz uzyskano decyzję ustalającą środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia.

Wodór produkowany będzie w procesie elektrolizy wody z wykorzystaniem energii pochodzącej ze źródła odnawialnego. Podstawowym źródłem energii pierwotnej będzie biomasa oraz energia słoneczna, których przekształcenie w energię elektryczną, w dedykowanych do tego celu instalacjach, zasilac będzie układ elektrolizerni. Zrealizowanie tego zadania pozwoli na produkcję tzw. „zielonego wodoru”.

Pierwszym krokiem w kierunku budowy wytwórni wodoru na terenie Elektrowni Konin było zawarcie w dniu 9 kwietnia 2020 roku umowy z firmą Hydrogenics Europe N.V. Belgia na zakup elektrolizera, który umożliwi na początek produkcję wodoru w ilości 1 tony H₂/dobę. W dalszym etapie, dzięki modułowej budowie wytwórni wodoru i przygotowaniu infrastruktury możliwe będzie zwiększenie mocy produkcyjnych, w zależności od zapotrzebowania na wodór. Pierwotny termin dostawy elektrolizera wskazany w umowie przypadał na połowę 2021 roku, jednak na skutek przyczyn leżących po stronie dostawcy, wynikających z siły wyższej, uległ on wydłużeniu. Obecnie trwa proces aneksowania umowy na dostawę elektrolizera o wydajności 1 tony H₂ na dobę i mocy 2,5 MW.

W kwietniu 2021 roku została zawarta umowa z firmą Energoprojekt-Katowice na opracowanie dokumentacji projektowej niezbędnej do uzyskania pozwolenia na budowę i realizacji budowy wytwórni wodoru.

W celu umożliwienia dostaw wodoru do stacji tankowania, w grudniu 2020 roku została zawarta umowa z firmą Wystrach GmbH Weeze na dostawę mobilnego magazynu wodoru. Dostawa mobilnego magazynu wodoru została zrealizowana. W grudniu 2021 roku zawarto również umowę z tą firmą na dostawę dwóch wodorowozów.

Autonomiczne zasilanie domu jednorodzinnego

Projekt zakłada opracowanie koncepcji i techniczny dobór urządzeń dla samowystarczalnego autonomicznego systemu zasilania w energię elektryczną, ciepło, ciepłą wodę użytkową dla domów jednorodzinnych o niskim zużyciu energii oraz domów pasywnych.

W czerwcu 2020 roku zawarta została umowa z Akademią Górniczo - Hutniczą im. Stanisława Staszica w Krakowie, Centrum Energetyki na wykonanie pracy pt. „Autonomiczne zasilanie domu jednorodzinnego w energię elektryczną i ciepło, bazującego na własnych źródłach energii odnawialnej z wykorzystaniem wodoru jako magazynu i nośnika energii”.

Zakupione zostały urządzenia niezbędne do stworzenia autonomicznego modelu zasilania domu jednorodzinnego w energię i ciepło – kompletny układ elektrolizera, zbiorniki do magazynowania wodoru, ogniwa paliwowe, przydomową elektrownię fotowoltaiczną. Obecnie trwa początkowa faza eksploatacji zmontowanego autonomicznego układu zasilającego przeznaczonego dla domu jednorodzinnego.

3.4. Zarządzanie ryzykiem

Spółka prowadząc swoją działalność narażona jest na szereg rodzajów ryzyka, występujących faktycznie, potencjalne lub teoretycznie, obecnych w branży oraz na rynkach, na których działa. Są to czynniki mające swoje źródło zarówno wewnątrz Spółki, jak i w jej otoczeniu. Mając na uwadze sformalizowanie sfery związanej z ryzykiem występującym w

działalności powstał kompleksowy dokument zatytułowany „Zasady Zarządzania Ryzykiem dla Grupy Kapitałowej ZE PAK SA” („Zasady Zarządzania”). Zasady Zarządzania zostały opracowane i wdrożone w celu zdefiniowania i określenia granic ryzyk występujących lub mogących wystąpić w ZE PAK SA oraz określenia mechanizmów minimalizacji ekspozycji na ryzyko w toku prowadzenia działalności w sektorze energetycznym oraz minimalizacji skutków ryzyka, którego ze względu na specyfikę podstawowej działalności ZE PAK SA, nie da się całkowicie wyeliminować.

W ramach wspomnianych zasad określono model i strategię biznesową Spółki. Naczelną zasadą realizowanego przez Spółkę modelu biznesowego w sferze działalności gospodarczej: wydobywczej, produkcyjnej i handlowej jest maksymalizacja produkcji i zysku przy jednoczesnym przestrzeganiu zasady minimalizacji ryzyka. W celu realizacji planów biznesowych Spółka dopuszcza poniesienie ryzyka, ale wyłącznie w zakresie i na zasadach określonych w Zasadach Zarządzania. Wszystkie rodzaje ryzyka biznesowego i sytuacje skutkujące ekspozycją na ryzyko są przez cały czas minimalizowane, chyba że Zasady Zarządzania lub decyzje Zarządu wyraźnie upoważnią do określonych odstępstw. W odniesieniu do schematu organizacyjnego Spółki wyodrębniono określone role oraz określono zakres odpowiedzialności za decyzje i działania związane z realizowaną strategią i polityką rynkową. Szczególną rolę, ściśle związaną z przestrzeganiem i prawidłowym stosowaniem Zasad Zarządzania pełni zespół zadaniowy, pod nazwą „Komitet Zarządzania Ryzykiem”, działający jako organ doradczy i opiniodawczy Zarządu ZE PAK SA. Organ został powołany Zarządzeniem Prezesa Zarządu Spółki. Głównym zadaniem Komitetu Zarządzania Ryzykiem jest rozpoznanie i identyfikacja oraz merytoryczna ocena wszelkich ryzyk gospodarczych o wartości powyżej 10 milionów złotych, związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej przez Spółkę.

W ramach zarządzania ryzykiem w Spółce dokonano identyfikacji określonych obszarów ryzyk związanych z realizacją zakładanych celów biznesowych:

- ryzyka surowcowe;
- ryzyka produkcyjne;
- ryzyka rynkowe i powiązane z nimi ryzyka finansowe;
- ryzyka operacyjne związane z funkcjonowaniem systemów informatycznych;
- ryzyko w obszarze bezpieczeństwa informacyjnego.

Dla każdego obszaru ryzyka zidentyfikowanego powyżej określono specyficzne rodzaje ryzyk dotyczące strictly konkretnego obszaru. Rodzaj danego ryzyka został kompleksowo opisany, wraz z podaniem teoretycznych przykładów jego wystąpienia w działalności operacyjnej Spółki. Do każdego rodzaju ryzyka opracowano również konkretne formy działania mające na celu jego minimalizację lub wykluczenie, przypisano również odpowiedni miernik a tam gdzie to możliwe określono tzw. „kluczowy wskaźnik wykonania”, czyli minimalny poziom wykonania.

Kontroli, w zakresie przestrzegania Zasad Zarządzania, odpowiednio do swojego zakresu działania, podlegają kierownicy i pracownicy komórek organizacyjnych przyporządkowani do danego obszaru ryzyka. Odpowiedzialność za prawidłowe i zgodne z Zasadami Zarządzania, wykonywanie zadań przez podległe komórki organizacyjne i samodzielne stanowiska pracy ponosi kierownictwo komórek organizacyjnych. W Zasadach Zarządzania opisano również w sposób szczegółowy proces prawidłowego raportowania na temat zidentyfikowanego ryzyka a także sposób postępowania w wypadku zidentyfikowania naruszenia zasad opisanych w dokumencie.

Zgodnie z Zasadami Zarządzania od przestrzegania procedur i sposobów postępowania opisanych w dokumencie można odstąpić wyłącznie po uzyskaniu upoważnienia Zarządu ZE PAK SA wyrażonego na piśmie, zastosowanie znajduje wtedy specjalna procedura opisana również w Zasadach Zarządzania.

3.5. Opis wykorzystania wpływów z emisji

W 2021 roku ZE PAK SA nie emitowała dłużnych ani udziałowych papierów wartościowych, tym samym nie osiągały wpływów z emisji.

4. PODSTAWOWE CZYNNIKI RYZYKA PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI

W procesie przewidywania przyszłych wyników ZE PAK SA należy brać pod uwagę szereg czynników ryzyka i zagrożeń, występujących faktycznie, potencjalnie lub teoretycznie, obecnych w branży oraz na rynkach, na których działa Spółka. Są to czynniki mające swoje źródło zarówno wewnątrz Spółki jak i w jej otoczeniu. W ocenie Zarządu można je podzielić na takie, które występują w sposób ciągły w każdym okresie oraz te, pojawiające się incydentalnie w okresie, którego dotyczy dany raport okresowy.

Spośród najistotniejszych czynników o stałym wpływie na wyniki Spółki z pewnością wymienić należy:

- trendy makroekonomiczne w gospodarce Polski i zapotrzebowanie na energią elektryczną;
- otoczenie regulacyjne;
- ceny energii elektrycznej;
- ceny i podaż świadectw pochodzenia;
- koszt wydobycia i dostawy węgla oraz innych paliw;
- koszty uprawnień do emisji CO₂;
- rekompensaty z tytułu kosztów osieroconych w związku z rozwiązaniem KDT dla bloku nr 9 w Elektrowni Pątnów;
- sezonowość i warunki meteorologiczne;
- nakłady inwestycyjne;
- kurs walutowy euro/złoty oraz poziom stóp procentowych.

Ponadto, istotnym czynnikiem mogącym mieć znaczący wpływ na wyniki finansowe są wyniki testów na utratę wartości aktywów jeśli wystąpią przesłanki ich przeprowadzenia. Wykorzystywane modele wyceny aktywów wykazują wrażliwość na szereg parametrów, m.in. tych opisanych w niniejszym punkcie, więc w obliczu niestabilnych perspektyw działalności, zarówno tych rynkowych jak i mających swe źródło w uwarunkowaniach prawnych, założenia do modeli wyceny majątku mogą ulec zmianie a co za tym idzie wyniki testów na utratę wartości w przyszłości mogą skutkować koniecznością dokonania weryfikacji wysokości odpisów aktualizujących wartość składników majątku.

Trendy makroekonomiczne w gospodarce Polski i zapotrzebowanie na energią elektryczną

Prowadząc działalność na terenie Polski, osiągając znaczną większość przychodów ze sprzedaży energii elektrycznej należy brać pod uwagę tendencje makroekonomiczne w polskiej gospodarce. Szczególne znaczenie ma zmiana realnego PKB i produkcji przemysłowej w Polsce, rozwój sektora usług oraz wzrost konsumpcji indywidualnej. Wszystkie wymienione czynniki wpływają w sposób istotny na zapotrzebowanie na energią elektryczną i jej zużycie.

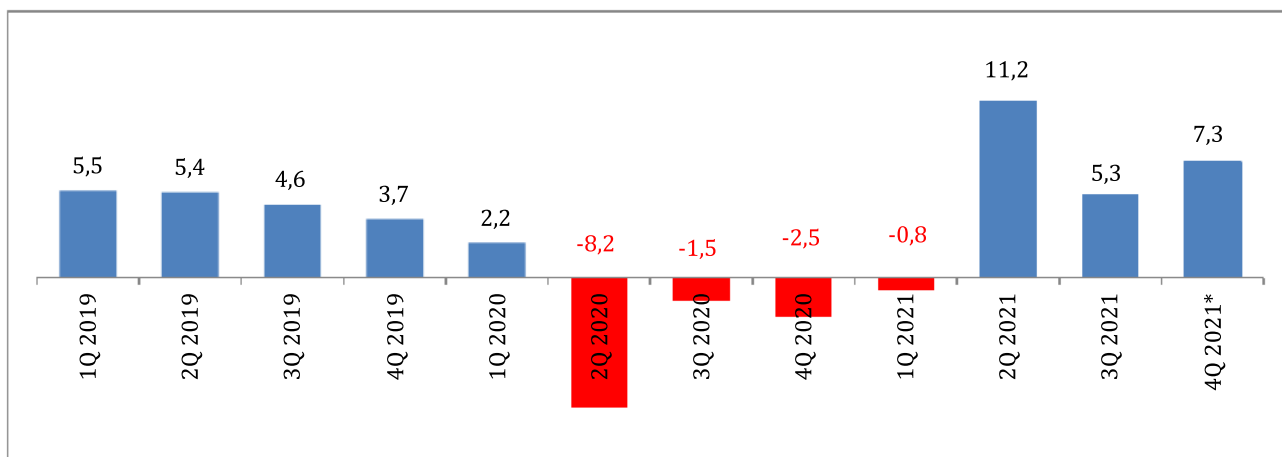
Według danych GUS w roku 2021 nastąpił najwyższy od ponad dekady wzrost gospodarczy, do którego przyczyniło się zdecydowane odbicie polskiej gospodarki z pandemicznego dołka. Ze wstępnych szacunków GUS wynika, że w 2021 roku Produkt Krajowy Brutto (PKB) Polski wzrósł realnie o 5,7% wyższy niż rok wcześniej, wobec spadku o 2,5% w 2020 roku. Ostatni tak szybki wzrost gospodarczy zanotowano w 2007 roku (powyżej 7%).

Dynamiczne odbicie spowodowane było głównie wzrostem spożycia w sektorze gospodarstw domowych, który wniósł 3,4% do rocznej dynamiki (w 2020 roku odjął 1,7%) oraz nakłady brutto na środki trwałe – dodany wkład 1,3% (wobec ujemnego wkładu rzędu 1,6% w 2020 roku).

W 2021 roku popyt krajowy zwiększył się realnie o 8,2% w porównaniu z 2020 rokiem, w którym zanotowano spadek o 3,4%. Spożycie ogółem w 2021 roku wzrosło realnie o 4,8%, w tym spożycie w sektorze gospodarstw domowych o 6,2% (w 2020 roku zanotowano spadek odpowiednio o 1,1% oraz o 3,0%). Nakłady brutto na środki trwałe w 2021 roku w porównaniu z rokiem poprzednim wzrosły o 8,0% (wobec spadku o 9,0% w 2020 roku). Stopa inwestycji w gospodarce narodowej (relacja nakładów brutto na środki trwałe do produktu krajowego brutto w cenach bieżących) w 2021 roku wyniosła, podobnie jak w 2020 roku, 16,6%.

W samym IV kwartale 2021 roku PKB niewyrównany sezonowo liczony w cenach stałych średniorocznych roku poprzedniego wzrósł realnie o 7,3% rok do roku wobec spadku o 2,5%.

Wykres 2: Dynamika PKB (%) w odniesieniu do analogicznego kwartału roku poprzedniego



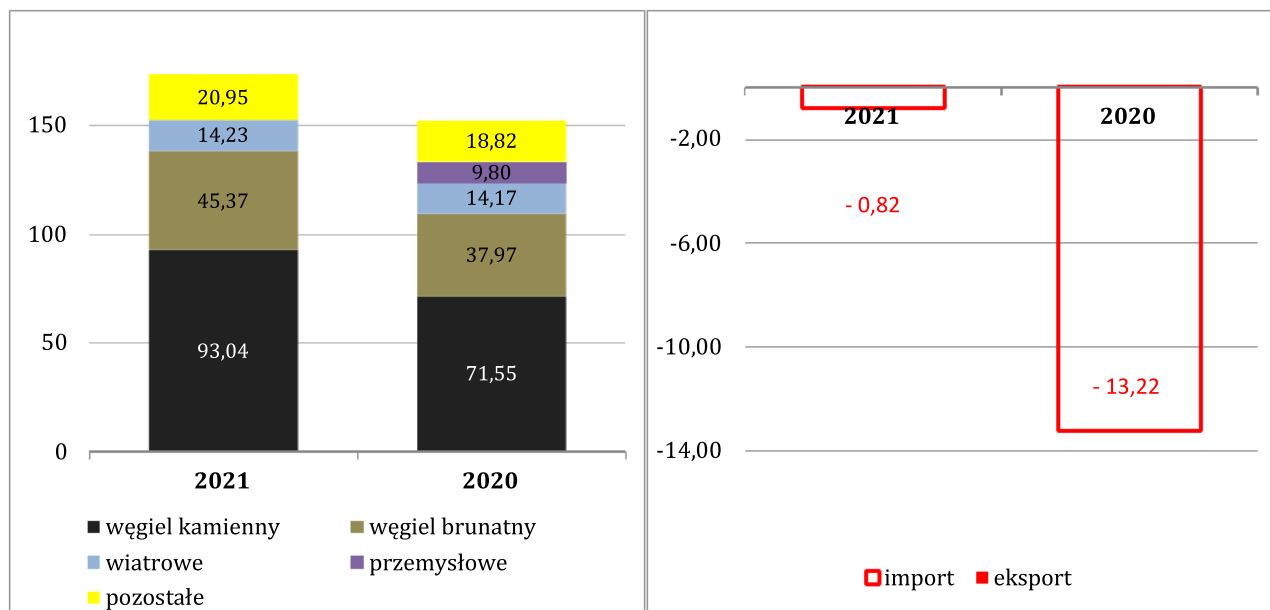
* Tzw. wstępny szacunek produktu krajowego brutto w IV kwartale 2021 roku, niewyrównany sezonowo, w cenach stałych średniorocznych roku poprzedniego.

Źródło: dane GUS

Dane dotyczące funkcjonowania Krajowego Systemu Elektroenergetycznego i Rynku Bilansującego, prezentowane przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA wskazują, że krajowe zużycie¹ energii elektrycznej w 2021 roku wyniosło 174,40 TWh i w porównaniu do roku poprzedniego wzrosło o 5,36%. Należy jednak mieć na uwadze, że pewna część zużycia została pokryta przez masowo powstające źródła fotowoltaiczne produkujące energię, która jest bezpośrednio konsumowana w miejscu dostawy (prosumenci), co nie jest rejestrowane przez istniejące układy pomiarowe. W 2021 roku nastąpił wzrost produkcji energii elektrycznej o 13,97% w stosunku do roku poprzedniego. Biorąc pod uwagę cały bilans roku, odnotowano wzrost wytwarzania energii z węgla kamiennego o 30,03% oraz z węgla brunatnego na poziomie 19,49%. Wzrost produkcji energii z głównych pod względem wolumenu źródeł, czyli węgla kamiennego i brunatnego należy wiązać ze wzrostem zapotrzebowania na energię w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym ale i zwiększonym eksportem w drugiej połowie roku. Porównując dane produkcyjne r/r należy zwrócić uwagę, że od początku 2021 roku produkcja elektrowni przemysłowych, dotychczas wykazywana oddzielnie, wliczana jest do poszczególnych kategorii elektrowni zawodowych, a zatem dane te ujęte są również w ilościach wytworzonych przez elektrownie węglowe. Ponadto, czynnikiem zwiększającym krajową produkcję był spadek podaży energii na rynku europejskim oraz obserwowane na tych rynkach wysokie ceny energii, co w konsekwencji spowodowało, że począwszy od sierpnia do końca roku 2021 Polska była eksporterem energii. Zmienił się zatem kierunek wymiany zagranicznej. Skalę zmian jaka nastąpiła w roku 2021 w transgranicznym handlu energią elektryczną bardzo dobrze pokazuje porównanie danych rocznych PSE SA. Saldo wymiany zagranicznej w 2021 roku wyniosło 0,82 TWh po stronie importu, co oznacza, że na skutek zmiany kierunku w wymianie zagranicznej, roczne saldo importu porównując rok do roku zmniejszyło się aż o 93,80%. W 2021 roku odnotowano spadek produkcji elektrowni gazowych, w skali roku o 4,01%. Elektrownie wiatrowe wyprodukowały praktycznie tyle samo energii elektrycznej co w roku 2020 (około 12,2 TWh). Energia elektryczna wyprodukowana z węgla kamiennego stanowiła 53,60% ogółu produkcji energii elektrycznej, energia z węgla brunatnego 26,14%, turbiny wiatrowe wygenerowały 8,20%, a źródła gazowe 7,7% ogółu energii. Warto dodać, że odnotowano 116% wzrost energii produkowanej przez inne niż energetyka wiatrowa źródła odnawialne, głównie przez źródła fotowoltaiczne.

¹ Na podstawie Tabeli nr 3. Struktura produkcji energii elektrycznej w elektrowniach krajowych, wielkości wymiany energii elektrycznej z zagranicą i krajowe zużycie energii - wielkości miesięczne oraz od początku roku - wielkości brutto dostępnej na stronie PSE SA.

Wykres 3: Struktura produkcji energii elektrycznej oraz saldo wymiany energii elektrycznej z zagranicą (wielkości brutto) – TWh



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PSE

Otoczenie regulacyjne

Podmioty działające na rynku energii elektrycznej funkcjonują w otoczeniu regulacyjnym, które podlega ciągłym zmianom, głównie poprzez oddziaływanie prawa unijnego na prawo krajowe. Najważniejsze regulacje prawne, którym podlegają wytwórcy energii elektrycznej to Ustawa prawo energetyczne, w tym przepisy dotyczące obowiązku sprzedaży energii na rynkach giełdowych, Ustawa o odnawialnych źródłach energii, określająca zasady wsparcia dla określonych technologii wytwarzania energii, Ustawa Prawo Ochrony Środowiska określająca zasady zrównoważonego korzystania ze środowiska. Powyższe ustawy transponują do polskiego porządku prawnego dyrektywy i rozporządzenia Komisji Europejskiej oraz konwencje międzynarodowe, dotyczące m.in. zasad jednolitego hurtowego rynku energii elektrycznej, ochrony środowiska i zmian klimatycznych (w tym dotyczące emisji CO₂). Pod uwagę należy brać również przepisy prawa podatkowego oraz interpretacje i rekomendacje wydawane w szczególności przez Urząd Regulacji Energetyki. Wszelkie zmiany w przytoczonych powyżej obszarach mogą mieć duże znaczenie dla działalności Grupy. Ryzyko regulacyjne jest jednym z najistotniejszych w branży wytwórców energii elektrycznej.

Istotnymi czynnikami mogącymi mieć wpływ na wyniki finansowe są zagadnienia związane z funkcjonowaniem rynku mocy. W dniu 16 grudnia 2021 roku odbyła się aukcja główna dla roku dostaw 2026, przeprowadzona wg parametrów określonych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 6 sierpnia 2022 roku. Grupa Kapitałowa ZE PAK SA uczestniczyła w aukcji głównej na rok 2026, w efekcie której spółka PAK CCGT sp. z o.o. zawarła umowę mocową na 17 lat dostaw, kontraktując 493 MW obowiązku mocowego po cenie bazowej 400,39 zł/kW/rok. Wartość zawartej umowy mocowej na pierwszy rok dostaw dla roku 2026 wynosi 197.392.270,00 PLN.

Niezwykle istotne dla pozyskania finansowania dla tej inwestycji będą zapisy rozporządzenia uzupełniającego Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i rady (UE) 2020/832 dotyczącego ram uznawania działalności gospodarczej za zrównoważoną środowiskowo poprzez objęcie klauzulą działalności przejściowej wytwarzania energii elektrycznej z kopalnych paliw gazowych i atomu. Prace nad tym dokumentem toczyły się w ubiegłym roku a projekt do dalszych uzgodnień KE zatwierdziła w dniu 2 lutego 2022 roku. Polska zabiegała o uznanie obu paliw, gdyż będą one pełnić rolę stabilizacji pracy systemu przy odchodzeniu od węgla.

Ponadto należy wspomnieć, że wraz z początkiem roku 2021 operacyjnie zaczął funkcjonować również rynek wtórny rynku mocy, który umożliwia ZE PAK SA przejmowanie obowiązków mocowych od innych dostawców mocy w zakresie wolnych niezakontraktowanych mocy. W kontekście rynku mocy szczególnie istotne są wydarzenia legislacyjne, które miały miejsce w trakcie drugiego kwartału br. W poprzednim okresie sprawozdawczym parlament uchwalił procedowaną od grudnia 2020 roku nowelizację Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne, w efekcie której zmieniona została również Ustawa z 8 grudnia 2017 roku o rynku mocy. Niezależnie, w czerwcu br. procedowany był również inny projekt nowelizujący polski rynek mocy – rządowy projekt ustawy o zmianie ustawy o rynku mocy oraz niektórych

innych ustaw. Obie nowelizacje są efektem analizy dotychczasowych doświadczeń z funkcjonowania rynku mocy i wprowadzają liczne usprawnienia, doprecyzowania i modyfikacje, a przede wszystkim dostosowują rynek mocy do zapisów unijnego tzw. rozporządzenia rynkowego. Najważniejszą zmianą wprowadzoną nowelizacjami jest zamknięcie możliwości udziału w aukcjach rynku mocy jednostkom wytwórczym niespełniającym limitu emisji CO₂ tzw. EPS550, począwszy od roku 2026. Jednostki wytwórcze, które rozpoczęły działalność komercyjną przed 4 lipca 2019 roku i nie spełniają limitu emisji będą miały możliwość udziału w rynku wtórnym, umożliwiając rezerwację dla kontraktów wieloletnich zawartych do końca 2019 roku. Wśród innych istotnych zmian z punktu widzenia przyszłych wyników finansowych ZE PAK SA mogą być również zmiany ustawowe w obszarze monitorowania realizacji inwestycji dla jednostek mających wieloletnie umowy na rynku mocy, co może być istotne z punktu widzenia inwestycji w budowę bloku gazowo parowego w Elektrowni Adamów dla której PAK CCGT sp. z o.o. zawarła umowę macową na 17 lat począwszy od roku 2026. Istotne mogą być także modyfikacje zapisów dotyczących rynku wtórnego - w tym umożliwienie przenoszenia obowiązku mocowego na inną jednostkę dostawcy mocy oraz wyłączenie ze stosowania zapisów ustawy prawo zamówień publicznych do umów dotyczących obrotu wtórnego obowiązkiem mocowym.

W dniu 6 października 2021 roku, ogłoszono pozytywny dla Polski wyrok w sprawie T-161/19 Tempus Energy vs EC dotyczący polskiego rynku mocy, co oznacza, że mechanizm ten pozostanie elementem stabilizującym przychody wytwórców zgodnie z decyzją zatwierdzającą KE C(2018) 601 final z 7 lutego 2018 roku.

W trakcie 2021 roku znówelizowano również zapisy Ustawy o odnawialnych źródłach energii. Z punktu widzenia przyszłych wyników finansowych Grupy szczególne znaczenie mają zmiany takie jak wydłużenie wsparcia systemowego z 2039 roku do 2047 roku oraz zmiana zasad rozliczania salda w okresach trzyletnich², a nie jak było dotychczas po zakończeniu całościowego okresu wsparcia, tj. maksymalnie 15 lat. Zmiany są istotne ze względu na nowe projekty inwestycji Grupy ZE PAK SA dotyczące instalacji OZE.

Istotnym czynnikiem mającym wpływ na wyniki finansowe Grupy jest reforma rynku bilansującego, procedowana od 2019 roku, kiedy to rozpoczęły się intensywne prace, mające na celu dostosowanie rynku bilansującego do wymagań prawa europejskiego. W maju 2020 roku przyjęto dokument Polski Plan Wdrożenia reform na rynku bilansującym, który stanowił kamień milowy w pracach nad reformą rynku bilansującego. W efekcie przyjęcia zapisów planu, reforma rynku bilansującego przeprowadzana będzie w dwóch etapach, a docelowo ma wprowadzić m.in. mechanizm scarcity pricing, a także duże zmiany w usługach systemowych oraz rozliczeniach na rynku bilansującym. Wraz z wdrożeniem pierwszego etapu reformy, w dniu 1 stycznia 2021 roku weszło w życie tzw. rozporządzenie systemowe, które wprowadziło nową metodologię wyznaczania ceny CWD (ceny rozliczeniowej wymuszonej dostawy energii elektrycznej) oraz CWO (ceny rozliczeniowej wymuszonego odbioru energii elektrycznej), która w inny sposób niż w latach ubiegłych reguluje kwestię kosztu zmiennego dla jednostek opalanych węglem brunatnym. W konsekwencji tzw. redukcji wymuszonych, wytwórcy nieposiadający w ciągu technologicznym własnego paliwa niejednokrotnie zmuszani są do odkupu energii z rynku bilansującego po cenach wyższych niż zawarte kontrakty na Towarowej Giełdzie Energii SA. Kolejną istotną zmianą, wprowadzaną reformą jest funkcjonująca od 1 stycznia 2022 roku zmiana zasad wyznaczania rozliczeniowej ceny odchylenia sprzedaży i zakupu energii z rynku bilansującego w zależności od stanu zakontraktowania Krajowego Systemu Elektroenergetycznego, która uniemożliwia arbitraż cenowy na rynku bilansującym i na rynku dnia następnego TGE SA.

Innym istotnym wydarzeniem w szeroko rozumianym otoczeniu regulacyjnym, które w znaczącym stopniu oddziałuje na ceny energii na rynku dnia następnego na TGE SA, było uruchomienie w dniu 17 czerwca 2021 roku projektu Interim Coupling, który rozszerza dotychczas wdrożony na TGE SA Market Coupling (Polska, Szwecja, Litwa) o kolejne kraje. Projekt Interim Coupling ma na celu połączenie granic krajów uczestniczących – połączenie rynków czeskiego, słowackiego, węgierskiego i rumuńskiego) z paneuropejskim obszarem Multi-Regional Coupling (MRC) poprzez wprowadzenie przydziału przepustowości na zasadzie implicite, w oparciu o wyznaczanie zdolności przesyłowych netto (NTC) na sześciu granicach, tj.: Polska-Niemcy, Polska-Czechy, Polska-Słowacja, Czechy-Niemcy, Czechy-Austria i Węgry-Austria. Projekt jest krokiem w aspekcie stworzenia jednego wspólnego europejskiego rynku.

Z punktu widzenia wyników finansowych Grupy, a przede wszystkim z punktu widzenia zarządzania płynnością spółki w roku 2022, istotne jest uchwalenie w styczniu 2022 ustawy wprowadzającej zmiany do ustawy tzw. „tarczy antykryzysowej”, która zmieniła zasady obowiązujące w systemie zabezpieczającym rozliczanie zawieranych na giełdzie transakcji, poszerzając wachlarz możliwości wnoszenia zabezpieczeń niepieniężnych do systemu gwarantowania rozliczeń, co daje spółce większą elastyczność w zarządzaniu finansami.

² Zmiana wejdzie w życie 16.10.2022r.

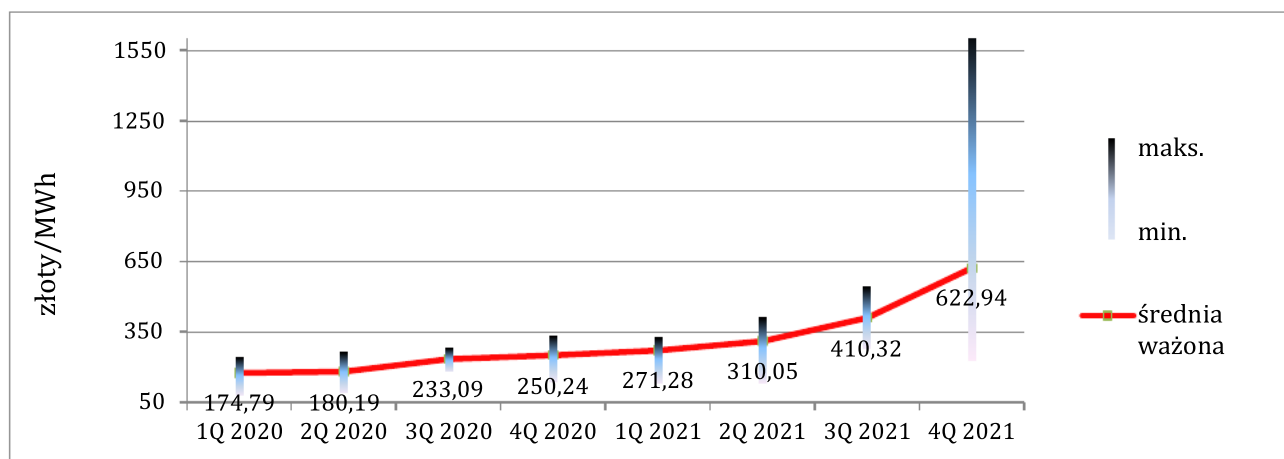
Ceny energii elektrycznej

Spółka generuje zdecydowaną większość przychodów z wytwarzania i sprzedaży energii elektrycznej, dlatego ryzyko zmiany ceny, za jaką sprzedaje energię elektryczną ma kluczowe znaczenie dla poziomu przychodów generowanych przez Grupę.

Na Rynku Dnia Następnego na TGE SA niezmiennie od drugiego kwartału 2020 roku, średnia ważona z indeksów TGeBASE zachowuje trend wzrostowy i tak w czwartym kwartale kształtowała się na poziomie 622,94 zł/MWh z maksimum 1641,90 zł/MWh dnia 22 grudnia 2021 roku. Wzrosty cenowe podyktowane były wysokim zapotrzebowaniem na energię w Polsce i Zachodniej Europie. Na silne wzrosty na koniec czwartego kwartału 2021 roku, mimo odnotowanych niższych obrotów w stosunku do trzeciego kwartału, wpływ miało wiele czynników, w tym: niższy niż zakładano poziom produkcji z generacji wiatrowej, niestabilna sytuacja związana z dostawami gazu w Europie i wzrost cen tego paliwa, wzrost cen węgla, dynamiczna wzrostowa sytuacja cenowa na rynku uprawnień do emisji CO₂, trwająca kampania remontowa, jak również nieplanowane postoje bloków energetycznych, spowodowane zarówno awariami jednostek wytwórczych, ale również deficytami zaopatrzenia w węgiel zarówno kamienny, jak i brunatny. Dodatkową przyczyną było odwrócenie salda wymiany w transgranicznym handlu energią elektryczną w kierunku eksportu energii elektrycznej z Polski.

Średnia ważona cena BASE na Rynku Dnia Następnego na TGE SA dla 2021 roku ukształtowała się na poziomie 401,17 złotych/MWh co oznacza wzrost w odniesieniu do 2020 roku, o 191,06 złotych/MWh³ tj. o około 91%. Warto w tym miejscu zaznaczyć, iż bazowy rok 2020 był rokiem, w którym wybuch pandemii COVID 19 wywarł silne skutki ekonomiczne w postaci spadków notowań cen na wszystkich rynkach energetycznych.

Wykres 4: Ceny energii TGeBASE⁴



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych TGE

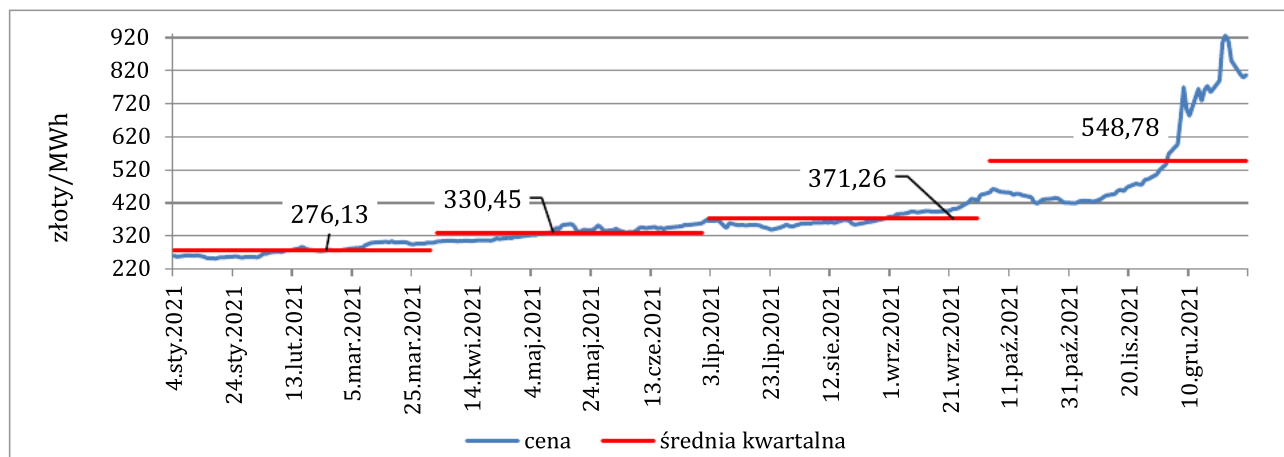
Na rynku terminowym energii elektrycznej na TGE SA kontynuowane były wzrosty notowań cen, które miały swój początek w grudniu 2020 roku, które można powiązać z dużymi wzrostami na rynku carbon. Średnia arytmetyczna z dziennych kursów rozliczeniowych dla kontraktu BASE_Y-21 w roku 2021 roku ukształtowała się kolejno w I kwartale na poziomie 276,13 zł/MWh, w drugim kwartale 330,45 zł/MWh, w III kwartale 371,26 zł/MWh, natomiast w IV kwartale na poziomie 548,78 zł/MWh. Czwarty kwartał 2021 roku znacznie odbiegał od poziomu cenowego, jaki pokazały pierwsze trzy kwartały 2021 roku. W IV kwartale 2021 roku nastąpił znaczący wzrost cenowy średniej arytmetycznej z dziennych kursów rozliczeniowych dla referencyjnego kontraktu terminowego BASE_Y-22. Najwyższa odnotowana cena to 926,40 zł/MWh, którą rynek ukształtował, tak jak na Rynku Dnia Następnego w dniu 22 grudnia 2021 roku. Gwałtowne wzrosty na rynku terminowym energii elektrycznej TGE SA w czwartym kwartale 2021 roku na wszystkich instrumentach terminowych, nie tylko na referencyjnym kontrakcie BASE_Y-22, stymulowane były w szczególności przez czynniki takie jak niestabilną sytuacją gazu w Europie, a tym samym silnymi wzrostami cen na rynkach gazu.

³źródło ww.tge.pl

⁴ W czerwcu 2019 roku TGE SA zlikwidowała indeks IRDN, obecnie bazowym indeksem odniesienia jest indeks TGeBase

Ponadto, skokowe wzrosty uprawnień do emisji CO₂ przyczyniały się do skokowych wzrostów notowań na rynku terminowym, tak samo jak na Rynku Dnia Następnego i Bieżącego TGE SA.

Wykres 5: Cena kontraktu terminowego na dostawę energii elektrycznej (pasmo) na 2022 rok



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych TGE

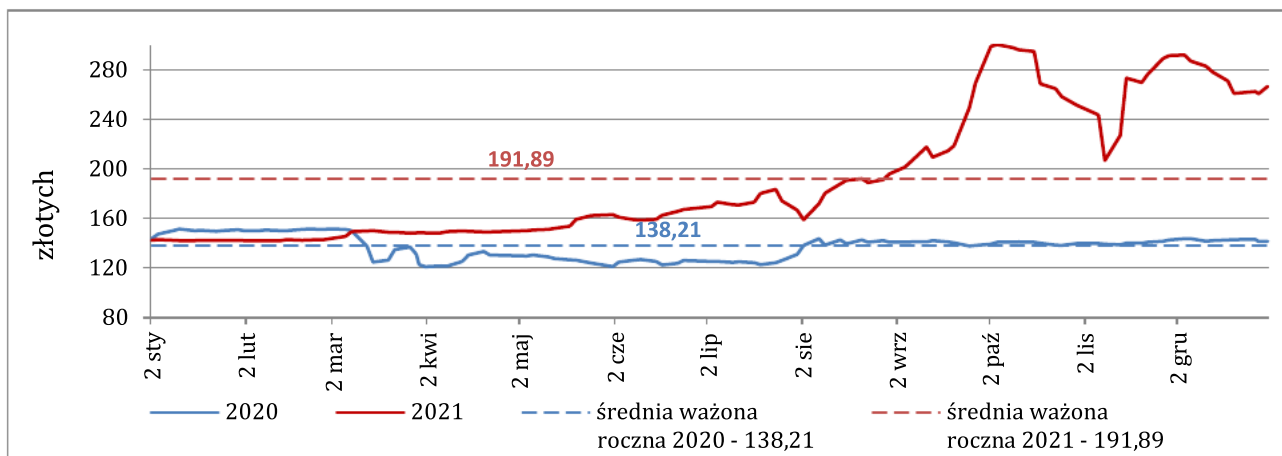
Świadectwa pochodzenia

Z uwagi na fakt, że jeden z bloków energetycznych ZE PAK SA dedykowany jest do spalania biomasy, producentowi przysługują zielone certyfikaty. Liczba uzyskiwanych świadectw pochodzenia zależy od poziomu produkcji z danego źródła i jest wyższa od liczby, jaką Spółka jest zobowiązana przedstawić do umorzenia, co pozwala zbywać ich określone ilości na rzecz innych uczestników rynku. Jednak produkcja zwłaszcza z bloku biomasowego, w dużej mierze uzależniona jest od poziomu cen rynkowych zielonych certyfikatów. W okresach gdy suma ceny energii wytworzonej z biomasy i ceny zielonego certyfikatu nie zapewniają osiągnięcia zakładanego efektu finansowego produkcja może ulegać zmniejszeniu lub zostać wstrzymana, co automatycznie zmniejsza również ilość generowanych zielonych certyfikatów. Z uwagi na fakt, że poziom przychodów generowanych ze sprzedaży świadectw pochodzenia jest niższy niż poziom przychodów generowanych ze sprzedaży energii elektrycznej, ryzyko zmian cen świadectw pochodzenia ma też mniejszy wpływ na wyniki niż np. ryzyko zmian ceny energii.

Początek 2021 roku rozpoczął się delikatnym wzrostem cen zielonych certyfikatów i trend wzrostowy utrzymywał się do końca roku. Cena średnioważona na sesjach rynku praw majątkowych wyniosła w 2021 roku dla instrumentu PMOZE_A 191,89 zł/MWh, czyli o 53,65 zł/MWh⁵ więcej w porównaniu do roku 2020, co oznacza prawie 39% wzrost. Sytuacja gospodarcza związana z pandemią nieco się ustabilizowała, co wpłynęło na wzrost cen. Obowiązek umarzania zielonych certyfikatów ma kluczowe znaczenie dla kształtowania się popytu na zielone certyfikaty, które stanowią jedno z dwóch źródeł przychodów – obok sprzedaży energii elektrycznej – wpływających na rentowność inwestycji w OZE zrealizowanych w systemie świadectw pochodzenia. W drugiej połowie roku 2021, ostatecznie, po przeprowadzeniu konsultacji dotyczących wielkości obowiązku, Ministerstwo Klimatu i Środowiska zdecydowało się obniżyć obowiązek OZE na 2022 rok do poziomu 18,5%. Innym czynnikiem mogącym wpływać na wzrost cen zielonych certyfikatów, może być utrzymanie braku możliwości realizacji tego obowiązku przez zobowiązane do tego podmioty poprzez tzw. opłatę zastępczą (informacja Prezesa URE 5/2021 oraz 45/2021).

⁵ źródło ww.tge.pl

Wykres 6: Średnia cena świadectwa pochodzenia energii wyprodukowanej z OZE



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych TGE

Koszty i dostawy paliw, koszt wydobycia węgla

Znaczącym elementem kosztów związanych z wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepła w ZE PAK SA jest koszt paliwa. W dużej mierze ceny paliwa określają konkurencyjność poszczególnych technologii wytwarzania energii elektrycznej. Elektrownie ZE PAK SA wytwarzają znaczącą większość energii elektrycznej z węgla brunatnego, lecz wykorzystują również biomasę leśną i rolną. Ponadto, w procesie wytwarzania energii elektrycznej wykorzystywany jest do celów rozpałkowych, w minimalnych ilościach, ciężki i lekki olej opałowy.

Obecnie głównym dostawcą węgla do ZE PAK SA jest PAK KWB Konin SA. Uzupelnienie stanowią dostawy od zewnętrznych podmiotów, spoza Grupy. Występuje również ekspozycja na wahania cen pozostałych wykorzystywanych paliw, przede wszystkim biomasy, której cena stanie się coraz bardziej istotna, ze względu na trwający obecnie rozruch technologiczny nowego bloku biomasowego w Elektrowni Konin. Dla wyniku finansowego istotny jest również poziom kosztów związanych z wydobyciem węgla brunatnego, który w dużej mierze zależy od czynników, które pozostają poza bezpośrednią kontrolą Spółki, tak jak np. warunki geologiczne złóż w końcowym etapie ich eksploatacji.

Złóża eksploatowane przez kopalnie Spółki posiadają określoną zasobność. Możliwość osiągnięcia zakładanego poziomu produkcji energii elektrycznej uzależniona jest od możliwości wydobywczych i jakości węgla wydobywanego w obecnie eksploatowanych złóżach. Obecnie w segmencie wydobycia węgla nie są realizowane żadne istotne inwestycje, które miałyby prowadzić do zwiększenia wydobycia, w najbliższych latach należy się liczyć z istotnym spadkiem wydobywanych wolumenów węgla z uwagi na zakończenie eksploatacji dwóch z trzech eksploatowanych obecnie odkrywek węgla brunatnego. Spółka zamierza stopniowo odchodzić od wytwarzania energii z węgla oraz koncentrować się w coraz większym stopniu na projektach z zakresu wytwarzania energii w niskoemisyjnych i neutralnych emisyjnie źródłach. Realizacja projektu budowy bloku gazowo parowego w Elektrowni Adamów, którego dotyczy wygrana w grudniu 2021 roku aukcja rynku mocy, będzie oznaczała w przyszłości wzrost znaczenia paliwa gazowego w bilansie dostaw surowców energetycznych dla Grupy.

Koszty uprawnień do emisji CO₂

Działalność w zakresie wytwarzania ze źródeł konwencjonalnych energii elektrycznej i ciepła wiąże się z koniecznością ponoszenia kosztów emisji CO₂. Z uwagi na fakt, że koszty te stanowią istotną pozycję w strukturze kosztów ponoszonych przez wytwórców energii z węgla brunatnego, wpływ emitowanych ilości CO₂ oraz ryzyko zmiany cen pozwoleń do emisji CO₂ (EUA) ma bardzo istotne znaczenie dla wyników działalności.

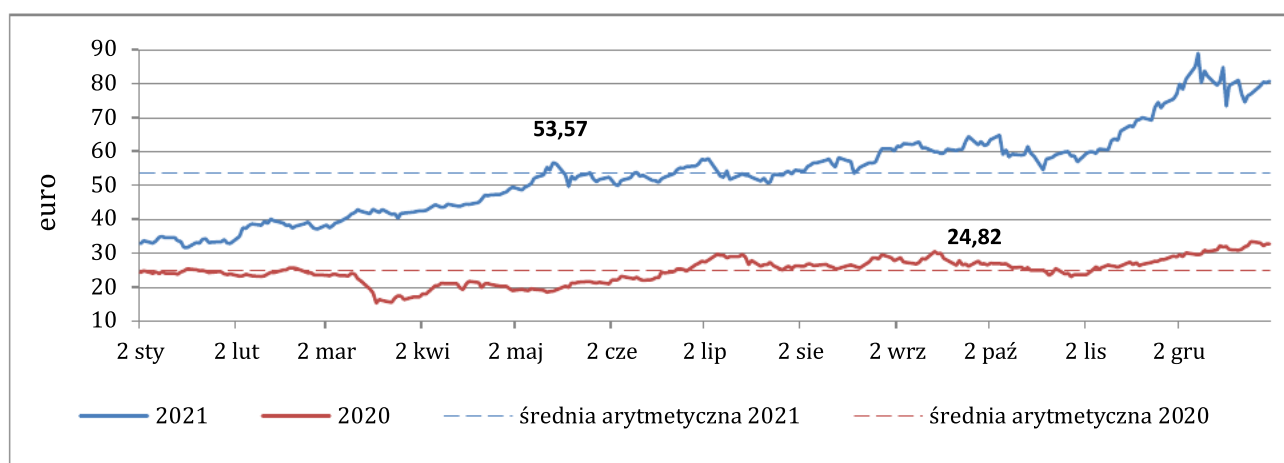
W 2021 roku Spółka otrzymała niewielką ilość darmowych uprawnień do emisji CO₂, tj. 12 138 EUA, wynikających z przydziału na produkcję ciepła. Dlatego też, praktycznie cała ilość potrzebnych ZE PAK SA uprawnień do emisji musiała zostać zakupiona na rynku wtórnym.

W trakcie 2021 roku ceny uprawnień do emisji wzrosły prawie trzykrotnie – z 31 euro/EUA w styczniu do 85 euro/EUA w grudniu. Jednym z głównych czynników wpływających na spektakularny wzrost cen, było ogłoszenie przez Komisję Europejską pakietu wniosków „Fit for 55” w celu dostosowania polityk UE, aby obniżyć emisje gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55% do 2030 roku w porównaniu z poziomami 1990r., co ma być celem pośrednim do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050r. Ponadto w roku 2021 unijna gospodarka odrabiała pandemiczne zaległości, co przełożyło się na wzrost zapotrzebowania na uprawnienia do emisji w sektorze przemysłu. W maju ceny uprawnień EUA

przełamały psychologiczny poziom 50 euro i osiągnęły rekordowe 56,5 euro. Wzrostom cenowym „pomagały” zakupy spekulacyjne oraz wypowiedzi, według których nie ma potrzeby interwencji na rynku, a ceny uprawnień wciąż są za niskie, aby spełnić ambitne cele redukcyjne UE. Finalnie kryzys energetyczny windujący ceny paliw kopalnych, a w szczególności ceny gazu, doprowadził do gwałtownego wzrostu notowań EUA (silnie skorelowanych z tym surowcem). Grudzień 2021 roku rozpoczął się od mocnych wzrostów cen uprawnień EUA, które do 8 grudnia wzrosły o ok. 18%, do wartości blisko 89 euro/EUA. Niskie stany magazynowe w Europie oraz niepewność związana z dostawami gazu zarówno z Rosji jak również dostawami LNG z USA, ponownie uczyniła węgiel bardziej opłacalnym i pewnym surowcem do wytworzenia energii w UE. Koniec roku 2021 zamknął się ceną 80,00 euro/EUA. W bieżącym roku 2022 zaczynają pojawiać się głosy z Komisji Europejskiej o potrzebie wprowadzenia reformy systemu EU ETS w celu zapewnienia większej stabilizacji cen oraz ograniczenia spekulacji na cenach tego instrumentu.

Średnia arytmetyczna z notowań EUA w 2021 roku wyniosła 53,57 euro, natomiast analogicznie w 2020 roku 24,82 euro, co oznacza wzrost średniej ceny o 115,83%, tj. o 28,75 euro.

Wykres 7: Cena kontraktu terminowego na dostawę EUA



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ICE

Rekompensaty z tytułu kosztów osieroconych w związku z rozwiązaniem „Kontraktu Długoterminowego” („KDT”) dla bloku nr 9 w Elektrowni Pątnów (dawna Elektrowni Pątnów II sp. z o.o.)

Kontrakt długoterminowy sprzedaży mocy i energii elektrycznej (KDT) został zawarty pomiędzy Elektrownią Pątnów II sp. z o.o. a Polskimi Sieciami Elektroenergetycznymi SA. Miał on charakter wieloletniej umowy w zakresie dostarczania energii elektrycznej po ustalonej formule cenowej.

W związku z wcześniejszym rozwiązaniem (w dniu 1 kwietnia 2008 roku) KDT Elektrowni Pątnów II sp. z o.o., na mocy Ustawy o KDT, Spółka jest uprawniona do otrzymywania odpowiedniej rekompensaty. Wysokość rekompensaty jest wyliczana według stosownego wzoru zamieszczonego w Ustawie. Elektrownia Pątnów II sp. z o.o. objęta jest wymienioną ustawą do końca 2025 roku. Mechanizm określający wysokość przychodów związanych z rekompensatami z tytułu kosztów osieroconych w dużej mierze funkcjonuje na zasadzie kompensaty, dlatego ryzyko związane z poziomem przychodów z tego źródła jest w pewnym zakresie zależne od innych rodzajów ryzyka wpływającego na poziom kosztów i przychodów np. cen energii czy cen uprawnień do emisji.

W dniu 30 grudnia 2020 roku, Spółka Elektrownia Pątnów II sp. z o.o. w drodze sukcesji generalnej została włączona do ZE PAK SA. Połączenie spółek nie ma wpływu na prawo ZE PAK SA o ubieganie się o rekompensaty z tytułu kosztów osieroconych.

Sezonowość i warunki meteorologiczne (w tym głównie warunki wietrzne)

Popyt na energię elektryczną oraz ciepło, zwłaszcza wśród konsumentów, podlega sezonowym wahaniom. Dotychczas praktyka pokazywała, że zużycie energii elektrycznej zwiększało się zimą (głównie z powodu niskich temperatur i krótszego dnia) oraz spadało w okresie letnim (w związku z okresem wakacyjnym, wyższymi temperaturami otoczenia i dłuższym dniem). W ostatnich latach systematycznie odnotowuje się wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną latem, spowodowany w głównej mierze rosnącą liczbą wykorzystywanych urządzeń chłodniczych i klimatyzacji.

Niezależnie od czynników opisanych powyżej coraz istotniejsze dla poziomu produkcji ZE PAK SA stają się warunki meteorologiczne. W poprzednich latach działalność Grupy nie podlegała w znaczącym stopniu sezonowości popytu, ze względu na niskie koszty praca bloków prowadzona była w sposób ciągły (w podstawie) przez niemal cały rok. Obecnie biorąc pod uwagę rosnący udział oze w segmencie wytwórców energii, w tym przede wszystkim źródeł wiatrowych, ale i rosnącej produkcji ze źródeł fotowoltaicznych, przy szacowaniu wielkości produkcji ZE PAK SA coraz większego znaczenia nabierają warunki pogodowe, ze szczególnym uwzględnieniem warunków wietrznych i nasłonecznienia. Należy brać pod uwagę, że w okresach, gdy warunki atmosferyczne sprzyjają produkcji ze źródeł OZE, popyt na produkcję z elektrowni konwencjonalnych Grupy może ulegać okresowym zmniejszeniom, analogicznie w okresach mniejszej produkcji OZE może wzrastać.

Ryzyko związane z sezonowością i warunkami meteorologicznymi w roku 2021 nie było kluczowe dla wyników finansowych Spółki.

Nakłady inwestycyjne

Działalność w sektorze wydobywania węgla oraz produkcji energii wymaga znaczących nakładów inwestycyjnych. Aktywa wytwórcze Spółki wymagają okresowych remontów i bieżących modernizacji, zarówno ze względu na zaostrzenie wymogów w zakresie ochrony środowiska jak i potrzebę zwiększania efektywności produkcji energii elektrycznej. Pod uwagę należy brać przewidywany zwiększony poziom nakładów inwestycyjnych związany z planami Spółki w zakresie realizacji projektów w obszarze produkcji energii ze źródeł niskoemisyjnych oraz neutralnych emisyjnie a także wytwarzania i wykorzystania „zielonego” wodoru. Poziom nakładów inwestycyjnych miał istotny wpływ i według oczekiwań będzie nadal miał istotny wpływ, na wyniki działalności operacyjnej, poziom zadłużenia oraz przepływy pieniężne. Opóźnienia w realizacji, zmiany programu inwestycyjnego oraz przekroczenie budżetu mogą mieć poważny wpływ na nakłady inwestycyjne ponoszone w przyszłości, a także na wyniki, sytuację finansową oraz perspektywy rozwoju.

Kurs walutowy euro/złoty, poziom stóp procentowych

Pomimo faktu, że Spółka prowadzi swoją działalność na terytorium Polski, gdzie ponosi koszty i osiąga przychody w złotych, jest kilka istotnych czynników uzależniających wyniki finansowe od kursu walutowego euro/złoty oraz poziomu stóp procentowych WIBOR. Do najistotniejszych zaliczyć należy:

- transakcje związane z zakupem EUA rozliczane w euro,
- jedna ze spółek z segmentu remontowego PAK Serwis sp. z o.o. część swoich zleceń realizuje poza granicami Polski rozliczając je w euro,
- spółki w Grupie korzystają z finansowania dłużnego opartego na zmiennej stopie procentowej.

Spółka posiada zobowiązania finansowe, głównie kredyty i pożyczki o oprocentowaniu zmiennym. Narażenie Spółki na ryzyko wywołane zmianami stóp procentowych dotyczy przede wszystkim długoterminowych zobowiązań finansowych związanych z finansowaniem inwestycji w ZE PAK SA. W celu zminimalizowania ryzyka stopy procentowej, Spółka zawarła kontrakty na zamianę stóp procentowych (swapy procentowe), w ramach których zgadza się na wymianę, w określonych odstępach czasu, różnicy między kwotą odsetek naliczonych według stałego i zmiennego oprocentowania od uzgodnionej kwoty głównej. Transakcje te mają na celu zabezpieczenie zaciągniętych zobowiązań finansowych i dotyczą 50% kredytu inwestycyjnego ZE PAK SA na modernizację kotła K7 w Elektrowni Konin, opartego na zmiennej stopie WIBOR. Do zabezpieczenia wykorzystano instrumenty typu IRS.

Spółka stosuje okresowo instrumenty służące ograniczaniu ryzyka wynikającego ze zmian kursów walutowych np. dla części przepływów związanych z zakupem jednostek uprawniających do emisji CO₂. Do zabezpieczenia kursu stosuje się transakcje typu forward. Zarząd na bieżąco monitoruje sytuację finansową oraz sytuację rynkową, w razie potrzeby mogą podjąć decyzje o konieczności zastosowania instrumentów finansowych zabezpieczających przed ryzykiem kursowym. Zgodnie z zasadami stosowanymi w ZE PAK SA ewentualne transakcje będą miały charakter zabezpieczenia i będą dopasowane do pozycji zabezpieczanej pod względem wolumenu i daty zapadalności. Decyzja o wyborze instrumentu zabezpieczającego, uwzględniała będzie również: cenę, płynność rynku, prostotę produktu, łatwość wyceny i księgowania oraz elastyczność.

5. OPIS SYTUACJI FINANSOWO-MAJĄTKOWEJ

5.1. Zasady sporządzania sprawozdania finansowego

ZE PAK SA sporządza sprawozdanie jednostkowe w oparciu o ustawę o rachunkowości z dnia 29 września 1994 roku.

Zasady (polityka) rachunkowości zastosowane do sporządzenia sprawozdania finansowego zostały przedstawione w punkcie 6 Wprowadzenia do sprawozdania finansowego ZE PAK SA za okres 12 miesięcy zakończony 31 grudnia 2021 roku.

5.2. Charakterystyka podstawowych wielkości ekonomiczno-finansowych

Rachunek zysków i strat

Przychody netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów w 2021 roku wyniosły 2 246 878 tysięcy złotych i w stosunku do 2020 roku wzrosły o 400 195 tysięcy złotych, tj. o 21,67%.

W 2021 roku, w porównaniu do analogicznego okresu roku ubiegłego, w Spółce zanotowano 4,57% łącznego spadku wolumenu sprzedaży energii elektrycznej. Przy czym dla energii elektrycznej z własnej produkcji odnotowano spadek sprzedaży o 10,10% a dla energii zakupionej sprzedaż wzrosła o 38,71%. Spadek produkcji dotyczył jednostek węglowych, w szczególności mniej wydajnych jednostek węglowych 1, 2 i 5 w elektrowni Pątnów, natomiast w przypadku bloku biomasowego zrealizowano większy wolumen produkcji. Wolumeny produkcji netto poszczególnych elektrowni Spółki przedstawia Wykres 1. Równocześnie w 2021 roku do 323,58 złotych/MWh, tj. o 16,30%, zwiększyła się średnia uzyskana cena sprzedaży energii elektrycznej (kalkulowana jako suma przychodów ze sprzedaży energii elektrycznej oraz przychodów z usług systemowych dzielona przez wolumen sprzedanej energii). Dzięki wyższej cenie energii elektrycznej w 2021 roku udało się nie tylko zrekomensować spadek z tytułu niższego wolumenu sprzedaży, ale i uzyskać wyższe przychody ze sprzedaży energii elektrycznej w wysokości 165 339 tysięcy złotych, tj. o 10,86%.

W 2021 roku pojawiła się nowa kategoria przychodów w postaci przychodów z Rynku Mocy za gotowość do dostarczania energii do sieci, których wysokość w 2021 roku wyniosła 185 793 tysiące złotych.

Przychody ze sprzedaży ciepła w 2021 roku wyniosły 54 781 tysięcy złotych i były wyższe od uzyskanych w 2020 roku o 5 946 tysięcy złotych, tj. 12,18%. Na wzrost przychodów ze sprzedaży ciepła wpłynął zarówno wyższy wolumen sprzedaży, jak i wyższa cena za ciepło.

W 2021 roku, w porównaniu do 2020 roku, przychody ze sprzedaży praw majątkowych ze świadectw pochodzenia energii zwiększyły się o 33 787 tysięcy złotych, tj. o 60,65%. Wzrost przychodów, podobnie jak w ubiegłym roku wynika ze zrealizowania wyższej ceny przy podobnym wolumenie produkcji.

Przychody z tytułu rozwiązania KDT (umowa długoterminowa sprzedaży mocy i energii elektrycznej) w 2021 roku wyniosły 170 574 tysiące złotych (w tym zaliczka 92 360 tysięcy złotych), natomiast w 2020 roku wyniosły 180 073 tysiące złotych (w tym zaliczka 96 169 tysięcy złotych). W obu okresach zaliczki i korekty były na porównywalnym poziomie.

Spółka uzyskała wyższe przychody ze sprzedaży usług o 2 631 tysięcy złotych, tj. o 8,39%. Główną przyczyną wzrostu przychodów było rozszerzenie zakresu usług wsparcia świadczonych przez spółkę w ramach centrum usług wspólnych dla podmiotów z Grupy.

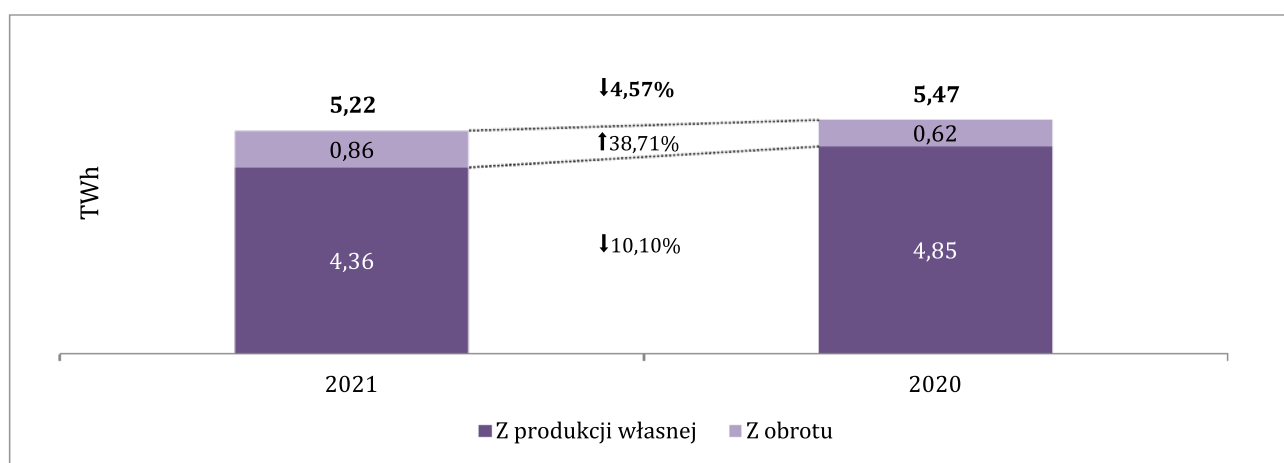
Tabela 4: Zestawienie przychodów ze sprzedaży

	tysiące złotych Rok zakończony 31 grudnia 2021 roku	tysiące złotych Rok zakończony 31 grudnia 2020 roku	tysiące złotych Zmiana	% Dynamika
Przychody ze sprzedaży produktów	2 013 759	1 674 435	339 324	20,26
Przychody ze sprzedaży energii elektrycznej własnej	1 477 022	1 356 832	120 190	8,86
Przychody z Rynku Mocy	185 793	-	185 793	-
Przychody z praw majątkowych ze świadectw pochodzenia energii	89 496	55 709	33 787	60,65

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

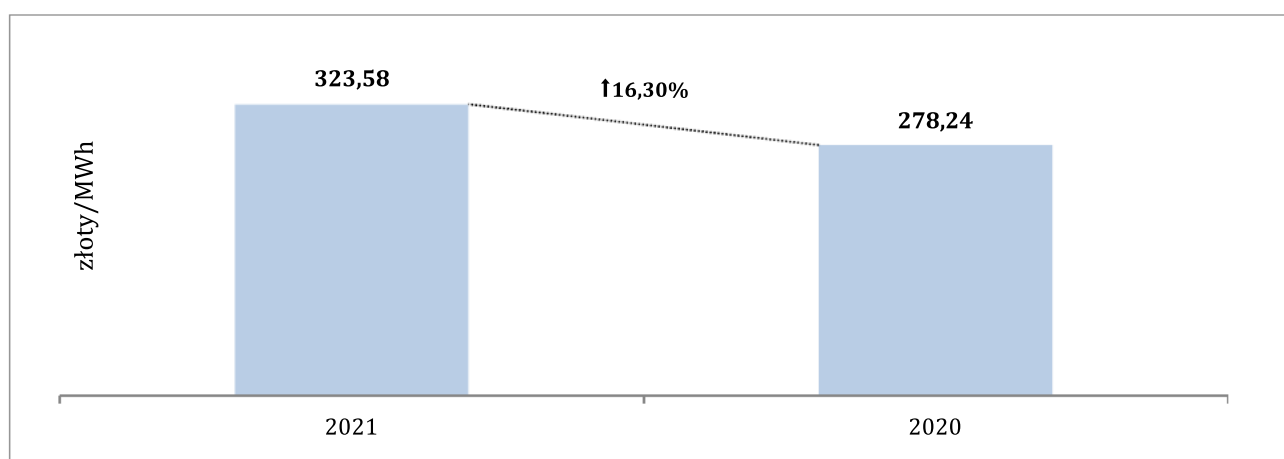
Przychody z tytułu rozwiązania KDT	170 574	180 073	(9 499)	(5,28)
Przychody ze sprzedaży ciepła	54 781	48 835	5 946	12,18
Przychody ze sprzedaży usług	34 007	31 376	2 631	8,39
Pozostałe przychody ze sprzedaży produktów	2 086	1 611	475	29,48
Przychody ze sprzedaży towarów i materiałów	233 119	172 248	60 871	35,34
Przychody ze sprzedaży energii elektrycznej zakupionej	210 925	165 776	45 149	27,23
Pozostałe przychody ze sprzedaży towarów i materiałów	22 194	6 472	15 722	242,92
Przychody ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów, w tym:	2 246 878	1 846 683	400 195	21,67
Energia elektryczna (produkty i towary)	1 687 947	1 522 608	165 339	10,86

Wykres 8: Sprzedaż energii elektrycznej



Źródło: dane wewnętrzne

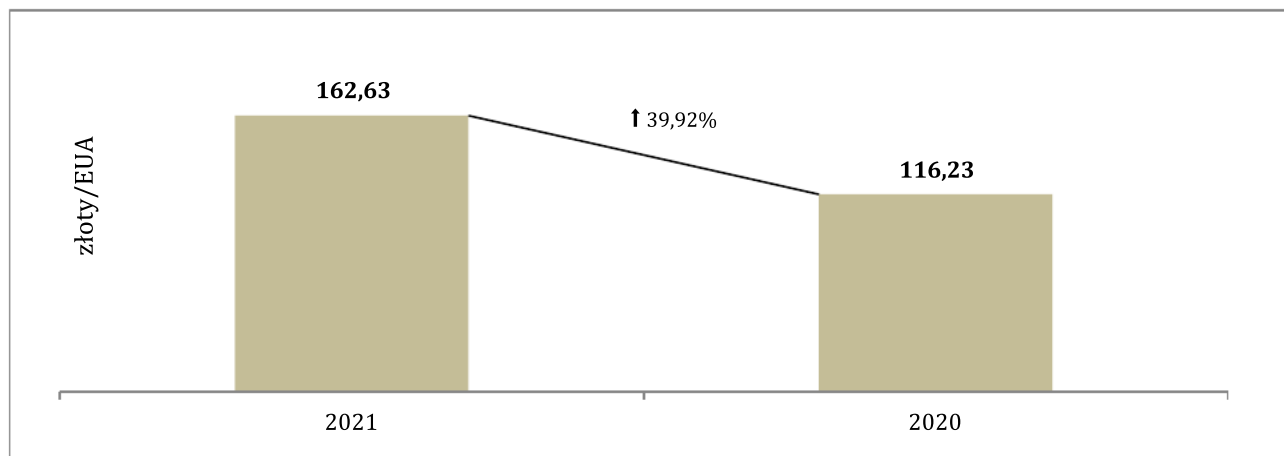
Wykres 9: Średnie ceny sprzedaży energii elektrycznej*



* Średnia cena liczona jako przychody ze sprzedaży energii (własnej, z obrotu oraz usług systemowych) podzielone przez wolumen sprzedaży.

Źródło: dane wewnętrzne

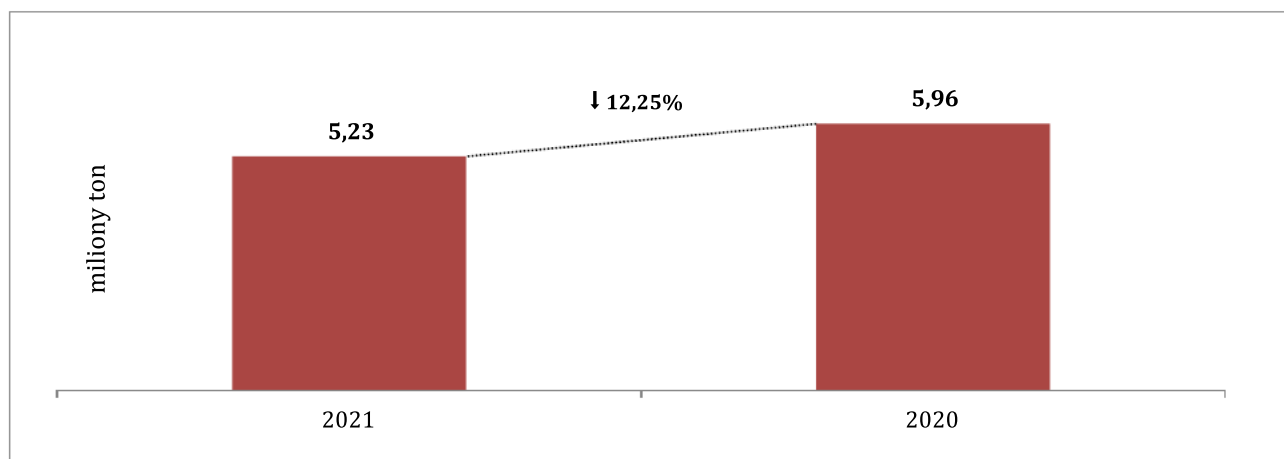
Wykres 10: Średnie ceny zakupu pozwoleń do emisji CO₂*(EUA)



* Średnia cena liczona jako koszty zakupu EUA za dany okres podzielone przez wolumen emisji CO₂.

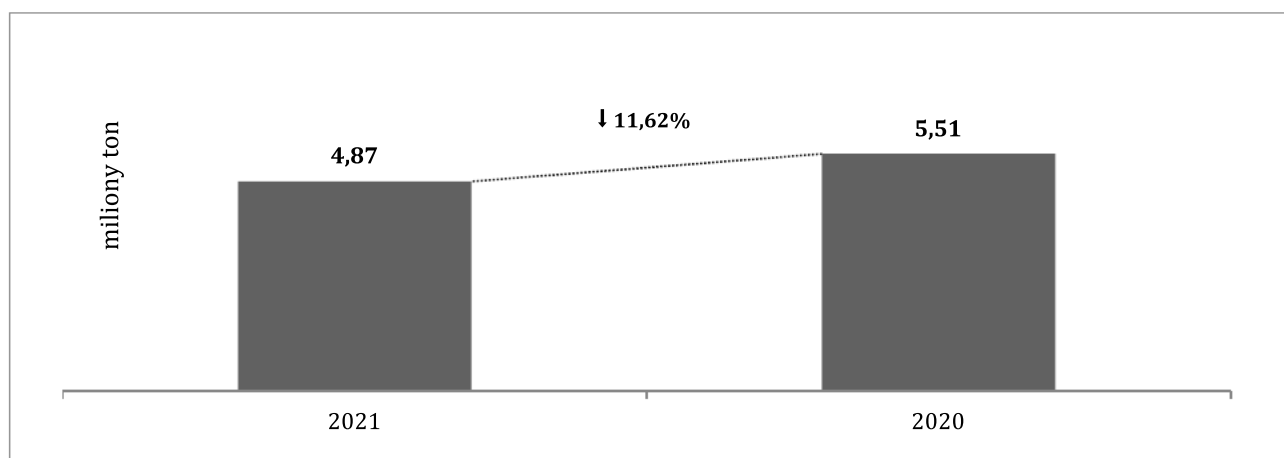
Źródło: dane wewnętrzne

Wykres 11: Zużycie węgla brunatnego



Źródło: dane wewnętrzne

Wykres 12: Emisja CO₂



Źródło: dane wewnętrzne

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

Tabela 5: Wybrane pozycje rachunku zysków i strat

	<i>tysiące złotych</i> <i>Rok zakończony</i> <i>31 grudnia</i> <i>2021 roku</i>	<i>tysiące złotych</i> <i>Rok zakończony</i> <i>31 grudnia</i> <i>2020 roku</i>	<i>tysiące złotych</i> <i>Zmiana</i>	<i>%</i> <i>Dynamika</i>
Przychody netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów, w tym:	2 246 878	1 846 683	400 195	21,67
– Przychody netto ze sprzedaży produktów	2 013 759	1 674 435	339 324	20,26
– Przychody netto ze sprzedaży towarów i materiałów	233 119	172 248	60 871	35,34
Koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów, w tym:	2 112 566	1 822 441	290 125	15,92
– Koszt wytworzenia sprzedanych produktów	1 813 084	1 675 706	137 378	8,20
– Wartość sprzedanych towarów i materiałów	299 482	146 735	152 747	104,10
Zysk (strata) brutto ze sprzedaży	134 312	24 242	110 070	454,05
Koszty sprzedaży	2 357	1 670	687	41,14
Koszty ogólnego zarządu	51 955	47 401	4 554	9,61
Zysk (strata) ze sprzedaży	80 000	(24 829)	104 829	-
Pozostałe przychody operacyjne	19 440	69 297	(49 857)	(71,95)
Pozostałe koszty operacyjne	621 463	159 013	462 450	290,83
Zysk (strata) z działalności operacyjnej	(522 023)	(114 545)	(407 478)	(355,74)
Przychody finansowe	7 601	9 171	(1 570)	(17,12)
Koszty finansowe	12 821	150 441	(137 620)	(91,48)
Zysk (strata) brutto	(527 243)	(255 815)	(271 428)	(106,10)
Podatek dochodowy	(225 308)	(73 401)	(151 907)	(206,95)
Zysk (strata) netto	(301 935)	(182 414)	(119 521)	(65,52)

Koszt wytworzenia sprzedanych produktów w 2021 roku wyniósł 1 813 084 tysiące złotych i w stosunku do 2020 roku był wyższy o 137 378 tysięcy złotych, tj. o 8,20%. Na zwiększenie kosztu głównie wpłynęły wyższe ceny uprawnień do emisji CO₂.

Wartość sprzedanych towarów i materiałów w 2021 roku wyniosła 299 482 tysiące złotych i była wyższa w porównaniu z poprzednim rokiem o 152 747 tysiące złotych, tj. o 104,10% w rezultacie wyższego wolumenu energii zakupionej do odsprzedaży i wyższej ceny zakupu.

Koszty sprzedaży w 2021 roku wyniosły 2357 tysięcy złotych i były wyższe w stosunku do poprzedniego roku o 687 tysięcy złotych tj. o 14,41%.

Koszty ogólnego zarządu w 2021 roku wyniosły 51 955 tysięcy złotych i były wyższe od poniesionych w roku poprzednim o 4554 tysiące złotych, tj. o 9,61%.

Szczegółowe analityczne ujęcie kosztów operacyjnych zawiera Tabela 6.

Pozostałe przychody operacyjne w 2021 roku wyniosły 19 440 tysięcy złotych i były niższe od ubiegłorocznych o 71,95%. Wysoki poziom zeszłorocznych przychodów wynikał ze zrealizowania zysku na transakcjach forward na zakup uprawnień CO₂, zarachowania przychodów związanych z rozbiórką elektrowni Adamów, rozliczenia aportu związanego z połączeniem z PAK Infrastruktura oraz przychodów uzyskanych z FGŚP w związku z COVID-19.

Natomiast w 2021 roku o 462 450 tysięcy złotych zwiększyły się pozostałe koszty operacyjne. Znaczący wzrost pozostałych kosztów operacyjnych jest w dużej mierze efektem większych odpisów aktualizujących wartość środków trwałych o 438 871 tysięcy złotych w stosunku do odpisów zaewidencjonowanych w ubiegłym roku oraz zaewidencjonowania odpisów wartości zapasów w wysokości 24 150 tysięcy złotych.

W 2021 roku zanotowano stratę na działalności operacyjnej w wysokości 522 023 tysięcy złotych.

Przychody finansowe w 2021 roku wyniosły 7 601 tysięcy złotych i były niższe od zanotowanych w roku poprzednim o 1 570 tysięcy złotych, tj. 17,12%. Na zmniejszenie przychodów finansowych wpłynęły niższe otrzymane dywidendy i odsetki. W 2021 roku również zamiast dodatnich różnic kursowych Spółka zrealizowała różnice ujemne.

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

Koszty finansowe w 2021 roku wyniosły 12 821 tysięcy złotych i były niższe od ubiegłorocznych o 137 620 tysięcy złotych, tj. 91,48%. Na wysoki poziom kosztów w ubiegłym roku wpływ miały zdarzenia jednorazowe stanowiące odpisy wartość akcji w PAK KWB Konin SA i PAK-Volt SA w wysokości 148 441 tysięcy złotych. W 2021 roku Spółka dokonała odpisu akcji kopalń w wysokości 7 184 tysięcy złotych, które zostały nabyte w trakcie roku w ramach przymusowego wykupu akcji, ze względu na utratę ich wartości.

W 2021 roku Spółka odnotowała stratę netto na poziomie 301 935 tysięcy złotych.

Tabela 6: Koszty działalności operacyjnej

	<i>tysiące złotych</i> <i>Rok zakończony</i> <i>31 grudnia</i> <i>2021 roku</i>	<i>tysiące złotych</i> <i>Rok zakończony</i> <i>31 grudnia</i> <i>2020 roku</i>	<i>tysiące złotych</i> <i>Zmiana</i>	<i>%</i> <i>Dynamika</i>
Amortyzacja	110 713	93 358	17 355	18,59
Zużycie materiałów i energii	626 314	648 046	(21 732)	(3,35)
Usługi obce	159 489	140 439	19 050	13,56
Podatki i opłaty, w tym:	839 071	720 068	119 003	16,53
– podatek akcyzowy	66	104	(38)	(36,54)
– koszty emisji CO ₂	792 344	671 041	121 303	18,08
Wynagrodzenia	92 663	93 239	(576)	(0,62)
Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	21 271	21 335	(64)	(0,30)
Pozostałe koszty rodzajowe	10 075	10 161	(86)	(0,85)
Koszty według rodzaju ogółem	1 859 596	1 726 646	132 950	7,70
Wartość sprzedanych towarów i materiałów	299 482	146 735	152 747	104,10
Koszty działalności operacyjnej	2 159 078	1 873 381	285 697	15,25

Bilans

Suma bilansowa Spółki na dzień 31 grudnia 2021 roku wyniosła 2 701 772 tysiące złotych i w porównaniu ze stanem na dzień 31 grudnia 2020 roku zwiększyła się o 250 063 tysiące złotych, tj. o 10,20%.

Aktywa trwałe zmniejszyły się o 654 982 tysiące złotych, tj. 43,73%. Największe zmiany wystąpiły w pozycji rzeczowych aktywów trwałych, które zmniejszyły się netto o 668 524 tysiące złotych, w wyniku odpisu związanego z utratą wartości rzeczowych aktywów trwałych w wysokości 690 266 tysięcy złotych – do zmniejszenia spadku rzeczowych aktywów trwałych przyczyniło się zrealizowane dodatnie saldo nakładów inwestycyjnych w stosunku do odpisów amortyzacyjnych.

Aktywa obrotowe zwiększyły się o 905 045 tysięcy złotych, tj. o 94,88%. Na koniec 2021 roku największa zmiana nastąpiła w pozycji należności, które zwiększyły się o 977 659 tysięcy złotych, głównie wskutek zwiększenia wysokości depozytów giełdowych.

Kapitały własne na dzień 31 grudnia 2021 roku wyniosły 864 837 tysięcy złotych, w porównaniu do zakończenia 2020 roku zmniejszyły się o 412 330 tysięcy złotych, tj. o 32,28%, co jest rezultatem straty netto za 2021 rok i zmniejszenia kapitału z aktualizacji wyceny w wyniku dokonania odpisu z tytułu utraty wartości aktywów trwałych.

Poziom rezerw na koniec 2021 roku wyniósł 1371098 tysięcy złotych i był wyższy w porównaniu do stanu poprzedniego roku o 376357 tysięcy złotych. Spadek miał miejsce w pozycji „rezerwa z tytułu odroczonego podatku dochodowego”. Natomiast w trakcie roku istotnie wzrosła rezerwa na umorzenie uprawnień do emisji CO₂.

Zobowiązania ogółem na koniec 2021 roku w stosunku do końca 2020 roku zwiększyły się o 285 622 tysiące złotych, w tym zobowiązania długoterminowe pozostały wzrosły o 104 730 tysięcy złotych, a zobowiązania krótkoterminowe wzrosły o 180 892 tysiące złotych. Największy wzrost zobowiązań dotyczył pozycji zobowiązań z tytułu kredytu oraz podatkowych z tytułu VAT.

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

Tabela 7: Wybrane pozycje aktywów

	<i>tysiące złotych</i> 31 grudnia 2021 roku	<i>tysiące złotych</i> 31 grudnia 2020 roku	<i>tysiące złotych</i> Zmiana	% Dynamika
Aktywa trwale	842 868	1 497 850	(654 982)	(43,73)
Wartości niematerialne i prawne	1 917	5 944	(4 027)	(67,75)
Rzeczowe aktywa trwale, w tym:	660 059	1 328 583	(668 524)	(50,32)
1. Środki trwale	450 232	1 236 329	(786 097)	(63,58)
2. Środki trwale w budowie	187 291	65 303	121 988	186,80
3. Zaliczki na środki trwale w budowie	22 536	26 951	(4 415)	(16,38)
Należności długoterminowe	0	0	0	-
Inwestycje długoterminowe	176 354	157 707	18 647	11,82
Długoterminowe rozliczenia międzyokresowe	4 538	5 616	(1 078)	(19,20)
Aktywa obrotowe	1 858 904	953 859	905 045	94,88
Zapasy, w tym:	57 225	71 865	(14 640)	(20,37)
1. Materiały	23 852	49 175	(25 323)	(51,50)
2. Towary	33 373	22 690	10 683	47,08
3. Zaliczki na dostawy	0	0	0	-
Należności krótkoterminowe	1 356 364	378 705	977 659	258,16
Inwestycje krótkoterminowe	445 020	502 636	(57 616)	(11,46)
1. Krótkoterminowe aktywa finansowe, w tym:	445 020	502 636	(57 616)	(11,46)
– w jednostkach powiązanych	33 075	46 419	(13 344)	(28,75)
– w pozostałych jednostkach	0	6 550	(6 550)	(100,00)
– środki pieniężne i inne aktywa pieniężne	411 945	449 667	(37 722)	(8,39)
2. Inne inwestycje krótkoterminowe	0	0	0	-
Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	295	653	(358)	(54,82)
Należne wpłaty na kapitał podstawowy	0	0	0	-
Udziały (akcje) własne	0	0	0	-
Aktywa razem	2 701 772	2 451 709	250 063	10,20

Tabela 8: Wybrane pozycje pasywów

	<i>tysiące złotych</i> 31 grudnia 2021 roku	<i>tysiące złotych</i> 31 grudnia 2020 roku	<i>tysiące złotych</i> Zmiana	% Dynamika
Kapitał własny	864 837	1 277 167	(412 330)	(32,28)
Kapitał podstawowy	101 647	101 647	0	-
Kapitał zapasowy	1 665 340	1 658 391	6 949	0,42
Kapitał z aktualizacji wyceny	110 122	227 466	(117 344)	(51,59)
Pozostałe kapitały (fundusze) rezerwowe	3 472	3 472	0	-
Zysk (strata) z lat ubiegłych	(713 809)	(531 395)	(182 414)	34,33
Zysk (strata) netto	(301 935)	(182 414)	(119 521)	65,52
Odpisy z zysku netto w ciągu roku obrotowego (wielkość ujemna)	0	0	0	-
Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania	1 836 935	1 174 542	662 393	56,40
Rezerwy na zobowiązania	1 371 098	994 741	376 357	37,83
1. Rezerwa z tytułu odroczonego podatku dochodowego	10 618	235 935	(225 317)	(95,50)
2. Rezerwa na świadczenia emerytalne i podobne	23 138	24 302	(1 164)	(4,79)
3. Pozostałe rezerwy	1 337 342	734 504	602 838	82,07
Zobowiązania długoterminowe	107 378	2 648	104 730	3 955,06

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

1. Wobec jednostek powiązanych	0	0	0	-
2. Wobec pozostałych jednostek, w których jednostka posiada zaangażowanie w kapitale	0	0	0	-
3. Wobec pozostałych jednostek, w tym:	107 378	2 648	104 730	3 955,06
– kredyty i pożyczki	107 030	0	107 030	-
– inne zobowiązania finansowe	0	449	(449)	(100,00)
– inne	348	2 199	(1 851)	(84,17)
Zobowiązania krótkoterminowe	356 335	175 443	180 892	103,11
1. Zobowiązania wobec jednostek powiązanych	19 099	11 583	7 516	64,89
2. Zobowiązania wobec pozostałych jednostek, w których jednostka posiada zaangażowanie w kapitale	0	0	0	-
3. Zobowiązania wobec pozostałych jednostek, w tym:	332 480	159 013	173 467	109,09
– kredyty i pożyczki	13 249	0	13 249	-
– inne zobowiązania finansowe	4 057	294	3 763	1 279,93
– z tytułu dostaw i usług, o okresie wymagalności:	58 662	46 438	12 224	26,32
– z tytułu podatków, ceł, ubezpieczeń społecznych i zdrowotnych oraz innych tytułów publicznoprawnych	163 040	39 547	123 493	312,27
– z tytułu wynagrodzeń	4 468	5 334	(866)	(16,24)
– inne	89 004	67 400	21 604	32,05
4. Fundusze specjalne	4 756	4 847	(91)	(1,88)
Rozliczenia międzyokresowe	2 124	1 710	414	24,21
Pasywa razem	2 701 772	2 451 709	250 063	10,20

Rachunek przepływów pieniężnych

W 2021 roku na działalności operacyjnej zanotowano ujemne saldo przepływów w wysokości 18 902 tysięcy złotych. Do zmniejszenia poziomu środków pieniężnych netto z działalności operacyjnej w największym stopniu przyczyniło się istotne zwiększenie wysokości utrzymywanych depozytów zabezpieczających otwarte pozycje dotyczące sprzedaży energii elektrycznej na IRGIT.

W 2021 roku w ramach działalności inwestycyjnej zrealizowano wydatki na nabycie wartości niematerialnych i prawnych oraz rzeczowych aktywów trwałych w wysokości 170 922 tysięcy złotych, na co złożyły się wydatki związane z inwestycjami szerzej opisanymi w pkt 3.3 niniejszego sprawozdania. Dokonano również sprzedaży aktywów na kwotę 38 018 tysięcy złotych.

Saldo operacji pieniężnych w ramach działalności finansowej w 2021 roku było dodatnie i wyniosło 119 369 tysięcy złotych. Na saldo przede wszystkim złożył się otrzymany kredyt na realizowaną inwestycję przystosowania kotła węglowego do spalania biomasy oraz spłata pożyczki wewnątrzgrupowej.

Środki pieniężne w ciągu 2021 roku zmniejszyły się o 38 231 tysięcy złotych i na koniec roku wyniosły 411 906 tysięcy złotych.

Tabela 9: Wybrane pozycje rachunku przepływów pieniężnych

	tysiące złotych Rok zakończony 31 grudnia 2021 roku	tysiące złotych Rok zakończony 31 grudnia 2020 roku	tysiące złotych Zmiana	% Dynamika
Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej				
Zysk (strata) netto	(301 935)	(182 414)	(119 521)	(65,52)
Korekty razem	283 033	421 838	(138 805)	(32,90)
1. Amortyzacja	110 713	93 358	17 355	18,59

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

2. Zyski (straty) z tytułu różnic kursowych	(509)	470	(979)	-
3. Odsetki i udziały w zyskach (dywidendy)	(405)	(2 992)	2 587	86,46
4. Zysk (strata) z działalności inwestycyjnej	572 478	292 322	280 156	95,84
5. Zmiana stanu rezerw	1 018 973	607 548	411 425	67,72
6. Zmiana stanu zapasów	14 639	8 208	6 431	78,35
7. Zmiana stanu należności	(933 531)	(70 853)	(862 678)	(1 217,56)
8. Zmiana stanu zobowiązań krótkoterminowych, z wyjątkiem pożyczek i kredytów	201 636	25 718	175 918	684,03
9. Zmiana stanu rozliczeń międzyokresowych	1 759	2 145	(386)	(18,00)
10. Inne korekty	(702 720)	(534 086)	(168 634)	(31,57)
Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej	(18 902)	239 424	(258 326)	-
Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej				
Wpływy	51 566	5 271	46 295	878,30
1. Zbycie wartości niematerialnych i prawnych oraz rzeczowych aktywów trwałych	38 018	0	38 018	-
2. Z aktywów finansowych, w tym:	13 548	5 271	8 277	157,03
– w jednostkach powiązanych	13 502	5 213	8 289	159,01
– w pozostałych jednostkach, w tym:	46	58	(12)	(20,69)
dywidendy i udziały w zyskach	46	58	(12)	(20,69)
Wydatki	190 264	123 155	67 109	54,49
1. Nabycie wartości niematerialnych i prawnych oraz rzeczowych aktywów trwałych	170 922	55 445	115 477	208,27
2. Na aktywa finansowe, w tym:	19 342	67 710	(48 368)	(71,43)
– w jednostkach powiązanych	19 342	67 710	(48 368)	(71,43)
Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	(138 698)	(117 884)	(20 814)	(17,66)
Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej				
Wpływy	135 279	0	135 279	-
1. Kredyty i pożyczki	135 279	0	135 279	-
Wydatki	15 910	1 099	14 811	1 347,68
1. Spłaty kredytów i pożyczek	15 000	0	15 000	-
2. Płatności zobowiązań z tytułu umów leasingu finansowego	297	123	174	141,46
3. Odsetki	613	976	(363)	(37,19)
Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej	119 369	(1 099)	120 468	-
Przepływy pieniężne netto razem	(38 231)	120 441	(158 672)	-
Bilansowa zmiana stanu środków pieniężnych, w tym:				
zmiana stanu środków pieniężnych z tytułu różnic kursowych	509	(470)	979	-
Środki pieniężne na początek okresu	450 137	329 696	120 441	36,53
Środki pieniężne na koniec okresu, w tym	411 906	450 137	(38 231)	(8,49)
o ograniczonej możliwości dysponowania	8 684	9 181	(497)	(5,41)

Wskaźniki finansowe

Odnotowana w 2021 roku strata netto spowodowała, że wszystkie wskaźniki rentowności zanotowały ujemne wartości.

Wskaźnik ogólnego zadłużenia na koniec 2021 roku uległ zwiększeniu, co oznacza, że poziom rezerw i zobowiązań zwiększył się w stosunku do sumy bilansowej.

Wartość wskaźnika bieżącej płynności, informuje o stopniu pokrycia zobowiązań i rezerw krótkoterminowych, w tym rezerw związanych z uprawnieniami do emisji dwutlenku węgla przez aktywa obrotowe i wartość nabytych uprawnień do emisji dwutlenku węgla. Wartość wskaźnika 1,15 pozostała na niewiele wyższym poziomie niż w ubiegłym roku, co oznacza, że na koniec 2021 roku sytuacja płynnościowa jest podobna do sytuacji z końca 2020 roku.

Tabela 10: Wskaźniki

		2021	2020	Zmiana	% Dynamika
ROE	%	(34,91)	(14,28)	(20,63)	144,47
ROA	%	(11,18)	(7,44)	(3,74)	50,27
Rentowność sprzedaży netto	%	(13,44)	(9,88)	(3,56)	36,03
Wskaźnik ogólnego zadłużenia	x razy	0,68	0,48	0,20	41,67
Wskaźnik płynności bieżącej	x razy	1,15	1,14	0,01	0,88

5.3. Istotne pozycje pozabilansowe

Opis istotnych pozycji pozabilansowych został przedstawiony w nocie 18 i 19 sprawozdania finansowego Spółki za 2021 rok.

5.4. Przewidywana sytuacja finansowa

Sprawozdanie finansowe zostało sporządzone przy założeniu kontynuacji działalności przez Spółkę w dającej się przewidzieć przyszłości. Mając w szczególności na uwadze podwyższone standardy sprawozdawczości jednostek zainteresowania publicznego oraz ochronę interesariuszy, Zarząd ZE PAK SA („Zarząd”) zwraca uwagę, że:

1. W 2021 roku Spółka poniosła stratę netto w wysokości 301 935 tysięcy złotych. Na wysokość straty wpływ w wysokości 604 021 tysięcy złotych miały odpisy aktualizujące wartość aktywów trwałych i zapasów. Odpisy miały charakter niegotówkowy. Natomiast wynik na poziomie EBITDA w 2021 roku wyniósł 168 561 tysięcy złotych. Na wysokość zdarzeń jednorazowych w postaci odpisów aktualizujących wartość aktywów i zapasów wpływ miała zmiana bazowego scenariusza w zakresie skrócenia przewidywanego okresu eksploatacji aktywów wydobywczych oraz działalności węglowych aktywów wytwórczych. Dotychczasowy scenariusz zakładał eksploatację bloków węglowych 1, 2 i 5 w elektrowni Pątnów do 2024 roku, natomiast blok o mocy 474 MW (dawna Elektrownia Pątnów II) miał funkcjonować nie dłużej niż do 2030 roku. Obecnie jako bazowy przyjęto scenariusz pracy wszystkich bloków węglowych Spółki do końca 2024 roku, czyli do czasu, gdy aktywom tym przysługuje wsparcie w postaci mechanizmu rynku mocy. Spółka postrzega obecną sytuację rynkową w zakresie kształtowania się relacji cen energii i uprawnień do emisji CO₂ jako wysoce zmienną i ryzykowną, dynamika tych zmian w ostatnim roku przybrała jeszcze na sile. Węglowa działalność wydobywcza i wytwórcza po 2024 roku będzie musiała się wiązać z podjęciem szeregu inwestycji m.in. umożliwiających dalszą eksploatację odkrywki Tomisławice oraz dostosowujących blok 474 MW do wymogów środowiskowych. Spółka widzi możliwość poniesienia takich inwestycji i wydłużenia pracy aktywów węglowych po 2024 roku jednak zdecydowanie uzależnia podjęcie takich działań od wprowadzenia mechanizmu wsparcia po 2024 roku, który zmniejszyłby ryzyko działalności przewidzianych do wygaszenia aktywów wytwórczych Spółki. Z uwagi na fakt, iż obecnie taki mechanizm nie istnieje, po 2024 roku Spółka kierując się zasadą racjonalności oczekiwania skróciła oczekiwany okres eksploatacji węglowych aktywów wydobywczych i wytwórczych. Jednocześnie Spółka nie wyklucza zmiany oczekiwanego okresu eksploatacji aktywów węglowych w przypadku ustanowienia mechanizmu wsparcia po 2024 roku w satysfakcjonującym kształcie.
2. Na dzień 31 grudnia 2021 roku aktywa obrotowe Spółki przewyższają wartość zobowiązań krótkoterminowych, w tym kredytów bankowych, o 245 471 tysięcy złotych. W trakcie roku sytuacja płynnościowa sukcesywnie ulegała poprawie i na koniec roku odnotowano nadwyżkę aktywów obrotowych nad zobowiązaniami krótkoterminowymi wyższą o 127 212 tysięcy złotych od odnotowanej na dzień 31 grudnia 2020 roku.

Zarząd dokonał szczegółowej analizy prognoz przepływów pieniężnych i potwierdza, że analiza przepływów pieniężnych wskazuje na możliwość generowania wystarczających, pozytywnych przepływów pieniężnych co najmniej w okresie kolejnych 12 miesięcy od daty niniejszego sprawozdania finansowego.

5.5. Charakterystyka czynników mających wpływ na bieżące i przyszłe wyniki finansowe

Wyniki finansowe Spółki jako podmiotu skoncentrowanego na działalności w zakresie wytwarzania i sprzedaży produkowanej energii elektrycznej na wolnym rynku hurtowym, w pełni podlegają i są uzależnione od zachowania się innych uczestników tego rynku, którzy w większym lub mniejszym stopniu, w zależności od posiadanego udziału w rynku, wpływają na poziom kształtowanych cen. Zachowania rynkowe uczestników hurtowego rynku energii stymulowane są z kolei działaniami legislacyjnymi w obszarze szeroko rozumianej polityki energetycznej, prowadzonej zarówno na szczeblu krajowym, unijnym, ale i na szczeblu gospodarki globalnej.

Sektor energetyczny doświadcza obecnie szeregu zmian, w najbliższej przyszłości nie brakuje zapowiedzi mogących mieć istotny wpływ na kształt i zasady funkcjonowania szeroko rozumianego rynku energii. W tym kontekście wspomnieć należy o uchwalonym w 2019 roku pakiecie regulacji pod nazwą „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków” (Pakiet Zimowy), które zasadniczo wpływają na ustawodawstwo krajowe w sektorze energetycznym. Wejście w życie tych regulacji, a w szczególności rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/943 z dnia 5 czerwca 2019 roku w sprawie rynku wewnętrznego energii elektrycznej (tzw. „Rozporządzenia Rynkowego”) jest bardzo istotne z punktu widzenia polskiego rynku mocy. Przepisy wyżej wspomnianego Rozporządzenia Rynkowego wykluczają ze wsparcia instalacje emitujące powyżej 550g CO₂/kWh podczas produkcji energii elektrycznej z paliw kopalnych, które zaczęły wytwarzanie przed wejściem w życie Rozporządzenia Rynkowego. Instalacje takie od 1 lipca 2025 roku nie będą mogły otrzymywać wsparcia w ramach mechanizmów mocowych. W ramach dostosowania prawa polskiego do unijnych wytycznych, jednostki wytwórcze niespełniające limitu emisji począwszy od aukcji głównej rynku mocy na okres dostaw 2026 zostały, wykluczone z udziału w aukcjach rynku mocy. Jednakże jednostki wytwórcze, które rozpoczęły działalność komercyjną przed 4 lipca 2019 roku i nie spełniają limitu emisji będą miały możliwość udziału w rynku wtórnym, umożliwiając rezerwację dla kontraktów wieloletnich zawartych do końca 2019 roku. Oceniając otoczenie rynkowe i regulacyjne producenta i sprzedawcy energii elektrycznej, należy brać pod uwagę kilka zjawisk szczególnie istotnych w ostatnim roku, których skutki mogą wpływać również na wyniki Grupy w przyszłości:

- wzrosty cen surowców energetycznych jako długofalowy skutek pandemii COVID19,
- ogłoszenie pakietu wytycznych „Fit for 55” i potwierdzenie zawartego w nim wyznaczonego w 2020 roku nowego celu redukcyjnego UE dla 2030 roku, w wysokości 55% spadku emisji w stosunku do 1990 roku,
- przyrost mocy w KSE w segmencie OZE, w szczególności intensywny przyrost instalacji fotowoltaicznych,
- aukcja na rynku mocy na rok dostaw 2026 z możliwością zawarcia kontraktów wieloletnich,
- zatwierdzenie przez Radę Ministrów polityki energetycznej Polski do 2040 roku (PEP2040), która określa nowy kształt docelowego miksu energetycznego dla Polski, która będzie wymagała dalszych prac dostosowawczych,
- pracę nad projektem ustawy nowelizującej Ustawę z dnia 20 maja 2016 roku o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (tzw. Ustawa odległościowa),
- uczestnictwo Polski w międzyoperatorskich projektach, mających na celu budowę wspólnego europejskiego rynku energii elektrycznej,
- Polski Plan Wdrożenia reform na rynku bilansującym, które mają wprowadzić m.in. mechanizm „scarcity pricing” a także duże zmiany w usługach systemowych oraz rozliczeniach na rynku bilansującym, w tym trwające w 2021 i kontynuowane w 2022 prace wdrożeniowe dotyczące II etapu reformy rynku bilansującego, która prawdopodobnie zacznie obowiązywać w 2023 roku.
- prace Komisji Europejskiej nad aktami delegowanymi do taksonomii, w tym także w kierunku uznania gazu ziemnego jako paliwo zrównoważone.

ZE PAK SA generuje większość przychodów z wytwarzania i sprzedaży energii elektrycznej, dlatego cena, za jaką sprzedaje energię elektryczną, jest bardzo istotna dla wyników jego działalności. Analizując bieżące trendy rynkowe w kontekście poziomu cen energii elektrycznej na hurtowych rynkach energii, przyjrzeć należy się przede wszystkim cenom notowanym na Towarowej Giełdzie Energii SA („TGE”). Czynniki wpływające w sposób istotny na poziom notowań giełdowych na rynku SPOT (RDNiB TGE) pozostają od lat te same, wśród nich najistotniejsze to: wielkość generacji wiatrowej, stan rezerwy w systemie KSE, wielkość zdolności przesyłowych udostępnianych do wymiany transgranicznej. W ostatnich dwóch latach istotności nabiera kolejny czynnik a mianowicie warunki słoneczne, które ze względu na znaczący i dynamiczny przyrost mocy zainstalowanych w technologii fotowoltaicznej wpływają na ceny energii zwłaszcza w okresie wiosenno-letnim.

Wolumen obrotu energią elektryczną na TGE wyniósł w 2021 roku 225 174 640 MWh, co oznacza spadek o 7,4% w stosunku do 2020 roku⁶. Średnioważona cena kontraktu typu „BASE” (tzw. „pasma”, czyli dostawa stałej ilości energii w określonej jednostce czasu) na Rynku Dnia Następnego TGE ukształtowała się w 2021 roku na poziomie 401,17 zł/MWh, co oznacza wzrost o 191,06 zł/MWh, tj. prawie o 91% względem analogicznej ceny z 2020 roku. Z kolei na rynku terminowym „RTT” średnioważona cena kontraktu rocznego z dostawą pasmową w roku 2022 (BASE_Y-22) wyniosła w całym 2021 roku 384,16 zł/MWh, co oznacza wzrost o 152,29 zł/MWh, tj. o 65% w stosunku do ceny z notowań kontraktu BASE_Y-21 w roku 2020. Znaczący wzrost średniorocznej ceny kontraktu rocznego BASE_Y-22 powiązać można z niestabilną sytuacją na rynku gazu w Europie, a tym samym silnymi wzrostami cen gazu. Ponadto, skokowe wzrosty cen uprawnień do emisji CO₂ przyczyniały się do skokowych wzrostów notowanych cen energii elektrycznej na rynku terminowym oraz rynku spotowym (RDNiB) TGE SA.

Cena uprawnień do emisji CO₂ („EUA”), które emitent zobowiązany jest umorzyć w ilości odpowiadającej wielkości emisji CO₂ do atmosfery, jest obecnie czynnikiem, który w największym stopniu decyduje o konkurencyjności przedsiębiorstwa energetycznego zajmującego się wytwarzaniem energii elektrycznej w oparciu o węgiel brunatny, obok kosztów węgla i paliw pomocniczych. Obecnie Spółka otrzymuje bardzo niewielkie ilości nieodpłatnych uprawnień do emisji CO₂, wynikających z przydziału na produkcję ciepła, dlatego też, praktycznie cała ilość potrzebnych Spółce uprawnień musi zostać zakupiona na rynku. Poziom cen, po jakich Spółka nabywa uprawnienia do emisji CO₂ miał w poprzednich latach i w dalszym ciągu będzie miał istotne znaczenie dla przyszłych wyników finansowych Grupy, tak długo jak Spółka będzie produkowała energię z węgla brunatnego. Należy racjonalnie zakładać, że wobec planów wygaszania produkcji węglowej wpływ ten w długim terminie powinien maleć. Rynek Uprawnień do emisji CO₂ to rynek, który obecnie jest najbardziej narażony na zmiany cen powodowane decyzjami politycznymi wynikającymi z kierunków trwającej od kilku lat debaty nad kształtem reformy europejskiego systemu handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS), a także trwającej transformacji gospodarki. Czynnikiem stymulującym dalszy wzrost cen na rynku carbon, może być ogłoszony w 2020 roku nowy cel redukcyjny UE dla 2030 roku w wysokości 55% spadku emisji w stosunku do 1990 roku, a także długoterminowa koncepcja unijnej gospodarki zeroemisyjnej do 2050 roku. Założenia te zostały ujęte w ogłoszonym przez Komisję Europejską pakiecie wniosków „Fit for 55” w celu dostosowania polityk UE. Rok sprawozdawczy 2021 był rokiem, w którym unijna gospodarka odrabiała pandemiczne zaległości, co przełożyło się na wzrost zapotrzebowania na uprawnienia do emisji w sektorze przemysłu. W maju ceny uprawnień EUA przełamały psychologiczny poziom 50 euro i osiągnęły rekordowe 56,5 euro. W grudniu osiągnęły poziom ok. 85 euro, zamykając rok lekkim spadkiem na poziomie ok. 80 euro. Wszelkie zmiany w otoczeniu regulacyjnym, które w założeniu mają wpływać na podniesienie kosztu emisji CO₂ będą wpływały na podniesienie kosztu produkcji energii przez węglowe jednostki wytwórcze należące do ZE PAK SA. Z uwagi na wysoki poziom kosztów zmiennych funkcjonowania jednostek węglowych, spowodowany w głównej mierze kosztami emisji CO₂, dochody generowane przez bloki węglowe nie zawsze pokrywają koszty, co w konsekwencji powoduje, że są okresy w których produkcja przestaje być ekonomicznie uzasadniona. W kontekście rynku carbon istotną jest informacja z początku bieżącego roku 2022 o głosach z Komisji Europejskiej o potrzebie wprowadzenia reformy systemu EU ETS w celu zapewnienia większej stabilizacji cen oraz ograniczenia spekulacji na cenach tego instrumentu.

Kolejnym czynnikiem, który bez wątpienia będzie miał wpływ na przyszłe wyniki finansowe Spółki, jest udział jednostek wytwórczych należących do Grupy w rynku mocy. W latach 2018 i 2019 roku jednostki wytwórcze należące do Grupy wzięły udział w aukcjach głównych na Rynku Mocy przeprowadzonych przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA, zgodnie z zasadami określonymi przez Ustawę z dnia 8 grudnia 2017 roku o rynku mocy, zawierając kontrakty mocowe na lata dostaw 2021-2024. W wyniku rozstrzygnięcia aukcji Grupa zawarła jednoroczne umowy mocowe na lata 2021-2024 dla startujących w aukcji istniejących jednostek węglowych. Ponadto w wyniku aukcji przeprowadzonej w 2019 roku ZE PAK SA zawarł umowę mocową na 17 lat dostaw, kontraktując 40 MW obowiązku mocowego po cenie 259,87 zł/kW/rok dla nowej jednostki rynku mocy wytwórczej, tj. modernizowanej w elektrowni Konin instalacji do spalania biomasy, która uprzednio była wykorzystywana do produkcji energii z wykorzystaniem węgla brunatnego. W aukcjach przeprowadzonych w ubiegłych latach ZE PAK SA zakontaktował obowiązek mocowy w umowach jednorocznych na poziomie 587 MW na rok 2021 – po cenie 240,32 zł/kW/rok, 587 MW na rok 2022 – po cenie 198,00 zł/kW/rok, 587 MW na rok 2023 - po cenie 202,99 zł/kW/rok, 628 MW na rok 2024 po cenie 259,87 zł/kW/rok. W roku 2021 odbyła się kolejna aukcja z udziałem Grupy ZE PAK SA, przeprowadzona w oparciu o znowelizowane zapisy Ustawy o rynku mocy, dostosowujące ją do wymogów unijnych. W wyniku postępowania aukcyjnego spółka zależna od ZE PAK SA - PAK CCGT sp. z o.o. zawarła umowę mocową na 17 lat dostaw, kontraktując 493 MW obowiązku mocowego po cenie bazowej 400,39 zł/kW/rok poczynając od roku 2026. Oprócz planowanych przychodów z mocy zakontaktowanych na aukcyjnym rynku pierwotnym, Spółka ma możliwość osiągnięcia dodatkowych przychodów z transakcji zawieranych na wtórnym rynku mocy. Wraz z początkiem 2021 roku, kiedy rynek mocy wszedł w fazę operacyjną, w praktyce ruszył

⁶ Komunikat TGE ze strony [www.tge.pl https://tge.pl/aktualnosci-dane-statystyczne-czytaj?cmn_id=91348&title=Podsumowanie+dzia%C5%82alno%C5%9Bci+TGE+w+2021+roku](https://tge.pl/aktualnosci-dane-statystyczne-czytaj?cmn_id=91348&title=Podsumowanie+dzia%C5%82alno%C5%9Bci+TGE+w+2021+roku)

rynek wtórny, który umożliwi Spółce w zakresie wolnych niezakontraktowanych mocy, przejmowanie obowiązków mocowych od innych podmiotów. Przy kwestiach związanych z rynkiem mocy, należy jednak zwrócić uwagę również na fakt, że rynek mocy, to nie tylko dodatkowe płatności dla podmiotów w nim uczestniczących, ale również określone obowiązki oraz kary finansowe dla tych, którzy nie wykonają lub w nie właściwy sposób wykonają zakontraktowany w umowie obowiązek mocowy.

Duże znaczenie dla ram działalności Grupy ma zapowiadany przyszły kształt miksu energetycznego Polski. 2 lutego 2021 roku zatwierdzono „Politykę Energetyczną Polski do roku 2040” (PEP2040) nad którą pracowano od 2018 roku. Dokument zakłada m.in. stopniowe ograniczanie produkcji energii elektrycznej ze źródeł węglowych. Należy wspomnieć, że w okresie prac nad PEP2040 równoległe trwały prace nad Krajowym planem na rzecz energii i klimatu (KPEiK) do 2030 roku, który 30 grudnia 2019 roku Polska przekazała do Komisji Europejskiej. Dokument ten zakłada zwiększenie udziału OZE oraz ograniczenie udziału węgla w produkcji energii elektrycznej. Mając na uwadze aktualne „zielone” kierunki polityki europejskiej, a w szczególności decyzję państw członkowskich UE o podwyższeniu celu redukcji emisji do 2030 roku z 40% do 55%, ogłoszenie pakietu wniosków „Fit for 55” w celu dostosowania polityk unijnych do celów ograniczania emisji oraz biorąc pod uwagę tło wydarzeń z lat 2020 oraz 2021, w tym pandemię COVID19 i założenia Funduszu Odbudowy po pandemii, należy się spodziewać, że zapisy KPEiK będą rewidowane. Odnosząc działalność wytwórczą Grupy do szans i zagrożeń dla wyników finansowych w kontekście zapisów PEP2040 i KPEiK do 2030 roku, które to dokumenty zakładają zwiększenie udziału OZE oraz ograniczenie udziału węgla w produkcji energii elektrycznej, należy wspomnieć, że Grupa zgodnie ze swoją strategią zamierza się skoncentrować na rozwoju niskoemisyjnych i neutralnych emisyjnie źródeł wytwórczych oraz wytwarzaniu i wykorzystaniu „zielonego” wodoru, co koresponduje z kierunkami wytyczanymi na szczeblu krajowym i unijnym. W minionym roku kierunek ten był konsekwentnie realizowany poprzez inwestycje w projekty z sektora OZE.

Z punktu widzenia nowych inwestycji w źródła OZE istotne znaczenie mają wprowadzone w 2021 roku nowelizacje zapisów Ustawy o odnawialnych źródłach energii, takie jak wydłużenie wsparcia systemowego z 2039 roku do 2047 roku oraz zmiana zasad rozliczania salda w okresach trzyletnich⁷, a nie jak było dotychczas po zakończeniu całościowego okresu wsparcia tj. maksymalnie 15 lat.

Istotnym impulsem dla decyzji inwestycyjnych Spółki w kolejne źródła OZE może być również zapowiadana na II kwartał 2022 roku nowelizacja zapisów tzw. „ustawy odległościowej”, której przyjęcie w minionych latach w dużym stopniu ograniczyło rozwój nowych projektów wiatrowych. Zapowiedzi zmian sugerują, że decyzje odnośnie lokalizacji farm wiatrowych w większym stopniu zależne będą od decyzji władz i społeczności lokalnych.

W kontekście zamierzeń inwestycyjnych ZE PAK, w tym planowanej inwestycji w budowę bloku CCGT w Elektrowni Adamów i pozyskania finansowania dla tego projektu, duży walor istotności mają przyjęte przez Komisję Europejską na początku 2022 roku zmiany do aktu delegowanego taksonomii, nad którymi zintensyfikowane prace trwały w roku 2021. Przyjęte uregulowania uznają jako zrównoważone zarówno projekty gazowe jak i energetykę nuklearną, pod warunkiem uwzględnienia szczegółowych wytycznych zawartych w projekcie rozporządzenia, które muszą jeszcze zostać zaakceptowane przez państwa członkowskie. Grupa podejmuje działania związane z planami dotyczącymi zarówno projektu gazowego w Elektrowni Adamów, jak i potencjalnego projektu nuklearnego w Elektrowni Pątnów po zakończeniu okresu eksploatacji aktywów węglowych.

Wśród czynników mogących mieć wpływ na przyszłe wyniki finansowe ZE PAK SA są również szanse, jakie pojawiły się przed uczestnikami hurtowego rynku energii w związku z rozwojem jednolitego rynku energii elektrycznej. Uruchomienie w dniu 19 listopada 2019 roku przez TGE SA notowań na Rynku Dnia Bieżącego w modelu XBID dało uczestnikom hurtowego rynku energii elektrycznej nowe możliwości handlowe dla sprzedaży produkowanych wolumenów energii elektrycznej. Co warto podkreślić, obroty na Rynku Dnia Bieżącego w modelu XBID (SIDC - Single Intraday Coupling) są znacznie wyższe niż miało to miejsce, kiedy notowania na tym rynku prowadzone były tylko w formule krajowej. Dzięki temu mechanizmowi Spółka może na dwie godziny przed dostawą dokonywać zakupu lub sprzedaży energii, dzięki czemu może w bardziej elastyczny sposób zarządzać swoimi kontraktami na energię elektryczną i produkcją.

Od 2019 roku trwają intensywne prace nad reformą rynku bilansującego, dostosowującą rynek do wymagań prawa europejskiego. W maju 2020 roku przyjęto dokument Polski Plan Wdrożenia reform na rynku bilansującym, który stanowił kamień milowy w pracach nad reformą rynku bilansującego, która w efekcie przyjęcia zapisów planu przeprowadzana będzie w dwóch etapach, a docelowo ma wprowadzić m.in. mechanizm scarcity pricing a także duże zmiany w usługach systemowych oraz rozliczeniach na rynku bilansującym. Zmiany wprowadzone na rynku bilansującym w ramach I etapu to m. in. umożliwienie aktywnego udziału w rynku bilansującym dla DSR oraz jednostek innych niż JWCD, w tym dla farm wiatrowych i PV, a także udziału magazynów / elektrowni szczytowo-pompowych

⁷ Zmiana wejdzie w życie 16.10.2022 r.

(ESP) w rynku bilansującym. Reforma umożliwiła również uczestnikom rynku od dnia 1 stycznia 2021 roku aktualizowanie ofert bilansujących w ramach rynku dnia bieżącego, przez co spółka może aktywniej uczestniczyć w rynku technicznym. Trudno na bieżący moment określić stopień wpływu zmian przeprowadzonych w reformie rynku bilansującego na przyszłe wyniki finansowe Spółki. Jednakże szczególnie istotny dla wyników finansowych Spółki może okazać się wpływ wdrożenia reform zapowiadanych w ramach II Etapu, tj. wprowadzenie mechanizm scarcity pricing, zmian w usługach systemowych oraz znaczących zmian w rozliczeniach na rynku bilansującym, co powinno przyczynić się do złagodzenia problemu „missing money” dla węglowych bloków ZE PAK SA. Jednakże, z uwagi na szereg czynników zewnętrznych, harmonogram wdrażania II etapu reformy, który początkowo miał zostać wdrożony do operacyjnego stosowania z dniem 1 stycznia 2022 roku, przesunie się o rok i szacowane wdrożenie wszystkich rozwiązań II etapu może nastąpić dopiero w styczniu 2023 roku. Z drugiego etapu reformy z dniem 1 stycznia 2022 roku wdrożono rozwiązanie zmieniające zasady wyznaczania ceny rozliczeniowej sprzedaży i zakupu energii z rynku bilansującego w zależności od stanu zakontraktowania Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Jednakże i w tym miejscu trudno określić stopień wpływu tej zmiany na przyszłe wyniki finansowe Spółki.

Ważnym dla Spółki tematem towarzyszącym wdrażaniu pierwszego etapu zmian rynku bilansującego było wejście w życie od 1 stycznia 2021 roku tzw. Rozporządzenia systemowego, które wprowadziło nową metodologię wyznaczania ceny CWD i CWO, w inny sposób niż dotychczas regulującą kwestię kosztu zmiennego dla jednostek opalanych węglem brunatnym, co w konsekwencji tzw. redukcji wymuszonych niejednokrotnie może doprowadzać do odkupu energii z Rynku Bilansującego po cenach wyższych niż zawarte kontrakty na TGE, co spowodowane jest różnicą cen uprawnień do emisji CO₂ między czasem zawarcia transakcji na TGE a czasem wykonania kontraktu. Takie rozliczenie w przypadku znacznej ilości redukcji kontraktów przez OSP może niekorzystnie odbijać się na wynikach finansowych wytwórców energii.

5.6. Czynniki i zdarzenia o nietypowym charakterze mające wpływ na osiągnięte rezultaty finansowe

Weryfikacja założeń strategicznych i podjęcie decyzji o skróceniu eksploatacji bloków węglowych i wydobyciu węgla przyczyniły się do zidentyfikowania w Spółce zdarzeń o charakterze jednorazowym.

Dotychczasowy scenariusz zakładał eksploatację bloków węglowych 1, 2 i 5 w elektrowni Pątnów do 2024 roku, natomiast blok o mocy 474 MW (dawna Elektrownia Pątnów II) miał funkcjonować nie dłużej niż do 2030 roku. Obecnie jako bazowy przyjęto scenariusz pracy wszystkich bloków węglowych Spółki do końca 2024 roku, czyli do czasu, gdy aktywom tym przysługuje wsparcie w postaci mechanizmu rynku mocy. Spółka postrzega obecną sytuację rynkową w zakresie kształtowania się relacji cen energii i uprawnień do emisji CO₂ jako wysoce zmienną i ryzykowną, dynamika tych zmian w ostatnim roku przybrała jeszcze na sile. Węglowa działalność wydobywcza i wytwórcza po 2024 roku będzie musiała się wiązać z podjęciem szeregu inwestycji m.in. umożliwiających dalszą eksploatację odkrywki Tomisławice oraz dostosowujących blok 474 MW do wymogów środowiskowych. Spółka widzi możliwość poniesienia takich inwestycji i wydłużenia pracy aktywów węglowych po 2024 roku jednak zdecydowanie uzależnia podjęcie takich działań od wprowadzenia mechanizmu wsparcia po 2024 roku, który zmniejszałby ryzyko działalności przewidzianych do wygaszenia aktywów wytwórczych Spółki. Z uwagi na fakt, iż obecnie taki mechanizm nie istnieje, po 2024 roku Spółka kierując się zasadą racjonalności oczekiwań skróciła oczekiwany okres eksploatacji węglowych aktywów wytwórczych. Jednocześnie Spółka nie wyklucza zmiany oczekiwanego okresu eksploatacji wytwórczych aktywów węglowych w przypadku ustanowienia mechanizmu wsparcia po 2024 roku w satysfakcjonującym kształcie.

Zmiana bazowego scenariusza okresu eksploatacji węglowych aktywów wytwórczych największy wpływ miała na wyniki testów na utratę wartości rzeczowych aktywów trwałych.

Przeprowadzone testy na utratę wartości aktywów wykazały zasadność utworzenia odpisu z tytułu utraty wartości aktywów trwałych CGU Elektrownia Pątnów. Do pozostałych zdarzeń o jednorazowym charakterze zidentyfikowanych w Spółce zaliczono: odpisy aktualizujące wartość materiałów, zmiany wysokości rezerw na rekultywację oraz korekty w zakresie odroczonego podatku dochodowego.

Wymienione wyżej zdarzenia spowodowały obniżenie wyniku EBITDA Spółki o około 33 miliony złotych, a w zakresie jednostkowego wyniku netto obniżenie o około 452 miliony złotych.

6. ZARZĄDZANIE ZASOBAMI FINANSOWYMI

6.1. Ocena zarządzania zasobami finansowymi

Spółka zarządza bieżącymi zasobami finansowymi w elastyczny sposób, wykorzystując do tego celu modele analizy płynności gotówkowej oraz planując przyszłe przepływy pieniężne na podstawie sporządzanych okresowo prognoz finansowych w ujęciu krótko i długookresowym. Przy wykorzystaniu powyższych narzędzi, Spółka dokonuje bieżącego monitoringu i analizy zapadalności należności i zobowiązań, dostosowując terminy oraz salda rachunków bankowych do wysokości przepływów pieniężnych. Nadwyżkami środków pieniężnych zarządza się wykorzystując inwestycje w bezpieczne instrumenty rynku finansowego, głównie lokaty bankowe. Okresem wzmożonego zapotrzebowania na gotówkę jest zwykle przełom I i II kwartału. Wynika to z faktu, że Spółka zabezpiecza wolumen uprawnień do emisji CO₂ na rynku terminowym i wraz ze zbliżającą się datą ich umorzenia (koniec kwietnia każdego roku) potrzebuje gotówki na ich nabycie. By zapewnić sobie elastyczność w okresach wzmożonego zapotrzebowania na gotówkę wykorzystywane są linie kredytowe w rachunku bieżącym.

6.2. Ocena realizacji zamierzeń inwestycyjnych

Spółka posiada strategię funkcjonowania, jak i dostosowany do niej plan inwestycyjny. Zamierzenia inwestycyjne uwzględniają obecnie panujące warunki w sferze legislacyjno-prawnej, gospodarczej, jak i technologicznej. Przyjęty sposób realizacji przewidywanych inwestycji opiera się w głównej mierze na korzystaniu ze środków wypracowanych w toku bieżącej działalności, jak i finansowaniu zewnętrznym. Spółka przy planowaniu finansowania uwzględnia szereg czynników istniejących obecnie lub mogących wystąpić w przyszłości i mieć znaczący wpływ na realizowany program inwestycyjny. Przewidywana struktura finansowania poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych uwzględnia również poziom szeregu wskaźników finansowych, takich jak np. wskaźniki zadłużenia czy płynności w taki sposób, aby uzyskać ich optymalne poziomy. W ocenie ZE PAK SA obecnie realizowane i planowane projekty inwestycyjne skupione wokół struktury PAK – PCE sp. z o.o. swoją skalą i zakresem przewyższają możliwości ich sfinansowania przez Grupę ZE PAK SA. W związku z powyższym Spółka przeanalizowała możliwe scenariusze dotyczące dalszego sposobu finansowania rozległego planu inwestycyjnego związanego z rozwojem projektów z zakresu odnawialnych źródeł energii oraz wytwarzania i wykorzystania „zielonego” wodoru i zdecydowała o wyborze scenariusza polegającego na zaangażowaniu w projekty partnera o silniejszej pozycji kapitałowej niż Grupa. 20 grudnia 2021 roku podpisana została umowa sprzedaży większościowego pakietu udziałów w PAK – PCE sp. z o.o. pomiędzy Spółką a Cyfrowym Polsatem SA. Również w przypadku innych projektów rozwijanych przez Spółkę przewidywana jest współpraca z zewnętrznymi partnerami, przykładem jest projekt budowy morskich farm wiatrowych rozwijany wspólnie z Ørsted czy współpraca w zakresie projektu reaktorów SMR rozwijanego wspólnie z Synthos. Przyjęte założenia w sferze inwestycji są realne do realizacji przy wykorzystaniu posiadanych i potencjalnych zasobów. Jednak należy podkreślić, że cały czas monitorowane są czynniki mające najistotniejszy wpływ na program inwestycyjny, w przypadku istotnych zmian jednego bądź kilku czynników Spółka dokonuje określonych korekt bądź istotnych zmian realizowanej strategii.

7. ISTOTNE CZYNNIKI I PERSPEKTYWY ROZWOJU

Kierunkowe działania wyznaczone przez Strategię Spółki

Kierunki strategii ZE PAK SA określone są na podstawie systematycznej analizy szerokiego spektrum czynników ekonomicznych i technologicznych, takich jak np.: trendy cenowe paliw konwencjonalnych, ceny uprawnień do emisji CO₂, mechanizmy wspierające różne technologie wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej.

ZE PAK SA kieruje swoją uwagę na otoczenie regulacyjne oraz postęp technologiczny, dla szeroko rozumianych obszarów związanych z aktywnością Spółki. Celem takiego spojrzenia jest optymalizacja zamierzeń inwestycyjnych, kierunkowa - pod kątem dywersyfikacji bazy paliw i technologii źródeł wytwórczych, jak i szczegółowa – odnosząca się do usprawnień w istniejących jednostkach wytwórczych, oraz dostosowanie harmonogramów pracy urządzeń wytwórczych. Spółka dąży do wypracowania modelu długofalowego funkcjonowania w warunkach uwidaczniających się niekorzystnych tendencji dla energetyki wysokoemisyjnej w przyjmowanych politykach na szczeblu UE, co znajduje również odzwierciedlenie w prognozach zmiany miks energetyczny Polski.

Szeroko rozumiane ramy legislacyjne wyznaczane przepisami prawa unijnego i polskiego przekładają się bezpośrednio na potencjał wytwórczy Spółki. Wyeksploatowane technicznie urządzenia wytwórcze, dla których analizy nie wykazują celowości modernizacji, zgodnie z podjętymi decyzjami, będą stopniowo wycofywane. Sposób eksploatacji w okresie

przejściowym, musi być ściśle dopasowany do ich możliwości, poprzez wybór dedykowanego w prawie środowiskowym odstępstwa. Dodatkowo uwzględniony zostanie optymalny sposób wykorzystania dostępnej bazy paliwowej.

Spółka jest świadoma zmian, przede wszystkim tych z obszaru legislacyjno-prawnego, zachodzących w otoczeniu. Regulacje prawne zmierzające do redukcji emisji CO₂, innych gazów (SO₂, NO_x) i pyłów oraz przepisy dotyczące sektora odnawialnych źródeł energii to istotne wyzwania Spółki. Nowe regulacje środowiskowe wynikające z wprowadzenia konkluzji BAT (Best Available Technology), które weszły w życie w 2021 roku poszerzają katalog ograniczanych zanieczyszczeń. Warty odnotowania jest fakt, że poprzez działania inwestycyjne oraz właściwą gospodarkę remontową na istniejących jednostkach wytwórczych i przynależnych do nich urządzeniach redukcji zanieczyszczeń sukcesywnie obniżana jest emisyjność produkowanej energii elektrycznej.

Przyjęte przez Spółkę kierunki rozwoju powodują, że Spółka z jednej strony stopniowo ogranicza wytwarzanie energii w procesie spalania węgla brunatnego aż do jego definitywnego zakończenia, z drugiej zaś rozwija projekty związane z wytwarzaniem energii ze źródeł niskoemisyjnych i neutralnych emisyjnie oraz intensyfikuje działania zmierzające do wytwarzania i wykorzystania „zielonego” wodoru.

Wokół PAK – PCE sp. z o.o. sukcesywnie budowana jest struktura spółek celowych, które mają odpowiadać za działalność w poszczególnych technologiach odnawialnych źródeł energii. Dzięki planowanej transakcji sprzedaży do Grupy Cyfrowego Polsatu większościowego pakietu udziałów w strukturze PAK – PCE sp. z o.o. planowane jest pozyskanie silnego kapitałowo partnera, który będzie w stanie zagwarantować realizację szerokiego zakresu perspektywicznych projektów inwestycyjnych z obszaru odnawialnych źródeł energii oraz wytwarzania i wykorzystania „zielonego” wodoru.

Spółka w ramach swoich działań transformacyjnych podejmuje również aktywność w obszarze projektów budowy farm wiatrowych na Bałtyku (offshore). Planowane jest również wykorzystanie aktywów w Elektrowni Pątnów dla potrzeb implementacji znajdującej się obecnie w fazie przed komercyjnej technologii SMR (Small Modular Reactor). Oba projekty rozwijane są w ramach współpracy z partnerami zewnętrznymi.

Plany w zakresie wykorzystania mocy konwencjonalnych

Bazowy model funkcjonowania segmentu węglowego zakłada korzystanie z obecnie eksploatowanych odkrywek i brak nowych inwestycji w tym obszarze. Oznacza to, że dwa złoża z obecnie eksploatowanych 3 złóż ulegną wkrótce wyczerpaniu i zamknięciu, i eksploatowana będzie już tylko odkrywka Tomislawice.

Obecnie w Elektrowni Pątnów eksploatowane są dwa zmodernizowane bloki 1 i 2 o mocy 222 MW każdy, częściowo zmodernizowany blok 5 o mocy 200 MW oraz nowoczesny blok 9 na parametry nadkrytyczne o mocy 474 MW (dawna elektrownia Pątnów II). Obecnie bazowy scenariusz eksploatacji bloków węglowych w elektrowni Pątnów zakłada ich funkcjonowanie do czasu obecnie obowiązującego systemu wsparcia w postaci rynku mocy, czyli do końca 2024 roku. Spółka nie wyklucza jednak, że będzie w stanie ponieść odpowiednie nakłady inwestycyjne i wydłużyć funkcjonowanie najbardziej efektywnego bloku o mocy 474 MW w przypadku implementacji systemu wsparcia po 2024 roku, który zapewniłby ekonomiczną efektywność takiej działalności. Pozostałe bloki elektrowni Pątnów zostały wyłączone z eksploatacji – blok 4 o mocy 200 MW został wyłączony z końcem roku 2019, natomiast bloki 3 i 6 o mocy 200 MW każdy zostały wyłączone z końcem czerwca 2020 roku.

Elektrownia Adamów została wyłączona z eksploatacji z początkiem stycznia 2018 roku. Obecnie na jej terenie trwają prace wyburzeniowe i przygotowanie terenu pod nową inwestycję, jaką ma być blok gazowo-parowy. Przygotowano wymagane przepisami dokumenty do organów regulacyjnych i zabezpieczono możliwość funkcjonowania gospodarek pomocniczych w niezbędnym zakresie. W wyniku aukcji mocy zorganizowanej w 2021 roku PAK CCGT sp. z o.o. zawarła umowę mocową na 17 lat dostaw, kontraktując 493 MW obowiązku mocowego dla tej jednostki rynku mocy wytwórczej, począwszy od roku 2026.

Po zakończeniu eksploatacji bloków węglowych w Elektrowni Pątnów możliwe będzie wykorzystanie istniejącej infrastruktury i przygotowanie tego terenu pod potencjalny przyszły projekt związany z technologią małych modułowych reaktorów nuklearnych (SMR). W tym celu Spółka nawiązała współpracę z zewnętrznym partnerem, spółką Synthos.

Plany związane z rozwojem odnawialnych źródeł energii

Elektrownia Konin produkuje obecnie energię elektryczną i ciepło przy wykorzystaniu bloku opalanego biomasą o mocy 50 MW. Na terenie Elektrowni Konin zrealizowany został projekt inwestycyjny, którego celem było dostosowanie instalacji węglowych do spalania biomasy. W rezultacie powstało nowe źródło biomasowe o przewidywanej mocy 50 MW tj. kocioł węglowy został przebudowany na taki, który dedykowany jest do spalania biomasy, by docelowo, stanowić źródło produkujące energię elektryczną oraz zabezpieczające w sytuacjach awaryjnych produkcję ciepła. Blok biomasowy będzie również zasilał układ elektrolizerni, co z kolei pozwoli na produkcję tzw. „zielonego wodoru”.

W wyniku aukcji mocy zorganizowanej w 2020 roku, Spółka zakontraktowała dla tego aktywa wytwórczego obowiązek mocowy na 17 lat, począwszy od roku 2024. Dzięki realizacji opisanej modernizacji dostępna moc wzrosła do 100 MW a Elektrownia Konin stała się pierwszą w kraju elektrownią, której źródło zasilania z węglowego zmieniono na biomasę.

Tereny zrekultywowanych odkrywek PAK KWB Adamów i PAK KWB Konin - wpisując się w cele polityki energetycznej i klimatycznej oraz dysponując odpowiednim potencjałem, Spółka podjęła kierunkową decyzję o wykorzystaniu terenów użytkowanych uprzednio w działalności górniczej, w celu przygotowania ich pod inwestycje w technologię fotowoltaiczną i wiatrową. W rejonie Adamowa, na zrekultywowanych terenach, na których kiedyś wydobywano węgiel brunatny, powstała pierwsza farma fotowoltaiczna o mocy 70 MWp, zrealizowana przez spółkę celową. Farma została uruchomiona 27 października 2021 roku. 10 listopada 2021 roku PAK – PCE Fotowoltaika sp. z o.o. uzyskała koncesję na wytwarzanie energii elektrycznej. Koncesja została udzielona przez Prezesa URE na okres od 10 listopada 2021 roku do 31 grudnia 2040 roku. Kolejnym dużym projektem fotowoltaicznym, po uprzednim uzyskaniu wszelkich zgód formalno-prawnych i środowiskowych, będzie projekt budowy farmy fotowoltaicznej w miejscowości Przykona. Grupa rozwija również projekty wiatrowe dzięki uelastycznieniu się przepisów dotyczących lokalizacji turbin wiatrowych. W 2021 roku rozpoczęły się prace zmierzające do powstania farmy wiatrowej w Kazimierzu Biskupim oraz w miejscowości Miłosław w województwie Wielkopolskim. Projekty z zakresu źródeł odnawialnych oraz wytwarzania i wykorzystania „zielonego” wodoru będą rozwijane przy współpracy z Cyfrowym Polsatem. 20 grudnia 2021 roku obie spółki podpisały przedwstępłą umowę przewidującą sprzedaż większościowego pakietu udziałów w strukturze tworzonej wokół PAK – PCE sp. z o.o.

Spółka podjęła również kroki w kierunku realizacji i rozwoju projektów farm wiatrowych w obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej. Również ten projekt rozwijany jest na zasadach współpracy z zewnętrznym partnerem, spółką Ørsted, światowym liderem w dziedzinie morskich farm wiatrowych.

Wykorzystując różne mechanizmy wsparcia tego typu inwestycji, dostępne w szeroko rozumianym otoczeniu regulacyjnym, Spółka stara się pozyskać preferencyjne finansowanie, mając na celu podniesienie efektywności ekonomicznej planowanych inwestycji.

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w produkcji wodoru jako nowe pole aktywności Spółki.

Wodór będzie wytwarzany w procesie elektrolizy, przy wykorzystaniu energii elektrycznej produkowanej z OZE. W pierwszym etapie podstawowym źródłem energii pierwotnej będzie biomasa, której przekształcenie w energię elektryczną, w dedykowanej do tego celu instalacji, zasilać będzie układ elektrolizerni. Zrealizowanie tego zadania pozwoli na produkcję tzw. „zielonego wodoru”. Pierwszym krokiem w kierunku budowy wytwórni wodoru było zawarcie umowy na zakup elektrolizera w technologii PEM, który wraz z niezbędną infrastrukturą zlokalizowany zostanie na terenie elektrowni Konin, a dzięki modułowej budowie wytwórni i przygotowaniu infrastruktury, możliwe będzie zwiększenie mocy produkcyjnych, w zależności od zapotrzebowania na wodór. W ocenie Spółki znaczenie wodoru w niskoemisyjnym modelu gospodarki będzie wzrastało. Obszarem, który ma znaczący potencjał jest np. transport publiczny, Spółka współpracuje obecnie z partnerami zainteresowanymi wykorzystaniem wodoru w tym zakresie. W celu umożliwienia dostaw wodoru do stacji tankowania został zamówiony mobilny magazyn wodoru. Pod koniec 2021 roku zakończono również prace nad budową prototypu autobusu wodorowego i rozpoczęto testy autobusu.

Zakres oraz tempo realizacji opisanych powyżej zamierzeń w dużej mierze uzależnione będzie od tempa zmian modelu gospodarczego zmierzającego w kierunku neutralności emisyjnej. W przypadku szybszego zmniejszania zależności gospodarki od paliw kopalnych szybciej powinny pojawiać się możliwości rynkowego wykorzystania potencjału planowanych projektów. W przypadku wolniejszej ścieżki dekarbonizacji tempo realizacji zamierzeń inwestycyjnych może być uzależnione od dostępności mechanizmów wsparcia i preferencyjnego finansowania.

8. CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY AKCJONARIATU

8.1. Struktura akcjonariatu

Na dzień 31 grudnia 2021 roku kapitał zakładowy Spółki wynosił 101 647 094,00 złotych i dzielił się na 50 823 547 akcji o wartości nominalnej 2,00 złotych każda.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz akcjonariuszy posiadających bezpośrednio lub pośrednio przez podmioty zależne, co najmniej 5% ogólnej liczby głosów na Walnym Zgromadzeniu Spółki według informacji posiadanych przez Spółkę na podstawie dostarczonych zawiadomień o nabyciu/zbyciu akcji Spółki na dzień sporządzenia niniejszego sprawozdania oraz na dzień 31 grudnia 2021 roku i 31 grudnia 2020 roku.

Tabela 11: Wykaz* akcjonariuszy posiadających bezpośrednio lub pośrednio przez podmioty zależne co najmniej 5% ogólnej liczby głosów na Walnym Zgromadzeniu Spółki

Akcjonariusz	szt.			%		
	Liczba akcji oraz odpowiadająca im liczba głosów na Walnym Zgromadzeniu			Udział w ogólnej liczbie akcji/głosów		
	28.04.2022	31.12.2021	31.12.2020	28.04.2022	31.12.2021	31.12.2020
Zygmunt Solorz (pośrednio) poprzez:	33 523 911	33 523 911	33 523 911	65,96	65,96	65,96
– Argumenol Investment Company Limited	33 523 911	33 523 911	33 523 911	65,96	65,96	65,96
Nationale-Nederlanden OFE	4 503 242	4 503 242	4 503 242	8,86	8,86	8,86
OFE PZU „Złota Jesień”	4 635 719	4 635 719	4 635 719	9,12	9,12	9,12

* Wykaz sporządzony według informacji posiadanych przez Spółkę na podstawie dostarczonych zawiadomień o nabyciu/zbyciu akcji

Struktura akcjonariuszy posiadających bezpośrednio lub pośrednio przez podmioty zależne co najmniej 5% ogólnej liczby głosów na dzień przekazania niniejszego raportu rocznego za rok 2021 nie różni się od analogicznego wykazu raportu okresowego za rok 2020.

Spółka nie posiada wiedzy o jakichkolwiek umowach, w wyniku których mogą w przyszłości nastąpić zmiany w proporcjach posiadanych akcji przez dotychczasowych akcjonariuszy.

8.2. Nabycie akcji własnych

W 2021 roku Spółka nie nabywała akcji własnych.

8.3. Akcje i udziały podmiotów z Grupy Kapitałowej ZE PAK SA w posiadaniu osób nadzorujących i zarządzających

W poniższej tabeli przedstawiono stan posiadania (bezpośrednio i pośrednio) akcji Spółki oraz akcji/udziałów w jednostkach powiązanych ze Spółką osób zarządzających na dzień 31 grudnia 2021 roku oraz na dzień sporządzenia niniejszego sprawozdania.

Tabela 12: Stan posiadania akcji Spółki oraz akcji/udziałów w jednostkach powiązanych ze Spółką przez osoby zarządzające na dzień 31 grudnia 2021 roku oraz na dzień sporządzenia sprawozdania.

Imię i nazwisko	Akcje ZE PAK SA		Akcje/udziały w jednostkach powiązanych z ZE PAK SA	
	ilość	wartość nominalna	ilość	wartość nominalna
Piotr Woźny	0	0	0	0
Zygmunt Artwik	0	0	0	0
Maciej Nietopiel	0	0	0	0
Andrzej Janiszowski	0	0	0	0
Katarzyna Sobierajska	0	0	0	0

W poniższej tabeli przedstawiono stan posiadania (bezpośrednio i pośrednio) akcji Spółki oraz akcji/udziałów w jednostkach powiązanych ze Spółką osób nadzorujących na dzień 31 grudnia 2021 roku oraz na dzień sporządzenia niniejszego sprawozdania.

Tabela 13: Stan posiadania akcji Spółki oraz akcji/udziałów w jednostkach powiązanych ze Spółką przez osoby nadzorujące na dzień 31 grudnia 2021 roku oraz na dzień sporządzenia sprawozdania.

Imię i nazwisko	Akcje ZE PAK SA		Akcje/udziały w jednostkach powiązanych z ZE PAK SA	
	ilość	wartość nominalna	ilość	wartość nominalna
Zygmunt Solorz	0	0	0	0
Wiesław Walendziak	0	0	0	0
Tomasz Szelaąg	0	0	0	0
Henryk Sobierajski	0	0	0	0

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

Leszek Wysocki	0	0	0	0
Sławomir Zakrzewski	0	0	0	0
Grzegorz Krystek	0	0	0	0
Maciej Stec	0	0	0	0
Alojzy Z. Nowak	0	0	0	0
Jarosław Grzesiak	0	0	0	0
Tobias Solorz	0	0	0	0
Piotr Żak	0	0	0	0

8.4. System kontroli programu akcji pracowniczych

W Spółce nie funkcjonuje program akcji pracowniczych, w związku z czym w Spółce nie istnieje system kontroli programu akcji pracowniczych.

9. OŚWIADCZENIE O STOSOWANIU ZASAD ŁADU KORPORACYJNEGO

Oświadczenie o stosowaniu zasad ładu korporacyjnego przedstawione jest zgodnie z § 70 ust. 6 pkt 5) Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 29 marca 2018 roku w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim.

9.1. Zestaw stosowanych zasad ładu korporacyjnego

Od 1 stycznia 2016 roku do 30 czerwca 2021 roku Spółka ZE PAK SA podlegała zasadom i rekomendacjom zawartym w dokumencie Dobre Praktyki Spółek Notowanych na GPW 2016 („DPSN 2016”), przyjętym Uchwałą Rady Nadzorczej GPW z dnia 13 października 2015 roku. Zasady opisane w Dobrych Praktykach weszły w życie 1 stycznia 2016 roku.

Od 1 lipca 2021 roku Spółka ZE PAK SA podlega nowemu zbiorowi zasad ładu korporacyjnego dla spółek notowanych na Głównym Rynku GPW – Dobre Praktyki Spółek Notowanych na GPW 2021 („DPSN 2021”), przyjętemu Uchwałą Nr 13/1834/2021 Rady Giełdy z dnia 29 marca 2021 roku.

Zarząd Spółki, w zakresie kompetencji przyznanych mu przez Statut i powszechnie obowiązujące przepisy prawne, dokłada należytej staranności w celu przestrzegania przez Spółkę w możliwie najszerszym zakresie Dobrych Praktyk. Ilość oraz zakres zasad, od stosowania których odstąpiono w 2021 roku zostały szczegółowo opisane w punkcie poniżej. Zarząd Spółki dokłada szczególnych starań, aby polityka informacyjna Spółki wobec inwestorów, zarówno indywidualnych, jak i instytucjonalnych stanowiąca realizację wytycznych zawartych w Dobrych Praktykach była zgodna z ich oczekiwaniami. Spółka dąży do tego by minimalizować zarówno liczbę jak i zakres zasad, od których stosowania odstąpiono. Ponadto, z przyczyn niezależnych od Spółki nie wszystkie zasady zawarte w Dobrych Praktykach są stosowane.

Tekst Dobrych Praktyk 2016 oraz 2021 jest opublikowany na stronie internetowej Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie SA pod adresami:

DPSN 2016 - https://www.gpw.pl/pub/GPW/files/PDF/GPW_1015_17_DOBRE_PRAKTYKI_v2.pdf

DPSN 2021 - https://www.gpw.pl/pub/GPW/files/PDF/dobre_praktyki/DPSN21_BROSZURA.pdf

Z uwagi na fakt, iż zmiany w dokumencie Dobrych Praktyk zaszły w raportowanym okresie oraz zgodnie z zasadami w nich zawartymi, Spółka opublikowała informację zarówno na temat stanu stosowania przez Spółkę zasad i rekomendacji zawartych w DPSN 2016 oraz na temat stanu stosowania przez Spółkę zasad zawartych w DPSN 2021. Poniżej znajdują się linki do tych informacji:

- Informacja na temat stanu stosowania przez Spółkę zasad i rekomendacji zawartych w DPSN 2016 - (https://ri.zepak.com.pl/upload/files/PL_GPW_dobre_praktyki_ZE_PAK.pdf).
- Informacja na temat stanu stosowania przez Spółkę zasad zawartych w DPSN 2021 - (https://ri.zepak.com.pl/upload/files/2021_PL_GPW_dobre_praktyki_ZEPAK.pdf)

9.2. Zestaw zasad DPSN 2016, od których stosowania odstąpiono

Poniżej wyszczególniono zasady ładu korporacyjnego, których Spółka nie dotrzymała w ramach swojej działalności w 2021 roku w okresie od 1 stycznia 2021 roku do 30 czerwca 2021 roku, wraz z wyjaśnieniem stanowiska Spółki w każdym wyszczególnionym odstępstwie.

Rekomendacja IV.R.2. DPSN 2016

Jeżeli jest to uzasadnione z uwagi na strukturę akcjonariatu lub zgłaszane spółce oczekiwania akcjonariuszy, o ile spółka jest w stanie zapewnić infrastrukturę techniczną niezbędną dla sprawnego przeprowadzenia walnego zgromadzenia przy wykorzystaniu środków komunikacji elektronicznej, powinna umożliwić akcjonariuszom udział w walnym zgromadzeniu przy wykorzystaniu takich środków, w szczególności poprzez:

- 1) transmisję obrad walnego zgromadzenia w czasie rzeczywistym,
- 2) dwustronną komunikację w czasie rzeczywistym, w ramach której akcjonariusze mogą wypowiadać się w toku obrad walnego zgromadzenia, przebywając w miejscu innym niż miejsce obrad walnego zgromadzenia,
- 3) wykonywanie, osobiście lub przez pełnomocnika, prawa głosu w toku walnego zgromadzenia.

Wyjaśnienie przyczyn niestosowania rekomendacji IV.R.2. Dobrych Praktyk:

Spółka zapewnia transmisję obrad walnego zgromadzenia w czasie rzeczywistym, niemniej jednak w ocenie Spółki obecna struktura akcjonariatu nie uzasadnia dwustronnej komunikacji w czasie rzeczywistym, umożliwiającej akcjonariuszom wypowiadanie się podczas obrad walnego zgromadzenia, przebywając w miejscu innym niż miejsce obrad. Możliwość wykonywania prawa głosu osobiście lub przez pełnomocnika jest stałą praktyką podczas obrad walnego zgromadzenia akcjonariuszy Spółki. W ocenie Spółki niepełne stosowanie wyżej opisanej rekomendacji nie wpływa negatywnie na realizację celu opisanego w IV rozdziale dobrych praktyk spółek giełdowych.

9.3. Zestaw zasad DPSN 2021, od których stosowania odstąpiono

Poniżej wyszczególniono zasady ładu korporacyjnego, których Spółka nie dotrzymała w ramach swojej działalności w 2021 roku w okresie od 1 lipca 2021 roku do 31 grudnia 2021 roku, wraz z wyjaśnieniem stanowiska Spółki w każdym wyszczególnionym odstępstwie.

Zasada 1.4.2. DPSN 2021

Informacje na temat strategii w obszarze ESG powinny m.in. przedstawiać wartość wskaźnika równości wynagrodzeń wypłacanych jej pracownikom, obliczanego jako procentowa różnica pomiędzy średnim miesięcznym wynagrodzeniem (z uwzględnieniem premii, nagród i innych dodatków) kobiet i mężczyzn za ostatni rok, oraz przedstawiać informacje o działaniach podjętych w celu likwidacji ewentualnych nierówności w tym zakresie, wraz z prezentacją ryzyk z tym związanych oraz horyzontem czasowym, w którym planowane jest doprowadzenie do równości.

Wyjaśnienie przyczyn niestosowania zasady 1.4.2.

Z uwagi na specyfikę działalności Spółki operującej w segmencie przemysłu ciężkiego, zdecydowaną przewagę w zatrudnieniu stanowią mężczyźni (w obszarze produkcyjnym), w związku z czym Spółka nie prowadzi takich statystyk. Jednakże, wynagrodzenia w Spółce są dostosowane do poziomu wykształcenia i kompetencji oraz zajmowanego stanowiska pracy i nie są w jakikolwiek sposób uzależnione od płci czy wieku pracownika.

Zasada 2.1. DPSN 2021

Spółka powinna posiadać politykę różnorodności wobec zarządu oraz rady nadzorczej, przyjętą odpowiednio przez radę nadzorczą lub walne zgromadzenie. Polityka różnorodności określa cele i kryteria różnorodności m.in. w takich obszarach jak płeć, kierunek wykształcenia, specjalistyczna wiedza, wiek oraz doświadczenie zawodowe, a także wskazuje termin i sposób monitorowania realizacji tych celów. W zakresie zróżnicowania pod względem płci warunkiem zapewnienia różnorodności organów spółki jest udział mniejszości w danym organie na poziomie nie niższym niż 30%.

Wyjaśnienie przyczyn niestosowania zasady 2.1.

Spółka nie opracowała polityki różnorodności w odniesieniu do zarządu oraz rady nadzorczej. Zgodnie ze standardami panującymi w Spółce przy wyborze osób zarządzających i nadzorujących decydujące znaczenie mają obiektywne kryteria takie jak: wiedza, doświadczenie, kompetencje i umiejętności potrzebne do pełnienia powierzanych funkcji. W ocenie Spółki przytoczone kryteria mogą zapewnić efektywne i sprawne funkcjonowanie Spółki oraz realizację przyjętej strategii.

Zasada 2.2. DPSN 2021

Osoby podejmujące decyzje w sprawie wyboru członków zarządu lub rady nadzorczej spółki powinny zapewnić wszechstronność tych organów poprzez wybór do ich składu osób zapewniających różnorodność, umożliwiając m.in. osiągnięcie docelowego wskaźnika minimalnego udziału mniejszości określonego na poziomie nie niższym niż 30%, zgodnie z celami określonymi w przyjętej polityce różnorodności, o której mowa w zasadzie 2.1.

Wyjaśnienie przyczyn niestosowania zasady 2.2.

Osoby podejmujące decyzje w sprawie wyboru członków zarządu i rady nadzorczej zapewniają wszechstronność tych organów kierując się bieżącymi potrzebami Spółki, które wyrażają się poprzez uwzględnienie posiadanego przez kandydatów odpowiedniego doświadczenia zawodowego, kompetencji oraz wykształcenia, które są niezbędne do pełnienia powierzanych im funkcji. Zasada nie jest stosowana w zakresie zachowania ogólnie wskazanego wskaźnika 30% minimalnego udziału mniejszości. W ocenie Spółki przyjmowanie sztywnego wskaźnika udziału mniejszości w organach Spółki może prowadzić do sytuacji gdy to kryterium przynależności do mniejszości będzie miało decydujący wpływ na wybór kandydata kosztem najważniejszych w ocenie Spółki kryteriów, takich jak odpowiednie doświadczenie zawodowe, kompetencje oraz wykształcenie.

Zasada 2.11.6. DPSN 2021

Sprawozdanie roczne zawiera informację na temat stopnia realizacji polityki różnorodności w odniesieniu do zarządu i rady nadzorczej, w tym realizacji celów, o których mowa w zasadzie 2.1.

Wyjaśnienie przyczyn niestosowania zasady 2.11.6.

Z uwagi na brak opracowanej polityki różnorodności oraz wyjaśnieniem niestosowania zasady 2.1. sprawozdanie z działalności rady nadzorczej nie będzie zawierało informacji na temat stopnia realizacji polityki różnorodności Spółki.

Zasada 4.1. DPSN 2021

Spółka powinna umożliwić akcjonariuszom udział w walnym zgromadzeniu przy wykorzystaniu środków komunikacji elektronicznej (e-walnego), jeżeli jest to uzasadnione z uwagi na zgłaszane spółce oczekiwania akcjonariuszy, o ile jest w stanie zapewnić infrastrukturę techniczną niezbędną dla przeprowadzenia takiego walnego zgromadzenia.

Wyjaśnienie przyczyn niestosowania zasady 4.1.

Spółka zapewnia transmisję obrad walnego zgromadzenia w czasie rzeczywistym, jednak w ocenie Spółki obecna struktura akcjonariatu nie uzasadnia dwustronnej komunikacji w czasie rzeczywistym, umożliwiającej akcjonariuszom wypowiadanie się podczas obrad walnego zgromadzenia, przebywając w miejscu innym niż miejsce obrad. Możliwość wykonywania prawa głosu osobiście lub przez pełnomocnika jest stałą praktyką podczas obrad walnego zgromadzenia akcjonariuszy Spółki.

Zasada 6.2. DPSN 2021

Programy motywacyjne powinny być tak skonstruowane, by między innymi uzależniały poziom wynagrodzenia członków zarządu spółki i jej kluczowych menedżerów od rzeczywistej, długoterminowej sytuacji spółki w zakresie wyników finansowych i niefinansowych oraz długoterminowego wzrostu wartości dla akcjonariuszy i zrównoważonego rozwoju, a także stabilności funkcjonowania spółki.

Wyjaśnienie przyczyn niestosowania zasady 6.2.

W spółce nie funkcjonują aktualnie programy motywacyjne, jednak Spółka wstępnie zakłada, że w przypadku uchwalenia takiego programu będzie on zgodny z zasadami Dobrych Praktyk.

Zasada 6.3. DPSN 2021

Jeżeli w spółce jednym z programów motywacyjnych jest program opcji menedżerskich, wówczas realizacja programu opcji winna być uzależniona od spełnienia przez uprawnionych, w przeciagu co najmniej 3 lat, z góry wyznaczonych, realnych i odpowiednich dla spółki celów finansowych i niefinansowych oraz zrównoważonego rozwoju, a ustalona cena nabycia przez uprawnionych akcji lub rozliczenia opcji nie może odbiegać od wartości akcji z okresu uchwalania programu.

Wyjaśnienie przyczyn niestosowania zasady 6.3.

W spółce nie funkcjonują aktualnie programy motywacyjne oparte na opcjach lub innych instrumentach powiązanych z akcjami spółki, jednak Spółka wstępnie zakłada, że w przypadku uchwalenia takiego programu będzie on zgodny z zasadami Dobrych Praktyk.

9.4. Opis głównych cech stosowanych systemów kontroli wewnętrznej oraz zarządzania ryzykiem w odniesieniu do procesu sporządzania sprawozdań finansowych i skonsolidowanych sprawozdań finansowych

Proces sporządzania sprawozdań finansowych Spółki, jak i skonsolidowanych sprawozdań Grupy Kapitałowej, odbywa się z zastosowaniem mechanizmów kontroli wewnętrznej i zarządzania ryzykiem, takich jak: procedury wewnętrzne obowiązujące w Spółce, mechanizmy zarządzania systemami informatycznymi służącymi do ewidencji zdarzeń gospodarczych i sporządzania sprawozdań finansowych oraz mechanizmy ochrony danych i systemów, zasady nadzoru nad sporządzaniem sprawozdań finansowych, zasady weryfikacji i oceny sprawozdań, audyt wewnętrzny oraz inne elementy kontroli.

Sporządzanie sprawozdań finansowych Spółki i skonsolidowanych sprawozdań Grupy odbywa się w sposób uporządkowany, na bazie obowiązującej w Spółce i Grupie struktury organizacyjnej. Wdrożone w Spółce i Grupie narzędzia rachunkowości zarządczej oraz systemy informatyczne wykorzystywane do ewidencji zdarzeń gospodarczych w księgach rachunkowych, dają podstawę do oceny, iż sprawozdania finansowe Spółki i skonsolidowane sprawozdania Grupy rzetelnie i jasno przedstawiają sytuację finansową i majątkową oraz wynik finansowy Spółki i Grupy.

Do podstawowych regulacji w zakresie sporządzania sprawozdań finansowych należą: polityka rachunkowości Spółki zgodna z Ustawą o Rachunkowości z dnia 29 września 1994 roku, Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej („MSSF”) zatwierdzone przez Unię Europejską, procedura zamykania ksiąg rachunkowych spółek wchodzących w skład Grupy Kapitałowej oraz wymogi sporządzania sprawozdań finansowych i skonsolidowanych sprawozdań finansowych nałożone przez Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie.

Na dzień sporządzenia niniejszego sprawozdania Spółka nie podjęła jeszcze decyzji o prowadzeniu ksiąg rachunkowych w Grupie według MSSF. W związku z tym proces sporządzania sprawozdań finansowych w Grupie odbywa się dwuetapowo. Najpierw wszystkie spółki Grupy sporządzają swoje sprawozdania jednostkowe według polskich standardów rachunkowości. Sprawozdania te podlegają badaniu o ile spełniają warunki określone w Ustawie o Rachunkowości. Następnie spółki przekształcają sprawozdania jednostkowe, na bazie uzgodnionej dla Grupy polityki rachunkowości według MSSF stosując tzw. arkusze przejścia do sprawozdań finansowych w standardach MSSF. Tak przygotowane sprawozdania jednostkowe są podstawą do sporządzenia skonsolidowanego sprawozdania finansowego Grupy. Jedynie w przypadku ZE PAK SA następuje automatyczny proces importu danych z systemu SAP ERP do systemu konsolidacji SAP BPC.

Skonsolidowane sprawozdanie Grupy sporządzane jest przy wykorzystaniu systemu informatycznego SAP BPC. W ramach systemu funkcjonuje wydzielona jednostka centralna w spółce dominującej (tj. ZE PAK SA) połączona z działami księgowości w poszczególnych spółkach zależnych. Proces konsolidacji rozpoczyna jednostka centralna otwierając dostęp spółkom do wprowadzania danych do systemu, spółki zależne posiadają możliwość dostępu do swoich danych historycznych w każdym momencie, ale bez możliwości ich korekty. Jednostka centralna na bieżąco monitoruje wprowadzanie danych przez spółki, następnie po wprowadzeniu danych jednostkowych rozpoczyna proces konsolidacji. Proces ten opiera się o zdefiniowane reguły biznesowe, które określają treści korekt konsolidacyjnych. Dodatkowo proces konsolidacji dopuszcza możliwość wprowadzania przez jednostkę centralną korekt ręcznych. Efektem zakończenia procesu konsolidacji jest kompletny pakiet sprawozdania finansowego wraz z notami objaśniającymi w plikach Excel, który po sprawdzeniu jest następnie eksportowany do pliku Word.

Zarząd jest odpowiedzialny za system kontroli wewnętrznej w Spółce i jego skuteczność w procesie sporządzania sprawozdań finansowych i raportów okresowych przygotowywanych i publikowanych zgodnie z zasadami Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 29 marca 2018 roku w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim.

Nadzór merytoryczny nad procesem przygotowania sprawozdań finansowych i raportów okresowych Spółki i Grupy sprawuje członek Zarządu odpowiedzialny za sprawy finansowe. Za organizację prac związanych z przygotowaniem sprawozdań finansowych odpowiedzialny jest Dyrektor Finansowy, który wraz z Głównym Księgowym opracowuje harmonogram prac składających się na sporządzenie sprawozdań.

Skuteczny system kontroli wewnętrznej Spółki i zarządzania ryzykiem w procesie sprawozdawczości finansowej jest zapewniony dzięki:

- przygotowaniu procedur określających zasady i podział odpowiedzialności w procesie sporządzania sprawozdań finansowych,
- ustaleniu zakresu raportowania na bazie obowiązujących przepisów Ustawy o Rachunkowości oraz Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej,

- wdrożeniu i sprawowaniu nadzoru nad stosowaniem w spółkach z Grupy Kapitałowej spójnych zasad rachunkowości oraz
- półrocznym przeglądom i rocznym badaniom sprawozdań finansowych ZE PAK SA i Grupy Kapitałowej przez niezależnego biegłego rewidenta.

Roczne i półroczne sprawozdania finansowe podlegają badaniu oraz przeglądowi przez niezależnego biegłego rewidenta, który wyraża opinię o rzetelności i jasności tego sprawozdania oraz prawidłowości ksiąg rachunkowych stanowiących podstawę jego sporządzenia.

Wyboru biegłego rewidenta dokonuje Rada Nadzorcza, z grona renomowanych firm audytorskich, gwarantujących wysokie standardy usług i wymaganą niezależność.

Badania sprawozdań finansowych przeprowadzane są:

- stosownie do postanowień rozdziału 7 Ustawy o Rachunkowości z dnia 29 września 1994 roku,
- zgodnie z Krajowymi Standardami Rewizji Finansowej w brzmieniu Międzynarodowych Standardów Badania, przyjętymi uchwałą Krajowej Rady Biegłych Rewidentów z dnia 10 lutego 2015 roku z późniejszymi zmianami oraz uchwałą KRBR z dnia 7 lipca 2017 roku.

W szczególności badania obejmują sprawdzenie poprawności zastosowanych przez Spółkę i Grupę zasad rachunkowości, weryfikację znaczących szacunków, sprawdzenie – w sposób wrywkowy – dowodów i zapisów księgowych, z których wynikają kwoty i informacje zawarte w sprawozdaniu finansowym, jak i całościową ocenę sprawozdania finansowego.

Wyniki finansowe Spółki i Grupy są na bieżąco monitorowane w trakcie roku obrotowego oraz podlegają ocenie okresowej dokonywanej przez Radę Nadzorczą. Na regularnych posiedzeniach Rady Nadzorczej Zarząd Spółki przedkłada informacje na temat aktualnej sytuacji finansowej Spółki i Grupy ZE PAK SA.

Zadaniem Spółki i Grupy jest sporządzenie takiego sprawozdania finansowego, obejmującego dane liczbowe i objaśnienia słowne, które:

- przedstawia rzetelnie i jasno wszystkie informacje istotne dla oceny sytuacji majątkowej i finansowej na dany dzień, jak też jej wyniku finansowego za dany okres,
- zostało sporządzone, we wszystkich istotnych aspektach prawidłowo, to jest zgodnie z zasadami rachunkowości, wynikającymi z Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej oraz związanych z nimi interpretacji ogłoszonych w formie rozporządzeń Komisji Europejskiej oraz stosownie do wymogów Ustawy o Rachunkowości i wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych a także na podstawie prawidłowo prowadzonych ksiąg rachunkowych,
- jest zgodne z wpływającymi na treść sprawozdania finansowego przepisami prawa i postanowieniami Statutu Spółki.

Spółka posiada dokumentację opisującą przyjęte przez nią zasady rachunkowości, określoną w art. 10 Ustawy o rachunkowości. Zastosowane zasady rachunku kosztów, wyceny aktywów i pasywów oraz ustalania wyniku finansowego są zgodne z przepisami Ustawy o rachunkowości oraz z Międzynarodowymi Standardami Sprawozdawczości Finansowej.

Odpowiedzialność za prawidłowość prowadzenia rachunkowości Spółki i Grupy ciąży na Zarządzie. Spółka prowadzi księgi rachunkowe w zintegrowanym systemie informatycznym SAP ERP. System ten, podobnie jak wyżej opisany system konsolidacji sprawozdań SAP BPC, zapewnia podział kompetencji, spójność zapisów operacji w księgach oraz kontrolę pomiędzy księgą główną oraz księgami pomocniczymi. Prowadzona ewidencja umożliwia ustalenie wyniku finansowego, podatku VAT oraz innych zobowiązań budżetowych. Ewidencja księgowa zapewnia poprawność i kompletność zapisów. Chronologia zdarzeń gospodarczych jest przestrzegana. Zapisy w księgach rachunkowych odzwierciedlają stan rzeczywisty, dane są wprowadzane kompletnie i poprawnie, na podstawie zakwalifikowanych do zaksięgowania dowodów księgowych. Zapewniona jest ciągłość zapisów oraz poprawność działania stosowanych procedur. Dowody księgowe odpowiadają wymogom Ustawy o Rachunkowości. Księgi rachunkowe są przechowywane w siedzibie Spółki. Istnieje możliwość modyfikacji funkcjonalności systemu w celu zapewnienia adekwatności rozwiązań technicznych do zmieniających się zasad rachunkowości i norm prawnych. System posiada dokumentację zarówno w części dotyczącej użytkowników końcowych, jak i w części technicznej. Dokumentacja systemu podlega okresowej weryfikacji i aktualizacji. Spółka wdrożyła rozwiązania organizacyjne oraz systemowe w zakresie zapewnienia właściwego użytkownika i ochrony systemów zabezpieczenia dostępu do danych oraz sprzętu komputerowego. Dostęp do zasobów systemu ewidencji finansowej ograniczony jest odpowiednimi uprawnieniami, które nadawane są upoważnionym pracownikom wyłącznie w zakresie wykonywanych przez nich obowiązków i czynności.

W Spółce funkcjonuje audyt wewnętrzny, którego celem jest dokonywanie niezależnej i obiektywnej oceny systemów zarządzania ryzykiem i kontroli wewnętrznej. Audyt wewnętrzny funkcjonuje w oparciu o regulamin audytu. Audyt

realizuje planowe i doraźne zadania audytowe zarówno w jednostce dominującej jak i w spółkach Grupy. Plany audytu tworzone są na bazie analiz ryzyka. Wyniki audytów raportowane są Zarządowi Spółki. Informacje z działalności audytu wewnętrznego stanowią także przedmiot analiz Komitetu Audytu.

W ramach działalności kontrolingowej okresowa sprawozdawczość zarządcza podlega ocenie pod kątem przedstawianych informacji, w szczególności w kontekście analizy odchyleń od założeń przyjętych w planach finansowych.

9.5. Akcjonariusze posiadający znaczące pakiety akcji

W poniższej tabeli wyszczególniono akcjonariuszy posiadających znaczące pakiety akcji, zgodnie ze stanem wiedzy Spółki, na podstawie przesłanych Spółce zawiadomień.

*Tabela 14: Akcjonariusze posiadający bezpośrednio lub pośrednio znaczące pakiety akcji (powyżej 5%) zgodnie z informacjami posiadanymi przez Spółkę na podstawie dostarczonych zawiadomień o nabyciu/zbyciu akcji Spółki, na dzień przekazania niniejszego raportu**

Akcyonariusz	Liczba posiadanych akcji	Procentowy udział w kapitale zakładowym	Liczba posiadanych głosów	Procentowy udział w ogólnej liczbie głosów
Zygmunt Solorz (pośrednio) poprzez: Argumenol Investment Company Limited.	33 523 911	65,96%	33 523 911	65,96%
Nationale-Nederlanden Otwarty Fundusz Emerytalny	4 503 242	8,86%	4 503 242	8,86%
OFE PZU „Złota Jesień”	4 635 719	9,12%	4 635 719	9,12%

* Według informacji posiadanych przez Spółkę na podstawie dostarczonych zawiadomień o nabyciu/zbyciu akcji.

9.6. Posiadacze papierów wartościowych dających szczególne uprawnienia kontrolne

Zgodnie ze stanem na dzień 31 grudnia 2021 roku, jak i na dzień sporządzenia niniejszego sprawozdania Spółka nie emitowała papierów wartościowych dających szczególne uprawnienia kontrolne.

9.7. Ograniczenia w wykonywaniu prawa głosu

Zgodnie ze Statutem Spółki jak i innymi dokumentami wewnętrznymi Spółki na dzień 31 grudnia 2021 roku, jak i na dzień sporządzenia niniejszego sprawozdania nie ma żadnych ograniczeń odnośnie wykonywania prawa głosu.

9.8. Ograniczenia dotyczące przenoszenia prawa własności papierów wartościowych

Zgodnie ze stanem na dzień 31 grudnia 2021 roku, jak i na dzień sporządzenia niniejszego sprawozdania w Spółce nie występują ograniczenia dotyczące przenoszenia praw własności papierów wartościowych Spółki.

9.9. Zasady dotyczące powoływania i odwoływania osób zarządzających i nadzorujących

Zarząd

Zarząd Spółki składa się z 3 do 6 członków powoływanych na wspólną kadencję. W skład Zarządu wchodzi: Prezes Zarządu, Wiceprezesi Zarządu oraz inni członkowie Zarządu. Liczbę członków Zarządu oraz ich funkcje ustala Rada Nadzorcza. Kadencja Zarządu trwa pięć lat. Prezesa Zarządu, Wiceprezesów Zarządu oraz innych członków Zarządu powołuje i odwołuje Rada Nadzorcza w głosowaniu tajnym. Prezes Zarządu, Wiceprezesi Zarządu oraz inni członkowie Zarządu mogą być odwołani lub zawieszani w czynnościach także przez Walne Zgromadzenie.

Zarząd prowadzi sprawy Spółki i reprezentuje Spółkę. Zarząd działa w oparciu o Regulamin Zarządu, który określa szczegółowo tryb działania Zarządu. Regulamin ustala Zarząd, a zatwierdza uchwałą Rada Nadzorcza.

Uchwały Zarządu wymagają sprawy przekraczające zwykły zarząd, w szczególności:

- 1) uchwalanie i zmiana regulaminu organizacyjnego określającego organizację przedsiębiorstwa Spółki,
- 2) zaciąganie kredytów i pożyczek,
- 3) ustanowienie prokury,
- 4) udzielanie gwarancji kredytowych i poręczeń majątkowych,
- 5) nabywanie i zbywanie nieruchomości, prawa użytkownika wieczystego lub udziału w nieruchomości lub użytkowaniu wieczystym.
- 6) decyzje w sprawach, których wartość przekracza 500 000,00 złotych. Wartość transakcji wyrażonych w innych walutach obcych podlega przeliczeniu według średniego kursu NBP dla danej waluty obowiązującego na dzień podjęcia uchwały.

Uchwały Zarządu wymagają także sprawy, w których Zarząd zwraca się do Walnego Zgromadzenia i Rady Nadzorczej.

Rada Nadzorcza

Rada Nadzorcza Spółki składa się z 5 do 14 członków powoływanych na wspólną kadencję. Kadencja Rady Nadzorczej trwa pięć lat. Członków Rady Nadzorczej powołuje i odwołuje Walne Zgromadzenie. Walne Zgromadzenie przed wyborem członków Rady Nadzorczej na nową kadencję określa liczbę członków Rady Nadzorczej. Rada Nadzorcza wybiera ze swego grona w głosowaniu tajnym Przewodniczącego, Sekretarza Rady, Zastępcę Przewodniczącego lub, jeśli uzna to za zasadne, dwóch Zastępców Przewodniczącego.

W skład Rady Nadzorczej powinno wchodzić dwóch członków spełniających kryteria niezależności przewidziane dla niezależnego członka rady nadzorczej w rozumieniu Zalecenia Komisji z dnia 15 lutego 2005 roku dotyczącego roli dyrektorów niewykonawczych lub będących członkami rady nadzorczej spółek giełdowych i komisji rady (nadzorczej) (2005/162/WE) z uwzględnieniem Dobrych Praktyk Spółek Notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie SA („Niezależni Członkowie Rady Nadzorczej”). Kandydat na Niezależnego Członka Rady Nadzorczej składa Spółce, przed jego powołaniem do składu Rady Nadzorczej, pisemne oświadczenie o spełnieniu kryteriów niezależności.

Zgodnie z ustawą z dnia 11 maja 2017 roku o biegłych rewidentach, firmach audytorskich oraz nadzorze publicznym (tj. Dz. U. z 2020 roku poz. 1415, z 2021 roku poz. 1598.2106) Spółka ma status jednostki zainteresowania publicznego w rozumieniu tej ustawy, w związku z czym powinna posiadać Komitet Audytu. W skład komitetu audytu wchodzi przynajmniej 3 członków. Przynajmniej jeden członek komitetu audytu posiada wiedzę i umiejętności w zakresie rachunkowości lub badania sprawozdań finansowych. Zgodnie ze wspomnianą ustawą większość członków komitetu audytu, w tym jego przewodniczący, musi spełniać kryteria niezależności od danej jednostki zainteresowania publicznego.

Rada Nadzorcza sprawuje stały nadzór nad działalnością Spółki we wszystkich dziedzinach jej działalności.

Do uprawnień Rady Nadzorczej należy w szczególności:

- 1) zatwierdzanie regulaminu Zarządu Spółki i opiniowanie regulaminu organizacyjnego określającego organizację przedsiębiorstwa Spółki,
- 2) zawieranie, rozwiązywanie i zmiana umów z członkami Zarządu oraz ustalanie zasad wynagradzania Zarządu oraz wysokości wynagrodzenia dla członków Zarządu Spółki,
- 3) powoływanie i odwoływanie w głosowaniu tajnym Prezesa Zarządu, Wiceprezesów Zarządu oraz innych członków Zarządu,
- 4) zawieszanie w czynnościach z ważnych powodów, w głosowaniu tajnym, Prezesa Zarządu, Wiceprezesów Zarządu oraz innych członków Zarządu lub całego Zarządu,
- 5) delegowanie członka lub członków Rady Nadzorczej do czasowego wykonywania czynności członka Zarządu Spółki w razie zawieszenia członków Zarządu, czy też całego Zarządu,
- 6) wybór podmiotu uprawnionego do badania sprawozdań finansowych Spółki,
- 7) ocena sprawozdania Zarządu z działalności Spółki oraz sprawozdania finansowego za ubiegły rok obrotowy,
- 8) ocena wniosków Zarządu co do podziału zysku albo pokrycia straty,
- 9) składanie Walnemu Zgromadzeniu corocznego pisemnego sprawozdania z wyników ocen, o których mowa w pkt 7 i 8,
- 10) składanie Walnemu Zgromadzeniu corocznej zwięzłej oceny sytuacji Spółki oraz corocznego sprawozdania z pracy Rady Nadzorczej,
- 11) opiniowanie spraw wnoszonych przez Zarząd będących przedmiotem uchwał Walnego Zgromadzenia,
- 12) zatwierdzanie wieloletnich programów działania Spółki oraz Grupy Kapitałowej ZE PAK SA, w tym strategii działania Spółki oraz Grupy Kapitałowej ZE PAK SA, opracowywanych przez Zarząd, oraz

- 13) zatwierdzanie rocznych programów działania Spółki oraz rocznych programów działania grupy kapitałowej Spółki, w szczególności obejmujących plany produkcji oraz przychodów, plany kosztów rodzajowych, plany kosztów jednostkowych, plany wynagrodzeń, plany inwestycyjne oraz plany remontów i serwisowania.

Do kompetencji Rady Nadzorczej należy również udzielanie Zarządowi zgody na:

- 1) uczestniczenie w innych spółkach oraz zbywanie akcji lub udziałów w innych spółkach,
- 2) tworzenie oddziałów za granicą,
- 3) wypłatę zaliczki na poczet dywidendy,
- 4) dokonywanie przez Spółkę czynności skutkujących zaciągnięciem zobowiązania, z wyjątkiem:
 - a) czynności przewidzianych w zatwierdzonym przez Radę Nadzorczą rocznym programie działania Spółki lub
 - b) czynności skutkującej zaciągnięciem zobowiązania o wartości do 1 000 000 złotych, w tym także udzielanie poręczeń lub gwarancji oraz wystawianie lub poręczanie weksli,
- 5) nabywanie i zbywanie nieruchomości, prawa użytkownika wieczystego lub udziału w nieruchomości lub użytkowaniu wieczystym o wartości przekraczającej 1 000 000 złotych,
- 6) zawarcie przez Spółkę z podmiotem powiązaniem ze Spółką znaczącej umowy w rozumieniu przepisów dotyczących informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych dopuszczonych do obrotu na rynku regulowanym, z wyłączeniem umów typowych, zawieranych przez Spółkę na warunkach rynkowych, w ramach prowadzonej działalności operacyjnej,
- 7) wskazywanie przez Zarząd osób do pełnienia funkcji w organach spółek i innych podmiotów, w których Spółka uczestniczy bezpośrednio lub pośrednio, oraz
- 8) ustalanie przez Zarząd sposobu wykonywania prawa głosu na Walnym Zgromadzeniu lub na Zgromadzeniu Wspólników w spółkach, w stosunku do których Spółka jest spółką dominującą lub powiązaną w rozumieniu Kodeksu spółek handlowych, w sprawach:
 - a) zbycia i wydzierżawienia przedsiębiorstwa spółki lub jego zorganizowanej części oraz ustanowienia na nich ograniczonego prawa rzeczowego, jak również dokonanie innych czynności związanych z nabyciem lub rozporządzeniem składnikami majątku spółki, stanowiących przedmiot obrad Walnego Zgromadzenia lub Zgromadzenia Wspólników,
 - b) rozwiązania i likwidacji spółki,
 - c) zmiany statutu lub umowy spółki,
 - d) połączenia, podziału lub przekształcenia spółki, oraz
 - e) podwyższenia lub obniżenia kapitału zakładowego spółki.

Na wniosek Zarządu Rada Nadzorcza udziela członkowi Zarządu zezwolenia na zajmowanie stanowisk we władzach spółek, w których Spółka posiada udziały lub akcje oraz pobieranie z tego tytułu wynagrodzenia.

9.10. Skład osobowy, jego zmiany oraz opis działania organów zarządzających i nadzorujących

Zarząd

Rok obrotowy 2021 Zarząd Spółki rozpoczął w następującym składzie:

- 1) Piotr Woźny – Prezes Zarządu,
- 2) Zygmunt Artwik – Wiceprezes Zarządu,
- 3) Maciej Nietopiel – Wiceprezes Zarządu,
- 4) Andrzej Janiszowski – Wiceprezes Zarządu,

W dniu 2 marca 2021 roku, Rada Nadzorcza Spółki powołała Panią Katarzynę Sobierajską w skład Zarządu powierzając jej funkcję Wiceprezesa Zarządu.

Na dzień podpisania niniejszego raportu skład Zarządu Spółki przedstawia się następująco:

- 1) Piotr Woźny – Prezes Zarządu,
- 2) Zygmunt Artwik – Wiceprezes Zarządu,
- 3) Maciej Nietopiel – Wiceprezes Zarządu,
- 4) Andrzej Janiszowski – Wiceprezes Zarządu,
- 5) Katarzyna Sobierajska – Wiceprezes Zarządu.

Rada Nadzorcza

W okresie sprawozdawczym skład Rady Nadzorczej Spółki nie zmieniał się. Na dzień 31 grudnia 2021 roku skład Rady Nadzorczej ZE PAK SA przedstawiał się następująco:

- 1) Zygmunt Solorz – Przewodniczący Rady Nadzorczej,
- 2) Wiesław Walendziak – Zastępca Przewodniczącego Rady Nadzorczej,
- 3) Tomasz Szelaąg – Sekretarz,
- 4) Henryk Sobierajski,
- 5) Leszek Wysłocki,
- 6) Sławomir Zakrzewski,
- 7) Grzegorz Krystek,
- 8) Maciej Stec,
- 9) Alojzy Z. Nowak.

W dniu 10 marca 2022 roku na posiedzeniu Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia Akcjonariuszy Spółki ustalona została liczba członków Rady Nadzorczej Spółki oraz powołano trzech nowych członków do składu Rady Nadzorczej Spółki. 30 marca 2022 roku, Pan Leszek Wysłocki złożył rezygnację z członkostwa w Radzie Nadzorczej Spółki.

13 kwietnia 2022 roku Rada Nadzorcza Spółki podjęła uchwałę w sprawie powierzenia funkcji Zastępcy Przewodniczącego Panu Piotrowi Żak. W dniu 22 kwietnia 2022 roku Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy Spółki ustaliło nową liczbę członków Rady Nadzorczej Spółki oraz odwołało Pana Grzegorz Krystka z funkcji członka Rady Nadzorczej.

Mając na uwadze powyższe, na dzień podpisania niniejszego sprawozdania skład Rady Nadzorczej przedstawia się następująco:

- 1) Zygmunt Solorz – Przewodniczący Rady Nadzorczej,
- 2) Wiesław Walendziak – Zastępca Przewodniczącego Rady Nadzorczej,
- 3) Piotr Żak – Zastępca Przewodniczącego Rady Nadzorczej,
- 4) Tomasz Szelaąg – Sekretarz,
- 5) Henryk Sobierajski,
- 6) Sławomir Zakrzewski,
- 7) Maciej Stec,
- 8) Alojzy Z. Nowak.
- 9) Jarosław Grzesiak
- 10) Tobiasz Solorz

Członkami Rady Nadzorczej spełniającymi kryteria niezależności są: Sławomir Zakrzewski oraz Alojzy Z. Nowak.

Wykonując swoje kodeksowe i statutowe obowiązki Rada Nadzorcza odbyła w 2021 roku 8 posiedzeń podejmując łącznie 135 uchwał.

W okresie sprawozdawczym Rada Nadzorcza sprawowała kolegialnie stały nadzór nad działalnością Spółki we wszystkich jej dziedzinach działalności. Rada Nadzorcza koncentrowała się przede wszystkim na następujących zagadnieniach:

- 1) ocenie sprawozdań sporządzonych za rok obrotowy 2020,
- 2) zmianach w składzie Zarządu ZE PAK SA,
- 3) dokonaniu wewnętrznego podziału kompetencji pomiędzy członków Zarządu Spółki,
- 4) wyrażaniu zgody na dokonywanie przez Spółkę czynności skutkujących zaciągnięciem zobowiązań o wartości powyżej 1 miliona złotych,
- 5) opiniowaniu wniosków składanych przez Zarząd w sprawach dotyczących bieżącej działalności Spółki,
- 6) zatwierdzaniu czynności związanych z toczącym się w Grupie Kapitałowej ZE PAK SA procesem restrukturyzacji,
- 7) omawianiu bieżących działań podejmowanych przez Spółkę w obszarze dotyczącym inwestycji polegającej na utworzeniu w elektrowni Konin drugiej biomasowej jednostki wytwórczej na bazie istniejącego kotła węglowego i istniejących turbozespołów,
- 8) omawianiu bieżących działań podejmowanych przez Spółkę w obszarze dotyczącym inwestycji polegającej na budowie farmy fotowoltaicznej o przewidywanej mocy około 70 MWp.
- 9) realizacja przez Zarząd Spółki strategii transformacji energetycznej Grupy Kapitałowej ZE PAK SA poprzez poszerzanie portfela projektów OZE.

Komitet audytu

Rok 2021 Komitet Audytu obradował w następującym składzie:

- 1) Sławomir Zakrzewski – Przewodniczący Komitetu Audytu,
- 2) Tomasz Szelaąg,
- 3) Alojzy Z. Nowak.

Członkiem Komitetu Audytu posiadającym wiedzę i umiejętności z zakresu branży, w której działa ZE PAK SA jest Pan Sławomir Zakrzewski, który nabył je poprzez swoje bogate doświadczenie zawodowe, w branży budowlanej i energetycznej, zdobyte zarówno w kraju jak i zagranicą. Członkiem Komitetu Audytu posiadającym wiedzę i umiejętności w zakresie rachunkowości jest Pan Tomasz Szelaąg, który nabył je dzięki swojemu wykształceniu a doskonalił zajmując liczne stanowiska menadżerskie wymagające rzeczowej wiedzy i kompetencji. Członkami Komitetu Audytu spełniającymi kryterium niezależności są Pan Sławomir Zakrzewski i Pan Alojzy Z. Nowak.

Spółka opracowała politykę wyboru firmy audytorskiej do przeprowadzenia badania oraz politykę świadczenia przez firmę audytorską przeprowadzającą badanie, przez podmioty powiązane z tą firmą audytorską oraz przez członka sieci firmy audytorskiej dozwolonych usług niebędących badaniem.

Główne założenia polityki wyboru firmy audytorskiej do przeprowadzania badania:

- 1) Zgodnie ze statutem Spółki, organem wybierającym firmę audytorską dla wykonania badania ustawowego jest Rada Nadzorcza Spółki.
- 2) Wynagrodzenie za przeprowadzenie badania ustawowego otrzymane przez firmę audytorską, lub jej podwykonawców nie może być uzależnione od żadnych warunków, w tym od wyniku badania ustawowego ani kształtowane lub uzależnione od świadczenia dodatkowych usług niebędących badaniem ustawowym Spółki lub jej spółek powiązanych.
- 3) Komitet Audytu Rady Nadzorczej Spółki zatwierdza procedurę wyboru firmy audytorskiej.
- 4) Spółka przygotowuje dokumentację przetargową dla zaproszonych firm audytorskich wedle określonych kryteriów.
- 5) Spółka ocenia oferty złożone przez firmy audytorskie zgodnie z kryteriami wyboru określonymi w dokumentacji przetargowej oraz przygotowuje sprawozdanie zawierające wnioski z procedury wyboru i przedkłada je Komitetowi Audytu.
- 6) Komitet Audytu przedstawia Radzie Nadzorczej Spółki rekomendację wyboru firmy audytorskiej.
- 7) Jeżeli decyzja Rady Nadzorczej Spółki w zakresie wyboru firmy audytorskiej odbiega od rekomendacji Komitetu Audytu, Rada Nadzorcza Spółki uzasadnia przyczyny niezastosowania się do rekomendacji Komitetu Audytu oraz przekazuje takie uzasadnienie do wiadomości Walnego Zgromadzenia Akcjonariuszy Spółki.

Główne założenia polityki świadczenia na rzecz Spółki przez firmę audytorską przeprowadzającą badanie, przez podmioty powiązane z tą firmą audytorską oraz przez członka sieci firmy audytorskiej dozwolonych usług niebędących badaniem:

- 1) Spółka realizując przepisy Ustawy z dnia 11 maja 2017 roku o biegłych rewidentach, firmach audytorskich oraz nadzorze publicznym („UoBR”) nie zawiera z firmą audytorską przeprowadzającą badanie, z podmiotami powiązanymi z tą firmą audytorską oraz z członkami sieci firmy audytorskiej umów o świadczenie usług zabronionych w rozumieniu art. 136 UoBR.
- 2) W zakresie niezwiązanym z polityką podatkową Spółki, Spółka może zlecić firmie audytorskiej przeprowadzającej badanie lub podmiotowi powiązanemu z tą firmą audytorską lub członkowi sieci firmy audytorskiej prace, które są dozwolonymi usługami niebędącymi badaniem.
- 3) Nad zgodnością z prawem wykonywania prac, o których mowa w pkt 2 czuwa Komitet Audytu. Przed zleceniem przez Spółkę usług, o których mowa w pkt 2 Komitet Audytu przeprowadza ocenę zagrożeń i zabezpieczeń niezależności, o której mowa w art. 69-73 UoBR.
- 4) W polityce wymieniono również główne rodzaje usług dozwolonych oraz zabronionych.

Rekomendacja dotycząca wyboru firmy audytorskiej do przeprowadzenia badania została sporządzona w następstwie zorganizowanej przez Spółkę procedury wyboru spełniającej obowiązujące kryteria i rekomendacja ta spełnia obowiązujące w Spółce warunki wyboru audytora.

Komitet Audytu Rady Nadzorczej ZE PAK SA w 2020 roku podjął Uchwałę w sprawie rekomendacji Komitetu Audytu dla Rady Nadzorczej Spółki, dotyczącej wyboru firmy audytorskiej do przeprowadzenia badań ustawowych oraz przeglądów skonsolidowanego i jednostkowego sprawozdania finansowego ZE PAK SA oraz jednostkowych sprawozdań finansowych spółek wchodzących w skład Grupy Kapitałowej ZE PAK SA, sporządzanych za lata 2020-2022.

W maju 2021 roku Komitet Audytu Rady Nadzorczej ZE PAK SA podjął Uchwałę w sprawie zatwierdzenia biegłego rewidenta do oceny sprawozdań o wynagrodzeniach Zarządu i Rady Nadzorczej ZE PAK SA, sporządzanych za lata 2019-2020, 2021 oraz 2022.

Komitet Audytu Rady Nadzorczej ZE PAK SA spotykał się z przedstawicielami Spółki w roku 2021 dwa razy.

9.11. Sposób działania Walnego Zgromadzenia, jego zasadnicze uprawnienia oraz opis praw akcjonariuszy i sposób ich wykonywania

Walne Zgromadzenie

Walne Zgromadzenie zwoływane jest w przypadkach wskazanych w Kodeksie Spółek Handlowych oraz w Statucie Spółki. Walne Zgromadzenie, co do zasady zwoływane jest przez Zarząd Spółki i obraduje jako zwyczajne lub nadzwyczajne. W przypadku zwołania Walnego Zgromadzenia przez podmiot lub organ inny niż Zarząd Spółki, Zarząd zobowiązany jest współdziałać z tym podmiotem bądź organem w celu dokonania wszelkich czynności określonych prawem koniecznych do zwołania, organizacji oraz przeprowadzenia Walnego Zgromadzenia. Od dnia pierwszego notowania akcji Spółki na rynku regulowanym prowadzonym przez Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie SA, Walne Zgromadzenia mogą odbywać się przy wykorzystaniu środków komunikacji elektronicznej. O przeprowadzeniu Walnego Zgromadzenia przy wykorzystaniu środków komunikacji elektronicznej decyduje Rada Nadzorcza Spółki.

Walne Zgromadzenie odbywa się w Warszawie lub w siedzibie Spółki. Transmisja z obrad Walnego Zgromadzenia prowadzona jest w czasie rzeczywistym, po zakończeniu obrad link do transmisji video z obrad Walnego Zgromadzenia dostępny jest na stronie internetowej Spółki.

Walne Zgromadzenie ZE PAK SA zwołuje się poprzez ogłoszenie dokonywane na stronie internetowej Spółki oraz w sposób określony dla przekazywania informacji bieżących zgodnie z przepisami o ofercie publicznej i warunkach wprowadzenia instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych.

Materiały udostępnione akcjonariuszom w związku z Walnym Zgromadzeniem, w tym projekty uchwał proponowanych do przyjęcia, jak również inne istotne materiały Spółka udostępnia na stronie internetowej <http://ri.zepak.com.pl/>.

Do podstawowych kompetencji Walnego Zgromadzenia należy:

- 1) rozpatrzenie i zatwierdzenie sprawozdania Zarządu z działalności Spółki oraz sprawozdania finansowego za ubiegły rok obrotowy oraz udzielenia absolutorium członkom organów Spółki z wykonania przez nich obowiązków,
- 2) podział zysku albo pokrycie strat,
- 3) zmiana przedmiotu działalności Spółki,
- 4) zmiana Statutu Spółki,
- 5) podwyższenie lub obniżenie kapitału zakładowego,
- 6) upoważnienie Zarządu do nabycia akcji własnych w celu umorzenia,
- 7) powołanie i odwołanie członków Rady Nadzorczej,
- 8) ustalenie wysokości wynagrodzenia członków Rady Nadzorczej,
- 9) łączenie, podział i przekształcenie Spółki,
- 10) rozwiązanie i likwidacja Spółki,
- 11) emisja obligacji zamiennych lub z prawem pierwszeństwa i warrantów subskrypcyjnych,
- 12) zbycie i wydzierżawienie przedsiębiorstwa lub jego zorganizowanej części oraz ustanowienie na nich ograniczonego prawa rzeczowego
- 13) tworzenie i znoszenie kapitałów i funduszy Spółki,
- 14) zawarcie przez Spółkę umowy kredytu, pożyczki, poręczenia lub innej podobnej umowy z członkiem Zarządu, Rady Nadzorczej, prokurentem lub likwidatorem Spółki albo na rzecz którejkolwiek z tych osób,
- 15) zawarcie przez spółkę zależną umowy kredytu, pożyczki, poręczenia lub innej podobnej umowy z członkiem Zarządu, Rady Nadzorczej, prokurentem lub likwidatorem Spółki albo na rzecz którejkolwiek z tych osób,
- 16) wszelkie postanowienia dotyczące roszczeń o naprawienie szkody wyrządzonej przy zawiązaniu Spółki lub sprawowaniu zarządu albo nadzoru, oraz
- 17) użycie kapitału zakładowego.

Czynne prawo uczestniczenia w Walnym Zgromadzeniu mają osoby będące akcjonariuszami na 16 dni przez datą Walnego Zgromadzenia. Warunkiem dopuszczenia akcjonariusza do udziału w Walnym Zgromadzeniu jest przedstawienie przez niego imiennego zaświadczenia o prawie uczestnictwa w Walnym Zgromadzeniu, które wystawione jest przez podmiot prowadzący rachunek papierów wartościowych.

Akcjonariusz uczestniczy w obradach Walnego Zgromadzenia i wykonuje prawo głosu osobiście lub przez pełnomocnika.

Akcjonariuszowi reprezentującemu co najmniej jedną dwudziestą kapitału zakładowego Spółki przysługuje prawo żądania umieszczenia określonych spraw w porządku Walnego Zgromadzenia Spółki. Żądanie powinno zostać zgłoszone Zarządowi Spółki nie później niż na 21 dni przed terminem Walnego Zgromadzenia Spółki.

Akcjonariusz występujący z żądaniem umieszczenia poszczególnych spraw w porządku obrad Walnego Zgromadzenia powinien wykazać posiadanie odpowiedniej liczby akcji na dzień złożenia żądania załączając do żądania świadectwo depozytowe wystawione przez podmiot prowadzący rachunek papierów wartościowych.

Akcjonariusz reprezentujący co najmniej jedną dwudziestą kapitału zakładowego Spółki może przed terminem Walnego Zgromadzenia zgłaszać Spółce na piśmie lub przy wykorzystaniu środków komunikacji elektronicznej projekty uchwał dotyczące spraw wprowadzonych do porządku obrad Walnego Zgromadzenia lub spraw, które mają zostać wprowadzone do porządku obrad.

Każdy z akcjonariuszy uprawnionych do uczestnictwa w Walnym Zgromadzeniu może podczas Walnego Zgromadzenia Spółki zgłaszać projekty uchwał dotyczące spraw wprowadzonych do porządku obrad.

Uchwały Walnego Zgromadzenia podejmowane są większością 75% głosów oddanych, chyba, że Kodeks Spółek Handlowych stanowi inaczej. Jedna akcja Spółki daje prawo do jednego głosu na Walnym Zgromadzeniu

9.12. Opis zasad zmian Statutu Spółki

Zmiany Statutu Spółki, zgodnie z przepisami Kodeksu Spółek Handlowych oraz postanowieniami Statutu Spółki, wymagają od Walnego Zgromadzenia podjęcia stosownej uchwały oraz wpisu do rejestru przedsiębiorców. Walne Zgromadzenie może upoważnić Radę Nadzorczą Spółki do ustalenia tekstu jednolitego zmienionego statutu bądź wprowadzenia zmian o charakterze redakcyjnym określonych w uchwale walnego zgromadzenia. Zmiany Statutu obowiązują od chwili wpisania do rejestru przedsiębiorców. W 2021 dokonano jednej zmiany w Statucie Spółki dotyczącej zmiany firmy Spółki z Zespół Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin Spółka Akcyjna na ZE PAK Spółka Akcyjna, w związku z czym został przyjęty tekst jednolity Statutu, który został udostępniony na stronie internetowej Spółki.

10 marca 2022 roku, Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy przyjęło nowy, zmieniony tekst jednolity Statutu Spółki, który został zgłoszony do Krajowego Rejestru Sądowego i będzie obowiązywał od momentu zarejestrowania zmiany przez KRS w rejestrze przedsiębiorców.

9.13. Informacje na temat systemu wynagrodzeń oraz wysokości wynagrodzeń osób zarządzających i nadzorujących

W ZE PAK SA system wynagrodzeń oparty jest na Zakładowym Układzie Zbiorowym Pracy dla pracowników ZE PAK SA z dnia 24 września 1993 roku (ZUZP). Przepisom ZUZP nie podlegają tylko członkowie Zarządu, główny księgowy oraz kluczowi menedżerowie, którzy mają zawarte kontrakty menedżerskie. 25 września 2018 roku Spółka wypowiedziała ZUZP i zgodnie z procedurą wypowiedzenia warunki umów o pracę obowiązywały do 31 grudnia 2019 roku. W lipcu 2019 roku Spółka przedłożyła stronie społecznej projekt nowego układu zbiorowego pracy. 19 października 2021 roku Spółka podpisała nowy układ zbiorowy z zakładowymi związkami zawodowymi. Nowy zakładowy układ zbiorowy pracy wszedł w życie z dniem 1 stycznia 2022 roku co wynika z procedury rejestracji układu u Okręgowego Inspektora Pracy w Poznaniu.

Podstawowymi składnikami wynagrodzenia dla pracowników zawartymi w ZUZP są indywidualna miesięczna płaca zasadnicza, miesięczna premia regulaminowa, dodatek za staż pracy, premia roczna, odprawa emerytalno-rentowa oraz dodatki. Pracownicy mają także prawo do nagród z Funduszu Prezesa Zarządu i świadczeń socjalnych.

Zasady wynagrodzenia kluczowych menedżerów określa zarząd w indywidualnych umowach. Podstawowym składnikiem wynagrodzenia jest płaca zasadnicza. Kluczowi menedżerowie mogą otrzymać nagrodę uznaniową przyznawaną decyzją Zarządu. Kluczowi menedżerowie uprawnieni są również do niektórych składników z ZUZP.

Członkowie Zarządu ZE PAK SA wynagradzani są na podstawie zapisów indywidualnych umów o zarządzanie, których treść kształtuje Rada Nadzorcza Spółki. W 2020 roku Zwyczajne Walne Zgromadzenie Spółki przyjęło „Politykę wynagrodzeń członków Zarządu i Rady Nadzorczej ZE PAK SA”. Polityka zmierza do zapewnienia trwałego wzrostu wartości Spółki, którego realizacja przez Zarząd i Radę Nadzorczą wymaga – między innymi – odpowiedniego do tego celu ukształtowania struktury wynagrodzeń członków Zarządu i Rady Nadzorczej z tytułu całokształtu wykonywanych przez nich obowiązków. Służy temu ograniczenie wynagrodzeń tych osób do części stałej, pozwalającej wykonywać im

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

swoje obowiązki dotyczące całokształtu działalności Spółki bez ograniczania się do realizacji jedynie wybranych celów. Zmienność sytuacji rynkowej, społecznej i gospodarczej, a także potrzeba elastycznego reagowania na pojawiające się ryzyka i szanse biznesowe nie uzasadnia sztywnego określania takich celów. Potrzebę elastycznego reagowania na zmiany tej sytuacji i pojawiające się wyzwania zapewnia – w przypadku członków Zarządu – możliwość przyznania im premii. Zapewnia to elastyczność w zapewnieniu stabilnego bytu Spółki i jej długoterminowych interesów. Członkowie Zarządu mają prawo do miesięcznego wynagrodzenia. Może być im także przyznana nagroda uznaniowa. W przypadku odwołania ze składu Zarządu nie jest przewidziana odprawa. Nie istnieją zapisy dotyczące rekompensaty w przypadku zwolnienia następującego z powodu połączenia lub przejęcia.

W Spółce nie funkcjonuje żaden program motywacyjny ani premiowy oparty na kapitale Spółki.

Tabela 15: Informacje na temat wysokości wypłaconego wynagrodzenia w 2021 roku przez Spółkę oraz podmioty zależne Spółki wszystkim członkom Zarządu pełniącym funkcje w 2021 roku

<i>Imię i nazwisko członka Zarządu</i>	<i>tysiące złotych</i> <i>Wysokość wynagrodzenia</i> <i>(brutto) wypłaconego przez</i> <i>Spółkę</i>	<i>tysiące złotych</i> <i>w tym zmienne</i> <i>składniki</i> <i>wynagrodzenia*</i>	<i>tysiące złotych</i> <i>Wysokość wynagrodzenia</i> <i>(brutto) wypłaconego przez</i> <i>podmioty zależne Spółki</i>	<i>tysiące złotych</i> <i>Razem:</i>
Piotr Woźny	1 463,78	650,00	0,50	1 464,28
Zygmunt Artwik	1 036,00	400,00	0,30	1 036,30
Maciej Nietopiel	870,00	450,00	0,60	870,60
Andrzej Janiszowski	643,78	250,00	0,10	643,88
Katarzyna Sobierajska	716,40	241,43	0,10	716,50
Razem	4 729,96	1 991,43	1,60	4 731,56

* Do zmiennych składników wynagrodzenia zaliczono: nagrody i premie, odprawy z tytułu odwołania z Zarządu, ekwiwalenty za urlop oraz odprawy emerytalne.

Tabela 16: Informacje na temat wysokości świadczeń niepieniężnych w 2021 roku przyznanych przez Spółkę oraz podmioty zależne Spółki wszystkim członkom Zarządu pełniącym funkcje w 2021 roku

<i>Imię i nazwisko członka Zarządu</i>	<i>tysiące złotych</i> <i>Całkowita szacunkowa wartość</i> <i>świadczeń niepieniężnych</i> <i>przyznanych przez Spółkę</i>	<i>tysiące złotych</i> <i>Całkowita szacunkowa wartość</i> <i>świadczeń niepieniężnych</i> <i>przyznanych przez podmioty</i> <i>zależne Spółki</i>	<i>tysiące złotych</i> <i>Razem</i>
Piotr Woźny	0,0	-	0,0
Zygmunt Artwik	0,0	-	0,0
Maciej Nietopiel	9,3	-	9,3
Andrzej Janiszowski	0,0	-	0,0
Katarzyna Sobierajska	0,0	-	0,0
Razem	9,3	-	9,3

Łączna kwota wynagrodzeń, rozumiana jako wartość wynagrodzeń, nagród i korzyści otrzymanych w pieniądzu, w naturze lub jakiegokolwiek innej formie, wypłaconych przez Spółkę oraz podmioty zależne Spółki członkom Zarządu w 2021 roku wyniosła 4 740,86 tysięcy złotych. Podaną kwotę należy traktować jako wartość brutto wynagrodzeń wypłaconych lub należnych w okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2021 roku.

Członkowie Rady Nadzorczej ZE PAK SA są wynagradzani na podstawie Uchwały nr 12 Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia z dnia 15 kwietnia 2019 roku, które ustaliło miesięczne wynagrodzenie dla przewodniczącego Rady Nadzorczej w wysokości 15 tysięcy złotych, zastępcy przewodniczącego Rady Nadzorczej w wysokości 12 tysięcy złotych a dla pozostałych członków w wysokości 10 tysięcy złotych.

Tabela 17: Informacje na temat wysokości wypłaconego wynagrodzenia oraz wartości świadczeń niepieniężnych w 2021 roku przez Spółkę oraz podmioty zależne Spółki, wszystkim członkom Rady Nadzorczej pełniącym funkcje w 2021 roku

Imię i nazwisko członka Rady Nadzorczej	tysiące złotych Wysokość wynagrodzenia (brutto) wypłaconego przez Spółkę oraz podmioty zależne Spółki	tysiące złotych Całkowita szacunkowa wartość świadczeń niepieniężnych przyznanych przez Spółkę oraz podmioty zależne Spółki	tysiące złotych Razem
Zygmunt Solorz	180,00	0,0	144,80
Tomasz Szelaąg	120,00	0,0	121,20
Wiesław Walendziak	144,00	0,0	144,00
Leszek Wysłocki	120,00	0,0	120,00
Sławomir Zakrzewski	120,00	0,0	120,00
Alojzy Z. Nowak	120,00	0,0	120,00
Maciej Stec	120,00	0,0	120,00
Grzegorz Krystek	120,00	1,8	121,80
Henryk Sobierajski	370,00	0,0	370,00*
Razem	1 414,00	1,8	1 415,80

* W kwocie 370,0 zawiera się 120,0 z tytułu pełnienia funkcji Członka Rady Nadzorczej oraz 250,0 z tytułu pełnienia funkcji Prezesa Zarządu w 2020 roku, wypłacone 4 stycznia 2021 roku

Łączna kwota wynagrodzeń, rozumiana jako wartość wynagrodzeń, nagród i korzyści otrzymanych w pieniądzu, w naturze lub jakiegokolwiek innej formie, wypłaconych przez Spółkę oraz podmioty zależne Spółki członkom Rady Nadzorczej w 2021 roku wyniosła 1 415,80 tysięcy złotych. Podaną kwotę należy traktować jako wartość brutto wynagrodzeń wypłaconych lub należnych w okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2021 roku.

Spółka nie posiada zobowiązań wynikających z emerytur i świadczeń o podobnym charakterze w stosunku do byłych osób zarządzających, nadzorujących albo byłych członków organów administrujących oraz zobowiązań zaciągniętych w związku z takimi emeryturami.

10. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE POLITYKI RÓŻNORODNOŚCI

W nawiązaniu do §70 ust. 6 pkt 5 lit. m rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 29 marca 2018 roku w sprawie informacji bieżących i okresowych Spółka oświadcza, że w ZE PAK SA nie przyjęto odrębnego dokumentu opisującego politykę różnorodności w odniesieniu do Zarządu i Rady Nadzorczej. Zgodnie ze standardami panującymi w Spółce przy wyborze osób zarządzających i nadzorujących decydujące znaczenie mają obiektywne kryteria takie jak: wiedza, doświadczenie, kompetencje i umiejętności potrzebne do pełnienia powierzanych funkcji. W ocenie Spółki przytoczone kryteria mogą zapewnić efektywne i sprawne funkcjonowanie Spółki oraz realizację przyjętej strategii. Jednocześnie przyjęte zostały inne rozwiązania zarządcze, odnoszące się do kwestii zarządzania różnorodnością.

Trwający przez lata proces restrukturyzacji, sprawiał, że większość wakatów była zapełniana w oparciu o rekrutację wewnętrzną (w ramach przesunięć między działami i spółkami). Ubocznym efektem działań mających na celu ograniczenie zwolnień i koncentrowanie się w procesie rekrutacji na osobach już zatrudnionych w Spółce, był brak istotnego dopływu młodych pracowników i w efekcie średnia wieku zatrudnionych rosła. W pewnym momencie może to skutkować znaczącymi odejściami na emeryturę i brakami kadrowymi. Dlatego też ZE PAK SA aktywnie monitoruje zmiany struktury wiekowej pracowników, by nie dopuścić do niekorzystnych następstw utraty dużej części doświadczonych pracowników bez odpowiedniego przygotowania ich następców.

Jednocześnie przyjęty w Spółce Kodeks Etyki zawiera w sobie zarówno politykę różnorodności, gwarantując równe traktowanie bez względu na płeć, wiek, światopogląd, wyznanie, poglądy polityczne, itd. Dokument stanowi narzędzie, pozwalające na zgłaszanie potencjalnych incydentów związanych z dyskryminacją na jakimkolwiek tle. Definiuje zachowania pożądane i niepożądane w organizacji, stanowiąc jednocześnie jej politykę etyczną. Ze względu na swój charakter zawiera on w sobie również elementy polityki antydyskryminacyjnej, antykorupcyjnej oraz procedury dotyczące zgłoszeń naruszeń i nieprawidłowości, nieprzestrzegania zobowiązań wynikających z przepisów prawa, zagrożenia dla bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zdrowia, bezpieczeństwa środowiska naturalnego, praktyk nieuczciwej konkurencji oraz prób ukrycia któregośkolwiek z powyższych. Obowiązuje on wszystkich pracowników, niezależnie od zajmowanego stanowiska, czy stażu pracy.

W Spółce przyjęta została również Procedura anonimowego zgłaszania naruszeń przepisów ustawy o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych, rozporządzenia 2017/1129 oraz procedur i standardów etycznych, która daje pracownikom możliwość prostego i bezpiecznego zgłaszania niewłaściwych niebezpiecznych lub nieetycznych zachowań swoich pracodawców, jak również zapewnia pełną ochronę osobom zgłaszającym. W 2021 roku w Spółce przyjęty został również Regulamin zgłoszeń naruszeń prawa, który określa wewnętrzną procedurę zgłaszania naruszeń prawa, procedurę podejmowania działań następczych oraz procedurę ochrony zgłaszającego naruszenia.

Zarówno Kodeks Etyki jak i Procedura anonimowego zgłaszania naruszeń znajdują się na stronie intranetowej Spółki.

Na dzień dzisiejszy w ocenie Spółki takie rozwiązania są wystarczające.

Dane liczbowe odnoszące się do różnorodności znaleźć można w niniejszym sprawozdaniu, w Oświadczeniu na temat informacji niefinansowych za 2021 rok w podrozdziale – „Kwestie Pracownicze”.

11. OŚWIADCZENIE ZARZĄDU SPÓŁKI NA TEMAT INFORMACJI NIEFINANSOWYCH ZA 2021 ROK DLA ZE PAK SA

Niniejsze oświadczenie niefinansowe zostało opracowane z wykorzystaniem („with reference”) GRI Standards, 2021 uznanego, międzynarodowego standardu sprawozdawczości niefinansowej. Wykorzystanie podejścia do sprawozdawczości, a przede wszystkim wskaźników tego standardu, znacznie ułatwi interesariuszom Spółki odnalezienie kluczowych informacji, a także porównanie ich z wynikami innych spółek branży wydobywczej i energetycznej. W tym również celu w tekście oznaczone zostały indeksy poszczególnych wskaźników standardów.

[2-2, 2-3, 2-5] Oświadczenie obejmuje Spółkę ZE PAK, ujmowaną w jednostkowym sprawozdaniu zarządu i odnosi się do okresu od 1 stycznia 2021 roku do 31 grudnia 2021 roku, ze wskazaniem istotnych wydarzeń, które miały miejsce po 31 grudnia 2021 roku, a przed publikacją oświadczenia. Oświadczenie na temat danych niefinansowych nie było poddawane atestacji przez niezależnego audytora.

Poza wspomnianymi GRI Standards 2021, definiując zakres treści opisanych w oświadczeniu, Spółka brała pod uwagę:

- normę PN-ISO 26000,
- wymogi Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/2088 z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem w sektorze usług finansowych, a dokładnie informacji istotnych dla instytucji rynku finansowego wskazanych w dokumencie *Final Report on draft Regulatory Technical Standards*
- Dobre Praktyki Spółek Notowanych na GPW 2021 („DPSN2021”),

11.1. Opis modelu biznesowego

[2-6] ZE PAK SA zajmuje się konwencjonalnym wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepłej i jest jednym z istotnych producentów energii na polskim rynku i jednocześnie ważnym elementem systemu energetycznego kraju, współgwarantującym jego stabilne funkcjonowanie:

- jest drugim, pod względem wielkości, krajowym producentem energii elektrycznej otrzymywanej z węgla brunatnego,
- jest piątym wytwórcą energii elektrycznej w Polsce.
- pozostaje największą prywatną (niekontrolowaną przez Skarb Państwa) grupą energetyczną w Polsce.

Wpływ ryzyka związanego ze zmianami klimatu na model biznesowy

Spółka świadoma jest zachodzących zmian klimatycznych, bezpośredniego i pośredniego ryzyka z tym związanego, tak w jego regulacyjnym, jak i operacyjnym wymiarze. Dlatego też z wyprzedzeniem podejmuje działania związane z głęboką transformacją modelu biznesowego ku gospodarce zrównoważonej.

Społeczność międzynarodowa, w tym kraje członkowskie Unii Europejskiej, zobowiązały się ratyfikując Porozumienie Paryskie, podjąć działania mające zahamować globalny wzrost temperatury, wynikający z nadmiernej, antropologicznej emisji gazów cieplarnianych. Przyjęte w 2015 roku, jest pierwszym w historii uniwersalnym, prawnie wiążącym porozumieniem w dziedzinie klimatu. W konsekwencji kraje UE zobowiązały się wspólnie podjąć działania, które sprawią, że do 2050 r. gospodarka UE, jako pierwsza na świecie gospodarka osiągnie neutralność klimatyczną. Zobowiązanie to determinuje politykę gospodarczą w zakresie zrównoważonego rozwoju, a co za tym idzie regulacje unijne. W efekcie przedsiębiorstwa emitujące znaczącą ilość gazów cieplarnianych, będą znajdowały się pod coraz większą presją - m.in. coraz trudniej będzie im pozyskać finansowanie dla prowadzonej działalności, a koszty emisji, będą rosły.

Tradycyjne aktywa wytwórcze Spółki, opierające się o wytwarzanie energii wytwarzanej w procesie spalania węgla brunatnego, należą do wysokoemisyjnych. Dlatego też, stając się coraz mniej opłacalnymi, wymagają zastąpienia źródłami bardziej przyjaznymi środowisku. Jednocześnie też obserwowane już dziś efekty zmian klimatycznych dodatkowo utrudniają funkcjonowanie w tradycyjnym modelu. Z jednej strony susze i stopowienie obszarów Wielkopolski, z drugiej notowane ekstremalne zjawiska pogodowe, będą czyniły konwencjonalne wytwarzanie energii coraz trudniejszym. Konieczność pozyskiwania wody do celów chłodniczych, zakłócające równowagę zasobów wodnych, będzie stawało się coraz bardziej kontrowersyjne. Tym bardziej, że zakłady ZE PAK funkcjonują na terenach o ograniczonych zasobach wodnych.

W rezultacie ZE PAK już kilka lat temu zainicjowała pierwsze projekty, które docelowo zostały ujęte w kierunkach strategii rozwoju do 2030 roku, a które miały na celu adaptację do zachodzących zmian klimatycznych i wnoszą istotny wkład w łagodzenie zmian klimatu. Ta szeroko zakrojona transformacja modelu biznesowego wpisuje się w kierunki zarysowane w unijnej systematyce (tzw. taksonomii).

Aktywa wytwórcze ZE PAK SA obejmują dwie elektrownie zlokalizowane w centralnej Polsce, w województwie wielkopolskim. **Elektrownia Pątnów** produkuje energię przy wykorzystaniu węgla brunatnego w 4 blokach energetycznych o łącznej mocy 1 118 MW. **Elektrownia Konin**, dawna elektrownia węglowa, wykorzystuje dziś głównie blok z kotłem dedykowanym do spalania biomasy o mocy zainstalowanej 50 MW i produkuje energię elektryczną i ciepło z biomasy. W elektrowni Konin zakończona została modernizacja drugiej jednostki, która również została przystosowana do spalania biomasy. W grudniu 2021 roku nastąpiła synchronizacja z Krajowym Systemem Energetycznym. Obecnie trwa przekazanie bloku do eksploatacji.

Elektrownia Adamów, wchodząca pierwotnie w skład ZE PAK SA na początku stycznia 2018 roku została zamknięta. Wyłączenie bloków energetycznych elektrowni zostało podyktowane decyzją Komisji Europejskiej działającej na podstawie derogacji opisanej w dyrektywie z dnia 24 listopada 2010 r. mówiącej o konieczności zakończenia na początku stycznia 2018 roku pracy aktywów wytwórczych Elektrowni Adamów. Obecnie na terenie elektrowni trwają prace likwidacyjne (m.in. prace wyburzeniowe i rozbiórkowe) pod nową inwestycję, jaką ma być blok gazowo-parowy.

ZE PAK SA jest dziś liderem, jeśli chodzi o zieloną transformację w energetyce. Będąc dotychczas wytwórcą konwencjonalnej energii z wysokoemisyjnych źródeł, jeszcze w 2020 roku **zainicjowała najbardziej ambitną strategię przejścia od węgla do zielonej energii w Polsce - ogłosiła m.in. całkowite odejście od węgla najpóźniej do 2030 roku, jednak obecnie bazowym scenariuszem jest zakończenie wydobycia i spalania węgla już w 2024 roku.**

ZE PAK SA stoi na czele grupy kapitałowej, składającej się z pionowo zintegrowanych podmiotów działających w obszarze wydobycia węgla brunatnego i konwencjonalnego wytwarzania energii ze spalania węgla brunatnego i biomasy oraz obrotu energią, intensywnie inwestuje w wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE). Aktywa konwencjonalne, których właścicielem jest ZE PAK SA, stopniowo zastępowane są aktywami, w których wytwarzanie energii odbywa się w sposób zrównoważony (fotowoltaika, farmy wiatrowe, a docelowo również energia jądrowa). Niemniej nowe aktywa wytwórcze alokowane są w spółkach-córkach, a nie bezpośrednio w ZE PAK SA. Dominującą częścią **przychodów Spółka generuje ze sprzedaży produkowanej energii elektrycznej i ciepłej.** Generacja energii w blokach węglowych w elektrowni Pątnów I ulegnie skróceniu do czasu funkcjonowania systemu wsparcia w postaci rynku mocy lub innego, który zapewni ekonomiczną efektywność takiej działalności. ZE PAK SA zakłada, że **czas zakończenia produkcji energii w źródłach węglowych planowany jest nie później niż na koniec bieżącej dekady.** Jednocześnie z wygaszaniem działalności węglowej rozwijane będą nowe obszary, w których ZE PAK SA zamierza

zaistnieć. Nowe kierunki rozwoju koncentrują się na niskoemisyjnych oraz neutralnych emisyjnie sposobach wytwarzania energii elektrycznej a także na wytwarzaniu i wykorzystaniu „zielonego” wodoru.

Główne kierunki rozwoju ZE PAK SA do 2030 roku:

- **wygaszanie produkcji węglowej** – najszybciej i w najkrótszym czasie w Polsce, czyli 20 lat wcześniej niż zakładana neutralność klimatyczna Unii Europejskiej
- **produkcja energii z wiatru** – nabywanie gotowych do realizacji projektów wiatrowych oraz budowa farm wiatrowych na terenach rekultywowanych będących własnością ZE PAK SA
- **produkcja energii ze słońca** – nabywanie gotowych do realizacji projektów fotowoltaicznych oraz budowa farm fotowoltaicznych na terenach rekultywowanych będących własnością ZE PAK SA
- **produkcja energii z biomasy oraz wytwarzanie zielonego wodoru** – m.in. przystosowanie kotłów węglowych do spalania biomasy w Elektrowni Konin. Istotnym obszarem działalności elektrowni Konin ma być produkcja zielonego wodoru w procesie elektrolizy
- **produkcja energii z morskich farm wiatrowych** – nawiązanie współpracy ze światowym liderem w obszarze morskich farm wiatrowych firmą Ørsted i wspólne starania o możliwość budowy morskich farm wiatrowych
- **Perspektywiczne projekty związane z energetyką nuklearną** – nawiązanie współpracy ze spółką Synthos w celu potencjalnej możliwości wykorzystania infrastruktury i aktywów Elektrowni Pątnów w celu rozwoju projektu wykorzystującego modułowe reaktory nuklearne (SMR)
- **inne inicjatywy takie jak np. produkcja zeroemisyjnych autobusów** - opracowanie koncepcji i wdrożenie projektu produkcji innowacyjnego miejskiego autobusu wodorowego czy produkcja zeroemisyjnych napędów wodorowych do łodzi motorowych - stworzenie projektu napędu wodorowego we współpracy z partnerem wyspecjalizowanym w budowie łodzi motorowych.

Celem realizacji wytyczonych kierunków jest zbudowanie nowoczesnego, zintegrowanego przedsiębiorstwa o zdywersyfikowanej bazie aktywów wytwórczych, przystosowanego do działalności w ramach wdrażania idei Zielonego Ładu i gospodarki neutralnej klimatycznie.

Inwestycje w zrównoważoną transformację

[203-1] W 2021 roku Spółka realizowała dwa duże projekty inwestycyjne, jakimi są przystosowanie kotła węglowego K-7 w elektrowni Konin do wyłącznego spalania biomasy wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz budowa farmy fotowoltaicznej o mocy 70 MWp na terenie gminy Brudzew. Obie te inwestycje zostały zrealizowane, synchronizacja pierwszej z Krajowym Systemem Energetycznym nastąpiła w grudniu 2021 roku, a druga została oddana do użytku w październiku 2021 roku.

Jednocześnie, aktywność inwestycyjna skupiła się na uruchomieniu projektów związanych z wytwarzaniem i dystrybucją wodoru. Będzie ona jednak realizowana formalnie w ramach innej spółki (poza ZE PAK S.A.).

Spółka nawiązała również współpracę z zewnętrznymi partnerami w zakresie budowy farm wiatrowych na morzu oraz implementacji technologii małych, modułowych reaktorów nuklearnych (SMR).

Wszystkie w/w inwestycje wpisują się w działania na rzecz zrównoważonego rozwoju, w tym w działania opisane systematyką UE („taksonomią”).

Zarządzanie społeczną odpowiedzialnością

Podstawą podejścia zarządczego ZE PAK SA w zakresie zrównoważonego rozwoju była dotychczas Strategia społecznej odpowiedzialności Grupy Kapitałowej ZE PAK SA na lata 2017-2020. Wyznaczyła ona kluczowe kierunki działań oraz cele (KPIs) nastawione z jednej strony na optymalizację efektywności i ciągłą poprawę wyników w wymiarze środowiskowym i społecznym, a także na zapewnienie zgodności (compliance) w obszarach istotnego wpływu na otoczenie.

Choć okres opisany strategią zakończył się, w 2021 roku w opisanym nią obszarze wydobywania węgla brunatnego oraz konwencjonalnego wytwarzania energii wskazane w niej kierunki i nastawienie na optymalizację efektywności i poprawę wyników społecznych i środowiskowych, a także zapewnienie zgodności, były wciąż obowiązujące. Jednocześnie ogłoszona została bardzo ambitna strategia rozwoju ZE PAK SA, nastawiona na szybką transformację ku czystym

technologiom wytwarzania energii i radykalną redukcję śladu węglowego. Jej ogłoszenie zapoczątkowało wewnętrzną dyskusję na temat optymalnego kształtu organizacji grupy kapitałowej. Po ostatecznym wykrystalizowaniu się organizacji poszczególnych podmiotów, rozpoczną się prace nad nową strategią funkcjonalną w obszarze ESG, która integrować będzie nowe ambitne cele rozwojowe, wpisujące się w transformację ku zrównoważonej gospodarce z minimalizacją wpływu środowiskowego wygaszanych aktywów oraz skutków społecznych i środowiskowych ich likwidacji.

11.2. Kwestie społeczne

Polityka i podejście zarządcze ZE PAK SA do kwestii społecznych określone zostały w Strategii społecznej odpowiedzialności Grupy Kapitałowej ZE PAK SA na lata 2017-2020. Równocześnie podejście reprezentowane w strategii odzwierciedlone jest w innych regulacjach wewnętrznych. Podejście zarządcze jest również określane w decyzjach administracyjnych zezwalających na prowadzenie działalności wydobywczej i wytwórczej w obiektach należących do ZE PAK SA i uzależnione od specyfiki danego obiektu. Każdorazowo bowiem, optymalne rozwiązania w tym zakresie Spółka stara się wypracować w oparciu między innymi o konsultacje społeczne i w zgodzie z obowiązującym prawem.

Podejście zarządcze ZE PAK SA do kwestii społecznych jest uwarunkowane charakterem oddziaływania Spółki na otoczenie. W szczególności tam, gdzie oddziaływanie jest lub może być negatywne i wiązać się może z określonymi uciążliwościami dla ludzi, podejście zarządcze ma na celu eliminację, ograniczenie lub rekompensowanie tych uciążliwości, a w konsekwencji ograniczenie ekspozycji ZE PAK SA na ryzyko (rozumiane również jako ryzyko reputacyjne lub wizerunkowe).

Oddziaływanie ZE PAK SA na otoczenie ma charakter wielowymiarowy:

- **Oddziaływanie ogólnospołeczne.** Z punktu widzenia ogólnospołecznego ZE PAK SA jest istotnym dostawcą energii dla polskiej gospodarki i polskiego społeczeństwa. Jednak głównymi klientami Spółki nie są odbiorcy finalni, Spółka sprzedaje zdecydowaną większość wyprodukowanej energii na giełdowym rynku hurtowym. Z tego też względu ZE PAK SA stawia sobie za cel zapewnienie stabilnych dostaw energii elektrycznej po konkurencyjnej cenie.
- **Spoleczności lokalne sąsiadujące z ZE PAK SA.** Znacznie szersze spektrum oddziaływania ma ZE PAK SA na otoczenie z punktu widzenia społeczności lokalnej, tj. rozumianej, jako społeczności zamieszkującej w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów Spółki, na których to terenach prowadzona jest produkcja energii elektrycznej i ciepłej. Produkcja energii silnie oddziałuje na otoczenie przyrodnicze (patrz punkt: Kwestie środowiskowe), a w konsekwencji najczęściej też społeczne.

Bieżące ryzyka społeczne i podejście zarządcze

[413-2] Mając na uwadze negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne, ale też społeczne, należy przede wszystkim wspomnieć o **zagrożeniach i uciążliwościach, będących źródłem ryzyka społecznego.**

Ryzyka biznesowe, mogące negatywnie wpływać na wyniki i rozwój ZE PAK SA, a powiązane z obszarem oddziaływania społecznego, bezpośrednio wynikają z charakteru tego oddziaływania (np. zanieczyszczenie powietrza, odprowadzenie wód chłodniczych, hałas). Stanowią one zarówno uciążliwość, jak również mogą być źródłem strat materialnych osób trzecich. Może to prowadzić do sporów ze społecznością i utraty jej przychylności dla obecnych i przyszłych inwestycji, w tym tzw. społecznego przyzwolenia na działanie. Z jednej strony może powodować to wzrost skarg kierowanych przez ludność do organów administracji, wszczynanie postępowań przeciwko przedsiębiorstwu, a w przypadku potwierdzenia się zarzutów sankcje prawne i finansowe. Nieskuteczny dialog, np. na temat odszkodowań lub wykupu gruntów może również oznaczać procesy cywilne o odszkodowanie. Szczególnym zagrożeniem jest utrata społecznego zaufania i negatywna opinia o zakładzie, jako nierzetelnym inwestorze, która może zdecydowanie utrudnić uzyskanie kolejnych pozwoleń (np. w przypadku wykorzystania posiadanej infrastruktury w celu realizacji inwestycji – przez ZE PAK SA lub jej spółki powiązane - w obszarze odnawialnych źródeł energii). To z kolei może przełożyć się na większe ryzyko związane z nową inwestycją i mniejszą przychylnością inwestorów i kredytodawców, a co za tym idzie na trudności w pozyskaniu kapitału.

Warto w tym miejscu nadmienić, iż **pracownicy zakładów rekrutują się ze społeczności lokalnych.** W konsekwencji grupy te nie są rozłączne i wszelkie ewentualne animozje ze społecznością lokalną związane np. z uciążliwościami przekładać się będą pośrednio na kulturę organizacji i atmosferę pracy i na odwrót: wszelkie istotne zdarzenia na linii pracodawca-pracownicy mogą skutkować i skutkują określonymi konsekwencjami w relacjach ze społecznością lokalną. Ten sam człowiek może, bowiem występować w kilku rolach, tj. pracownika, mieszkańca społeczności lokalnej sąsiadującej z zakładem, który wystawiony jest na uciążliwości związane przykładowo z hałasem, jak również być właścicielem nieruchomości, który ubiega się o odszkodowanie lub wykup.

Zarządzanie operacyjne a oddziaływanie społeczne

[413-2] Podejście zarządcze ZE PAK SA na poziomie zarządzania operacyjnego koncentruje się przede wszystkim na zapewnieniu bieżącego bezpieczeństwa dla otoczenia przyrodniczego, a w konsekwencji również społecznego przy jednoczesnym zapewnieniu ciągłości i stabilności produkcji. Podejście takie zostało pierwotnie zdefiniowane w Strategii odpowiedzialności społecznej na lata 2017-2020 i jak wspomniano, jest obowiązujące do dziś. Zakłada zapewnienie skutecznych mechanizmów ograniczających do minimum zagrożenia wystąpienia anomalii i odstępstw, skutkujących ponadnormatywnym oddziaływaniem na otoczenie w procesie wytwarzania energii elektrycznej. Jest to podejście typowe dla systemów zarządzania jakością, zakładającą ciągłe doskonalenie procesów i optymalizację stosowanych rozwiązań. To jednocześnie podejście charakterystyczne w typowym zarządzaniu ryzykiem, tj. dążenie do eliminowania zagrożeń, a w dalszych krokach, jeśli wyeliminowanie jest niemożliwe, do ich ograniczania i finalnie kompensowania.

ZE PAK SA zakłada, że realizacja zakładanego podejścia eliminującego do minimum negatywny wpływ na otoczenie przekłada się przy okazji również na stabilną pracę zakładów, która nie jest zakłócana przerwami w produkcji energii elektrycznej, które byłyby powodowane czynnikami społecznymi. Do aspektów tych odnoszą się również polityki towarzyszące systemom zarządzania oraz regulacje wewnętrzne gwarantujące zgodność z prawem i pozwoleniami administracyjnymi związanymi z konkretnymi obiektami wytwórczymi i instalacjami.

Podejście zarządcze, a w konsekwencji realizowane działania, bezpośrednio lub pośrednio adresują ryzyka związane z utratą przychylności lokalnej społeczności, wpisując się tym samym w prewencję zdarzeń, które mogłyby zakłócić stabilną pracę elektrowni. Jeżeli chodzi o aspekty oddziaływania na otoczenie przyrodnicze, które jednocześnie stanowią źródło potencjalnych uciążliwości dla lokalnych społeczności, zostały one szerzej opisane w dalszej części sprawozdania (patrz: Kwestie środowiskowe). Stanowią one bowiem element zarządzania środowiskowego, które ma równoległe konsekwencje dla społeczności lokalnych. Podejście do nich zostało również opisane w innych regulacjach wewnętrznych, a także w decyzjach administracyjnych regulujących kwestie środowiskowe.

[413-1] ZE PAK SA deklaruje również swoje wsparcie dla lokalnych inicjatyw, choć ze względu na program oszczędnościowy oraz pandemię COVID-19 i związanymi z nią ograniczeniami w życiu gospodarczo-społecznym było ono w ostatnim czasie mniejsze niż w poprzednich latach. Celem Grupy ZE PAK SA jest wspieranie lokalnej społeczności poprzez zaangażowanie społeczne, tak by w miarę możliwości rekompensować jej te uciążliwości związane z funkcjonowaniem zakładów, w części, w której nie udaje się ich wyeliminować, ani ograniczyć. Rozumiejąc jak duże znaczenie ma dla każdego z nas środowisko naturalne, Spółka wspiera również przedsięwzięcia mające na celu promowanie odnawialnych źródeł energii.

Celem Spółki nie jest angażowanie się w spektakularne przedsięwzięcia dla uzyskania rozgłosu, a docieranie do najbliższych gmin i niezależnych organizacji z regionu.

ZE PAK SA również w minionym roku realizował działania prospołeczne. Niestety pandemia COVID-19 bardzo mocno ograniczyła możliwość organizowania wydarzeń społeczno-kulturowych, co znacząco wpłynęło na ilość udzielanych darowizn w tym zakresie. Nie odbyły się ponadto coroczne obchody Dnia Energetyka i związane z nimi sponsorowane i dofinansowywane imprezy.

W okolicach terenu działalności Spółki, w gminie Kazimierz Biskupi, swoją działalność prowadzi jeden z dwóch czynnych dzisiaj eremów kamedulskich i jedyny ściśle kontemplacyjny, pustelniczy zakon męski w Polsce tj. Kongregacja Eremitów Kamedułów Góry Koronnej – Erem Pięciu Męczenników w Bieniszewie. Zakon od wielu lat może liczyć na wsparcie ZE PAK SA. Dlatego również w 2021 roku Spółka przekazała darowiznę na rzecz zakonników.

Wsparcie finansowe na remont kościoła w roku 2021 otrzymała również Parafia Rzymsko-Katolicka św. Jadwigi Śląskiej w Janiszewie.

ZE PAK SA od lat wspiera działalność „Międzyzakładowego Klubu Honorowych Dawców Krwi PCK Elektrownie Pątnów – Konin Grupy Kapitałowej ZE PAK”. Tradycyjnie też ZE PAK SA włącza się we wspieranie działań Fundacji Polsat, jednej z największych organizacji pozarządowych działających na terenie Polski, która od ponad dwudziestu lat kieruje swoją pomoc do chorych dzieci i ich rodziców.

ZE PAK SA rozumiejąc wzrastającą świadomość w zakresie wpływu kondycji fizycznej na stan zdrowia włącza się w różnego rodzaju wydarzenia sportowe. Na wsparcie finansowe mogli w tym roku liczyć organizatorzy biegów (IV bieg gRUNt w Puszczy Bieniszewskiej, Klub Biegacza „Aktywni Konin” Bieg o Lampkę Górnica) oraz regat żeglarskich (Regaty Żeglarskie o Puchar Prezesa ZE PAK SA).

Jednym z ważniejszych wydarzeń, w których ZE PAK SA bierze udział – jako partner strategiczny - jest festiwal „Dla Ziemi, dla nas” w Uniejowie organizowany przez Grupę Polsat. Ideą festiwalu jest zwrócenie uwagi na problemy środowiskowe z jakimi boryka się codziennie nasza planeta Ziemia. Ogromne zmiany na niej zachodzące, w tym te klimatyczne mają bowiem ogromny wpływ na życie każdego z nas. Dlatego – jak piszą na swojej stronie Organizatorzy

festiwalu – „z całym naszym doświadczeniem i pasją chcemy włączyć się w coraz szerszy strumień zaangażowania ludzi na całym świecie na rzecz odwrócenia procesu tej degradacji”.

Przesłanie jakie towarzyszyło dwudniowemu spotkaniu oscylowało wokół idei For Earth For Us. Taka też myśl, wynikająca z dostrzegania przez wielkopolskich energetyków postępującej degradacji jakości życia na Ziemi, towarzyszy całej Grupie ZE PAK SA a z idei stowarzyszenia Program Czysta Polska, ogłoszonego przez Zygmunta Solorza, współwłaściciela Grupy Polsat i Grupy ZE PAK SA jasno wynika, że nawet najmniejsze działania by powstrzymać te negatywne zmiany - mają sens. Stąd Earth Festival, impreza promująca ekologię, koncert wielkich gwiazd polskiej estrady i kilkaset tysięcy osób już wspierających stowarzyszenie Program Czysta Polska, które cały czas się rozwija i zdobywa nowych sympatyków.

Płatności podatków i transformacja ZE PAK SA

Grupa ZE PAK SA ze względu na charakter i dużą skalę prowadzonej działalności ma znaczący bezpośredni i pośredni wpływ ekonomiczny na region, zwłaszcza na rozwój gmin, na terenie których prowadzi działalność gospodarczą. Transfery pieniądza w postaci różnych podatków i opłat paropodatkowych (opłaty licencyjne, koncesyjne, itp.), w znacznym stopniu zasilają budżety samorządów. Od lat wśród najbogatszych gmin w Polsce, wiele to gminy górnicze. Choć w przypadku ZE PAK SA wydobywanie i produkcja rozkładają się na kilka gmin, źródłem opłat są nie tylko kopalnie, ale również elektrownie i farma fotowoltaiczna. Przykładowo w **2021** roku spółki z Grupy ZE PAK SA odprowadziły z tytułu tego typu opłat **47 milionów złotych** (w 2020 roku ponad 67 milionów złotych a w 2019 roku: 74 milionów złotych), z czego **44 miliony złotych** (w 2020 roku 66 milionów złotych a w 2019 roku było to ponad 45 milionów złotych) stanowiło opłaty na rzecz administracji lokalnej. Środki te pozwalają realizować np. gminom zadania inwestycyjne, finansować służbę zdrowia, szkolnictwo, itd. Równocześnie dzięki wynagrodzeniom pracowników, którzy w większości rekrutują się ze społeczności lokalnych, uruchamiane są tzw. efekty mnożnikowe i pobudzana jest lokalna gospodarka, włączając w to sektory bezpośrednio niezwiązane z górnictwem węgla brunatnego i energetyką. W 2021 roku ZE PAK SA na świadczenia pracownicze przeznaczył **114 milionów złotych** (w 2020 i 2019 roku było to odpowiednio 115 i 100 milionów złotych). Należy jednak mieć świadomość tego, że transformacja ZE PAK SA, w tym stopniowe wygaszanie kopalń i aktywów produkcyjnych, wiąże się z widocznym zmniejszaniem strumienia podatków i opłat odczuwalnym przede wszystkim przez budżety lokalnych samorządów. Ograniczanie wydobywania, to mniejsze opłaty eksploatacyjne, a rekultywacja terenów pokopalnianych i likwidacja aktywów produkcyjnych, to zmniejszenie podatków od nieruchomości. Tym samym, dochody samorządów na terenach, na których prowadzona jest działalność operacyjna będą się kurczyć. Dlatego też ZE PAK SA stara się z wyprzedzeniem komunikować swoje plany i uświadaczać konsekwencje zielonej transformacji ZE PAK SA dla samorządów. Stara się również, poprzez realizację inwestycji takich jak 100 hektarowa farma fotowoltaiczna w Brudzewie, choć częściowo kompensować uszczerbek w dochodach podatkami od nowych nieruchomości. Niemniej należy mieć świadomość, że opłaty te skompensują utracone przychody gmin tylko w części.

Pozostały pośredni wpływ na lokalne otoczenie ekonomiczno-społeczne

Zabezpieczanie ciepła dla Konina

[203-1] Poza istotnym wkładem w zapewnienie stabilnych dostaw energii elektrycznej i współstabilizowania krajowego systemu energetycznego, inny ważny wymiar oddziaływania na otoczenie społeczne (w jego lokalnym ujęciu), wiąże się z gospodarczym wykorzystaniem ciepła odpadowego, które towarzyszy produkcji energii elektrycznej. Od lat część ciepła wykorzystywana jest do celów grzewczych, m.in. przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Koninie. Podejście takie jest niezmiernie racjonalne z punktu widzenia zarówno społecznego, jak i środowiskowego. Przez wiele lat produkcja ciepła odbywała się z wykorzystywaniem źródła opartego na węglu brunatnym w elektrowni Konin. Ze względów środowiskowych produkcja taka nie mogła być jednak kontynuowana. Jednocześnie jednak prosta decyzja o zatrzymaniu produkcji energii elektrycznej w konińskim zakładzie, skutkująca również wstrzymaniem produkcji ciepła, byłaby społecznie nieakceptowalną. Oznaczałaby bowiem pozbawienie mieszkańców ciepła, tj. ciepłej wody i ogrzewania. ZE PAK SA, pragnąc nadal pozostać dostawcą ciepła dla lokalnej społeczności uruchomiła w tym celu nowe źródło ciepła oparte na bloku biomasowym. Obecne rozwiązanie, wykorzystujące odnawialne źródło energii eliminuje ryzyko niedostosowania do zaostrzonych norm środowiskowych. Druga jednostka biomasowa, oprócz produkcji energii dla Krajowego Systemu Elektroenergetycznego będzie również źródłem awaryjnym dla produkcji ciepła w sytuacji odstawienia funkcjonującej obecnie w Elektrowni Konin ciepłowniczej jednostki biomasowej.

Ważne jest również to, że cała wykorzystywana przez ZE PAK SA w 2021 roku biomasa była biomasą krajową i certyfikowaną. Kupowano biomasę leśną oraz drewno energetyczne w postaci zrębki z sadów i wierzby energetycznej (biomasa rolnicza). Od 1 stycznia 2022 roku posiadanie stosownej certyfikacji formalnie stało się dla dostawców biomasy obowiązkowe.



Lokalne gospodarstwa rybackie a produkcja ciepła

[203-2] Konińskie zagłębienie energetyczne dysponuje unikalnym systemem chłodzenia, opartym na otwartym obiegu wodnym. Wspólna nazwa „jeziora konińskie” obejmuje jeziora: Gosławskie, Pątnowskie, Wąsowsko-Mikorzyńskie, Licheńskie i Ślesieńskie, które są włączone w obieg chłodzenia elektrowni Pątnów i elektrowni Konin. Wszystkie jeziora połączone są systemem kanałów o łącznej długości około 26 km i tworzą zamknięty obieg, w którym przepływ wody regulowany jest przepustami i przepompowniami. Odprowadzanie ciepła odpadowego do pobliskich jezior wpłynęło oczywiście na ich ekosystemy, ale sprawiło również, że zbiorniki te stały się szczególnie cenne dla rybołówstwa i hodowli ryb. Podwyższona temperatura wody i duży jej przepływ w kanałach i jeziorach spowodowały, że w obrębie systemu chłodzenia zlokalizowane zostały hodowlane stawy rybne. Działające tu gospodarstwa rybackie są nie tylko największymi w Polsce producentami ryb jesiotrowatych (jesiotr syberyjski, jesiotr rosyjski, sterlet), ale również innych gatunków ryb takich jak: sum europejski, pstrąg tęczowy, amur, tołpyga, sum, karp, czy ryby ozdobne. Dzięki wykorzystaniu wód o podwyższonej termice do rozrodu, podchowu i hodowli ryb ciepłolubnych, są one ważnym producentem narybku na krajowym rynku. Współpraca z ZE PAK SA sprawia, że ciepła woda przepływa bezpośrednio przez stawy, zapewniając optymalne warunki rozwoju narybku i ryb dorosłych. Jedno z gospodarstw pobiera wręcz wodę do hodowli ze zbiornika wstępnego schładzania elektrowni Konin i produkcja jest ściśle uzależniona od warunków stwarzanych przez elektrownię, od temperatury wody, jej czystości itp. Dlatego też między gospodarstwami rybackimi a elektrowniami istnieje stała komunikacja i przepływ informacji. Obok jednych z największych gospodarstw rybackich w Polsce, tereny te znane są wśród wędkarzy. Poparcie tego typu aktywności gospodarczych, podobnie jak wszelkie inne formy społecznego zaangażowania, pozwala na częściowe zrehabilitowanie otoczeniu społecznemu uciążliwości związanych z działalnością operacyjną ZE PAK SA i powiązanych z nią spółek. Warto zaznaczyć, że kluczowe dla gospodarstw rybackich ciepło pochodzi z zakładu w Koninie, czyli zakładu, w którym spalana jest wyłącznie biomasa. Tym samym odchodzenie od węgla brunatnego i wygaszanie opalanych nim bloków, nie będą miały negatywnych konsekwencji dla gospodarstw rybackich w regionie.

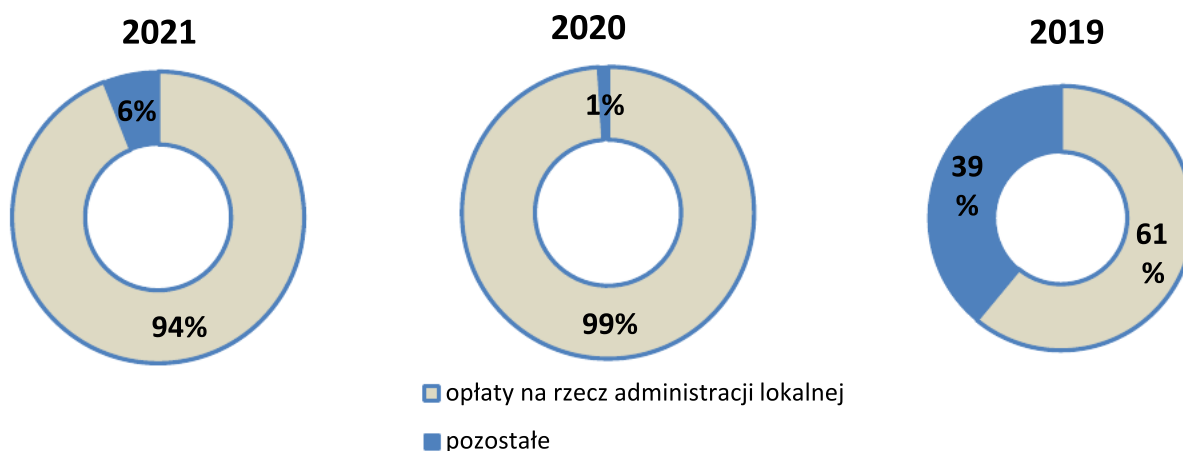


Kluczowe wskaźniki

Tabela 18: Kluczowe wskaźniki w obszarze wpływu społecznego

	2021	2020	2019
Liczba awarii środowiskowych skutkujących poważnymi skażeniami	0	0	0
Łączna kwota zapłaconych podatków i opłat para podatkowych – ogółem	47 mln zł	67 mln zł	74 mln zł
Łączna kwota zapłaconych podatków i opłat para podatkowych - na rzecz administracji lokalnej	44 mln zł	66 mln zł	45 mln zł

Wykres 13: Procentowy udział podatków i opłat paropodatkowych zapłaconych na rzecz administracji lokalnej w stosunku do łącznej kwoty zapłaconych podatków i opłat paropodatkowych.



11.3. Kwestie pracownicze

Bieżące ryzyka pracownicze i podejście zarządcze

W zakresie zarządzania zasobami ludzkimi w ZE PAK SA funkcjonują rozwiązania formalne określające relacje między pracodawcą a pracownikami wynikające z przepisów prawa polskiego, m.in. regulaminy pracy wynikające z ustawy – Kodeks pracy, Zakładowe Układy Zbiorowe Pracy wynikające z ustawy – Kodeks pracy, regulaminy Funduszu Świadczeń Socjalnych wynikające z ustawy o zakładowych funduszach świadczeń socjalnych, działa Rada Pracowników oraz funkcjonują związki zawodowe. Zarząd ZE PAK SA w sprawach określonych w przepisach prawa informują i konsultują decyzje z przedstawicielami pracowników.

Równocześnie, obok rozwiązań sformalizowanych wynikających z określonych przepisów prawa lub przyjętych dobrowolnie (np. procedura rekrutacji), bieżąca działalność operacyjna opiera się o szereg rozwiązań i zwyczajowych form postępowania, które w ocenie zarządzających nie wymagają sformalizowania, a jednocześnie gwarantują skuteczne, efektywne i zgodne z normami prawnymi oraz normami współżycia społecznego zarządzanie. Spółka przestrzega przepisów prawa pracy i wymaga właściwego zachowania się pracowników zarówno we wzajemnych relacjach między pracownikami jak i między pracownikami i ich przełożonymi.

Obowiązujący w ZE PAK SA w okresie sprawozdawczym Zakładowy Układ Zbiorowy Pracy zawiera zasady zatrudniania i wynagradzania pracowników. Z kolei regulamin Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych określa zasady korzystania i finansowania działalności socjalnej i mieszkaniowej na rzecz pracowników i członków ich rodzin. Zapisy obydwu dokumentów są realizowane przez zarządzających, choć jednocześnie w Spółce mają miejsce spory zbiorowe, które podlegają rozwiązywaniu w oparciu o obowiązujące przepisy prawa. W okresie sprawozdawczym mamy trzy spory zbiorowe w ZE PAK SA, które dotyczą podwyżki wynagrodzeń i przywrócenia zapisów z wypowiedzianego układu zbiorowego. Znajdują się one w fazie mediacji z udziałem mediatora zewnętrznego. W okresie sprawozdawczym rozpoczęto negocjacje ze związkami zawodowymi w sprawie zawarcia nowego układu zbiorowego pracy w ZE PAK SA. Efektem finalnym negocjacji było podpisanie w dniu 19 października 2021 roku nowego układu zbiorowego pracy dla pracowników ZE PAK SA. Układ wszedł w życie z dniem 1 stycznia 2022 roku.

Podstawowe aspekty związane z obszarem zarządzania ludźmi zostały też określone w Strategii społecznej odpowiedzialności Grupy Kapitałowej ZE PAK SA na lata 2017-2020, której kierunki zostały utrzymane do czasu zakończenia prac nad optymalnym kształtem organizacji i wypracowania nowej strategii funkcjonalnej w obszarze ESG.

Zapewnienie zasobów ludzkich i ich restrukturyzacja

ZE PAK SA, na tle lokalnego i raczej niewielkiego rynku pracy, postrzegany jest jako stabilny i godny zaufania pracodawca.

Jednocześnie jednak, toczący się przez wiele lat proces restrukturyzacji sprawiał, że większość wakatów od lat była zapełniana w oparciu o rekrutację wewnętrzną (mówiąc inaczej chroniono zatrudnienie osób pracujących w ZE PAK SA dokonując przesunięć między poszczególnymi działami, zakładami i ewentualnie spółkami z grupy kapitałowej). Koncentrowanie się od dłuższego czasu w procesach rekrutacji na osobach już zatrudnionych w ZE PAK SA oznacza brak istotnego dopływu młodych pracowników i sprawia, że średnia wieku zatrudnionych rośnie. Starzenie się załogi z kolei przekłada się na wzrost liczby osób przechodzących na emeryturę. O ile wcześniej zjawisko takie było postrzegane jako pewna wada, o tyle w dobie transformacji Spółki, daje szansę na mniej bolesne jej przeprowadzenie. Wygaszanie konwencjonalnej energetyki, opartej o spalanie węgla brunatnego, oznaczać będzie stopniową likwidację stanowisk pracy elektrowniach. Wygaszanie produkcji niektórych zakładów już trwa. Wystarczy wspomnieć o zlikwidowanej Elektrowni Adamów. W pewnym stopniu uda się złagodzić koszty społeczne wygaszania produkcji właśnie osiągnięciem przez pracowników wieku emerytalnego i przechodzeniem na emeryturę.

Dialog ze stroną społeczną

Potencjalnym źródłem ryzyka w obszarze pracowniczym mogą być przeciągające się spory zbiorowe. Dlatego dialog z przedstawicielami załogi pozwala na identyfikację potencjalnych źródeł problemów a z drugiej strony daje szansę na rzetelne i kompleksowe przedstawienie ograniczeń, w ramach których działa Spółka. W dobie transformacji energetycznej organizacje związkowe niezmiernie konstruktywnie i aktywnie działają, wspierając inicjatywy bliskie samej Spółce, a wpisujące się w tzw. sprawiedliwą transformację.

BHP

[403-1, 403-2] Kolejnym wymiarem ryzyka powiązanego z pracownikami jest ryzyko zawodowe w aspekcie BHP. Jest ono silnie uzależnione od zagrożeń związanych z uciążliwością pracy na konkretnym stanowisku pracy, a wszystkie działania w obszarze zarządzania BHP koncentrują się właśnie na eliminacji lub ograniczeniu zagrożeń oraz na minimalizacji skutków wypadków, jeśli do takich dojdzie, przeprowadzonej na podstawie dokonanej oceny ryzyka zawodowego.

Podobnie jak w przypadku wcześniejszych obszarów, najważniejsze kierunki działań w kontekście zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy zostały zdefiniowane w Strategii społecznej odpowiedzialności Grupy Kapitałowej ZE PAK SA na lata 2017-2020 i utrzymane w mocy do czasu wypracowania nowej strategii funkcjonalnej w obszarze ESG.

Równocześnie należy pamiętać o obowiązujących certyfikowanych systemach zarządzania, obejmujących swoim zakresem kwestie zarządzania bezpieczeństwem, które obejmują proces produkcji energii elektrycznej i ciepłej wraz ze wszystkimi procesami pomocniczymi, zidentyfikowanymi aspektami środowiskowymi, dokonanej ocenie ryzyka zawodowego na podstawie zidentyfikowanych zagrożeń związanych z uciążliwością pracy oraz wymaganiami prawnymi i innymi (zgodne w wymiarze BHP z PN-ISO 45001:2018),

Ich celem, tak jak celem Strategii społecznej odpowiedzialności Grupy Kapitałowej ZE PAK SA na lata 2017-2020, jest minimalizacja poziomu wypadkowości, ze szczególnym uwzględnieniem eliminacji zdarzeń ze skutkiem ciężkim i śmiertelnym oraz podejmowanie działań organizacyjno-technicznych zmierzających do wyeliminowania lub ograniczenia narażenia pracowników na czynniki szkodliwe występujące w środowisku pracy, takie jak hałas i zapylenie do poziomu zgodnego z normą. Równocześnie wybrane aspekty zarządcze, wpisujące się w szerszy zakres zarządzania bezpieczeństwem, regulowane są przez wewnętrzne regulaminy, instrukcje, polecenia służbowe i zarządzenia.

Pandemia COVID-19

W 2020 i 2021 roku działania podejmowane przez służby BHP w Grupie Kapitałowej były bardzo mocno zdeterminowane pandemią koronawirusa SARS-CoV-2 rozprzestrzeniającego się wśród ludzi w nieprzewidywalnym tempie. Dla zapewnienia bezpieczeństwa pracowników oraz w celu minimalizacji zagrożeń dla zdrowia zostały podjęte działania profilaktyczne i zapobiegawcze. W ZE PAK SA powołane zostały zespoły robocze na bieżąco analizujące sytuację związaną z zagrożeniem koronawirusem, opracowujące wewnętrzne akty prawne, instrukcje i procedury. Opracowano instrukcje na wypadek skoszarowania pracowników oraz zabezpieczono miejsca do ich skoszarowania oraz procedury postępowania na wypadek nagłego zachorowania pracownika i wydzielono dla nich izolatki. Wprowadzono zakaz spotkań i narad oraz ograniczono obieg dokumentów w formie papierowej. We wszystkich budynkach i obiektach oraz w wewnętrznej sieci informatycznej INTRANET przeprowadzono akcję propagandowo - informacyjną polegającą na zamieszczeniu informacji i prezentacji udostępnionych na oficjalnych stronach internetowych Serwisu Rzeczypospolitej Polskiej, Ministerstwa Zdrowia oraz Światowej Organizacji Zdrowia. Przy

wszystkich umywalkach na terenie zakładu zamontowano dozowniki z mydłem antybakteryjnym, zasobniki z jednorazowymi ręcznikami papierowymi oraz instrukcje mycia rąk.

Przy drzwiach wejściowych do budynków i obiektów na terenie zakładu, jak również przy bramie wejściowej na teren zakładu ustawione zostały pojemniki z płynem odkażającym do rąk. Na wszystkich maszynach podstawowych, tam gdzie pracownicy obsługują pulpity robocze, a także w pomieszczeniach biurowych umieszczono pojemniki z płynem odkażającym do dezynfekcji powierzchni, urządzeń, klawiatur komputerowych, telefonów itp. Wszystkie osoby przed wejściem na teren zakładu poddawane są pomiarowi temperatury ciała za pomocą termometrów bezdotykowych na podczerwień. Zakupiono dla zabezpieczenia pracowników maseczki ochronne, jednorazowe rękawiczki, gogle oraz kombinezony ochronne. Dodatkowo do pomieszczeń biurowych, nastawni oraz sal konferencyjnych zakupione zostały oczyszczacze powietrza z promiennikami UV niszczącymi wirusy, w tym koronawirusa SARS-CoV-2. Zakupiono usługę firmy zewnętrznej, która prowadzi dezynfekcję stanowisk pracy i pomieszczeń socjalnych na maszynach górniczych obiektach pomocniczych, nastawniach urządzeń podstawowych i pomocniczych oraz w pomieszczeniach biurowych i szatniach. Na bieżąco, każdego dnia przeprowadzane jest odkażanie przedmiotów i powierzchni, z którymi kontakt mają pracownicy (klamki, poręcze, blaty robocze, itp.).

[403-1, 403-2] W ZE PAK SA, zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy odbywa się w oparciu o procedury Zintegrowanego Systemu Zarządzania zgodne z normą PN-ISO 45001:2018. Jednocześnie, działania w obszarze BHP regulowane są przez zarządzenia Prezesa Zarządu i Wiceprezesa zarządzającego pionem produkcji, odnoszące się do szerszych aspektów, ale obejmujące również kwestie BHP.

Do kluczowych dokumentów określających procedury bezpiecznej eksploatacji urządzeń energetycznych należą w szczególności Instrukcje Eksploatacji Urządzeń Energetycznych, Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych w ZE PAK SA i polecenia służbowe Wiceprezesa zarządzającego pionem produkcji oraz Dyrektora Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin jak również procedury Zintegrowanego Systemu Zarządzania zgodne z normą PN-ISO 45001 do których w szczególności należy dokumentowanie oceny ryzyka zawodowego.

Na podstawie identyfikacji zagrożeń na stanowiskach pracy, pracodawca ocenia i dokumentuje ryzyko zawodowe związane z wykonywaną pracą oraz stosuje niezbędne środki profilaktyczne zmniejszające to ryzyko. Udokumentowana ocena ryzyka zawodowego jest narzędziem pozwalającym osobom kierującym pracownikami na optymalne i efektywne wykorzystanie środków technicznych i organizacyjnych mających na celu wyeliminowanie lub maksymalne ograniczenie poziomu ryzyka związanego z zagrożeniami mogącymi być źródłem wypadku przy pracy albo choroby zawodowej. Jeżeli zastosowane techniczno-organizacyjne środki ochrony są niewystarczające, w ocenie tej określa się niezbędne do stosowania środki ochrony indywidualnej. Tryb przeprowadzania oceny ryzyka oraz wzory stosowanych dokumentów określają procedury Zintegrowanego Systemu Zarządzania Jakością, Bezpieczeństwem i Środowiskiem. Informowanie pracowników o ryzyku zawodowym oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami odbywa się każdorazowo po dokonanej aktualizacji, a ponadto w ramach realizacji programów szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy aktualizowana i uzupełniana jest wiedza z zakresu zagrożeń związanych z wykonywaną pracą oraz metod ochrony przed tymi zagrożeniami.

Prowadzone corocznie analizy wskazują, że remonty, przeprowadzone na przestrzeni lat, kolejne modernizacje oraz przede wszystkim wycofanie z eksploatacji starych i budowa nowych urządzeń i instalacji, w tym jednostek wytwórczych (kocioł K7 w Elektrowni Konin), poza poprawą sprawności wytwarzania i obniżeniem negatywnego wpływu na środowisko naturalne, niewątpliwie przyczyniają się do poprawy warunków pracy pracowników. Poprawie ulega też techniczne bezpieczeństwo pracy poprzez eliminację lub ograniczanie zagrożenia dla stanu zdrowia i życia zatrudnionych.

Jedynym czynnikiem szkodliwym dla zdrowia występującym w środowisku pracy w ZE PAK SA powyżej dopuszczalnych norm higienicznych jest hałas. Przekroczenia powodują takie elementy jak kotły, turbiny, pompy, wentylatory, przenośniki, przekładnie napędowe, silniki, sprzęgła, itp. Systematycznie ogranicza się liczbę narażonych na ten czynnik szkodliwy poprzez podejmowanie działań organizacyjnych i technicznych. Dzięki skuteczności wdrożonych działań korygujących oraz poprzez właściwą organizację prac wyeliminowano przekroczenia najwyższych dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych w środowisku pracy jakimi są pyły i hydrazyna. Inną grupą zagrożeń są czynniki niebezpieczne, których oddziaływanie na pracującego może prowadzić do urazów lub śmierci. Są to w szczególności prace szczególnie niebezpieczne oraz prace stwarzające możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Najistotniejszymi czynnikami w tej grupie są: wysoka temperatura, wysokie ciśnienie, prąd elektryczny, atmosfera wybuchowa i ruchome elementy maszyn.

Do czynników związanych z uciążliwością pracy zaliczyć należy niedostateczne oświetlenie i zatrudnienie w porze nocnej. Systematycznie ogranicza się liczbę narażonych na te czynniki uciążliwe poprzez podejmowanie działań organizacyjnych i technicznych (wyłączanie wyeksploatowanych urządzeń wytwórczych, remonty i konserwacje instalacji oświetleniowej).

W ZE PAK SA występują również czynniki oraz procesy pracy stwarzające szczególne zagrożenie dla zdrowia lub życia. Zaliczamy do nich czynniki: chemiczne, rakotwórcze i biologiczne. W odniesieniu do czynników chemicznych przeprowadzona identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka zawodowego wykazała stosowanie czynników chemicznych należących do grupy zagrożeń czynników żrących oraz o działaniu drażniącym i uczulającym. Kierownicy jednostek organizacyjnych posiadają wykazy stosowanych niebezpiecznych substancji chemicznych oraz karty charakterystyk tych substancji. Pracownicy pisemnie potwierdzają zapoznanie się z kartami charakterystyk oraz oceną ryzyka zawodowego. Służba bhp sporządza wymagane przepisami prawa rejestry oraz dane, które przekazuje właściwemu państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy, a także dla celów profilaktyki zdrowotnej podstawowej jednostce służby medycyny pracy. W kontakcie z czynnikami biologicznymi zatrudnieni są pracownicy, którym w zakresie obowiązków określono obsługę urządzeń do transportu biomasy (kontakt z grzybami) oraz obsługę oczyszczalni ścieków i analizy chemiczne ścieków bytowych (kontakt z patogenami występującymi w ściekach bytowych i osadach ściekowych). Na podstawie oceny ryzyka zawodowego zidentyfikowano występowanie czynników biologicznych należących do grupy 2 zagrożenia, czyli: czynniki, które mogą wywołać choroby u ludzi, mogą być niebezpieczne dla pracowników, ale rozprzestrzenianie ich w populacji ludzkiej jest mało prawdopodobne. Zazwyczaj istnieją w stosunku do nich skuteczne metody profilaktyki lub leczenia. Pracownikom zawodowo narażonym na czynniki biologiczne zaproponowano dostępne szczepienia ochronne przeciwko tym zagrożeniom. Szczepienia, na które pracownicy w większości wyrazili zgodę, wykonywane są w ramach profilaktycznej opieki zdrowotnej.

W 2021 roku zrealizowano kilka zadań inwestycyjnych zwiększających poziom bezpieczeństwa i higieny pracy takich jak: oddanie do eksploatacji największej w Polsce farmy fotowoltaicznej w Brudzewie o mocy 70 MW oraz zakończenie modernizacji kotła K7 w Elektrowni Konin opalanego biomasą a wyprodukowana energia elektryczna z biomasy ma być wykorzystana do produkcji „zielonego” wodoru.

W związku z sytuacją epidemiologiczną wywołaną rozprzestrzenieniem się koronawirusa SARS-CoV-2 w ZE PAK SA powołano zarządzeniem Prezesa Zarządu zespół, który dokonał oceny ryzyka zarażenia koronawirusem i wprowadził procedury mające na celu minimalizację zagrożeń dla zdrowia oraz minimalizację ryzyka zarażenia koronawirusem. Służba BHP w reżimie sanitarnym przeprowadzała kontrole stanowisk pracy oraz przestrzegania przepisów i zasad BHP. Z powodu pandemii przegląd warunków pracy przeprowadzono z użyciem technik porozumiewania się na odległość (email, telefon). Po konsultacjach przeprowadzonych przez Komisję BHP z użyciem technik porozumiewania się na odległość, protokoły z kontroli przesłane zostały do Dyrektora Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin, który wydał polecenia służbowe w sprawie terminów realizacji wniosków z przeglądu i osób odpowiedzialnych za ich realizację.

Nowe obszary biznesowe

[403-2] Nowe obszary działalności związanej z produkcją energii z odnawialnych jej źródeł (OZE), energią jądrową oraz produkcją wodoru będą wiązały się z innymi niż obecne zagrożeniami w środowisku pracy. Planowane inwestycje w energetykę jądrową będą wiązały się z narażeniem niektórych stanowisk pracy na promieniowanie i koniecznością zapewnienia odpowiedniej ochrony radiologicznej celem ich wyeliminowania. Choć ocena konkretnych stanowisk pod kątem zagrożeń w środowisku pracy będzie możliwa dopiero na bardziej zaawansowanym etapie poszczególnych inwestycji, można założyć, że ekspozycja ludzi na ryzyka związane z zagrożeniami w środowisku pracy będzie mniejsza niż obecnie. Tym samym zagrożenia związane z uciążliwością pracy na tych stanowiskach BHP będą raczej niższe niż dziś.

Kluczowe wskaźniki

Tabela 19: Struktura stanu zatrudnienia na koniec roku według typu umowy (w osobach na koniec kolejnych okresów) [2-7, 2-8]

	2021			2020			2019		
	kobiety	mężczyźni	łącznie	kobiety	mężczyźni	łącznie	kobiety	mężczyźni	łącznie
<i>Według typu umowy</i>									
Umowa o pracę na czas nieokreślony	228	696	924	245	739	984	262	759	1021
Umowa o pracę na czas określony	5	4	9	3	0	3	3	1	4
Umowa o pracę na okres próbny	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela 19a: Struktura osób współpracujących w oparciu o umowy cywilno-prawne (na koniec kolejnych okresów) [2-7, 2-8]

	2021			2020			2019		
	kobiety	mężczyźni	łącznie	kobiety	mężczyźni	łącznie	kobiety	mężczyźni	łącznie
Umowa cywilno-prawna	4	19	23	5	18	23	0	13	13

Wykres 14: Procentowy udział poszczególnych form zatrudnienia według typów umów

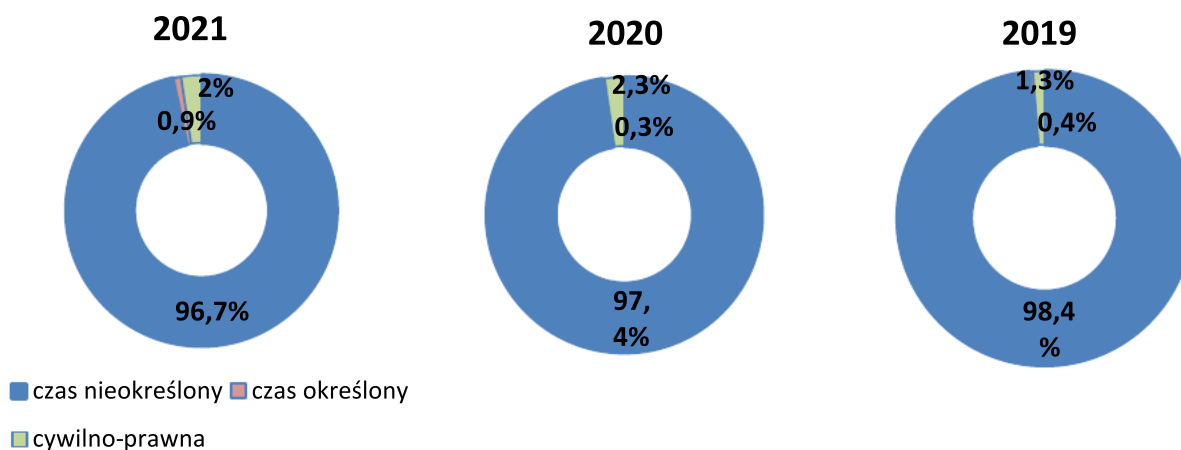


Tabela 20: Struktura stanu zatrudnienia na koniec roku według stanowiska, wykształcenia i wieku (w osobach na koniec kolejnych okresów). Struktura nie obejmuje osób zatrudnionych na podstawie umowy cywilno-prawnej [2-7, 2-8]

	2021			2020			2019		
	kobiety	mężczyźni	łącznie	kobiety	mężczyźni	łącznie	kobiety	mężczyźni	łącznie
<i>Według typu stanowiska</i>									
Stanowiska kierownicze	30	60	90	32	68	100	30	63	93
Stanowiska nie kierownicze	203	640	843	216	671	887	235	697	932
<i>Według wykształcenia</i>									
Wyższe (licencjackie, magisterskie, podyplomowe, w stopniu doktora, profesora)	156	294	450	164	301	465	162	312	474
Średnie (liceum, technikum, pomaturalne, policealne)	73	247	320	79	262	341	96	267	363
Zawodowe (zasadnicze, nauka zawodu)	3	128	131	4	134	138	5	138	143
Podstawowe (podstawowe, gimnazjalne)	1	31	32	1	42	43	2	43	45
<i>Według wieku</i>									
Do 30 lat	2	9	11	8	10	18	7	14	21
Od 31 do 40 lat	38	83	121	41	77	118	43	85	128
Od 41 do 50 lat	72	195	267	71	226	297	73	235	308

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

	2021			2020			2019		
	kobiety	mężczyźni	łącznie	kobiety	mężczyźni	łącznie	kobiety	mężczyźni	łącznie
<i>Według typu stanowiska</i>									
Powyżej 50 lat	121	413	534	128	426	554	142	426	568
Ogółem	233	700	933	248	739	987	265	760	1 025

Wykres 15: Procentowy udział poszczególnych grup wiekowych w strukturze zatrudnienia

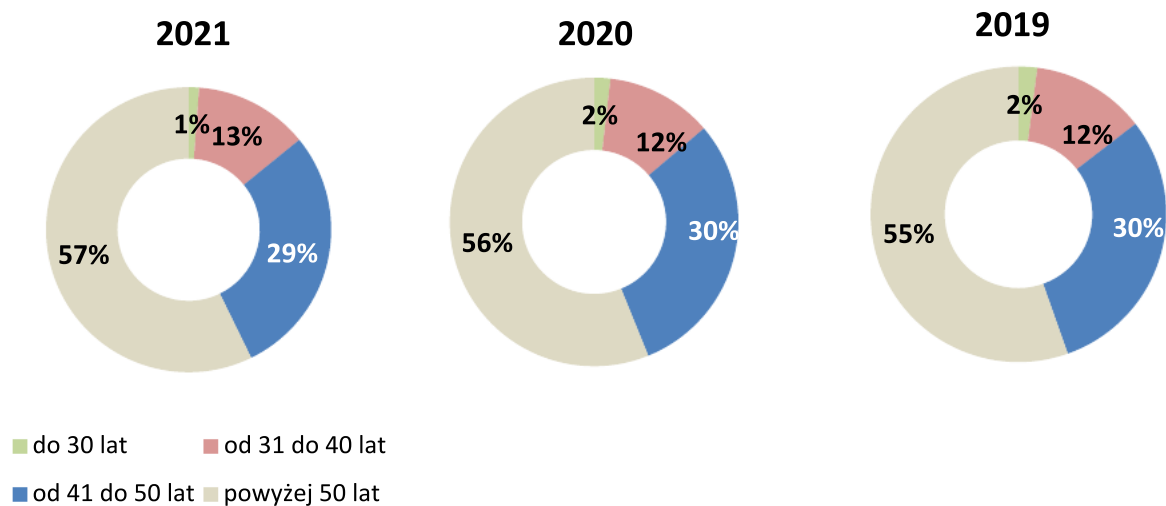


Tabela 21: Osoby nowozatrudnione w ciągu roku (w osobach w danym okresie) [401-1]

	2021			2020			2019		
	kobiety	mężczyźni	łącznie	kobiety	mężczyźni	łącznie	kobiety	mężczyźni	łącznie
Do 30 lat	0	4	4	1	1	2	4	3	7
Od 31 do 40 lat	0	10	10	2	2	4	17	8	25
d 41 do 50 lat	5	6	11	5	12	17	37	34	71
Powyżej 50 lat	1	7	8	9	15	24	82	57	139
Ogółem	6	27	33	17	30	47	140	102	242
<i>% nowych pracowników w zespole</i>	2,6%	3,9%	3,5%	6,85%	4,06%	4,76%	52,83%	13,42%	23,61%

Tabela 22: Odejścia z pracy w ciągu roku (w osobach w danym okresie) [401-1]

	2021			2020			2019		
	kobiety	mężczyźni	łącznie	kobiety	mężczyźni	łącznie	kobiety	mężczyźni	łącznie
Do 30 lat	2	0	2	0	0	0	0	0	0
Od 31 do 40 lat	0	4	4	2	3	5	2	4	6
d 41 do 50 lat	5	8	13	3	1	4	4	12	16
Powyżej 50 lat	13	55	68	29	47	76	28	67	95
Ogółem	20	67	87	34	51	85	34	83	117
<i>% rotacji</i>	8,6%	9,6%	9,3%	13,71%	6,90%	8,61%	12,83%	10,92%	11,41%

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

Tabela 23: Różnorodność w organach Spółki (w osobach na koniec kolejnych okresów) [405-1b]

	2021			2020			2019		
	kobiety	mężczyźni	łącznie	kobiety	mężczyźni	łącznie	kobiety	mężczyźni	łącznie
<i>Zarządy spółek</i>									
Do 30 lat	0	0	0						
Od 31 do 40 lat	0	1	0						
d 41 do 50 lat	1	3	4	3		3		3	3
Powyżej 50 lat	0	1	1	2		2		2	2
Ogółem	1	4	5	5		5		5	5
<i>Rady Nadzorcze spółek</i>									
Do 30 lat	0	0	0						
Od 31 do 40 lat	0	0	0						
d 41 do 50 lat	0	2	2	2		2		3	3
Powyżej 50 lat	0	7	7	7		7		5	5
Ogółem	0	9	9	9		9		8	8

Tabela 24: Wypadki przy pracy [403-9]

	2021	2020	2019
Ogólna liczba wypadków (poszkodowanych), w tym:	4	0	1
– lekkich	3	0	1
– ciężkich	0	0	-
– śmiertelnych	1	0	-
Ilość dni straconych	79	0	40
Wskaźnik częstości poszkodowanych w wypadkach ogółem (na 1000 ubezpieczonych)	1,7	1	1,6
Wskaźnik częstości poszkodowanych w wypadkach ciężkich i śmiertelnych (na 1000 ubezpieczonych)	0,346	0	0

Tabela 25: Choroby zawodowe [403-10a]

	2021	2020	2019
Liczba potwierdzonych chorób zawodowych	0	0	1

Tabela 26: Liczba pracowników narażonych na czynniki szkodliwe dla zdrowia oraz czynniki związane z uciążliwością pracy (w osobach na koniec kolejnych okresów) [403-10b]

	2021	2020	2019
Hałas	16	47	49
Pył	0	-	-
Niedostateczne oświetlenie	141	130	146
Wydatek energetyczny	0	-	-
Uciążliwość pracy – praca w porze nocnej	438	445	477

11.4. Kwestie środowiskowe

Wpływ transformacji ZE PAK SA na środowisko i przyszłe ryzyka

Transformacja ZE PAK SA ku gospodarce zrównoważonej przyniesie trudne do przecenienia korzyści związane przede wszystkim z ogromnym spadkiem emisji gazów cieplarnianych ze spalania nieodnawialnych kopalin. Emisja ze spalania biomasy, choć oczywiście istnieje, nie narusza bilansu CO₂ w przyrodzie. Ta sama biomasa, gdyby nie została spalona, a poddana procesom gnilnym, podczas butwienia uwolniłaby do atmosfery znaczące ilości dwutlenku węgla z utleniania znajdującego się w nich węgla. Dlatego też spalanie biomasy uznaje się za neutralne dla klimatu i co kluczowe jest ona paliwem odnawialnym. Wraz z ograniczaniem spalania, ograniczone zostaną emisje innych zanieczyszczeń do powietrza (SO_x, NO_x, pyły oraz wynikających z kBAT) a także ilości generowanych odpadów (produktów ubocznych) i ścieków.

Bieżące ryzyka środowiskowe i podejście zarządcze

Podobnie jak w przypadku innych obszarów zręby polityki i podejścia zarządczego ZE PAK SA do kwestii środowiskowych zdefiniowano w Strategii społecznej odpowiedzialności Grupy Kapitałowej ZE PAK SA na lata 2017-2020 i na poziomie zarządzania operacyjnego wskazane w tym dokumencie kierunki pozostają aktualne do czasu wykrystalizowania się optymalnego kształtu nowej organizacji, a następnie wypracowania i przyjęcia nowej strategii funkcjonalnej w obszarze ESG. Równocześnie należy pamiętać o obowiązującym certyfikowanym systemie zarządzania obejmującym który obejmuje proces produkcji energii elektrycznej i ciepłej wraz ze wszystkimi procesami pomocniczymi, zidentyfikowanymi aspektami środowiskowymi, zagrożeniami oraz wymaganiami prawnymi i innymi (ZE PAK SA)

i zawiera w sobie politykę środowiskową a także konkretne procedury, które są poddawane cyklicznym przeglądom i są optymalizowane. Ich celem, tak jak celem dotychczasowej Strategii społecznej odpowiedzialności Grupy Kapitałowej ZE PAK SA na lata 2017-2020, jest zapewnienie stabilnego i bezpiecznego dla otoczenia procesu produkcji energii elektrycznej

Równocześnie, wybrane aspekty zarządcze, wpisujące się w szerszy zakres zarządzania środowiskowego regulowane są przez wewnętrzne regulaminy i zarządzenia. Często odzwierciedlają one nie tylko obowiązujące w kraju przepisy prawa, ale również konkretne decyzje administracyjne i pozwolenia czy raporty oddziaływania na środowisko odnoszące się do konkretnego przedsięwzięcia, obiektu lub instalacji. Te ostatnie, czyli raporty oddziaływania na środowisko, a dokładnie zawarty w nich opis przewidywanych działań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, stanowi sam w sobie obowiązujący punkt odniesienia dla zarządzających poszczególnymi obiektami i instalacjami. Podejście takie jest niezmiernie ważne. Należy sobie bowiem uświadomić, że nie uniwersalne systemy zarządzania, a właśnie raporty oddziaływania na środowisko, z jednej strony odnoszą się do specyfiki warunków danej inwestycji, z drugiej, w przeciwieństwie do wielu innych rozwiązań proceduralnych, powstają w drodze dialogu i otwartych konsultacji z otoczeniem. Dlatego też rozwiązania minimalizujące oddziaływanie na otoczenie przyrodnicze, wypracowywane są przy udziale interesariuszy (władze samorządowe, administracja, lokalna społeczność, organizacje ekologiczne).

W przypadku **produkcji energii w elektrowniach konwencjonalnych opalanych węglem i biomasą** należy wyróżnić m.in. następujące aspekty wpływu na środowisko:

- **emisje związków towarzyszących spalaniu węgla np. CO₂, SO₂, NO_x,**
- **emisje pyłów,**
- **generowanie hałasu** (np. na skutek pracy turbin bloków energetycznych),
- **generowanie odpadów** (w procesie spalania węgla brunatnego i oczyszczania spalin),

- **możliwe wycieki oleju, mazutu, kwasów, skutkujące lokalnymi skażeniami środowiska gruntowo-wodnego,**
- **podgrzanie wód powierzchniowych, jezior (na skutek użycia wód powierzchniowych jezior w procesie chłodzenia),**
- **wycieki pulpy popiołowej lub wody nadosadowej do środowiska gruntowo-wodnego,**
- **emisja ścieków przemysłowych,**
- **emisja pól elektromagnetycznych,**
- **zagrożenie terrorystyczne, mogące skutkować skażeniem środowiska naturalnego.**

Poszczególne aspekty oddziaływania na środowisko naturalne, o których mowa powyżej, rodzą określone ryzyka tak dla biznesu, jak i otoczenia przyrodniczego. Zresztą właśnie zbyt wysokie koszty środowiskowe produkcji energii ze spalania węgla brunatnego, zwłaszcza w kontekście klimatycznym, zaważyły tak na kształcie polityki gospodarczej UE i Polski, a dalej na decyzji o wygaszeniu tej działalności w ZE PAK SA i transformacji ku bardziej zrównoważonym środowiskowo technologiom.

Dodatkowo każdy z wyżej wymienionych aspektów może w określonych sytuacjach (np. awaria skutkująca skażeniem, czy ponadnormatywne emisje) powodować straty wizerunkowe, konflikty społeczne i utratę społecznego przyzwolenia na działanie, sankcje prawne lub finansowe lub inne decyzje, powodujące uszczuplenie zysków. W konsekwencji oznaczać to może np. zachwianie stabilności produkcji (konieczność czasowego wyłączenia jakiejś części instalacji produkcyjnej), spadek przychodów (zmniejszenie produkcji) lub wzrost kosztów (np. konieczność usuwania skutków awarii, ale też konieczność ponoszenia dodatkowych opłat i kar).

Dlatego też polityka i procedury przyjęte przez ZE PAK SA w odniesieniu do konwencjonalnej energetyki, tak jak przyjęto to pierwotnie w Strategii społecznej odpowiedzialności Grupy Kapitałowej ZE PAK SA na lata 2017-2020, koncentrują się na: zapewnieniu mechanizmów i procedur ograniczających do minimum zagrożenia wystąpienia anomalii i odstępstw, skutkujących ponadnormatywnym oddziaływaniem na otoczenie przyrodnicze w procesie wytwórczym oraz ograniczaniu do minimum emisji do atmosfery przez optymalne kształtowanie wykorzystania istniejących w ZE PAK SA mocy wytwórczych i zapewnienie ograniczenia do minimum ryzyka przekroczeń emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery.

W obszarze wytwarzania, działania w 2021 roku koncentrowały się tradycyjnie na aspektach związanych z ochroną powietrza (emisje, imisje), gospodarką wodną i ściekową (monitoring jezior, zagospodarowanie ścieków, zagospodarowanie wodą podziemną), gospodarką odpadową, emisją hałasu do środowiska.

Oddziaływanie działalności na bezpośrednie otoczenie przyrodnicze

[304-1 304-3] W zasięgu znaczącego oddziaływania zakładów, tak odkrywek, jak i elektrowni Grupy ZE PAK SA, znajduje się kilka ważnych przyrodniczo obszarów. W pobliżu Elektrowni Pątnów, 2,5 km na zachód, zlokalizowany jest Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk – „Puszcza Bieniszewska” PLH300011. W zasięgu oddziaływania elektrowni Pątnów w odległości ok. 6-8 km na południe od elektrowni przebiega również granica Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków – „Dolina Środkowej Warty” – PLB300002 oraz Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk – „Ostoja Nadwarciańska” - PLH300009.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH300011 „Puszcza Bieniszewska” [304-4]

Zwarty kompleks lasów położony jest na zachodnim skraju aglomeracji miejsko-przemysłowej Konina. Niemal cały obszar pokrywają dobrze zachowane lasy grądowe oraz łągi, niewielkie powierzchnie zajmują acidofilne i świetliste dąbrowy. Pośród nich położone są trzy eutroficzne zbiorniki wodne, nad brzegami których rozwijają się rozległe połączone eutroficznych szuwarów i mechowisk. Zbiorowiska leśne są dobrze zachowane i mocno zróżnicowane. Obejmuje bardzo dobrze zachowane żyzne lasy liściaste różnych typów, szczególnie cenne jako rezerwuariusz genów w krajobrazie podlegającym bardzo intensywnej, wielkopowierzchniowo działającej antropopresji (nieopodal położone są rozległe zwałowiska zewnętrzne oraz wewnętrzne kopalni węgla brunatnego, obecnie rekultywowane).

Łącznie stwierdzono tu występowanie 8 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Cenna ostoja florystyczna. Warte podkreślenia jest występowanie stabilnej populacji lipiennika Loesela (*Liparis loeseli*) - gatunku z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (obserwowano tu również 1 gatunek zwierzęcia z tego załącznika). Ponadto występuje tutaj co najmniej 12 innych gatunków rzadkich w skali kraju bądź regionu. Bogate populacje tworzą także liczne gatunki chronione na mocy polskiego prawa.

Do zagrożeń należy zaliczyć: zanieczyszczenie powietrza - bezpośrednie sąsiedztwo terenów kopalń odkrywkowych, osadników popiołów elektrowni oraz podgrzanych wód jez. Gosławickiego; zmiana poziomu wód gruntowych; zmiana

sposobu użytkowania. Obszar w większości położony na terenie 4 rezerwatów przyrody Bieniszew (144,1 ha; 1996), Sokółki (240 ha; 1996), Pustelnik (100,25 ha; 1997) i Mielno (93,65 ha; 1957). W całości na terenie Powidzko-Bieniszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (20 480 ha).

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków PLB300002 „Dolina Środkowej Warty” [304-4]

Obszar obejmuje dolinę Warty pomiędzy wsią Babin (koło Uniejowa) i Dębno n. Wartą (koło Nowego Miasta n. Wartą). Dolina ma szerokość od 500 m do ok. 5 km, wypełniona jest przez mady i piaski, a jedynie w bezodpływowych obniżeniach występują niewielkie powierzchnie płytkich torfów. Obszar doliny jest w zróżnicowanym stopniu przekształcony i odmiennie użytkowany.

Na obszarze Kotliny Kolskiej rzeka jest obustronnie obwałowana - obszary zalewowe (łąki i pastwiska, lokalne łęgi i wikliny nadrzeczne) znajdują się w strefie międzywala oraz w ujściach rzek Proсны i Kiełbaski. W obrębie Doliny Konińsko-Pyzdrskiej dolina zachowała bardziej naturalny charakter.

Jej zachodnia część nie została obwałowana i podlega okresowym zalewom. Teren ten jest zajęty przez mozaikę ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, zadrzewień łęgowych oraz zarastających szuwarem starorzeczcy. Zachodni fragment obszaru (na zachód od ujścia Proсны) zajmuje duży kompleks zalewowych, zbliżonych do naturalnych, starych łągów jesionowo-wiązowych i grądów niskich. Znaczne ich fragmenty zachowały się w wyniku ochrony rezerwatowej. Na skutek wybudowania na Warcie zbiornika zaporowego Jeziorsko zmieniony został naturalny rytm hydrologiczny Warty, co pociągnęło za sobą różnorakie zmiany siedliskowe. Obszar zawiera ostoję ptasią o randze europejskiej E 36 (Dolina Środkowej Warty).

Występują co najmniej 42 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar jest bardzo ważną ostoją ptaków wodno-błotnych, przede wszystkim w okresie łągowym. W okresie łągowym obszar zasiedla powyżej 10% krajowej populacji rybitwy białowąsej (PCK), powyżej 2% krajowych populacji następujących gatunków ptaków: cyranka, gęgawa, krwawodziób, płaskonos, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa białoskrzydła (PCK), rybitwa czarna, rycyk i co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bąk (PCK), błotniak łąkowy, błotniak stawowy, dzięcioł średni, kropiatka, podrózniczek (PCK), brodziec piskliwy, cyraneczka, czajka, czapla siwa, dudek, dziwonia, krakwa, kulik wielki (PCK), sieweczka obrożna (PCK) i zausznik; stosunkowo wysoką liczebność osiągają: błotniak zbożowy (PCK), cyraneczka, derkacz, kszczyk, ortolan, ślepowron (PCK), zimorodek i świergotek polny; prawdopodobnie gnieździ się bardzo rzadki rożeniec (PCK); ponadto w liczebności powyżej 1% populacji krajowej występują dudek, dziwonia, pustułka i remiz, a w liczebności c. 1% populacji krajowej - przepiórka. W okresie wędrówki jesiennej występuje czapla biała (do 23 os.), świstuna do 1500 osobników, żuraw (do 250 os.) i mieszane stada gęsi do powyżej 5000 osobników. Podczas wędrówki wiosennej tokujące bataliony spotyka się w liczbie do 1200 osobników. Występują następujące formy ochrony: parki Krajobrazowe: Nadwarciański (13428,0 ha), Żerkowsko - Czeszewski (15640,0 ha), Obszar Chronionego Krajobrazu:., Pyzdrski (do 1995 30000) (16572,0 ha), Uniejowski (18000,0 ha), Goplańsko-Kujawski, Nadwarciański, Powidzko-Bieniszewski, Szwajcaria Żerkowska, Złotogórski

Zagrożeniem jest ograniczenie wezbrań roztopowych oraz nieprzewidywalne zalewy po nawałnych deszczach letnich w okresie od czerwca do sierpnia. Zmiana reżimu hydrologicznego prowadzi do ograniczenia gospodarki łąkowej i pastwiskowej, a w konsekwencji do ekspansji roślinności krzewiastej i drzewiastej na tereny otwarte. Zmiana stosunków wodnych ma również negatywny wpływ na zdrowotność lasów łągowych w zachodniej części obszaru.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH300009 „Ostoją Nadwarciańska” [304-4]

Ostoją położoną jest we wschodniej części Wielkopolski i obejmuje fragment doliny Środkowej Warty. Warta płynie tu równoleżnikowo w Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej ukształtowanej w czasie ostatniego zlodowacenia.

Terasa zalewowa Warty osiąga miejscami ponad 4 km szerokości i cechuje się dużą różnorodnością szaty roślinnej, tym samym tworząc dogodne siedliska dla wielu gatunków zwierząt, w szczególności ptaków. Współczesne dno doliny powstało przede wszystkim na skutek akumulacyjnej i erozyjnej działalności wód rzecznych (głównie Warty, a w mniejszym stopniu Proсны i Czarnej Strugi). Rzeźba terenu obfituje w różne formy fluwialne: wały przykorytowe, terasę zalewową z różnego typu starorzeczami, terasę wydmową oraz pagórki wydmowe. Wody Warty cechują się reżimem roztopowo-deszczowym, ze specyficznym rytmem wezbrań i niżówek decydującym o warunkach środowiskowych całej doliny. Strefa zalewów nadal obejmuje większość terenów ostoi, tworząc okresowe rozlewiska do kilku tysięcy hektarów. Rozlewiska te powstają przede wszystkim wiosną, w okresie roztopów, a nieregularnie występują także latem. Pierwotnie zalewy takie kształtowały warunki przyrodnicze w całej dolinie.

Obecnie są one modyfikowane dość wąskim obwałowaniem większej części doliny, a także funkcjonowaniem od lat 80. XX w. dużego zbiornika zaporowego "Jezioro". Szata roślinna jest bardzo urozmaicona; zachowała głównie półnaturalny i naturalny, dynamiczny charakter. Sporadycznie występują fragmenty ginących w skali Europy łąg wierzbowych *Salicetum albo-fragilis*, natomiast częste są, powiązane z nimi sukcesyjnie, fitocenozy wiklin nadrzecznych *Salicetum triandro-viminalis*. Na niedużych obszarach, przede wszystkim na obrzeżach doliny, zachowały się olsy porzeczkowe *Ribo nigri-Alnetum* i towarzyszące im łągi jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum*, a także nadrzeczne postaci łąg jesionowo-wiązowych *Ficario-Ulmetum campestris typicum* (obecnie spontanicznie rozszerzające swój lokalny zasięg). Od kilkuset lat największe przestrzenie zajmują wilgotne łąki i pastwiska (*Molinietalia*) oraz szuwały z klasy *Phragmitetea*, zwłaszcza *Glycerietum maximae* i *Caricetum gracilis*. W starorzeczach dobrze wykształcone są zbiorowiska roślin wodnych z klas *Lemnetea* i *Potametea*. Piaszczyste wydmy porośnięte są murawami z klasy *Koelerio-Corynephoretea* oraz drzewostanami sosnowymi. W zagłębieniach bezodpornych w obrębie terasy wydymowej występują też interesujące torfowiska przejściowe.

Na zdecydowanej większości obszaru dominuje ekstensywna gospodarka łąkowo-pastwiskowa (m.in. tradycyjny na tych terenach wypas stad gęsi) z udziałem leśnictwa. Pola uprawne koncentrują się w miejscach wyniesionych oraz na krawędzi doliny, gdzie rozwinęło się umiarkowane osadnictwo rolnicze. Niektóre fragmenty terenu, zwłaszcza w pasie przykorytowym Warty, w zasadzie podlegają jedynie procesom fluwalnym kształtującym roślinność naturalną. Na terenie ostoi bogata jest fauna płazów (stwierdzono tu 13 z 18 występujących w Polsce gatunków). Pozostałe grupy organizmów są słabiej rozpoznane, niemniej występują tu interesujące gatunki grzybów, mszaków, mięczaków, jętek, pijawek, nietoperzy i ryb.

O dużej wartości tego terenu decyduje stosunkowo niski poziom antropogenicznego przekształcenia, dominują tu bowiem ekosystemy o charakterze naturalnym i półnaturalnym. Międzynarodowe walory środowiskowe ostoi potwierdzone zostały przez uwzględnienie jej w programach CORINE biotopes o ECONET – Polska. Dolina środkowej Warty spełnia także kryteria obszarów ważnych z punktu widzenia ochrony biotopów podmokłych w ramach Konwencji Ramsarskiej. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

Ochrona powietrza: emisje i imisje

Pracujące od wielu już lat instalacje wytwórcze, były modernizowane i wyposażone w rozwiązania technologiczne związane przede wszystkim z dostosowaniem ich do zaostrzających się norm środowiskowych. Dzięki modernizacji dwóch bloków w elektrowni Pątnów I i wcześniejszej budowie bloku w dawnej elektrowni Pątnów II, z jednej strony **wzrosła w tych elektrowniach sprawność wytwarzania** (a tym samym efektywność wykorzystania paliwa) a z drugiej **zmniejszyła się emisyjność, m.in. masa CO₂ przypadająca na jednostkę produkowanej energii elektrycznej**. Podejście takie pozwoliło również **radykalnie ograniczyć emisję do atmosfery szkodliwych tlenków azotu i siarki oraz pyłów**. Jednak należy mieć świadomość, że kolejne zaostrzenie norm eliminujących emisję czy też zwiększanie opłat z nią związanych ma swoje przełożenie na efektywność ekonomiczną procesu wytwarzania energii w sposób konwencjonalny, z wykorzystaniem paliw kopalnych.

Nowa, niezmiernie ambitna strategia zielonej transformacji Grupy ZE PAK SA, zakładająca zwrot w stronę niskoemisyjnych i neutralnych emisyjnie źródeł energii elektrycznej a także wytwarzania i wykorzystania „zielonego” wodoru, staje się faktem. Inwestycjom w nowe, przyjazne środowisku aktywa wytwórcze, towarzyszy wygaszanie produkcji energii w oparciu o węgiel brunatny. Rozpoczęło się ono jeszcze przed formalnym przyjęciem dokumentu strategii. W ostatnich latach wyłączono:

- Elektrownię Adamów (600 MW: 5 bloków węglowych o mocy 120 MW każdy) - wyłączenie ostatniego bloku nastąpiło 1 stycznia 2018r.
- Elektrownię Pątnów I (200 MW: 1 blok węglowy o mocy 200 MW - blok nr „4”) - wyłączenie z końcem roku 2019r.
- Elektrownię Pątnów I (200 MW: 1 blok węglowy o mocy 200 MW - blok nr „3”) - wyłączenie w połowie 2020r.
- Elektrownię Pątnów I (200 MW: 1 blok węglowy o mocy 200 MW - blok nr „6”) wyłączenie z końcem 2020r.
- Elektrownia Konin (93 MW: 2 turbozespoły pracujące w układzie kolektorowym z kotłami węglowymi) - wyłączenie w połowie 2020r.

W efekcie, w ciągu ostatnich lat w ZE PAK SA wyłączono urządzenia o mocy 1293 MW. W największej w Grupie Elektrowni - Pątnów pozostały jedynie 4 bloki węglowe z pierwotnie dostępnych 7 bloków.

Spółka planuje wycofanie pozostałych bloków węglowych z eksploatacji. W przypadku **Elektrowni Konin** (2 kotły w układzie kolektorowym o mocy cieplnej łącznej 222 MW) - definitywne wyłączenie planowane jest z końcem roku 2022. Ich funkcjonowanie jest związane z utrzymaniem rezerwowego zasilania w ciepło miasta Konin do czasu włączenia do normalnej eksploatacji drugiej jednostki biomasowej. Będzie ona, oprócz produkcji energii dla Krajowego Systemu

Elektroenergetycznego, źródłem rezerwowym dla produkcji ciepła w sytuacji odstawienia funkcjonującej obecnie w Elektrowni Konin jednostki biomasowej. W grudniu 2021 roku nastąpiła jej synchronizacja z Krajowym Systemem Energetycznym. Obecnie blok przechodzi fazę przekazania do eksploatacji.

Kluczowe parametry oddziaływania na środowisko podczas produkcji energii elektrycznej są monitorowane, często w trybie ciągłym. Podobnie sprawdzane są przypadki zgłoszeń o potencjalnych nieprawidłowościach. Warto jednak wspomnieć, że uwarunkowania środowiskowe nakładane na wytwórców konwencjonalnych są coraz bardziej rygorystyczne i należy się spodziewać kontynuacji tego trendu. W tym kontekście należy wspomnieć chociażby o konkluzjach BAT (Best Available Technology), które dla sektora energetyki konwencjonalnej zaczęły obowiązywać od 18 sierpnia 2021 roku. Przepisy dotyczące BAT zaostrzają limity emisji tlenków azotu, tlenków siarki oraz pyłów, które do tej pory uregulowane były dyrektywą o emisjach przemysłowych (IED). Do katalogu tych norm włączono także limity dla związków chloru i fluoru oraz metali ciężkich, m.in. dla rtęci. Przed wytwórcami z sektora energetyki konwencjonalnej stawia to duże wyzwania organizacyjne oraz kapitałowe związane z dostosowaniem do nowych przepisów. Jednak trzeba również brać pod uwagę pewne derogacje oraz odstępstwa, które będą przysługiwały wytwórcy w określonych warunkach (np. w związku z pozostałym stosunkowo krótkim okresem eksploatacji nieuzasadniającym ponoszenia niewspółmiernych nakładów).

W ciągu roku monitorowano wielkości emisji zanieczyszczeń w poszczególnych elektrowniach pod kątem dotrzymania obowiązujących standardów emisyjnych oraz wymagań konkluzji BAT. Systemy ciągłego monitorowania emisji zostały rozbudowane w celu realizacji założeń dotyczących monitorowania emisji do powietrza w świetle kBAT. Prowadzono nadzór nad poprawnością działania systemów pomiarów ciągłych w ZE PAK SA, koordynowano funkcjonowanie procedur tj. QAL3 – procedury zapewnienia jakości podczas eksploatacji systemów monitorowania emisji spalin zgodnej z PN-EN 14181. Od 18 sierpnia 2021 roku wykonano szereg dodatkowych obowiązków monitorowania emisji w tym metali i metaloidów oraz rozszerzonego zakresu jakości paliw. Prowadzono nadzór nad poprawnością działania urządzeń ochronnych redukujących emisję zanieczyszczeń do powietrza. Koordynowano proces produkcji w aspekcie dotrzymania standardów i limitów emisji zanieczyszczeń do powietrza (optymalizacja procesu spalania w blokach dawnej elektrowni Pątnów II). Realizowano zadania w ZE PAK SA w ramach PRTR (Krajowy Rejestr Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń) poprzez pomiary i raportowanie zanieczyszczeń. Wykonywano zobowiązania finansowe za emisję zanieczyszczeń do powietrza w ramach prowadzonej działalności, tj. opłat środowiskowych i opłat karnych oraz w zakresie raportowania emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Ze względu na wpływ emisji zanieczyszczeń na najbliższe otoczenie prowadzony jest również monitoring czystości powietrza atmosferycznego w rejonie oddziaływania elektrowni Spółki (emisja zanieczyszczeń powietrza). W 2021 roku, nie stwierdzono istotnych różnic pomiędzy poziomami badanych substancji, a ich odpowiednikami mierzonymi przez stację Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska na terenie Wielkopolski.

W kontekście emisji wszystkich zanieczyszczeń, w tym również pyłów, miniony rok był dla Spółki poprawny. Porównanie odpowiednich wskaźników można znaleźć na końcu niniejszego rozdziału. Pozwolenia zintegrowane dla instalacji energetycznego spalania ZE PAK Spółka Akcyjna tj. Elektrownia Pątnów I – bloki nr K1, K2 i K5, El. Pątnów II – blok nr K9, El. Konin – bloki nr K12 oraz K-85 i K-86 zostały dostosowane do wymagań konkluzji BAT z uwzględnieniem indywidualnych odstępstw od granicznych wielkości emisji. Spółka prowadzi działalność produkcyjną w zgodności z dopuszczalnymi limitami emisyjnymi wynikającymi z Dyrektywy IED jak również Konkluzji BAT. Systemy ciągłego monitorowania emisji, rozbudowane według wymagań BAT 4, stanowią podstawę do weryfikacji dotrzymania wymagań Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2017/1442 w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza w ZE PAK SA.

Niezależnie od powyżej opisanego zmniejszenia wskaźników emisyjności na jednostkę produkcji, istotny jest również fakt, że instalacje wykorzystywane w elektrowniach Pątnów i Konin ani razu w minionym roku nie przekroczyły dopuszczalnych poziomów emisji.

Gospodarka wodno-ściekowa i monitoring jezior

[303-1] Działalność antropogeniczna przyczyniła się do powstania ekosystemu wodnego charakterystycznego tylko dla podgrzanych jezior konińskich (Gosławskie, Pątnowskie, Ślesińskie, Licheńskie, Wąsowsko-Mikorzyńskie). Jednakże, konińskie elektrownie nie traktują jezior tylko jako dostępnego źródła poboru wód do chłodzenia oraz odbiornika wód podgrzanych, ale podejmują działania w celu poprawy ich czystości i w związku z tym prowadzą ciągły monitoring.

Obieg chłodzący elektrowni Pątnów i Konin pracuje w zmieniających się w ciągu roku warunkach. Zmienne są następujące parametry:

- ilości wody krążącej w obiegu,
- temperatura wody zrzutowej,
- poziomy wody w jeziorach,

- wykorzystanie jezior do chłodzenia (obieg tylko „bliski” lub obieg „daleki”).

Wszystkie wymienione powyżej parametry objęte są stałym monitoringiem. Systematyczna kontrola warunków termicznych w jeziorach i w kanałach obiegu chłodzenia elektrowni Pątnów oraz elektrowni Konin jest prowadzona przez ZE PAK SA na zasadach określonych w pozwoleniu zintegrowanym. Kontrola ta obejmuje:

- pomiary temperatury wody powierzchniowej w 24 punktach ważnych z punktu widzenia ochrony jezior oraz eksploatacji obiegu chłodzenia; pomiary prowadzi się co najmniej raz w miesiącu (w okresie chłodnym) oraz znacznie częściej (nawet codziennie) w okresie letnim (w zależności od wysokości temperatury powietrza),
- ciągły, automatyczny pomiar temperatury wody na ujęciach z jezior Pątnowskiego i Gosławskiego,
- ciągły, automatyczny pomiar temperatury wody na zrzutach z elektrowni.

Na wszystkich obiektach układu chłodzenia założona jest sieć reperów kontrolno-pomiarowych. Pomiary stanów i przepływów wody prowadzone są w celu kontrolowania prawidłowego funkcjonowania całego obiegu chłodzącego. Służą temu m.in. łąty wodowskazowe, zamontowane na kanałach poboru i zrzutu wody oraz na jeziorach. Wahania poziomu wody w jeziorach uzależnione są od szeregu czynników, głównie o naturalnym charakterze. Z kolei możliwość wykorzystywania wody do chłodzenia pracujących bloków uzależniona jest od jej ilości i temperatury. We wszystkich jeziorach i kanałach wchodzących w skład obiegu chłodzącego wykonywany jest też jeden raz na miesiąc monitoring fizyko-chemiczny wody.

[303-1] Powstające w elektrowniach ścieki, oczyszczane są w zakładowych oczyszczalniach i po uzyskaniu parametrów zgodnych z obowiązującymi przepisami, odprowadzane do odbiorników. Jednakże od wielu lat, elektrownie zapobiegając zanieczyszczeniu wody w jeziorach, podejmują działania, zmierzające do wykorzystania ścieków w układach wewnętrznych. Tak więc, ścieki z instalacji oczyszczania spalin, ścieki zaolejone z mycia podłóg przemysłowych, ścieki z płukania filtrów ze stacji uzdatniania wody pitnej, używane są do produkcji pulpy popiołowo-żuźlowej, dzięki czemu nie ma potrzeby wykorzystywania w tym celu wody z jezior, jako medium do transportu. Dodatkowo, nie zanieczyszcza się jezior substancjami chemicznymi. Poza tym ścieki z nowoczesnej stacji demineralizacji wody wykorzystywane są w instalacji odsiarczania spalin do produkcji mleczka wapiennego. Dzięki kompleksowej modernizacji układu odprowadzania ścieków w El. Pątnów, wszystkie ścieki (w tym bytowe i przemysłowe) zagospodarowano w układzie wewnętrznym zakładu, co przyczyniło się do całkowitego zaprzestania emisji zanieczyszczeń do wód powierzchniowych.

Zgodnie z *Aqueduct™ Water Risk Atlas*⁸ publikowanym przez World Resources Institute (WRI) cały obszar jezior konińskich, gdzie prowadzona jest działalność wydobywcza i wytwórcza Grupy ZE PAK SA, jest rejonem gdzie tzw. „stres wodny”⁹ został określony jako „wysoki”, a ogólne ryzyko związane z wodą¹⁰ jako „średnio wysokie”. Natomiast ryzyko fizycznej dostępności wody, składające się na ogólne ryzyko związane z wodą, a obejmujące m.in. kwestię stresu wodnego, oceniono dla tego obszaru jako „ekstremalnie wysokie”. Oznacza to konieczność bardzo poważnego oszczędnego i racjonalnego korzystania z ograniczonych zasobów i szczególną troskę o ich niezanieczyszczenie. Jednocześnie jednak warto zauważyć, że w perspektywie nadchodzących lat transformacja Grupy ZE PAK SA będzie oznaczała zmianę prowadzonej działalności gospodarczej na taką, która nie będzie istotnie wpływać na zasoby wodne.

Tabela 27: Pobór wody [303-3]

		j.m.	2021	2020	2019
Wody powierzchniowe					
	słodka (≤1000 TDS)	m ³	2 701 643	2 890 477	3 326 231
	pozostała (>1000 TDS)	m ³	0	0	0
Wody podziemne					
	słodka (≤1000 TDS)	m ³	425 987	391 770	532 255
	pozostała (>1000 TDS)	m ³	0	0	0

⁸ <https://www.wri.org/applications/aqueduct/water-risk-atlas>

⁹ stres wodny mierzy stosunek całkowitego poboru wody do dostępnych odnawialnych źródeł wód powierzchniowych i podziemnych.

¹⁰ Ogólne ryzyko związane z wodą mierzy wszystkie zagrożenia związane z wodą poprzez agregację wszystkich wybranych wskaźników z kategorii ilości fizycznej, jakości oraz ryzyka regulacyjnego i reputacji. Wyższe wartości wskazują na większe ryzyko związane z wodą.

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

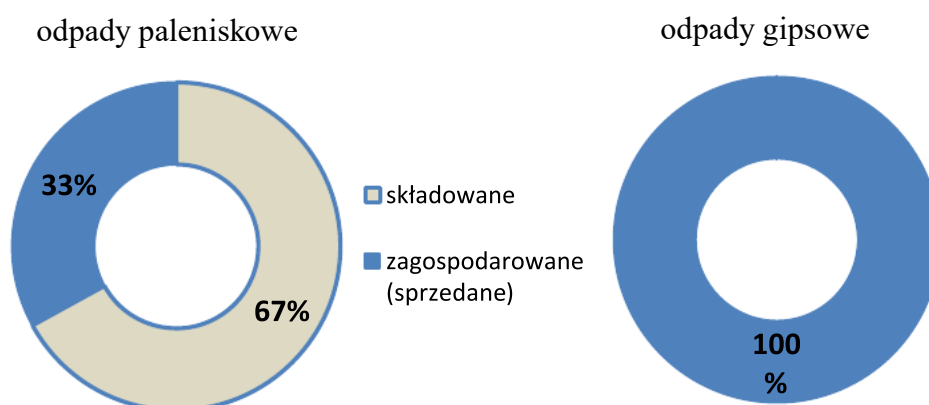
Woda morska					
	słodka (≤ 1000 TDS)	m ³	0	0	0
	pozostała (> 1000 TDS)	m ³	0	0	0
Woda wyprodukowana					
	słodka (≤ 1000 TDS)	m ³	0	0	0
	pozostała (> 1000 TDS)	m ³	0	0	0
Woda zakupiona		m ³	0	0	0
Całkowity pobór wody		m³	3 127 630	3 282 247	3 858 486

Komentarz: w wodach powierzchniowych uwzględniono sumę pobranej wody dla poszczególnych elektrowni tj. Pątnowa, Konina (d. elektrownia Adamów nie pobiera takich wód). Jest to pobór bezzwrotny. W zestawieniu pominięto ilości wody pobieranej w celach chłodniczych, która w całości oddawana jest środowisku w niezmienionej ilości i składzie. Woda podziemna to suma wody pobranej w elektrowniach: Pątnów, Adamów, Konin.

Odpady

[306-2] W ZE PAK SA główny strumień wytwarzanych odpadów stanowią odpady paleniskowe (popioły) i odpady stałe z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (gips). Wytwarzane odpady w pierwszej kolejności zagospodarowywane są przez firmy zewnętrzne w ramach odzysku odpadów. Na bazie wytwarzanych popiołów lotnych tworzone są głównie mieszanki do podbudów drogowych i spoiwa drogowe. Natomiast odpady z odsiarczania spalin kierowane są głównie do produkcji wyrobów gipsowych, płyt kartonowo – gipsowych i do cementowni. W roku 2021 wytworzono około 793 tysięcy ton odpadów paleniskowych (z czego sprzedano ponad 260 tysięcy ton) oraz około 156 tysięcy ton odpadów z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (156 tysięcy ton zostało sprzedane). Pozostałe ilości wytwarzanych odpadów kierowane są na składowiska odpadów należące do Spółki. Wytwarzane w ZE PAK SA odpady paleniskowe i odpady z odsiarczania spalin spełniają wymagania ochrony środowiska oraz nie zagrażają życiu i zdrowiu ludzi, co zostało potwierdzone badaniami w zakresie właściwości fizykochemicznych, toksykologicznych i ekotoksykologicznych, wykonanymi na potrzeby rejestracji substancji zgodnie z wymogami rozporządzenia REACH.

Wykres 16: Procentowy udział zagospodarowania odpadów wytworzonych w Spółce w 2021 roku



Na składowiskach odpadów zarządzanych przez ZE PAK SA w 2021 roku prowadzony był monitoring jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz wody nadosadowej, z częstotliwością określoną w pozwoleniach zintegrowanych i instrukcjach prowadzenia składowisk odpadów tzn. raz na kwartał. Aktualnie ZE PAK SA posiada 4 składowiska odpadów i na wszystkich w 2021 roku prowadzona była eksploatacja tzn. na:

- składowisku odpadów stałych odkrywką Pątnów (składowisko odpadów obojętnych),
- składowisku odpadów paleniskowych odkrywką Zachodnia wraz z odparowalnikiem tzw. odkrywką Wschodnią i składowiskiem odpadów stałych (składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne),

- północnym składowisku odpadów paleniskowych odkrywka Pątnów (składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne),
- składowisku odpadów paleniskowych - odkrywka Gosławice wraz z odparownikiem Linowiec (składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne).

Monitoring prowadzono w sieci monitoringu podstawowego i uzupełniającego. Monitoring jakości wód podziemnych wykonywany jest w sieci otworów piezometrycznych zlokalizowanych w sąsiedztwie składowisk odpadów. Jakość badanych wód podziemnych w piezometriach i studniach głębinowych w 2021 roku wahała się w klasach od I do V. Wody nadosadowe występujące na składowiskach (służące do hydrotransportu odpadów paleniskowych) charakteryzowały się wysoką mineralizacją, wysoką przewodnością elektrolityczną, wysokim odczynem pH i twardością całkowitą. Poza tym w ramach prowadzonego monitoringu składowisk odpadów dokonuje się również corocznej oceny stateczności skarp i wielkości osiadania. Większość monitorowanych skarp badanych w 2021 roku okazała się stabilna.

ZE PAK SA prowadzi również na bieżąco rekultywację nieeksploatowanych części składowisk odpadów.

Tabela 28: Gospodarka odpadowa – odpady wytworzone [306-3]

<i>Strumienie odpadów (kod odpadu)</i>	<i>j.m.</i>	<i>2021</i>	<i>2020</i>
Mieszanka popiołowo-żużlowa (10 01 80)	tony	212 220,0	295 512,0
Żużel paleniskowy (10 01 02)	tony	416 621,9	454 688,4
Produkty z wapienowych metod odsiarczania gazów odlotowych odprowadzane w postaci szlam (10 01 07)	tony	148 191,3	123 368,4
Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04) (10 01 01)	tony	572,4	549,3
Popioły lotne z torfu i drewna nie poddanego obróbce chemicznej (10 01 03)	tony	14 242,9	14 395,4
Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 01 20 (10 01 21)	tony	398,5	760,1
Stałe odpady z wapienowych metod odsiarczania gazów odlotowych (10 01 05)	tony	155 717,8	124 136,3
pozostałe odpady inne niż niebezpieczne	tony	4 235,6	21 624,4
odpady niebezpieczne	tony	3,5	4,4
Łącznie	tony	952 203,9	1 035 038,7

Hałas

W ramach obowiązku monitoringu hałasu emitowanego do środowiska nałożonego pozwoleniami zintegrowanymi dla instalacji spalania paliw, ZE PAK SA w roku 2021 wykonano pomiary hałasu z terenu elektrowni Konin oraz elektrowni Pątnów. Wyniki z przeprowadzonych badań nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych, określonych w pozwoleniach. Z terenu elektrowni Pątnów pomiarów hałasu nie wykonano, aktualne są wyniki pomiarów z 2020 roku.

Kontrola

W 2021 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Delegatura w Koninie przeprowadził cztery kontrole elektrowni ZE PAK SA. Zakres wszystkich kontroli obejmował weryfikację przestrzegania przepisów i decyzji administracyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Programy zapobiegania poważnym awariom przemysłowym

W związku z rozbudową elektrowni Konin m.in. o instalację produkcji wodoru, zaktualizowano Program zapobiegania poważnym awariom przemysłowym w instalacji spalania paliw oraz produkcji wodoru w Elektrowni Konin. W przypadku pozostałych programów, nie stwierdzono potrzeby wprowadzania zmian.

Kluczowe wskaźniki

Biorąc pod uwagę zmieniające się uwarunkowania prawne i środowiskowe, rosnące ceny uprawnień do emisji CO₂, zaostrzające się normy dotyczące emisyjności innych substancji, Spółka już dziś znacząco zmniejsza swój ślad węglowy. Na przestrzeni ostatnich lat można zauważyć znaczący spadek CO₂ w stosunku do lat wcześniejszych.

Tabela 29: Zużycie kluczowych paliw [302-1]

Źródła energii	j.m.	2021*	2020	2019
<i>a. Źródła nieodnawialne / całkowite zużycie kluczowych paliw nieodnawialnych</i>				
węgiel brunatny	Mg	2 858 832	3 380 884	4 422 896
olej opałowy	Mg	6 628	3 745	3 289
mazut	Mg	2 547	3 609	4 074
benzyna	Mg	49	40	35
olej napędowy	Mg	27	22	19
<i>b. Źródła odnawialne (OZE) / zużycie paliw odnawialnych</i>				
biomasa	Mg	485 378	441 352	444 737

*w roku 2021 bloki dawnej Elektrowni Pątnów II, stanowiącej w latach wcześniejszych odrębną spółkę, funkcjonowały już w ramach ZE PAK S.A., co skutkowało formalnym wzrostem zużycia węgla brunatnego po stronie Spółki (obecnie całość produkcji, a tym samym zużycia paliw do jej produkcji realizowana jest w ramach ZE PAK S.A.).

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

Tabela 30: Produkcja energii elektrycznej [302-1]

Źródła energii	j.m.	2021	2020	2019
<i>a. Źródła nieodnawialne</i>				
węgiel brunatny/olej opałowy/mazut	MWh	4 534 739	2 700 501	3 509 119
	GJ	16 325 062	9 721 803	12 632 830
<i>b. Źródła odnawialne (OZE) / zużycie paliw odnawialnych</i>				
biomasa	MWh	374 659	368 695	381 415
	GJ	1 348 773	1 327 304	1 373 093
energia słoneczna	MWh	-	-	-
	GJ	-	-	-
Łącznie energia elektryczna	MWh	4 909 399	3 069 196	3 890 534
	GJ	17 673 835	11 049 107	14 005 923
% energii z OZE	%	8,3%	13,7%	10,9%

Tabela 31: Produkcja energii cieplnej [302-1]

Źródła energii	j.m.	2021	2020	2019
<i>a. Źródła nieodnawialne</i>				
węgiel brunatny/olej opałowy/mazut	GJ	247 912	277 427	264 724
<i>b. Źródła odnawialne (OZE)</i>				
biomasa	GJ	1 089 931	978 830	971 602
Łącznie energia cieplna	GJ	1 337 843	1 256 257	1 236 326
% energii z OZE	%	81,5%	77,9%	78,6%

Tabela 32: Całkowita produkcja energii (elektrycznej, cieplnej)

Źródła energii	j.m.	2021	2020	2019
<i>a. Źródła nieodnawialne</i>				
węgiel brunatny/olej opałowy/mazut	GJ	16 572 974	9 999 230	12 897 554
<i>b. Źródła odnawialne (OZE)</i>				
Biomasa i słońce	GJ	2 438 704	2 306 134	2 344 695
Łącznie energia cieplna	GJ	19 011 678	12 305 364	15 242 249
% energii z OZE	%	12,8%	18,7%	15,4%

Tabela 33: Sprzedaż energii elektrycznej

Źródła energii	j.m.	2021	2020	2019
<i>a. Sprzedaż energii własnej</i>				
sprzedaż energii czarnej	MWh	4 039 419	2 353 370	3 091 361
	GJ	14 541 909	8 472 134	11 128 901
sprzedaż energii zielonej	MWh	316 406	310 666	309 416
	GJ	1 139 062	1 118 398	1 113 898
Sprzedaż energii własnej ogółem	MWh	4 355 825	2 664 037	3 400 778
	GJ	15 680 971	9 590 532	12 242 799

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

<i>b. Sprzedaż energii zakupionej</i>				
sprzedaż energii zakupionej	MWh	860 586	367 958	843 038
	GJ	3 098 110	1 324 650	3 034 938
Łącznie sprzedaż energii	MWh	5 216 411	3 031 995	4 243 816
	GJ	18 779 081	10 915 181	15 277 737

Tabela 34: Sprzedaż energii cieplnej

<i>Źródła energii</i>	<i>j.m.</i>	<i>2021</i>	<i>2020</i>	<i>2019</i>
<i>a. Sprzedaż energii własnej</i>				
Sprzedaż energii własnej ogółem	GJ	1 292 335	1 213 485	1 193 343
<i>b. Sprzedaż energii zakupionej</i>				
sprzedaż energii zakupionej	GJ	-	-	-
Łącznie sprzedaż energii	GJ	1 292 335	1 213 485	1 193 343

Tabela 35: Emisja CO₂ w ZE PAK SA (Zakres 1, 2 i 3)* [305-1, 305-2, 305-3]

<i>Źródła energii</i>	<i>j.m.</i>	<i>2021</i>	<i>2020</i>	<i>2019</i>
<i>a. emisja ze spalania paliw – produkcja energii (Zakres 1) (1)</i>				
węgiel brunatny (1.1)	tys. ton	4 799,4	3 068,9	4 109,9
olej opałowy (1.2)	tys. ton	22,7	9,6	6,3
mazut (1.3)	tys. ton	8,0	11,4	13,0
mączka (instalacja odsiarczania spalin (IOS)) (1.4)	tys. ton	41,2	17,7	30,1
emisja No _x (instalacja odazotowania spalin) (1.5)	tys. ton	0,7	0,4	0,0
Suma z paliw nieodnawialnych (1.1+1.2.+1.3+1.4+1.5)	tys. ton	4 872,0	3 108,0	4 159,2
biomasa (emisja biogeniczna) (1.6)**	tys. ton	549,0	525,8	538,5
Suma (Zakres 1)(1.1+1.2.+1.3+1.4+1.5+1.6)	tys. ton	5 421,0	3 633,8	4 697,7
<i>b. emisja ze spalania paliw – procesy inne niż produkcja energii (Zakres 1) (2)</i>				
olej napędowy (2.1)	tys. ton	0,2	0,1	0,1
benzyna (2.2)	tys. ton	0,1	0,1	0,1
Suma (Zakres 1)(2.1+2.2)	tys. ton	0,2	0,2	0,2
Emisja bezpośrednia łącznie (Zakres 1)(1+2)	tys. ton	5 421,3	3 634,0	4 697,9
<i>c. emisja związana z wytworzeniem zakupionej energii (Zakres 2) (3)</i>				
energia elektryczna zakupiona poza organizacją(3.1)	tys. ton	600,7	256,8	606,1
Suma (Zakres 2) (3.1)	tys. ton	600,7	256,8	606,1
<i>d. emisja związana z transportem węgla brunatnego przez dostawców zewnętrznych (Zakres 3) (4)</i>				
transport kolejowy (4.1)	tys. ton	-	-	-
transport samochodowy (4.2)	tys. ton	-	-	-
Suma (Zakres 3) (4.1+4.2)	tys. ton	-	-	-
Suma (Zakres 1+2+3) (1+2+3+4)	tys. ton	6 021,7	3 890,7	5 303,9
w tym emisja biogeniczna (1.6)**	tys. ton	549,0	525,8	538,5

* Metodyka szacowania śladu węglowego: w przypadku **paliw stałych, służących do produkcji energii** (tj. węgiel brunatny, biomasa), wielkość emisji CO₂ jest określana metodą obliczeniową, tj. stanowi sumę emisji dziennych kalkulowanych jako iloczyn dobowego zużycia paliwa, jego aktualnej wartości opałowej, współczynnika emisji określanego w wyniku analizy chemicznej paliwa oraz współczynnika utleniania. Zaletą tej metody jest jej większa dokładność ze względu na uwzględnianie w wyliczeniach rzeczywistych parametrów paliwa pochodzącego ze złóż wykorzystywanych przez ZE PAK SA. Alternatywna, ale uproszczona, metoda kalkulacji

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

wykorzystująca wartość opałową (WO) i wskaźnik emisyjności CO₂ (WE) publikowane przez KOBiZE do raportowania w Systemie Handlu Uprawnieniami do Emisji dawałaby dla ZE PAK SA korzystniejsze wyniki, tj. odpowiednio: w 2021 roku: 4 608 944 Mg CO₂, 2020 roku: 2 979 617 Mg CO₂, w 2019 roku: 3 897 956 Mg CO₂.

W przypadku **paliw płynnych, służących do produkcji energii** (mazut, olej opałowy) nie określa się współczynnika emisji na podstawie wyników analizy chemicznej, ale stosuje się wskaźniki wg wytycznych KOBiZE. Dodatkowo do emisji doliczone są, również emisje związane z wykorzystaniem instalacji odsiarczania i odazotowania spalin (również kalkulowane jako wielkość zużycia mączki oraz roztworu mocznika i przyjętych dla nich współczynników emisji. Emisja z paliw, które nie służą bezpośrednio do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, tj. dla **paliw samochodowych** (benzyna, olej napędowy), obliczana jest jako iloczyn wielkości zużycia oraz wartości opałowej i wskaźników emisji wg wytycznych KOBiZE.

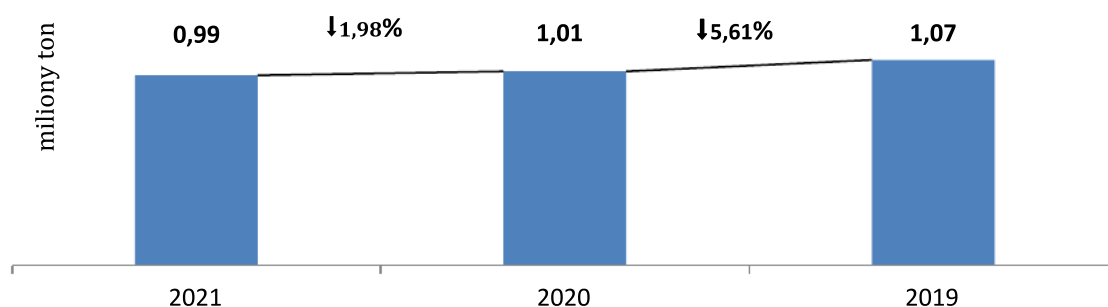
Jeżeli chodzi o emisje pośrednie, w przypadku zakupionej energii elektrycznej, wykorzystano wskaźniki emisyjności publikowane przez KOBiZE.

****Komentarz:** Bezspornie w efekcie spalania biomasy, jako produkt jej spalania, powstaje CO₂. Emisja taka, w przeciwieństwie do emisji ze spalania paliw kopalnych, nie zwiększa jednak bilansu CO₂, które cyркуluje w przyrodzie i które i tak w większości byłoby stopniowo uwalniane do atmosfery w procesach gnilnych biomasy. Dlatego też w praktyce szacowania śladu węglowego obecne są dwa podejścia. Zgodnie z metodyką liczenia i sprawozdawania śladu węglowego na potrzeby KOBiZE i na potrzeby ETS, która jest podstawą formalnej sprawozdawczości śladu węglowego Grupy ZE PAK SA, spalanie biomasy traktowane jest jako zeroemisyjne. Z kolei zgodnie z metodyką GHG Protocol emisja CO₂ ze spalania biomasy powinna zostać uwzględniona w śladzie węglowym. **Chcąc zaprezentować rzetelny i kompleksowy obraz oddziaływania na środowisko, ZE PAK SA publikuje ślad węglowy z uwzględnieniem obu metod (podejść metodycznych).**

Tabela 36: Emisja CO₂ związana z produkcją energii

	2021	2020	2019
Emisja CO ₂ w Grupie ZE PAK SA na jednostkę produkcji (mln ton/TWh)	0,99	1,01	1,04

Wykres 17: Emisja CO₂ związana z produkcją energii w ZE PAK SA na jednostkę produkcji (mln ton/TWh) [305-4]



Komentarz: w roku 2019 emisja CO₂ wykazywana była również odrębnie dla dawnej Elektrowni Pątnów II, po połączeniu z ZE PAK SA, od 2020 roku całkowita emisja wykazywana jest w ramach Spółki

Tabela 37: Emisja SO₂, NO_x i pyłów do atmosfery [305-7]

	2021	2020	2019
Emisja SO ₂ w ZE PAK SA na jednostkę produkcji (tysiące ton/TWh)	0,31	0,67	0,82
Emisja NO _x w ZE PAK SA na jednostkę produkcji (tysiące ton/TWh)	0,73	1,09	1,34
Emisja pyłów w ZE PAK SA na jednostkę produkcji (tysiące ton/TWh)	0,08	0,17	0,16

Wykres 18: Emisja SO₂, NO_x i pyłów do atmosfery na jednostkę produkcji (tysiące ton/TWh)

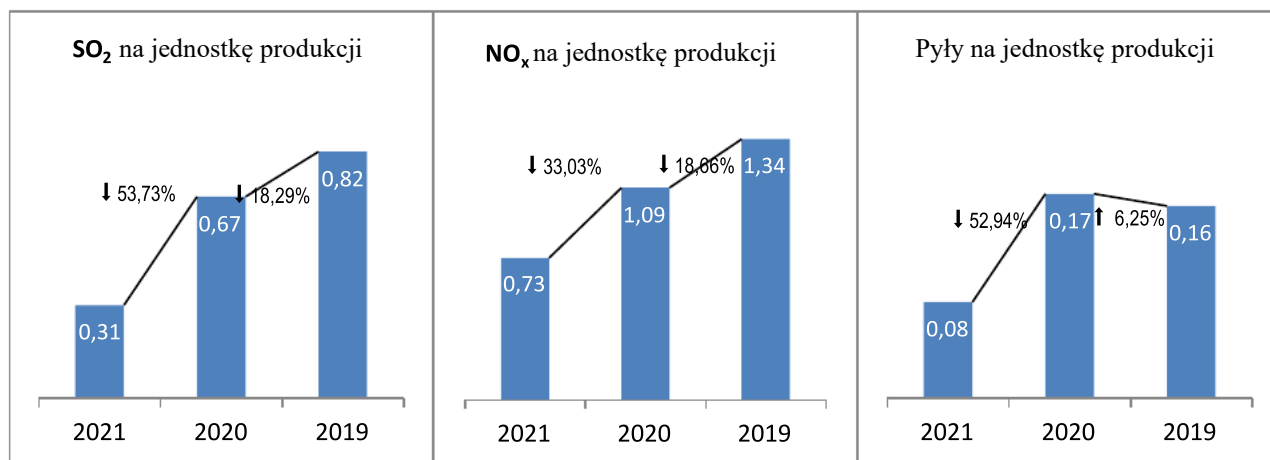


Tabela 38: Naruszenie norm środowiskowych (%)

Wyemitowana ilość wynikająca z przekroczenia norm w stosunku do całkowitej ilości emisji

	2021	2020	2019
SO ₂	0,00	0,00	0,00
NO _x	0,00	0,00	0,00
Pyły	0,00	0,00	0,00

11.5. Kwestia poszanowania praw człowieka

Podejście zarządcze

Analizując kwestie związane z poszanowaniem praw człowieka należy wyróżnić kilka, których poszanowanie może mieć szczególne znaczenie w przypadku dużych przedsiębiorstw przemysłowych takich, jak ZE PAK SA, tj.:

- **uznania istnienia niezbywalnych praw i godności jednostki bez względu na jakiegokolwiek różnice dzielące ludzi** (Art. 1 i Art. 2¹¹) w kontekście relacji międzyludzkich i zakazu jakiegokolwiek form dyskryminacji
- **prawo do życia, wolności i bezpieczeństwa swej osoby** (Art. 3) w kontekście m.in. zapewnienia wysokiego poziomu bezpieczeństwa i higieny pracy (patrz: „BHP”)
- **zakazu poniżania** (Art. 4) w kontekście ryzyka mobbingu

¹¹ Wszystkie przytoczone regulacje odnoszą się do Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka, uchwalonej przez Zgromadzenie Ogólne ONZ rezolucją 217/III A w dniu 10 grudnia 1948 roku w Paryżu.

- **prawo do własności** (*Art. 17*) w kontekście wykupu terenów od osób trzecich (patrz: „Wykup nieruchomości”)
- **prawo do ubezpieczeń społecznych** (*Art. 22*)
- **prawo do równej płacy za równą pracę** oraz **prawo do zrzeszania się w związkach zawodowych** (*Art. 23*)
- **prawo do urlopu i wypoczynku** (*Art. 24*)

W wymiarze odnoszącym się do jednostki i zapewnienia jej szacunku (*Art. 1*), co oznacza poszanowanie dla różnorodności i jednoczesny brak akceptacji dla jakichkolwiek form dyskryminacji (*Art. 2*), czy mobbingu (*Art. 4*), obok poszanowania i egzekwowania regulacji prawnych, które szacunek taki gwarantują (np. Kodeks pracy), w ZE PAK SA został przyjęty Kodeks Etyki, który udostępniony jest dla wszystkich pracowników na wewnętrznej stronie internetowej Spółki. Nie tylko gwarantuje on wyżej wymienione prawa jednostki, ale sam w sobie stanowi narzędzie, pozwalające na rozstrzygnięcie potencjalnych konfliktów. Zawiera mechanizm zarówno rozstrzygania wątpliwości, jak również zgłaszania podejrzeń o potencjalnych zachowaniach łamiących postanowienia Kodeksu Etyki. Warto wspomnieć, że Kodeks Etyki piętnuje również inne zachowania łamiące prawa człowieka, jak na przykład praca dzieci, praca przymusowa, czy praca niewolnicza.

Jednocześnie, wewnętrzne regulacje w ZE PAK SA gwarantują poszanowanie prawa do ubezpieczeń społecznych (*Art. 22*), czy prawa do urlopu i wypoczynku (*Art. 24*). Spółka skrupulatnie przestrzega zobowiązań związanych z odprowadzeniem składek na ubezpieczenia społeczne (ZUS), czy ewidencjonuje należne dni urlopowe (*Art. 24*). Wspiera również aktywnie wypoczynek i aktywności pracowników (np. poprzez dofinansowanie wypoczynku i oferowanie karnetów na zajęcia sportowe). Kwestie te zostały formalnie uregulowane w regulaminie Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych (ZFŚS).

ZE PAK SA zapewnia również rozwiązania proceduralne w zakresie sprawiedliwego wynagradzania, tj. analogicznego wynagradzania za analogiczną pracę bez względu na nie merytoryczne cechy różniące pracowników (*Art. 23*). Zainicjowano również monitoring poziomu płac i ewentualnych różnic w poziomie wynagrodzeń ze względu na płeć. Niemniej należy mieć świadomość silnego zdominowania zawodów górniczych, a także stanowisk pracy w energetyce przez mężczyzn. W efekcie wśród zatrudnionych w ZE PAK SA jest relatywnie niewielki odsetek pań i co więcej dominują one w określonych obszarach (finanse, kadry).

Jak już wspomniano wcześniej, w ZE PAK SA działa Rada Pracowników oraz związki zawodowe. Zarząd w sprawach określonych w przepisach prawa informuje i konsultuje decyzje z przedstawicielami pracowników (Rada Pracowników, związki zawodowe). W ocenie zarządzających swoboda zrzeszania się w związkach zawodowych oraz prawa pokrewne są zapewnione (*Art. 23*).

Podkreślenia wymaga to, że podejrzenie naruszenia dowolnego z praw człowieka, włączając prawa tu nie wymienione, może i powinno być zgłoszone przy pomocy mechanizmów przewidzianych Kodeksem Etyki.

Brak poszanowania dla praw człowieka, w tym wspomnianego prawa do zrzeszania się i strajku, oznaczałoby nie tylko naruszenie prawa krajowego (i w konsekwencji sankcje), ale mogłoby również prowadzić do niepotrzebnej eskalacji konfliktów na linii pracodawca-pracownicy. Mimo istniejących różnic zdań, objawiających się np. sporem zbiorowym, zarządzający ZE PAK SA doceniają rolę związków zawodowych. Teoretyczne zaostrzenie sporów, przy jednoczesnym braku dialogu, może prowadzić do akcji strajkowych i zagrozić stabilności produkcji. Organizacje związkowe, jak i zarządzający, mimo sporów i różnej oceny sytuacji (np. w kategoriach podejścia krótko i długookresowego), są nastawione konstruktywnie i mają świadomość konsekwencji ekonomicznych ewentualnego zachwiania stabilności dostaw energii. Konsekwencje takie mogłyby dotyczyć nie tylko Spółki, ale również systemu energetycznego kraju.

Jeżeli chodzi o ryzyko nieposzanowania praw jednostki, to tego typu przypadki mogą nie tylko narazić ZE PAK SA na spory sądowe i konieczność wypłaty odszkodowań, ale są one przede wszystkim realnym zagrożeniem dla kultury organizacji, atmosfery pracy, a tym samym jej efektywności. Wiąże się też z ryzykiem utraty cennych pracowników, czy też, poprzez dyskryminację, niemożliwością pełnego wykorzystania ich potencjału (np. awans osób o niższych kompetencjach, przy jednoczesnym hamowaniu awansu osób dyskryminowanych).

Wszelkie przypadki nieposzanowania praw człowieka w ZE PAK SA oznaczają też wymierne ryzyko reputacyjne, co z kolei przy eskalacji tego typu zjawisk może wpływać na utratę społecznego przyzwolenia na działanie.

Kluczowe wskaźniki

Tabela 39: Kluczowe wskaźniki w obszarze poszanowania praw człowieka [406-1]

	2021	2020	2019
Liczba przypadków zgłoszeń o podejrzeniu zachowań nieetycznych w ramach mechanizmów przewidzianych kodeksem etyki dotyczących naruszenia praw jednostki	0	0	0
Współczynnik uzwiązkowienia	50,16%	52,79%	56,29%
Liczba sporów, w których organizacje związkowe powołują się na przepisy ustawy o rozwiązywaniu sporów zbiorowych	3	3	3
Liczba dni pracy utraconych w związku z akcjami strajkowymi	0	0	0

11.6. Kwestie związane z przeciwdziałaniem korupcji

Podejście zarządcze

Jednym z celów Strategii społecznej odpowiedzialności Grupy Kapitałowej ZE PAK SA na lata 2017-2020 było zapewnienie systemu zarządzania, który uwzględniałby rozwiązania związane z przeciwdziałaniem korupcji i innym nieakceptowalnym nieetycznym zjawiskom. Ekspozycja na tego typu zagrożenia zależy m.in. od skali realizowanych inwestycji i zamówień oraz skuteczności systemu kontroli i barku społecznej akceptacji dla niepożądanych zachowań w kulturze organizacji. Ryzyko zachowań korupcyjnych towarzyszy każdemu przedsiębiorstwu, a przypadki podejmowania decyzji przez skorumpowanych pracowników prowadzą m.in. do nieoptymalnych wyborów w procesach zakupowych, tak w rozumieniu zawyżenia ceny, jak również np. niewłaściwej jakości produktów lub usług, nieterminowej dostawy lub wykonania usług, czy też przyzwolenia skorumpowanego pracownika na inne, niewłaściwe zachowanie kontrahenta (np. łamanie przepisów, nierealizowanie napraw gwarancyjnych, itp.). Oczywiście korupcja i łapownictwo mogą przybierać szereg innych form i być związane również z wręczaniem korzyści przez pracowników organizacji urzędnikom za wydanie przychylniej decyzji, itp. W konsekwencji dla organizacji może oznaczać to zagrożenia związane z nieuzasadnionym wzrostem kosztów, jak również np. ogromne straty wizerunkowe.

Mając na uwadze skalę planowanych, a często już realizowanych inwestycji, mających urzeczywistnić transformację Grupy ZE PAK SA w dostawcę czystej energii, ekspozycja na potencjalne zagrożenia o charakterze korupcyjnym będzie w najbliższych latach większa. Jednocześnie warto zauważyć, że na poziomie operacyjnym, dotychczasowy model biznesowy jest, w odniesieniu do skali prowadzonej działalności gospodarczej obciążony stosunkowo niskim ryzykiem zachowań korupcyjnych. W przeciwieństwie do wielu innych wytwórców energii elektrycznej, ZE PAK SA oparł swoją działalność o silnie zintegrowany model biznesowy, tj. produkcja energii odbywa się przede wszystkim w oparciu o zasoby surowcowe wydobywane przez spółki z Grupy ZE PAK. Tym samym zaopatrzenie w surowce następuje wewnątrz organizacji (rozumianej jako grupa kapitałowa), a nie od podmiotów zewnętrznych. Na chwilę obecną wyjątkiem jest tu przede wszystkim biomasa, kupowana od dostawców zewnętrznych. Również prace serwisowe w wielu przypadkach wykonywane są przez podmioty z Grupy ZE PAK SA. W konsekwencji zakupy produktów i usług z zewnątrz ograniczane są do minimum, co przyczynia się z kolei do ograniczenia ryzyka, choć oczywiście go nie eliminuje. Ryzyko korupcji będzie wzrastać, jak to zaznaczono powyżej, wraz z realizacją inwestycji.

Przez ostatnie lata poczyniono szereg kroków mających z jednej strony zapewnić skuteczne mechanizmy kontrolne, z drugiej uwarząliwić pracowników na symptomy korupcji i ugruntowując w nich brak akceptacji dla bierności wobec takich zachowań. Jeszcze w 2017 roku w ZE PAK SA, przyjęty został Kodeks Etyki.

Z kolei system kontroli wewnętrznej „Regulamin Audytu Wewnętrznego ZE PAK SA” ustala zasady organizacji i funkcjonowania audytu wewnętrznego, który zapewnia systematyczne oraz metodyczne podejście do oceny i doskonalenia skuteczności procesów zarządzania ryzykiem, kontroli i zarządzania organizacją. Obejmują one badanie i ocenę działań komórek organizacyjnych i spółek Grupy ZE PAK SA pod kątem: gospodarności, legalności, celowości, rzetelności oraz przejrzystości dokumentacji (procesów). Celem działań kontrolnych jest ujawnianie niewykorzystanych rezerw gospodarczych, wykrywanie nieprawidłowości i nadużyć w działalności jednostek organizacyjnych oraz ustalenie przyczyn i skutków stwierdzonych nieprawidłowości oraz osób za nie odpowiedzialnych, a także opracowanie wniosków i zaleceń pokontrolnych. Wśród nieprawidłowości i nadużyć znajdują się również wszelkie działania mogące nosić znamiona łapownictwa i korupcji.

System kontroli wewnętrznej obejmuje: samokontrolę prawidłowości wykonywania pracy, kontrolę funkcjonalną oraz kontrolę instytucjonalną (realizowaną właśnie przez komórkę audytu wewnętrznego). W ramach kontroli instytucjonalnej, jednostka kontroli wewnętrznej sprawdza działalność organizacji, jako całości, reagując na potrzeby zgłaszane przez Zarząd i Radę Nadzorczą zgodnie z regulaminem kontroli (m.in. dokonuje oceny koordynacji działań między stanowiskami pracy i jednostkami organizacyjnymi, oceny systemu tworzenia oraz obiegu dokumentacji i informacji itp.) z częstotliwością zależną od zidentyfikowanych obszarów ryzyka i poziomu istotności ryzyka, a także od roli kontroli w jego redukowaniu. W tym kontekście, czynności jednostki kontroli wewnętrznej są uzupełnieniem kontroli podstawowej i bieżącego nadzoru i mają na celu ujawnienie słabych stron bądź luk w organizacji i funkcjonowaniu systemu kontroli wewnętrznej. Kontrole mają charakter planowy (zgodnie z planem rocznym, zatwierdzonym przez Zarząd), doraźny (na polecenie Zarządu lub Rady Nadzorczej) oraz sprawdzający.

Obowiązujące w ZE PAK SA procedury zakupowe opisane w systemach zarządzania regulują również kwestie wyboru dostawców. ZE PAK SA wdrożyła Zintegrowany System Zarządzania, w ramach którego w Sektorze 5.3 „Wspomaganie realizacji wyrobu / usługi” obowiązują m.in. dwie procedury 5.3 – 01 „Ocena dostawców” oraz 5.3 – 02 „Identyfikacja i identyfikowalność”. Warunkiem podstawowym przy wyborze dostawców jest to, aby byli to dostawcy specjalistyczni, spełniający uzgodnione warunki techniczne i handlowe oraz gwarantujący 100% wiarygodności dostaw. Dodatkowo dostawcy, których wyroby decydują w sposób bezpośredni o jakości energii elektrycznej i ciepłej, podlegają kwalifikacji na podstawie bieżącej współpracy z dostawcami, kontroli dostaw i okresowej ich oceny między innymi poprzez ich audytowanie, jak i również aktualizacje listy kwalifikowanych dostawców. System zarządzania wprowadza też „Arkusze oceny dostawcy”. Obok oczywistych czynników takich jak np. jakość dostaw, poziom i stałość cen oraz warunki płatności, bierze pod uwagę np. terminowość czy posiadanie przez dostawców certyfikowanych systemów zarządzania.

Spółka ZE PAK SA jest odpowiedzialna za dokonywanie zakupów w obszarze wytwarzania energii elektrycznej oraz dla obszaru wydobywania dla PAK KWB Konin SA i PAK KWB Adamów SA w likwidacji. Sam proces zakupowy zdefiniowany został w ZE PAK SA przez Regulamin Wyboru Dostawców. Proces ten wspierany jest przez elektroniczną platformę zakupową, która eliminuje pewne zagrożenia, np. uniemożliwia zapoznanie się ze złożonymi już ofertami przed terminem. Tym samym eliminuje ryzyko, że nieuczciwy pracownik przekazałby informacje o ofertach konkurencyjnych dostawcy, który ofertę dopiero opracowuje. Warto zwrócić uwagę na fakt, że w procesie dokonywania zakupów wykorzystuje się opcję aukcji na platformie elektronicznej, która przeprowadzana w czasie rzeczywistym, ogranicza możliwość nieetycznego porozumienia się potencjalnym dostawcą. Co więcej, pracownicy do momentu zamknięcia aukcji nie mają możliwości obserwowania jej przebiegu, tj. ofert składanych przez poszczególnych oferentów. Mogą się z nimi zapoznać dopiero po zamknięciu procesu aukcyjnego.

Jednocześnie wszystkie obszary, w tym również wspomniany obszar zakupów, podlegają kontroli pracowników audytu wewnętrznego, również pod kątem potencjalnego występowania zjawisk o charakterze korupcyjnym. Kontrole mogą mieć charakter kontroli planowych, jak również doraźnych. Pracownicy jednostki kontroli wewnętrznej mają dostęp do wszystkich informacji i sprawozdań niezbędnych do wykonania czynności kontrolnych w sposób rzetelny i obiektywny. Jednocześnie, audytorzy zobowiązani są do bieżącego informowania kierującego audytem o przebiegu audytu i trudnościach napotkanych w toku realizacji zadań kontrolnych. Ocenę realizacji celu przeprowadzonej kontroli kierujący audytem prezentuje Zarządowi lub Radzie Nadzorczej. Kontrolujący są uprawnieni do: wstępu i wjazdu do wszystkich obiektów i pomieszczeń kontrolowanej jednostki; wglądu do wszelkich urządzeń rejestrujących i ewidencyjnych, a także planów, sprawozdań, protokołów i notatek służbowych, korespondencji służbowej oraz wszelkich innych dokumentów i materiałów związanych z działalnością kontrolowanej jednostki; okresowego asystowania przy wszelkich czynnościach związanych z działalnością kontrolowanej jednostki; żądania od kierownika i pozostałych pracowników kontrolowanej jednostki udzielania wyjaśnień oraz informacji (ustnych i pisemnych) związanych z przedmiotem kontroli; zwracania się z wnioskiem do kierownika kontrolowanej jednostki o przeprowadzenie we wskazanym terminie częściowej lub całkowitej inwentaryzacji określonych składników majątkowych oraz zlecenie dokonania odpowiednich obliczeń, sporządzenia wykazów, zestawień analitycznych, odpisów, kopii, wyciągów itp.; przyjmowania od pracowników i innych osób oświadczeń w sprawach związanych z działalnością kontrolowanej jednostki; ustalania stanów rzeczywistych w drodze pomiarów, szkiców sytuacyjnych oraz zdjęć fotograficznych i nagrań itp.; dokonywania niezbędnych czynności celem zabezpieczenia dowodów i mienia w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości; występowania do zarządzającego audyt z wnioskiem o powołanie ekspertów i biegłych, w przypadku uzasadnionej potrzeby dokonania ekspertyzy; zwracania się do kierownika kontrolowanej jednostki o zapewnienie wszelkich środków niezbędnych do sprawnego przeprowadzenia kontroli oraz operatywnej realizacji wniosków wynikających z ustaleń kontroli; wykonywania czynności kontrolnych w czasie wybranym przez kontrolującego oraz rozszerzania tematyki kontroli w uzasadnionych przypadkach bez uzyskania dodatkowej zgody zarządzającego kontrolę. Kierownik kontrolowanej jednostki obowiązany jest zapewnić kontrolującemu odpowiednie warunki pracy oraz udzielić wszelkiej pomocy technicznej, niezbędnej do sprawnego przeprowadzenia kontroli.

W przypadku stwierdzenia w toku audytu okoliczności grożących niebezpieczeństwem dla zdrowia i życia ludzkiego, a także okoliczności skutkujących stratami w mieniu, z powodu niegospodarności, niedbalstwa bądź marnotrawstwa lub czynu mającego znamiona przestępstwa, kontrolujący występuje z pisemnym wnioskiem do kierownika kontrolowanej jednostki, który zobowiązany jest do natychmiastowego podjęcia stosownych działań eliminujących powyższe zjawiska. Kontrolujący niezwłocznie powiadamia zarządzającego audyt i zabezpiecza dokumenty oraz przedmioty stanowiące dowody niegospodarności, przestępstwa. Dalej osoba zarządzająca audyt po otrzymaniu opinii prawnej podejmuje decyzję o powiadomieniu organów ścigania.

Równoległe każdy zatrudniony w Grupie ZE PAK SA w przypadku, w którym podejrzewa, że jest świadkiem zachowań nieetycznych, w tym noszących znamiona korupcji, ma nie tylko możliwość, ale też obowiązek zgłoszenia informacji o tym z wykorzystaniem mechanizmów przewidzianych Kodeksem Etyki oraz procedurą zgłaszania naruszeń wdrożoną w ZE PAK SA. Może w tym celu skontaktować się z przełożonym lub z osobą wskazaną przez Zarząd i pełniącą funkcję Rzecznika Etyki, bądź może dokonać anonimowego zgłoszenia na adresy mailowe dedykowane do tego rodzaju zgłoszeń, wskazane w ww. Kodeksie Etyki oraz Procedurze. Zgłoszenie takie jest analizowane, a pracownikowi, który przekazał informację, nawet jeśli się ona nie potwierdzi, ale została przekazana w dobrej wierze, nie mogą grozić żadne konsekwencje i będzie on chroniony przed wszelkimi działaniami odwetowymi.

W związku z DYREKTYWĄ PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2019/1937 z dnia 23 października 2019 r. w sprawie ochrony osób zgłaszających naruszenia prawa Unii, w ZE PAK SA przyjęto „Regulamin zgłoszeń naruszeń prawa”. Przyjęte uregulowania określają:

- wewnętrzną procedurę zgłaszania naruszeń prawa,
- procedurę podejmowania działań następczych,
- procedurę ochrony zgłaszającego naruszenia.

Za prawidłowe wdrożenie i realizację powyższych procedur odpowiedzialny jest Dział Audytu Wewnętrznego ZE PAK SA.

Regulamin jest ogólnie dostępny na stronie intranetowej ZE PAK SA.

Kluczowe wskaźniki

Tabela 40: Kluczowe wskaźniki w obszarze związanym z przeciwdziałaniem korupcji [205-3]

	2021	2020	2019
Liczba przypadków podejrzeń o zachowania korupcyjne zgłoszonych organom ścigania	0	0	0
Liczba osób skazanych prawomocnym wyrokiem za przestępstwo o charakterze korupcyjnym	0	0	0

11.7. Indeks treści GRI

Oświadczenie dotyczące wykorzystania GRI Standards	<i>Grupa ZE PAK SA i ZE PAK SA upubliczniły informacje cytowane w niniejszym indeksie treści GRI za okres 01.01.2021 – 31.12.2021 w odniesieniu do Standardów GRI („with reference”).</i>
Wykorzystany standard GRI 1:	<i>GRI 1: Foundation 2021</i>
Obowiązujące standardy sektorowe GRI:	<i>Brak standardów sektorowych dla branży.</i>
Standard GRI	Ujawnienie (wskaźnik)

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

GRI 2: General Disclosures 2021	2-2 Entities included in the organization's sustainability reporting
GRI 2: General Disclosures 2021	2-3 Reporting period, frequency and contact point
GRI 2: General Disclosures 2021	2-5 External assurance
GRI 2: General Disclosures 2021	2-6 Activities, value chain and other business relationships
GRI 2: General Disclosures 2021	2-7 Employees
GRI 203: Indirect Economic Impacts 2016	203-1 Infrastructure investments and services supported
GRI 203: Indirect Economic Impacts 2016	203-2 Significant indirect economic impacts
GRI 205: Anti-corruption 2016	205-3 Confirmed incidents of corruption and actions taken
GRI 302: Energy 2016	302-1 Energy consumption within the organization
GRI 303: Water and Effluents 2018	303-1 Interactions with water as a shared resource
GRI 303: Water and Effluents 2018	303-3 Water withdrawal
GRI 303: Water and Effluents 2018	303-4 Water discharge
GRI 303: Water and Effluents 2018	303-5 Water consumption
GRI 304: Biodiversity 2016	304-1 Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas
GRI 304: Biodiversity 2016	304-2 Significant impacts of activities, products and services on biodiversity

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

GRI 304: Biodiversity 2016	304-3 Habitats protected or restored
GRI 304: Biodiversity 2016	304-4 IUCN Red List species and national conservation list species with habitats in areas affected by operations
GRI 305: Emissions 2016	Disclosure 305-1 Direct (Scope 1) GHG emissions
GRI 305: Emissions 2016	305-2 Energy indirect (Scope 2) GHG emissions
GRI 305: Emissions 2016	305-4 GHG emissions intensity
GRI 305: Emissions 2016	305-7 Nitrogen oxides (NOx), sulfur oxides (SOx), and other significant air emissions
GRI 306: Waste 2020	306-1 Waste generation and significant waste-related impacts
GRI 306: Waste 2020	306-2 Management of significant wasterelated impacts
GRI 306: Waste 2020	306-3 Waste generated
GRI 401: Employment 2016	401-1 New employee hires and employee turnover
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-1 Occupational health and safety management system
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-2 Hazard identification, risk assessment, and incident investigation
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-9 Work-related injuries
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-10 Work-related ill health
GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016	405-1 Diversity of governance bodies and employees
GRI 406: Non-discrimination 2016	406-1 Incidents of discrimination and corrective actions taken
GRI 413: Local Communities 2016	413-1 Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs

GRI 413: Local Communities 2016	413-2 Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities
---------------------------------	--

11.8. Taksonomia

Zgodnie z art. 8 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 roku w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje oraz uzupełniającymi rozporządzeniami delegowanymi Komisji 2021/2139 z dnia 4 czerwca 2021 roku oraz 2021/2178 z dnia 6 lipca 2021 roku, ZE PAK S.A. po raz pierwszy ujawnia informacje dotyczące tzw. unijnej Taksonomii, będącej systemem klasyfikacji, który określa wykaz działalności gospodarczych zrównoważonych środowiskowo. Intencją Taksonomii jest wsparcie inwestorów w racjonalnym procesie inwestowania i podejmowaniu decyzji inwestycyjnych, co służyć ma zwiększeniu zakresu ochrony środowiska, za pomocą alokowania kapitałów inwestorów w działalności ekologiczne, a dodatkowo wyeliminowaniu problemu fałszywego „zielonego” marketingu.

Taksonomia ma na celu określenie systemu klasyfikacji działalności, który zapewni jasność, co do tego, która działalność kwalifikuje się jako zrównoważona. Ustanowienie kryteriów dotyczących zrównoważonej środowiskowo działalności gospodarczej jest istotne z punktu widzenia celu Unii Europejskiej, którym jest osiągnięcie zrównoważonego rozwoju oraz przejście na bezpieczną, neutralną dla klimatu, odporną na zmiany klimatu i bardziej zasobooszczędną gospodarkę o obiegu zamkniętym.

Przejście to wymaga – obok wykorzystania energii neutralnej dla klimatu oraz zwiększenia inwestycji w rodzaje działalności gospodarczej i sektory gospodarki, które już teraz są niskoemisyjne – znacznego ograniczenia emisji gazów cieplarnianych pochodzących z innych rodzajów działalności gospodarczej i sektorów, dla których nie istnieją alternatywne niskoemisyjne rozwiązania, które byłyby wykonalne pod względem technologicznym i ekonomicznym. Te przejściowe rodzaje działalności gospodarczej powinny kwalifikować się jako wnoszące istotny wkład w łagodzenie zmian klimatu, jeżeli pochodzące z nich emisje gazów cieplarnianych są znacznie niższe od średniej sektorowej lub branżowej, nie utrudniają rozwoju i wprowadzania alternatywnych niskoemisyjnych rozwiązań oraz nie prowadzą do uzależnienia od aktywów niezgodnych z celem neutralności klimatycznej, z uwzględnieniem ekonomicznego cyklu życia tych aktywów.

Zgodnie z Taksonomią, wybrane przedsiębiorstwa, w tym spółka ZE PAK S.A., powinny zaraportować za rok 2021 kluczowe wskaźniki dotyczące działalności realizującej dwa spośród docelowych sześciu celów środowiskowych według interpretacji sformułowanej przez Taksonomię. Biorąc pod uwagę powyższe, niniejszy raport obejmuje kluczowe wskaźniki dotyczące łagodzenia zmian klimatu oraz adaptację do zmian klimatu, mając jednocześnie na względzie nieszkodzenie pozostałym celom środowiskowym.

W pierwszym roku obowiązywania, zgodnie z treścią Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2021/2178 ZE PAK S.A. ujawnia odsetek obrotu, nakładów inwestycyjnych i wydatków operacyjnych kwalifikujących się do systematyki (Taksonomii), bez konieczności weryfikacji Technicznych Kryteriów Kwalifikacji, czyli ustalenia jaki odsetek tych trzech wartości jest związany z działalnością zrównoważoną środowiskowo.

Mając to na uwadze, ZE PAK S.A. dokonała przeglądu prowadzonej działalności, identyfikując działalności gospodarcze zgodne z systematyką w rozumieniu art. 1 Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2021/2178 z dnia 6 lipca 2021 r.. Po dokonaniu analizy wszystkich rodzajów działalności opisanych w Taksonomii (również w ramach kodów NACE) określono, że przychody, nakłady inwestycyjne i koszty operacyjne ujęte aktualnie w Taksonomii pochodzą z następujących rodzajów działalności operacyjnej (zgodnej z systematyką) prowadzonej przez ZE PAK S.A.:

- Produkcja wodoru [3.10.]
- Produkcja energii elektrycznej z wykorzystaniem technologii fotowoltaicznej [4.1.]
- Produkcja energii z energii wiatrowej [4.3.]
- Produkcja energii elektrycznej z bioenergii [4.8.]
- Magazynowanie wodoru [4.12.]
- Kogeneracja energii cieplnej/chłodniczej i energii elektrycznej z bioenergii [4.20.]
- Produkcja energii elektrycznej z odnawialnych niekopalnych paliw gazowych i ciekłych [4.7.]

Na tym etapie nie stosowano jakichkolwiek wykluczeń (brak poziomu istotności).

Podstawą do wyliczenia poszczególnych udziałów było jednostkowe sprawozdanie finansowe ZE PAK SA za rok 2021.

Przychody

Dla wskaźnika przychodów podstawę kalkulacji stanowiły przychody ze sprzedaży netto. W liczniku wykazano istotne przychody z działalności kwalifikujących się do systematyki.

Tabela 41: Odsetek przychodów ZE PAK SA kwalifikujących się do systematyki

	2021
Przychody ze sprzedaży usług, produktów, towarów i materiałów (PLN)	2 246 878 000,00
Zidentyfikowane przychody z działalności kwalifikowanej	213 321 308,00
Część przychodów związanych z działalnością kwalifikowaną	9,5%
Część przychodów związanych z działalnością niekwalifikowaną	90,5%

Nakłady inwestycyjne

Dla wskaźnika CAPEX mianownik obejmuje zwiększenie stanu rzeczowych aktywów trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych w ciągu danego roku obrotowego przed amortyzacją, umorzeniem oraz aktualizacjami wyceny, w tym wynikającymi z przeszacowania oraz utraty wartości, dla danego roku obrotowego, z wyłączeniem zmian wartości godziwej. W liczniku uwzględniono wydatki inwestycyjne z działalności kwalifikującej się do systematyki. Bardzo wysoki wskaźnik inwestycji zgodnych z taksonomią świadczy o tym, iż Spółka w najbliższych latach również zwiększy wartość przychodów zrównoważonych środowiskowo w obszarach 4.1. i 4.20.

Tabela 42: Odsetek nakładów inwestycyjnych (CAPEX) ZE PAK SA kwalifikujących się do systematyki

	2021
Suma nakładów inwestycyjnych (PLN)	283 517 804,00
Zidentyfikowane nakłady inwestycyjne związane z działalnością kwalifikowaną	271 781 569,00
Część nakładów inwestycyjnych związanych z działalnością kwalifikowaną	95,9%
Część nakładów inwestycyjnych związanych z działalnością niekwalifikowaną	4,1%

Koszty operacyjne

Dla wskaźnika OPEX podstawę kalkulacji stanowiły koszty związane z utrzymaniem majątku spółki w tym koszty związane z bieżącym serwisowaniem i remontami rzeczowych aktywów trwałych, niezbędnymi do zapewnienia ciągłości i efektywności ich funkcjonowania oraz koszty wynagrodzeń, ochrony obiektów, dozoru technicznego. W liczniku wykazano tę część OPEX, która dotyczy rodzajów działalności kwalifikujących się do systematyk. Niski udział wydatków zrównoważonych środowiskowo świadczy o tym, iż większość działalności jest jeszcze w fazie inwestycyjnej, należy zatem spodziewać się znaczącego wzrostu tego wskaźnika w kolejnych latach.

Tabela 43: Odsetek kosztów operacyjnych (OPEX) ZE PAK SA kwalifikujących się do systematyki

	2021
Suma kosztów operacyjnych	323 252 561,00
Zidentyfikowane wydatki operacyjne związane z działalnością kwalifikowaną	27 104 737,00
Część wydatków operacyjnych związanych z działalnością kwalifikowaną	8,4%
Część wydatków operacyjnych związanych z działalnością niekwalifikowaną	91,6%

12. POZOSTAŁE INFORMACJE

12.1. Istotne postępowania sądowe

ZE PAK SA nie był w 2021 roku stroną w postępowaniach toczących się przed sądem, organem właściwym dla postępowania arbitrażowego lub organem administracji publicznej, których pojedyncza lub łączna wartość przewyższałaby 10% kapitałów własnych ZE PAK SA.

12.2. Istotne osiągnięcia w dziedzinie badań i rozwoju

We wrześniu 2020 roku w ZE PAK SA rozpoczęto prace nad innowacyjnym projektem prototypu Polskiego Autobusu Wodorowego, którego celem było opracowanie od podstaw konstrukcji nowego ekologicznego autobusu o napędzie wykorzystującym ogniwa wodorowe. Po wykonaniu prac koncepcyjnych, analiz technicznych doboru głównych podzespołów autobusu (ogniwa wodorowych, butli, baterii i napędu), wykonaniu obliczeń zapewniających największą całkowitą sprawność energetyczną w projektowanym autobusie, zaprojektowano nowy design, uwzględniający trendy w zakresie ergonomii i nowoczesnego wyglądu, dedykowany dla autobusów napędzanych wodorem i rozpoczęto prace nad budową prototypu autobusu, które trwały od kwietnia do października 2021 roku. Po zakończeniu budowy rozpoczęto testy autobusu a obecnie trwają prace homologacyjne.

ZE PAK SA pracuje również nad autonomicznym zasilaniem domu jednorodzinnego. Projekt ten zakłada opracowanie koncepcji i techniczny dobór urządzeń dla samowystarczalnego autonomicznego systemu zasilania w energię elektryczną, ciepło, ciepłą wodę użytkową dla domów jednorodzinnych o niskim zużyciu energii oraz domów pasywnych, bazujące na własnych źródłach energii odnawialnej z wykorzystaniem wodoru jako magazynu i nośnika energii. Obecnie trwa początkowa faza eksploatacji zmontowanego autonomicznego układu zasilającego przeznaczonego dla domu jednorodzinnego.

12.3. Informacja o dokonaniu wyboru firmy audytorskiej przeprowadzającej badanie rocznego sprawozdania finansowego

Zgodnie z oświadczeniem Rady Nadzorczej, wyboru firmy audytorskiej przeprowadzającej badanie rocznego jednostkowego sprawozdania finansowego dokonano zgodnie z przepisami, w tym dotyczącymi wyboru i procedury wyboru firmy audytorskiej. Firma audytorska oraz członkowie zespołu wykonującego badanie spełniają warunki do sporządzenia bezstronnego i niezależnego sprawozdania z badania rocznego jednostkowego sprawozdania finansowego zgodnie z obowiązującymi przepisami, standardami wykonywania zawodu i zasadami etyki zawodowej. Przestrzegane są obowiązujące przepisy związane z rotacją firmy audytorskiej i kluczowego biegłego rewidenta oraz obowiązkowymi okresami karencji. Spółka posiada politykę w zakresie wyboru firmy audytorskiej oraz politykę w zakresie świadczenia na rzecz emitenta przez firmę audytorską, podmiot powiązany z firmą audytorską lub członka jego sieci dodatkowych usług niebędących badaniem, w tym usług warunkowo zwolnionych z zakazu świadczenia przez firmę audytorską.

12.4. Informacje na temat badania sprawozdania finansowego

Firmą audytorską dokonującą badania sprawozdania finansowego i skonsolidowanego sprawozdania finansowego jest PricewaterhouseCoopers Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Audyt sp.k. Umowa dotycząca badania sprawozdania finansowego Spółki oraz skonsolidowanego sprawozdania finansowego Grupy wraz z przeprowadzeniem usługi weryfikacji oznaczenia skonsolidowanego sprawozdania znacznikami XBRL zgodnie z wymogami ESEF została zawarta 10 sierpnia 2020 roku na okres 3 lat. Dodatkowo, poza ww. usługami, PricewaterhouseCoopers Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Audyt sp.k. w 2021 roku świadczyła na rzecz Spółki usługi atestacyjne w związku ze sprawozdaniem z wynagrodzeń.

Informacja na temat wynagrodzenia firmy audytorskiej została przedstawiona w punkcie 36 sprawozdania finansowego ZE PAK SA za 2021 rok.

12.5. Prognozy finansowe

Spółka nie publikowała prognoz finansowych dotyczących 2021 roku i nie będzie przedstawiać również prognozy na 2022 rok.

ZE PAK SA
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI W 2021 ROKU

Wszelkie pozostałe informacje, których ujawnienia wymagają przepisy, a których nie ujawniono w niniejszym sprawozdaniu zarządu z działalności nie dotyczą jednostki.

Konin, dnia 28 kwietnia 2022 roku

PODPISY:

Piotr Woźny
Prezes Zarządu

.....

Zygmunt Artwik
Wiceprezes Zarządu

.....

Andrzej Janiszowski
Wiceprezes Zarządu

.....

Maciej Nietopiel
Wiceprezes Zarządu

.....

Katarzyna Sobierajska
Wiceprezes Zarządu

.....