
Bytom, 22 grudzień 2022 r.



RAPORT
POTWIERDZENIE AKTUALNOŚCI
WYCENY WARTOŚCI RYNKOWEJ
ZORGANIZOWANEJ CZĘŚCI
PRZEDSIĘBIORSTWA
PCC ROKITA S.A.
ZESPÓŁ CIEPLNY
W BRZEGU DOLNYM

WBP DORADZTWO NIERUCHOMOŚCI
BARTŁOMIEJ WALCZAK

41-902 Bytom, Rynek 21/4
NIP 627-002-77-10 REGON 272139856
tel./fax +48 32 782 13 80 e-mail: biuro@wbp.net.pl
www.wbp.net.pl

POTWIERDZENIE AKTUALNOŚCI WYCENY

W nawiązaniu do wyceny Zorganizowanej Części Przedsiębiorstwa PCC Rokita S.A. Zespół Ciepły sporządzonej 10.06.2022 roku oraz w świetle informacji Zamawiającego iż:

- a) podstawowe założenia do prognoz ZCP Zespół Ciepły, nie uległy dezaktualizacji na dzień 22.12.2022,
- b) stan aktywów ZCP Zespół Ciepły na dzień 22.12.2022 w zakresie ilościowym i jakościowym pozostał bez zmian w stosunku do stanu z 10.06.2022,

oraz

w świetle sporządzonych analiz otoczenia rynkowego, które na dzień 22.12.2022 nie uległo zmianie w porównaniu do 10.06.2022, w sposób mogący mieć znaczący wpływ na zmianę wartości ZCP Zespół Ciepły, a także w związku z faktem, iż od dnia wyceny nie upłynęło 12 miesięcy, potwierdzamy oszacowaną w poniższym Raporcie z dnia 10.06.2022 wartość ZCP Zespół Ciepły na kwotę:

Wartość rynkowa ZCP określona
metodą zdyskontowanych przepływów
pieniężnych PLN

3 679 000,00 PLN
(Słownie PLN: *trzy miliony sześćset siedemdziesiąt
dziewięć tysięcy*)

Autorzy opracowania:

Bartłomiej Walczak

Rzecznik majątkowy Nr 3154



Koordinacja projektu

Konsultacje modelu finansowego

Marek Wilk

Konsultant ds. wycen



SPIS TREŚCI

1. CEL OPRACOWANIA	5
2. ISTOTNE DATY OPRACOWANIA.....	5
3. PODSTAWY OPRACOWANIA.....	5
3.1. PODSTAWA FORMALNA.....	5
3.2. PODSTAWA PRAWNA	5
4. ŹRÓDŁA INFORMACJI.....	5
5. CHARAKTERYSTYKA ZCP.....	6
5.1. NAZWA ZCP	6
5.2. SIEDZIBA ZCP	6
5.3. DANE DOTYCZĄCE WŁAŚCICIELA ZCP	6
5.4. PRZEDMIOT DZIAŁALNOŚCI ZCP	6
5.7. ANALIZA ZCP.....	6
6. ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE.....	24
6.1. WSTĘP	24
6.2. WYCENA WARTOŚCI ZCP WG METODY DCF	31
7. WYCENA ZORGANIZOWANEJ CZĘŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA METODĄ DCF.....	33
7.1. PROGNOZA DZIAŁALNOŚCI ZCP ZESPÓŁ CIEPLNY.....	33
7.1.1. PRZYCHODY OPERACYJNE.....	33
8.1.2. KOSZTY OPERACYJNE.....	34
7.2. POZOSTAŁE PRZYCHODY I KOSZTY OPERACYJNE.....	35
7.3. WYNIK NA DZIAŁALNOŚCI OPERACYJNEJ.....	36
8.4. PRZYCHODY I KOSZTY FINANSOWE.....	36
8.5. NAKŁADY INWESTYCYJNE I AMORTYZACJA	36
8.6. KAPITAŁ OBROTOWY	37
8.7. PRZEPIŁYWKI W OKRESIE PROJEKCJI	38
8.8. STOPA DYSKONTOWA	38
8.9. WARTOŚĆ REZYDUALNA	39
8.10. PODATEK DOCHODOWY	40
8.11. OBLICZENIE WARTOŚCI RYNKOWEJ ZCP ZESPÓŁ CIEPLNY.....	41
8. WYNIKI WYCENY.....	41
9. KLAUZULE I ZASTRZEŻENIA.....	43

SPIS TABEL

Tabela 1. Tabela regulacyjna wody grzewczej	7
Tabela 2. Charakterystyka sieci ciepłej	9
Tabela 3. Charakterystyka węzłów ciepłych	9
Tabela 4. Rachunek zysków i strat ZCP Zespół Ciepły (k PLN)	22
Tabela 5. Zidentyfikowane składniki majątku ZCP Zespół Ciepły, (w PLN)	24
Tabela 6. Prognoza sprzedaży ciepła ZCP Zespół Ciepły	33
Tabela 7. Przychody ze sprzedaży (k PLN)	34
Tabela 8: Koszty działalności operacyjnej (w k PLN)	35
Tabela 9. Straty na przesyłach (w k PLN)	36
Tabela 10. Prognoza nakładów inwestycyjnych i amortyzacji (w k PLN)	37
Tabela 11. Składniki kapitału obrotowego (k PLN)	37
Tabela 12. Wolne przepływy pieniężne CF (w PLN)	38
Tabela 13. Beta nielewarowana dla branży dostawców mediów energetycznych dla sektora komunalnego	39
Tabela 14. Kalkulacja bety zalewarowanej	39
Tabela 15. Kalkulacja średnioważonego kosztu kapitału WACC (w ujęciu realnym)	39
Tabela 16. Zdyskontowane przepływy pieniężne wg metody DCF (w PLN)	41
Tabela 17. Wartość ZCP wg metody DCF (w PLN)	41

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1: Schemat sieci ciepłej	12
Rysunek 2: Dynamika ceny uprawnień CO ₂	14
Rysunek 3: Dynamika ceny gazu ziemnego	20
Rysunek 4: Dynamika ceny ropy naftowej	20
Rysunek 5: Indeks cen węgla do celów grzewczych	21
Rysunek 6: Dynamika przychodów i kosztów operacyjnych (k PLN)	22
Rysunek 7: Struktura kosztów operacyjnych w %	23
Rysunek 8: Dynamika przychodów ze sprzedaży (k PLN)	34
Rysunek 9: Dynamika kosztów działalności operacyjnej (k PLN)	35
Rysunek 10: Struktura kosztów operacyjnych (w %)	35
Rysunek 11: Dynamika EBIT (k PLN)	36
Rysunek 12: Nakłady inwestycyjne i fundusz amortyzacji (w tys. PLN)	37

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. WYCENA WARTOŚCI RYNKOWEJ ZCP ZESPÓŁ CIEPLNY ZAŁ. NR 1

1. CEL OPRACOWANIA

Określenie wartości rynkowej zorganizowanej części przedsiębiorstwa w celu aportu.

PCC ROKITA S.A. ZESPÓŁ CIEPLNY

w Brzegu Dolnym ul. Sienkiewicza 4

2. ISTOTNE DATY OPRACOWANIA

Data na którą dokonano oszacowania wartości: 30.04.2022r.

Data wykonania opracowania: 10.06.2022r.

3. PODSTAWY OPRACOWANIA

3.1. PODSTAWA FORMALNA

Wyceny dokonano na podstawie umowy z dnia 30.05.2022, pomiędzy PCC Rokita S.A., a WBP Doradztwo Nieruchomości Bartłomiej Walczak z siedzibą w Bytomiu.

3.2. PODSTAWA PRAWNA

- Interpretacja indywidualna Dyrektora Krajowej Informacji Skarbowej z dn. 12 maja 2022 roku.
- Ustawa z dnia 29.09.1994r. o rachunkowości (tj. Dz.U. 2021 poz. 217),
- Ustawa z dnia 15.02.1992r. o podatku dochodowym od osób prawnych (tj. Dz.U. 2021 poz. 1800),
- Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (tj. Dz.U. 2022 poz. 931),
- Ustawa z dnia 23.04.1964 r. Kodeks Cywilny (tj. Dz.U. 2020 poz. 1740 .),
- Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 12.12.2001 r. w sprawie szczegółowych zasad uznawania, metod wyceny, zakresu ujawniania i sposobu prezentacji instrumentów finansowych) T.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 277 z dnia 16.02.2017 r.,
- Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1255/2012 z dnia 11 grudnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1126/2008 przyjmujące określone międzynarodowe standardy rachunkowości zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1606/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do Międzynarodowego Standardu Rachunkowości (MSR) 12, Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej (MSSF) 1 i 13 oraz Interpretacji Komitetu ds. Interpretacji Międzynarodowej Sprawozdawczości Finansowej (KIMSF) 20 (z późn. zmianami).

4. ŹRÓDŁA INFORMACJI

- Wewnętrzne sprawozdania finansowe za lata 2019-2021 ZCP Zespół Ciepły,
- Prognoza działalności ZCP Zespół Ciepły na lata 2022-2026,
- Dokumentacja źródłowa dotycząca środków trwałych – wykaz środków trwałych na dzień 30.04.2022,

- Koncesje na dystrybucję i przesył ciepła, pozwolenia zintegrowane, protokoły przeglądów sieci, książki obiektów budowlanych, dokumenty ewidencyjne nieruchomości (rejestr gruntów, akty notarialne),
- S.Beninga, O.Sarig – Finanse Przedsiębiorstwa Metody Wyceny – WIG Press 2000,
- Dariusz Zarzecki – Metody wyceny przedsiębiorstw - FRR W-wa 1999,
- Praca zbiorowa - Wycena i zarządzanie wartością firmy – POLTEXT W-wa 2007,
- A.Damodaran – Finanse Korporacyjne – HELION Gliwice 2017.

5. CHARAKTERYSTYKA ZCP

5.1. NAZWA ZCP

Zgodnie z informacją Zamawiającego zorganizowana część przedsiębiorstwa nosi nazwę:

PCC ROKITA S.A. ZESPÓŁ CIEPLNY

5.2. SIEDZIBA ZCP

Brzeg Dolny ul. Sienkiewicza 4

5.3. DANE DOTYCZĄCE WŁAŚCICIELA ZCP

Właścicielem ZCP Zespół Ciepły jest spółka PC Rokita S.A.

5.4. PRZEDMIOT DZIAŁALNOŚCI ZCP

Przedmiotem działalności ZCP Zespół Ciepły jest dystrybucja i przesył wody grzewczej do odbiorców w mieście Brzeg Dolny, polegająca na eksploatacji miejskiej sieci ciepłowniczej w zakresie comiesięcznych oraz kontrolnych odczytów liczników zużycia energii cieplnej u odbiorców, bieżące usuwanie wykrytych usterek, przeprowadzanie kontroli stanu technicznego sieci (rurociągów, izolacji, węzłów ciepłowniczych, komór ciepłowniczych, konstrukcji wsporczych i innych konstrukcji budowlanych obejmujących sieć), dokonywaniu drobnych remontów oraz zlecanie i nadzorowanie prac remontowych lub zadań inwestycyjnych na sieciach ciepłych przez firmy zewnętrzne.

5.7. ANALIZA ZCP

System ciepły PCC Rokita S.A.

Charakterystyka źródła

Działalność gospodarcza w zakresie produkcji energii cieplnej polega na wytwarzaniu ciepła w jednostce kogeneracji o nazwie Elektrociepłownia EC w miejscowości Brzeg Dolny przy ul. Sienkiewicza 4, gmina Brzeg Dolny, powiat Wołów, województwo dolnośląskie, o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej 174 MW. Ciepło pochodzi ze spalania paliw konwencjonalnych (węgiel

kamienny) w kotłach parowych, zasilających w parę dwa turbozespoły - turbinę parową upustowo-kondensacyjną i turbinę przeciwpnę, wytwarzających ciepło w kogeneracji.

Charakterystyka systemu dystrybucyjnego

Energia cieplna, która powstaje w źródłach ciepła, musi zostać przetransportowana do odbiorców znajdujących się w dużej odległości od miejsca jej wytworzenia. Do realizacji tego procesu wykorzystywane są sieci przesyłowe. W skład systemów ciepłowniczych PCC Rokita S.A. wchodzi następujące podstawowe elementy:

1. źródło energii cieplnej,
2. sieć rurociągów przesyłowych,
3. komory ciepłownicze,
4. węzły ciepłownicze.

Wszystkie komponenty instalowane są wraz z urządzeniami pomocniczymi, konstrukcjami, armaturą, osprzętem, aparaturą kontrolno-pomiarową i regulacyjną.

Wodna sieć cieplna na terenie PCC Rokita SA i miasta Brzeg Dolny aktualnie wykorzystywana jest do dostarczania wyłącznie ciepła na cele centralnego ogrzewania budynków w sezonie grzewczym.

Sieć tą można podzielić na trzy podstawowe części:

- Część 1. obejmującą teren przedsiębiorstwa PCC Rokita SA,
- Część 2. obejmującą osiedle Fabryczne,
- Część 3. obejmującą osiedle Warzyń.

Jest to sieć ciepłownicza, która ukształtowaniem odpowiada cechom sieci promienistej.

Wodna sieć cieplna wykorzystywana jest do dostarczania wyłącznie ciepła na cele centralnego ogrzewania budynków w sezonie grzewczym. Jest to sieć ciepłownicza, która ukształtowaniem odpowiada cechom sieci promienistej. Sieć taka, umożliwia transportowanie ciepła wyłącznie w jednym kierunku - od źródła ciepła do odbiorcy.

Ilość energii cieplnej wykorzystywanej do zaspokojenia potrzeb odbiorców nie jest wielkością stałą, lecz zależy od wielu czynników. Należą do nich m.in.: aktualny pobór ciepła lub panujące warunki atmosferyczne. Dlatego istotną rolę w poprawnym funkcjonowaniu systemu ciepłowniczego pełni jego regulacja. Aktualnie w PCC Rokita SA stosowana jest tabela regulacyjna wody sieciowej na parametry $T_z/T_p=95/62^{\circ}\text{C}$, gdzie nośnikiem ciepła jest woda o temperaturze maksymalnie 95°C w rurociągu zasilającym oraz maksymalnej temperaturze 62°C w rurociągu powrotnym.

Tabela 1. Tabela regulacyjna wody grzewczej

T_{zewn} [°C]	T_z [°C]	T_p [°C]	p [MPa]
-18	95	62	0,7
-17	95	62	0,7
-16	95	62	0,7
-15	95	62	0,7
-13	95	62	0,7

T_{zewn} [°C]	T_z [°C]	T_p [°C]	p [MPa]
-12	95	62	0,7
-11	95	62	0,7
-10	95	62	0,7
-9	95	62	0,7
-8	95	62	0,7
-7	95	62	0,7
-6	95	62	0,7
-5	95	62	0,7
-4	94	61	0,7
-3	91	59	0,7
-2	89	58	0,7
-1	86	56	0,7
0	83	55	0,7
1	79	53	0,7
2	76	52	0,7
3	74	51	0,7
4	70	49	0,7
5	67	47	0,7
6	64	46	0,7
7	61	44	0,7
8	58	43	0,7
9	55	41	0,7
10	51	39	0,7
11	48	37	0,7
12	45	35	0,7

Źródło: Sprawozdania finansowe

Eksplloatowany system wykonany jest, w zależności od miejsca przebiegu, jako sieć napowietrzna lub podziemna. Problem rozszerzalności cieplnej rozwiązano stosując w nim naturalną kompensację.

Najważniejszą dla odbiorcy częścią sieci cieplnej jest węzeł cieplny, łączący wodną sieć ciepłą z wewnętrznym układem centralnego ogrzewania. Zabezpieczenie sieci przed wzrostem ciśnienia oraz regulacja parametrów odbywa się w źródle. Każdy odbiorca posiada układ pomiarowy wyposażony w: pomiar przepływu (przepływomierze), pomiar temperatury, pomiar ciśnienia oraz przelicznik zużytego ciepła.

System ciepłowniczy w Brzegu Dolnym został wybudowany w latach 1960-1980, jako sieć kanałowa nieprzechodnia. Podstawa kanału wykonana została z płyt żelbetowych lub warstwy betonu, na której umiejscowione do podpór ruchomych lub stałych, przebiegają rurociągi zasilający i powrotny wody grzewczej. Strop kanału został wykonany z łupin. Kolektory zostały zaizolowane warstwą wełny mineralnej. Średnice rurociągów wynoszą od DN20 do DN400.

Realizując cel obniżenia strat ciepła w systemie ciepłowniczym i zoptymalizowania jego pracy, PCC Rokita SA wymieniła odcinkami w latach 1990-2021 stare sieci kanałowe na nowe – preizolowane. W tabeli przedstawiono aktualne dane na temat długości sieci cieplnej i technologii jej wykonania.

Tabela 2. Charakterystyka sieci ciepłej.

Parametr	Długość	
Całkowita długość sieci ciepłowniczej	20 600 m	
w tym		
Sieć ciepłownicza wykonana:	Długość	
	[m]	[%]
w systemie kanalowym	11350	55,1
z rur preizolowanych	9250	44,9

Źródło: Sprawozdania finansowe

W skład instalacji wodnego systemu ciepłowniczego wchodzi komory ciepłownicze, w których rurociągi sieci ciepłowniczej zmieniają trasy przebiegu, instalowane są rozgałęzienia sieci oraz armatura odcinająca i kontrolno-pomiarowa. Na trasie wodnej sieci ciepłej w Brzegu Dolnym występuje 71 komór ciepłych.

Najważniejszą dla odbiorcy częścią sieci ciepłej jest węzeł ciepły, łączący wodną sieć ciepłą z wewnętrznym układem centralnego ogrzewania. Ilości i poszczególne rodzaje zainstalowanych węzłów ciepłych przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 3. Charakterystyka węzłów ciepłych

Węzły ciepłe		Ilość
Wszystkie w wodnej sieci ciepłej		358
w tym		
Rodzaj węzła ciepłego		Ilość
		[sztuk]
Podział 1	Węzeł ciepły wymiennikowy	112
	Węzeł ciepły bezpośredni	246

Źródło: Sprawozdania finansowe

Przewidywany zakres dostarczania ciepła

Planowana wielkość zamówionej mocy ciepłej dla odbiorców miejskich - przyjęta do stosowania taryfy w 2022 roku - wynosi 14,581 MW. Z kolei planowaną ilość sprzedaży ciepła ustalono na poziomie 93 150 GJ. Rzeczywista wielkość sprzedaży ciepła w okresie, na który sporządzono plan sprzedaży powinna utrzymywać się na porównywalnym poziomie, jednakże uzależniona będzie od warunków atmosferycznych.

Charakterystyka elementów tworzących ZCP Zespół Ciepły PCC Rokita S.A.

Składniki majątkowe wykorzystywane w ramach docelowej działalności Zorganizowanej Części Przedsiębiorstwa, obejmują nieruchomości gruntowe, budynek Z-1 przy ul. Zielonej oraz budowle stanowiące odrębny od gruntu przedmiot własności, w szczególności rurociągi, przyłącza i kolektory ciepłownicze, jak również ruchomości w postaci urządzeń i wyposażenia, obejmujące węzły ciepłe, pompy, liczniki, ciepłomierze i zlokalizowane są poza terenem PCC Rokita S.A.

Powyższe składniki majątkowe wykorzystywane są wyłącznie do działalności polegającej na dostawie i sprzedaży energii cieplnej na rzecz odbiorców położonych na terenie Miasta Brzeg Dolny, poza terenem byłych Zakładów Chemicznych Rokita i są wyodrębnione w ewidencji rachunkowej Spółki.

W skład ZCP Zespół Ciepły wchodzi również umowy, zarówno z kontrahentami jak i pracownikami, które dotyczą wyłącznie działalności związanej z przeszyciem i dystrybucją wody grzewczej dla Miasta.

Na podstawie prowadzonej ewidencji księgowej możliwe jest także wyodrębnienie należności i zobowiązań związanych z zespołem składników majątkowych Zespołu Ciepłego.

W ramach działalności prowadzonej przez Zespół Ciepły możliwe jest ponadto przyporządkowanie poszczególnych wydatków oraz przychodów związanych z tą działalnością. Szczegółowa analityka przychodów i kosztów możliwa jest na poziomie centrów zysku i kosztu. Dla Zespołu Ciepłego, sporządzany jest budżet kosztów i wydatków związanych z działalnością operacyjną, który podlega rocznemu rozliczeniu. Zestawienia te mają charakter ekonomicznych prognoz oraz są wykorzystywane w celach analitycznych.

Dodatkowo możliwe jest sporządzenie odrębnego bilansu oraz rachunku zysków i strat.

Zespołem Ciepłym jako formalnie wyodrębnioną komórką organizacyjną kieruje Mistrz, podlegający Kierownikowi Wydziału Produkcji Wody i Utrzymania Sieci. W skład Zespołu Ciepłego wchodzi 2 osoby, tj. Mistrz oraz ślusarz-spawacz.

Lokalizacja

Gmina Brzeg Dolny to gmina miejsko-wiejska położona na prawym brzegu rzeki Odry w województwie dolnośląskim. Należy do jednej z trzech gmin tworzących powiat wołowski. Położona jest w odległości około 30 km na północny-zachód od Wrocławia, jednocześnie stanowiąc przedłużenie obszaru Aglomeracji Wrocławskiej. Od północy Brzeg Dolny graniczy z gminą Wołów, od wschodu z należącą do powiatu trzebnickiego gminą Oborniki Śląskie, a od strony południowej wzdłuż naturalnej granicy – rzeki Odry sąsiaduje z gminami Miękinia i Środa Śląska leżącymi w powiecie średzkim.

Gmina zajmuje powierzchnię 9.440 ha. W skład gminy wchodzi miasto Brzeg Dolny oraz 13 sołectw: Bukowice, Godzięcin, Grodzanów, Jodłowice, Naborów, Pogalewo Małe, Pogalewo Wielkie, Pysząca, Radecz, Stary Dwór, Wały, Żerków i Żerkówek.

Na obszarze gminy Brzeg Dolny szkielet drogowy tworzą dwie drogi wojewódzkie – nr 340 i 341, wchodzące w skład zewnętrznego ringu miasta Wrocław. Droga wojewódzka nr 340 łączy gminy położone na północ od Wrocławia i prowadzi od Oleśnicy, przez Trzebnicę, Oborniki Śląskie, Wołów do Ścinawy. Droga wojewódzka nr 341 prowadzi od połączenia z drogą wojewódzką nr

340 na drugą stronę Odry do gminy Miękinia i połączenia z drogą krajową nr 94, gdzie planowane jest dalsze połączenie z autostradą A4 na zachód od Wrocławia. Szkielet drogowy uzupełnia sieć dróg powiatowych pozwalających dojechać do większości miejscowości w gminie. Jedynie miejscowości Żerków, Żerkówek oraz Jodłowice pozostają poza siecią dróg powiatowych.

Gminę zamieszkuje 16 058 mieszkańców, czyli 34,1% ludności powiatu. Gmina stanowi 14,0% powierzchni powiatu. Siedzibą gminy jest miasto Brzeg Dolny.

Brzeg Dolny jest miastem z liczbą mieszkańców wynoszącą 12 440, z czego 52,5% stanowią kobiety, a 47,5% mężczyźni. W latach 2002-2021 liczba mieszkańców zmalała o 3,6%. Średni wiek mieszkańców wynosi 43,0 lat i jest porównywalny do średniego wieku mieszkańców województwa dolnośląskiego oraz porównywalny do średniego wieku mieszkańców całej Polski.

Brzeg Dolny ma ujemny przyrost naturalny wynoszący -67. Odpowiada to przyrostowi naturalnemu -5,37 na 1000 mieszkańców Brzegu Dolnego. Współczynnik dynamiki demograficznej, czyli stosunek liczby urodzeń żywych do liczby zgonów wynosi 0,65 i jest nieznacznie mniejszy od średniej dla województwa oraz znacznie mniejszy od współczynnika dynamiki demograficznej dla całego kraju.

Bezrobocie rejestrowane w Brzegu Dolnym wynosiło w 2020 roku 8,1% (9,3% wśród kobiet i 7,0% wśród mężczyzn). Jest to znacznie więcej od stopy bezrobocia rejestrowanego dla województwa dolnośląskiego oraz znacznie więcej od stopy bezrobocia rejestrowanego dla całej Polski. W 2020 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w Brzegu Dolnym wynosiło 5 907,36 PLN, co odpowiada 107.00% przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w Polsce.

W gminie Brzeg Dolny zarejestrowanych jest ogółem ponad 1,6 tys. podmiotów gospodarczych, z czego większość stanowią przedsiębiorstwa prywatne (ok. 1,5 tys. podmiotów). Wśród podmiotów sektora prywatnego dominują przedsiębiorstwa osób fizycznych. Równocześnie na terenie gminy funkcjonuje również 98 spółek i 4 spółdzielnie.

Istotnym czynnikiem rozwoju miasta są także strefy specjalnej aktywności gospodarczej, inkubatory przedsiębiorczości, parki przemysłowe i parki technologiczne. Należy również podkreślić znaczenie instytucji doradczych i szkoleniowych. Na terenie gminy działa Wałbrzyska Specjalna Strefa Ekonomiczna „INVEST – PARK”. Podstrefa Brzeg Dolny zlokalizowana jest w całości na terenie miasta. Na terenie podstrefy działalność prowadzi pięć spółek. Dodatkowo w odległości 5 km Brzegu Dolnego i około 25 km od Wrocławia funkcjonuje Park Przemysłowy „Bukowice”. Jego powierzchnia wynosi ponad 65 ha. Park oferuje uzbrojone tereny inwestycyjne

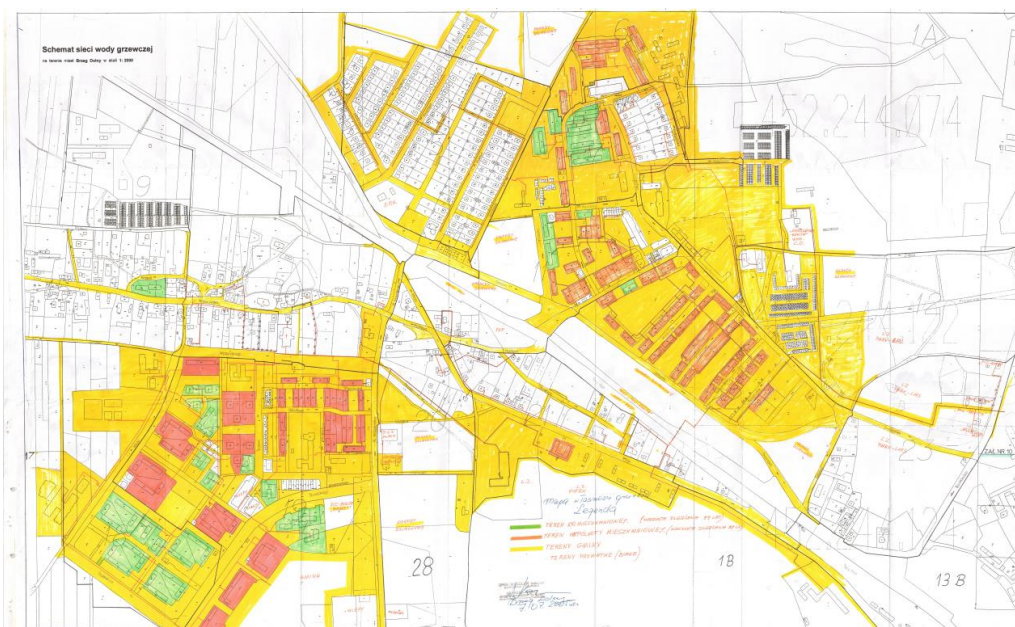
pod działalność produkcyjną, usługową, logistyczną oraz wszelką inną działalność przemysłową lub handlową. Obszar jest szczególnie przygotowany dla przemysłu chemicznego.

Wartość wskaźnika innowacyjnych i perspektywicznych branżach w 2020 r. kształtowała się w gminie Brzeg Dolny (5,04%) powyżej średniej dla całego powiatu, która wynosiła 4,27% i jednocześnie poniżej średniej dla Dolnego Śląska (5,97%).

Kluczowym podmiotem oddziałującym na gospodarkę miasta Brzeg Dolny są zakłady chemiczne PCC Rokita S.A. Grupa PCC Rokita zajmuje na terenie miasta obszar około 300 hektarów, zatrudnia około 1 400 pracowników i produkuje gamę ponad 250 produktów chemicznych.

W strukturze Spółki, która jest także producentem ciepła grzewczego, zasilającego mieszkańców Brzegu Dolnego, umiejscowiony jest także Zespół Ciepły odpowiedzialny za przesył i dystrybucję tego ciepła. Lokalizację sieci ciepłej zarządzanej przez Zespół Ciepły, na terenie miasta Brzeg Dolny, przedstawiono na schemacie poniżej.

Rysunek 1: Schemat sieci ciepłej



Źródło: PCC Rokita S.A.

Analiza rynku

POLITYKA UNIJNA W ZAKRESIE KLIMATU

W lutym 2022 r. unijni ministrowie spraw zagranicznych zatwierdzili konkluzje o wynikach konferencji klimatycznej COP 26 i ustalili priorytety prac UE w dziedzinie dyplomacji klimatycznej. W konkluzjach stwierdzono, że UE i jej państwa członkowskie, w ramach wspólnego podejścia Drużyna Europy, będą współpracować z partnerami na całym świecie, by przyspieszyć tempo realizacji działań i inicjatyw uzgodnionych na COP 26.

Wezwano również inne kraje rozwinięte, by wywiązały się ze zbiorowego zobowiązania do uruchamiania 100 mld USD (około 84 mld USD) rocznie, a międzynarodowe banki i instytucje finansowe, by odegrały rolę katalizatora w mobilizowaniu sektora prywatnego i przekierowywaniu globalnych przepływów finansowych na inwestycje zrównoważone i ekologiczne.

Zgodnie z przyjętą unijną polityką w zakresie transformacji energetycznej, w tym dotyczącej ciepłownictwa, celem jest nie tylko ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, poprawa bezpieczeństwa energetycznego, konkurencyjność i efektywność energetyczna gospodarki, ale również poprawa warunków życia obywateli UE.

Realizacja celów w zakresie transformacji ciepłownictwa ma nastąpić, w szczególności, poprzez rozwój kogeneracji, większe wykorzystanie źródeł OZE i Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w ciepłownictwie systemowym, ucieplnienie elektrowni, modernizację oraz rozbudowę systemu dystrybucji ciepła i chłodu, popularyzację magazynów ciepła i inteligentnych sieci.

KOSZTY TRANSFORMACJI ENERGETYCZNEJ W POLSCE

Jak podaje Urząd Regulacji Energetyki, sprostanie wyzwaniom prowadzonej przez UE polityki dekarbonizacji będzie wymagało poniesienia w najbliższych 10 latach nakładów inwestycyjnych na przedsięwzięcia związane z transformacją energetyczną rzędu od 53 do 101 mld zł. Zakładając równomierne rozłożenie tych nakładów na 10 lat na wszystkie koncesjonowane przedsiębiorstwa ciepłownicze nakłady inwestycyjne tych przedsiębiorstw musiałyby wzrastać corocznie od 5,3 mld zł do 10,1 mld zł (dodatkowo, poza nakładami już ponoszonymi lub przewidzianymi już do poniesienia) i stanowić dodatkowo od 35 do 67 proc. łącznych rocznych przychodów z działalności ciepłowniczej (bez obrotu, czyli sprzedaży ciepła). Transformacja ciepłownictwa w Polsce odbywać się będzie także poprzez wykorzystanie funduszy zarówno krajowych jak i unijnych wskazanych w Polityce Energetycznej Polski do 2040 r., tj. m.in. Polityki Spójności, Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji, ReactEU oraz pozostałych instrumentów, jak np. programy priorytetowe NFOŚiGW i środki Wspólnej Polityki Rolnej oraz nowych instrumentów, które będą wspierać transformację systemu energetycznego w Polsce, np. Fundusz Modernizacyjny oraz dzięki krajowym funduszu celowym zasilanym środkami ze sprzedaży uprawnień do emisji CO₂ (tj. Fundusz Transformacji Energetyki).

W przypadku producentów ciepła, obszar ten nie jest objęty planowaną reformą energetyki. Oznacza to, że po wydzieleniu elektrowni węglowych z koncernów, ciepłownie – także te węglowe – pozostaną w grupach i będą w istotny sposób wpływać na ich wyniki finansowe. Spółki planują więc duże inwestycje, mające na celu przede wszystkim zastąpienie bloków węglowych źródłami spalającymi gaz ziemny. Jest to o tyle pilne, że ceny uprawnień do emisji CO₂ rosną w zaskakująco

szybkim tempie i są ogromnym obciążeniem dla krajowych ciepłowni. Obecnie w Polsce funkcjonuje blisko 400 koncesjonowanych przedsiębiorstw prowadzących działalność związaną z dostarczaniem ciepła do odbiorców.

TARYFY ZA CIEPŁO

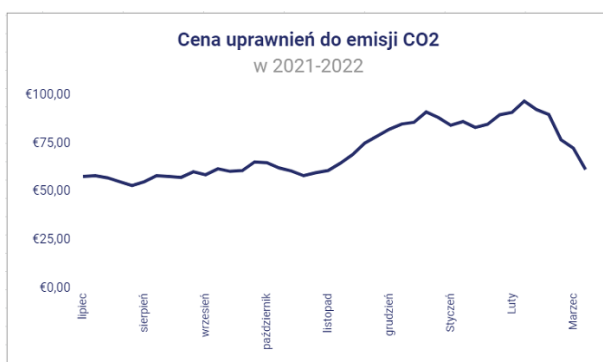
Pod koniec 2021 r. firmy ciepłownicze wnioskowały do Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki o zatwierdzenie większych taryf za ciepło. Planowane podwyżki miały sięgnąć od 10 do kilkudziesięciu procent co potwierdza URE jak i Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie (IGCP).

Tylko od początku kwietnia do 13 września 2021 regulator prowadził 33 postępowania w sprawie zatwierdzenia lub zmiany taryfy dla ciepła. Najwyższy wnioskowany wzrost taryfy wyniósł 57,5 proc. Niektóre ciepłownie występowały nawet kilkakrotnie o wyższe taryfy. Największa podwyżka, na którą od 1 kwietnia do 13 września zgodził się URE, wyniosła 17,8 proc.

Za podwyżki cen odpowiadały koszty związane z zakupem uprawnień do emisji dwutlenku węgla (CO₂). Ceny uprawnień rosną z miesiąca na miesiąc i przekroczyły już 60 euro za tonę, gdzie rok temu utrzymywały się na poziomie ponad 20 euro za tonę.

W marcu 2021 roku cena emisji CO₂ zbliżała się do 43 euro za tonę. Dla porównania - jeszcze rok wcześniej stawki oscylowały w granicach 22 euro, czyli aż o połowę mniej. W roku 2017 cena wynosiła ok. 5 euro za tonę. W ciągu ostatnich miesięcy sięgały już blisko 100 euro za tonę. Ta różnica pokazuje bardzo dynamiczną sytuację na rynku

Rysunek 2: Dynamika ceny uprawnień CO₂



Cena uprawnień do emisji CO₂

Na powyższe zmiany rynkowe nałożyła się dodatkowo sytuacja nadzwyczajna w postaci wojny w Ukrainie. Przyniosła ona z jednej strony nieoczekiwane zawyżenie cen emisji CO₂, a z drugiej ograniczenia importu surowców z Rosji, przyczyniające się do wzrostu cen surowców i głębokich zmian zachowań na rynku energii.

W dniu agresji Rosji na Ukrainę ceny emisji gwałtownie spadły, osiągając poziom ok. 57 euro w dniu 7 marca 2022 roku. Jeszcze dzień przed atakiem cena wynosiła aż 95,54 euro. Tak dużych spadków nie notowano nigdy wcześniej. Kilka dni później ceny ponownie wzrosły.

Wojna w Ukrainie i jej wpływ na kryzys dotyczący cen energii zaostrzyła potrzebę wprowadzenia reformy do systemu handlu emisjami. O wprowadzenie zmian w ETS apeluje coraz więcej krajów stojących w obliczu transformacji energetycznej. PGE postuluje wprowadzenie działań stabilizacyjnych. Ich celem jest zwiększenie stabilności rynkowej w obliczu ciągłych wahań cen. Ma to się odbyć poprzez:

- wykluczenie instytucji finansowych z systemu handlu emisjami;
- wprowadzenie dolnego i górnego pułapu dla ceny uprawnień.

Nowe regulacje przedstawione w rozporządzeniu ministra klimatu i środowiska umożliwiły firmom ciepłowniczym korygowanie przychodów o nieplanowane koszty zakupu uprawnień do emisji CO₂. Jednorazowo do wniosku dotyczącym zmiany taryf doliczana jest rekompensata wynikająca z różnicy cen emisji CO₂.

INWESTYCJE W CIEPŁOWNICTWO SIECIOWE W POLSCE

Zmiany na rynku wynikające z polityki klimatycznej powodują iż największe polskie spółki energetyczne w 2021 r. prowadziły szereg inwestycji w obszarze ciepłownictwa sieciowego.

PGE Polska Grupa Energetyczna

Od 1 lipca, kiedy został zakończony proces konsolidacji aktywów ciepłowniczych w Grupie PGE i utworzono nowy Oddział PGE Energia Ciepła w Szczecinie, spółka posiada ok. 25 proc. udziału w rynku ciepła z kogeneracji w kraju, 16 elektrociepłowni (o mocy cieplnej 6,8 GWt i mocy elektrycznej 2,5 GWe) oraz sieci ciepłownicze o długości 672 km.

Wśród najważniejszych projektów inwestycyjnych grupy znalazły się następujące: 15 października nastąpiło wmurowanie kamienia węgielnego pod Elektrociepłownię Nowa Czechnica w podwrocławskich Siechnicach. Realizacja zadania, którego celem jest zamiana istniejącego węglowego źródła ciepła na gazowe, obejmuje budowę bloku gazowo-parowego (moc elektryczna od 155 do 180 MWe i moc cieplna ok. 160 MWt) oraz kotłowni rezerwowo-szczytowej (ok. 150 MWt). Planowane nakłady, to 808 mln zł. Oddanie obiektu do eksploatacji ma nastąpić w 2024 r.

W grudniu oddano do użytku pierwsze w Polsce nowe zeroemisyjne kotły elektrodowe. Wartość inwestycji przekracza 80 mln zł i była realizowana w formule "pod klucz".

Przygotowana jest do realizacji gazowa kotłownia rezerwowo-szczytowa o mocy 62 MWt w Elektrociepłowni w Gorzowie. Planowane oddanie inwestycji do użytku w 2023 r.

W latach 2023-24 praktycznie we wszystkich lokalizacjach spółki zostaną oddane do eksploatacji instalacje, które spowodują całkowite lub znaczące odejście od paliwa węglowego. Całkowite odejście od tego paliwa w 2023 r. nastąpi w EC Zgierz, EC Kielce, EC Lublin, EC Rzeszów, EC Gorzów Wielkopolski; zaś znaczące w EC Bydgoszcz i EC Czechnica (w 2024), EC Gdynia (w 2022) i EC Gdańsk (w 2021).

W fazie przygotowania do realizacji są kolejne projekty kogeneracyjne z wykorzystaniem niskoemisyjnego paliwa jakim jest gaz: EC Gdynia, EC Gdańsk, EC Kraków oraz EC Rzeszów. Zgodnie ze Strategią Ciepłownictwa Grupy Kapitałowej PGE do 2030 r. PGE Energia Ciepła planuje budowę 1 GW nowych mocy elektrycznych w kogeneracji.

W zakresie bezpieczeństwa energetycznego w miastach, w których PGE Energia Ciepła posiada swoje aktywa, w 2021 r. PGE Energia Ciepła podpisała 3 wieloletnie umowy z dystrybutorami ciepła na lokalnych rynkach:

26 maja br. PGE Energia Ciepła i Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej podpisały wieloletnią umowę, której celem jest zapewnienie niezbędnych mocy wytwórczych i dostaw ciepła na potrzeby Lublina. Umowa gwarantuje bezpieczeństwo dostaw ciepła dla miasta na najbliższe 15 lat. Zgodnie z jej zapisami, PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków zagwarantuje niezbędny poziom mocy wytwórczych w celu zapewnienia ciągłości dostawy ciepła do miejskiej sieci ciepłowniczej. PGE Energia Ciepła zadeklarowała w umowie inwestycje w nowe moce wytwórcze, które po 2023 r. zastąpią istniejące jednostki węglowe.

20 lipca br. Bydgoska elektrociepłownia należąca do PGE Energia Ciepła z Grupy PGE i Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej zawarły umowę, której celem jest rozwój lokalnego rynku ciepła w Bydgoszczy. Zawarta umowa ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego Miasta Bydgoszczy. Rozbudowa sieci ciepłowniczej to również ważny krok w kierunku poprawy jakości powietrza i ochrony środowiska, co będzie miało korzystny wpływ na zdrowie mieszkańców.

Rozszerzenie współpracy pomiędzy spółkami, umożliwi dostęp do ciepła sieciowego większej liczbie mieszkańców. Zgodnie z nią, PGE Energia Ciepła Oddział Elektrociepłownia w Bydgoszczy oraz Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej zobowiązały się do maksymalizacji przyłączeń obiektów do istniejącej i rozbudowywanej miejskiej sieci ciepłowniczej.

3 września PGE Energia Ciepła, Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej dostarczające energię ciepłą mieszkańcom oraz Miasto Kraków zawarły porozumienie, którego celem jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego Krakowa oraz umożliwienie dostępu do ciepła sieciowego większej liczbie mieszkańców.

PGE Energia Ciepła oraz Miasto Gorzów Wielkopolski podjęły współpracę, która ma na celu budowę Instalacji Termicznego Przetwarzania z Odzyskiem Energii (ITPOE) w Gorzowie Wielkopolskim.

PGNiG

PGNiG Termika – spółka zależna PGNiG – podpisała umowę z wykonawcą kotłowni gazowo-olejowej o mocy 45 MWt w Elektrociepłowni Pruszków. Nowa kotłownia zostanie wyposażona w dwa kotły wodne o mocy 20 MWt każdy oraz jeden kocioł wodny o mocy 5MWt. Oddanie inwestycji do eksploatacji zaplanowane jest na IV kwartał 2022 r.

PGNiG Termika zapowiedziała, że blok gazowo-parowy w EC Żerań zostanie uruchomiony w grudniu.

Tauron

W grudniu, zarząd Taurona podjął decyzję o pozostawieniu 100 proc. udziałów Tauron Ciepło w strukturach Grupy Tauron.

Najważniejszą inwestycją spółki w obszarze ciepłownictwa będzie nowoczesna kotłownia szczytowo-rezerwowa wyposażona w wysokosprawne kotły wodne gazowo-olejowe, która zastąpi dotychczasową kotłownię szczytowo-rezerwową elektrociepłowni Tauron Ciepło w Czechowicach. Umowa z wykonawcą została zawarta 8 lipca. Uruchomienie dostaw ciepła do mieszkańców Czechowic-Dziedzic i Bielska-Białej z nowej kotłowni przewidziano w 2023 r.

W lipcu Tauron podpisał umowę na budowę kotła gazowego w katowickiej elektrociepłowni. Obiekt będzie dysponować mocą do 140 MWt. Rozpoczęte w tym roku prace mają zakończyć się oddaniem obiektu do użytku do 20 grudnia 2023 r.

Do końca br. Tauron Ciepło zaplanował kwotę ok. 40 mln zł na przyłączenia do sieci ciepłowniczej, z czego ponad 20 mln zł zostanie przeznaczonych na inwestycje przyłączeniowe w Katowicach. Dzięki temu mieszkańcy stolicy aglomeracji śląsko-dąbrowskiej otrzymają 36 dodatkowych megawatów ciepła sieciowego.

PKN Orlen

W lipcu 2020 r. Energa Kogeneracja, wchodząca w skład Energi z Grupy Orlen, podpisała umowę w sprawie budowy kotłowni rezerwowo-szczytowej w Elblągu o mocy 3x38 MW. Planowane zakończenie budowy I kw 2022.

W lipcu br. Energa Invest z Grupy Kapitałowej Orlen zbuduje główny punkt zasilania GPZ-3 w zakładzie elektrociepłowni w Płocku. Będzie to największa tego typu inwestycja w Polsce i jedna z większych w Europie. Prace obejmą, m.in. wykonanie projektu i budowę układu zasilania z bloku gazowo-parowego.

W listopadzie, w Elektrociepłowni Kalisz, wchodzącej w skład aktywów ciepłowniczych Energi z Grupy Orlen, rozpoczęła się realizacja budowy kotłowni rezerwowo-szczytowej o mocy ok. 50 MWt.

Drugim zadaniem inwestycyjnym w Elektrociepłowni Kalisz, które pozostaje obecnie na końcowym etapie postępowania przetargowego, jest budowa układu kogeneracyjnego, składającego się z dwóch silników gazowych wraz z infrastrukturą budowlaną i technologiczną.

Enea

W obszarze inwestycji z zakresu ciepłownictwa Grupa Enea w 2021 r. realizowała następujące: Kontynuacja budowy nowego źródła kogeneracyjnego w Pile.

Do końca sierpnia Enea Ciepło, białostocka spółka z Grupy Enea, przebudowała ok. 3,4 km wyeksploatowanych sieci kanalowych starszej generacji na sieci preizolowane. W tym czasie wykonanych zostało również ok. 2,1 km zupełnie nowych sieci ciepłowniczych, również w technologii preizolowanej, co znacznie poprawia efektywność przesyłu ciepła i ogranicza straty. Enea Ciepło posiada efektywny energetycznie system ciepłowniczy, w którym powyżej 90 proc. stanowi ciepło z wysokosprawnej kogeneracji i OZE, przy czym udział ciepła z OZE stanowi ok. 50 proc.

Fortum i Veolia

Fortum i Veolia, to najbardziej znaczące zagraniczne firmy energetyczne działające na polskim rynku ciepła.

Do Fortum należą w Polsce dwie elektrociepłownie – w Częstochowie i Zabrze. Obecność fińskiej spółki w naszym kraju, to nie tylko produkcja ciepła, ale również jego dystrybucja. W posiadaniu Fortum jest ponad 900 km sieci ciepłowniczych, które dostarczają ciepło mieszkańcom Częstochowy, Płocka i Wrocławia.

W obecnym roku, Fortum zrealizowało w Częstochowie inwestycje o łącznej wartości ok. 2,5 mln zł. W całym 2021 r. spółka zainwestuje w mieście łącznie niemal 4 mln zł. Planowane działania obejmują nie tylko sieć ciepłowniczą, ale także nowoczesną elektrociepłownię i ciepłownię. Wiosną, w ramach modernizacji Mostów Pomorskich we Wrocławiu, Fortum rozpoczęło projekt poprowadzenia pod Odrą sieci ciepłowniczej, dotychczas umieszczonej na moście. Pod koniec września nowe rurociągi przeszły próbę ciśnieniową i 27 października podłączono nowy odcinek do już istniejącej sieci przy ul. Grodzkiej.

Veolia w Polsce jest największym prywatnym operatorem sieci ciepłowniczych. Prowadzi działalność ciepłowniczą w 78 miastach (m.in. Warszawie, Łodzi i Poznaniu), w 58 zarządza sieciami ciepłowniczymi.

W kwietniu Veolia Południe rozpoczęła budowę nowej magistrali ciepłowniczej w głównej części Trzebini. Modernizacja sieci ciepłowniczej w Trzebini to jedna z kluczowych inwestycji Veolii Południe w latach 2021-2022.

Według stanu na 10 listopada br. w 2021 r. Veolia przyłączyła w Warszawie do miejskiej sieci ciepłowniczej 9 nieruchomości w których znajduje się 169 lokali.

Veolia Energia Poznań na terenie Elektrociepłowni Karolin wybudowała akumulator ciepła. To zbiornik w kształcie walca, który może pomieścić 24 tys. m sześć. wody. Akumulator poprawi bezpieczeństwo dostaw i efektywność miejskiej sieci ciepłowniczej. W Poznaniu zmagazynuje blisko 4 tys. GJ energii. Budowa akumulatora ciepła uzyskała dofinansowanie z unijnych funduszy. Inwestycja kosztowała 41,7 mln zł, a dofinansowanie wyniosło blisko 21 mln zł. Veolia Energia Poznań zaopatruje w ciepło ponad połowę mieszkańców miasta.

Perspektywy

Jak widać z powyższych informacji odnośnie inwestycji, wszyscy duzi operatorzy na rynku przygotowują się na zmiany, zgodne z polityką klimatyczną Unii Europejskiej.

Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie, określiła proponowane kierunki zmian technologicznych w sektorze ciepłownictwa w perspektywie do 2025 i 2030 r.:

- Wytwarzanie energii ze źródeł bezemisyjnych,
- Magazynowanie energii,
- Rozwój zdecentralizowanej produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
- Elektryfikacja sektora ciepłowniczego,
- Promowanie bardziej zrównoważonych i efektywnych technologii oraz rozwiązań,
- Ścisła integracja sektora elektroenergetycznego i sektora ciepłownictwa ,
- Wykorzystanie odpadów do produkcji energii,
- Rozwój nowoczesnych, niskotemperaturowych systemów ciepłowniczych,
- Ulepszenie infrastruktury energetycznej i uodpornienie jej na zmianę klimatu,
- Dostosowanie infrastruktury za pomocą inteligentnych i cyberbezpiecznych rozwiązań cyfrowych.

Ceny nośników energii

Działania powyższe będą tym bardziej zasadne im bardziej skomplikowana i zmienna będzie sytuacja na rynku paliw kopalnych.

Aktualną sytuację na rynku nośników energii prezentują poniższe wykresy ceny gazu ziemnego, ropy naftowej i węgla.

Cena gazu ziemnego, w stosunku do grudnia 2021 wzrosła blisko 3 krotnie , a w stosunku do czerwca 2021 pięciokrotnie.

Rysunek 3: Dynamika ceny gazu ziemnego



Źródło: Cena gazu ziemnego: Bloomberg.com

Mniej spektakularne wzrosty obserwowane są także na rynku ropy i węgla, szczególnie węgla do celów grzewczych. Dostawy tego surowca z kierunku rosyjskiego zostały wstrzymane przez polski rząd w związku z agresją Rosji na Ukrainę. W przypadku węgla do wzrostu ceny przyczynia się obecnie brak dostępnego surowca na rynku.

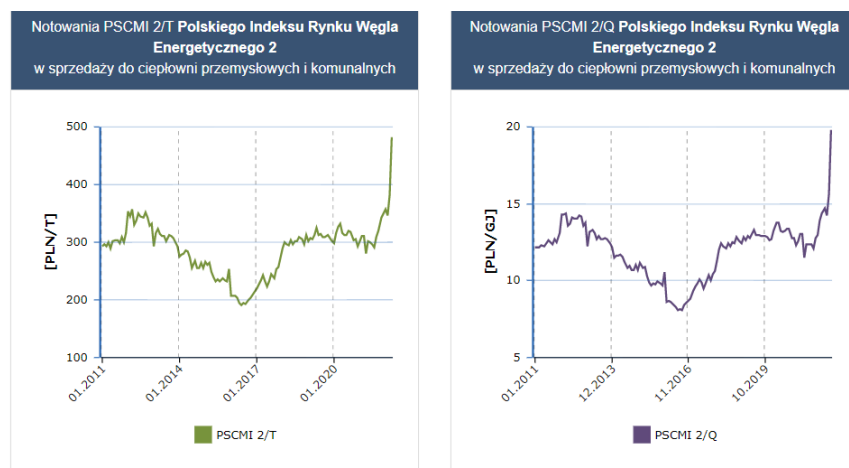
Na rynku nośników energii mamy zatem do czynienia z sytuacją kryzysową, której perspektywy zakończenia są trudne do określenia, ale skutki jednoznacznie widoczne po stronie gwałtownego wzrostu cen energii elektrycznej i ciepła.

Rysunek 4: Dynamika ceny ropy naftowej



Źródło: www.bankier.pl

Rysunek 5: Indeks cen węgla do celów grzewczych



Źródło: <https://polskirynekwegla.pl/>

DOSTAWCY

Jedynym dostawcą wody grzewczej Zespołu Ciepłego na dzień wyceny jest PCC Rokita S.A. ze źródła ciepła opalanego węglem kamiennym.

POZYCJA KONKURENCYJNA

Na dzień wyceny jedynym dostawcą ciepła systemowego dla miasta Brzeg Dolny jest Zespół Ciepły PCC Rokita S.A. Jedyną alternatywą dostaw ciepła dla budynków w Brzegu Dolnym są instalacje rozproszone, lokalne.

Analiza sytuacji ekonomicznej ZCP Zespół Ciepły

Zespół Ciepły, jako składnik struktury aktywów PCC Rokita S.A., prowadzi wewnętrzne rozliczenie jako centrum zysku, generujące przychody z dystrybucji i przesyłu wody grzewczej na potrzeby odbiorców w mieście Brzeg Dolny.

Działalność ta jest przedmiotem regulacji wynikających z Ustawy Prawo Energetyczne i wymaga posiadania przez przedsiębiorcę koncesji na jej prowadzenie oraz zatwierdzonych taryf opłat za usługi dla odbiorców.

Sytuacja powyższa generuje ryzyka w sytuacjach braku stabilizacji cen na rynku nośników energii. Ewentualne koszty związane ze wzrostem cen mogą być przerzucane na klientów dopiero po zatwierdzeniu przez Urząd Regulacji Energetyki stosownych taryf.

Dodatkowym ryzykiem prowadzenia tego typu działalności jest konieczność ponoszenia kosztów wynikających ze strat na przesyśle energii, które w budżecie kosztów ZCP stanowią pozycję znaczącą.

Na dzień wyceny wyniki Zespołu Ciepłego zestawiono w tabeli poniżej, przy czym dane za 4ry m-ce 2022 mają charakter szacunkowy wynikający ze wstępnych analiz.

Tabela 4. Rachunek zysków i strat ZCP Zespół Ciepły (kPLN).

Pozycje RZ&S	2019	2020	2021	04.2022
Przychody ogółem z działalności ciepłowniczej (przesył)	5349,06	5613,32	7409,59	2864,74
Koszty ogółem z działalności ciepłowniczej (przesył)	5507,58	5463,45	7386,51	2843,55
Amortyzacja	167,90	165,60	164,90	55,00
Materiały i energia	4646,08	4666,15	6429,61	2509,59
Usługi obce	150,10	122,00	240,90	76,67
Wynagrodzenia	335,40	311,90	319,00	118,80
Świadczenia na rzecz pracowników	80,30	71,50	73,10	29,43
Podatki i opłaty	117,50	117,40	152,70	50,90
Pozostałe koszty stałe	10,30	8,90	6,30	3,17
Wynik operacyjny	-158,52	149,87	23,08	21,19
Rentowność	-2,96%	2,67%	0,31%	0,74%
EBITDA	9,38	315,47	187,98	76,19

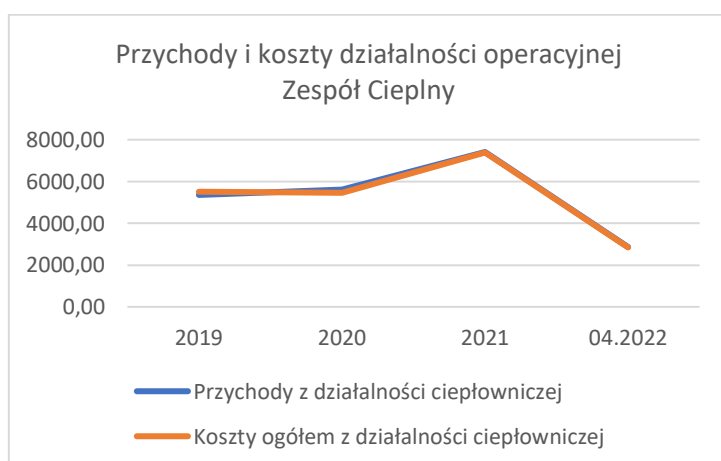
Źródło: Sprawozdania finansowe

Na poziomie operacyjnym Zespół Ciepły generuje niewielki, wynik operacyjny w badanym okresie na poziomie od -158 tys. PLN do +149 tys. PLN. Jego zmienność wynika zasadniczo ze zmiennych warunków pogodowych w danych sezonach grzewczych. Można przyjąć iż działalność ta na poziomie operacyjnym nie przynosiła dochodu, a jedynie pokrywała koszty.

Generowana średnia nadwyżka na poziomie EBITDA w badanym okresie pokrywa wyłącznie odpisy amortyzacyjne z tytułu zużycia majątku.

Z punktu widzenia przedsiębiorstwa PCC Rokita S.A. była to działalność neutralna z silną tendencją do wzrostu ryzyka, ze względu na zmienne warunki rynkowe nośników energii i politykę regulatora w zakresie kształtowania taryf.

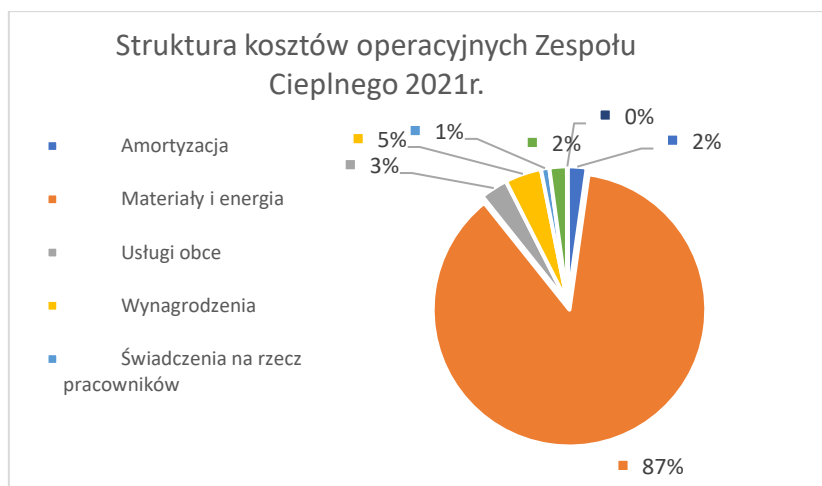
Rysunek 6: Dynamika przychodów i kosztów operacyjnych (k PLN)



Źródło: Sprawozdania finansowe

W strukturze wyniku operacyjnego ZCP Zespół Ciepły, istotną rolę odgrywają straty na przesyłach. Stanowią one ok. 17% wszystkich kosztów operacyjnych i przy braku nadwyżki finansowej na inwestycje, będą one w długim terminie trudne do zminimalizowania.

Rysunek 7: Struktura kosztów operacyjnych w %



Źródło: Sprawozdania finansowe

Docelowo, w przypadku utworzenia odrębnego podmiotu, należy także brać pod uwagę konieczność utworzenia organu zarządzającego nową Spółką, co także wygeneruje koszty pośrednie działalności. W długim terminie natomiast należy wziąć pod uwagę, iż przy aktualnym poziomie inflacji, nominalne przepływy gotówkowe wynikające z amortyzacji, nie wystarczą na odtwarzanie majątku i konieczne będą nakłady inwestycyjne na jego utrzymanie.

Ze względu na wielkość pomiotu nie zakładano tworzenia rezerw na zobowiązania np. w stosunku do pracowników. Tego typu pozycje również wygenerują koszty obciążające wynik w sytuacji podjęcia przez zarząd decyzji o ich zawiązywaniu.

Sytuacja Majątkowa

Sytuację majątkową ZCP Zespołu Ciepłego zestawiono w oparciu o zidentyfikowane pozycje aktywów i pasywów, odpowiadających prowadzonej działalności operacyjnej.

W zestawieniu nie uwzględnia się gotówki oraz kredytów i pożyczek, które zarządzane są z poziomu PCC Rokita S.A. i nie stanowią składników identyfikowalnych na poziomie Zespołu Ciepłego.

Na majątek Zespołu Ciepłego składają się zasadniczo nieruchomości gruntowe w postaci budynku zmieszania pompowego Z-1 przy ul. Zielonej na działce 55/11 i działka niezabudowana nr 26 przy ul. 1 go Maja w Brzegu Dolnym. Pozostałe składniki aktywów to budowle, do których głównie należą rurociągi przesyłowe, przyłącza, węzły i kolektory ciepne oraz urządzenia w postaci rozdzielni, pomp czy transformatory.

Poza powyższymi zidentyfikowano należności oraz zobowiązania z tytułu dostaw i usług o relatywnie niewielkiej wartości.

Przedmiotowa działalność charakteryzuje się relatywnie szybkim obrotem gotówkowym, ze względu na krótkie terminu płatności za dostawy ciepła do budynków mieszkalnych, zatem utrzymywanie wysokich poziomów należności i zobowiązań z tytułu dostaw nie występuje.

Charakter prac utrzymaniowych sieci determinuje także brak konieczności utrzymywania zapasów materiałowych. Usuwanie awarii czy konserwacje musi być realizowane w trybach natychmiastowych w celu utrzymania sieci w sprawności i ewentualne materiały są zużywane na bieżąco.

Tabela 5. Zidentyfikowane składniki majątku ZCP Zespół Ciepły, (w PLN)

	Aktywa	30.04.2022
A	Aktywa trwałe	2 199 704
I	Rzeczowe aktywa trwałe	2 199 704
1	Grunty	158 020
2	Budynki, lokale i obiekty inżynierii lądowej i wodnej	0
3	Budowle	1 763 266
4	Urządzenia techniczne i maszyny	150 219
5	Środki transportu	0
6	Inne środki trwałe	128 200
B	Aktywa obrotowe	36 600
I	Zapasy	0
II	Należności z tytułu dostaw i usług oraz pozostałe należności	36 600
III	Środki pieniężne i ich ekwiwalenty	0
	Suma aktywów	2 236 304
	Pasywa	30.04.2022
C	Zobowiązania krótkoterminowe	6 500

Źródło: Sprawozdania finansowe

6. ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE

6.1. WSTĘP

Przedmiotem wyceny jest Zorganizowana Część Przedsiębiorstwa PCC Rokita S.A. - Zespół Ciepły w Brzegu Dolnym.

Przez zorganizowaną część przedsiębiorstwa rozumie się organizacyjnie i finansowo wyodrębniony w istniejącym przedsiębiorstwie zespół składników materialnych i niematerialnych, w tym zobowiązania, przeznaczonych do realizacji określonych zadań gospodarczych, który zarazem mógłby stanowić niezależne przedsiębiorstwo samodzielnie realizujące te zadania (art. 4a pkt 4 ustawy z 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych, art. 5a pkt 4 ustawy z 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych, art. 2 pkt 27e) ustawy o podatku od towarów i usług.

Okoliczność, że zorganizowaną część przedsiębiorstwa tworzy zespół składników majątkowych zdolny do prowadzenia niezależnej (samodzielnej) działalności gospodarczej należy rozumieć w ten sposób, że w kształcie, w jakim zespół ten jest zbywany, może on wykonywać określone

zadania gospodarcze. Innymi słowy, realizacja określonych zadań gospodarczych możliwa jest z wykorzystaniem tego określonego zespołu składników majątkowych, nie zaś dopiero w połączeniu z innymi składnikami majątkowymi, czy też dopiero w połączeniu z przedsiębiorstwem nabywcy.

Z tak skonstruowanej definicji wynika, że w kontekście ww. ustaw podatkowych o zorganizowanej części przedsiębiorstwa można mówić wtedy, gdy spełnionych jest kumulatywnie szereg przesłanek. Dopiero ich spełnienie pozwala na uznanie, że występuje „zdolność majątku lub jego części do prowadzenia niezależnej działalności gospodarczej”.

Należy pamiętać iż zorganizowana część przedsiębiorstwa musi być wyodrębniona na trzech płaszczyznach: organizacyjnej, finansowej oraz funkcjonalnej już w istniejącym przedsiębiorstwie. Nie chodzi bowiem o przeniesienie zespołu składników majątkowych, które po włączeniu do majątku nabywcy i podjęciu określonych działań (np. zawarciu umów najmu, zatrudnieniu lub wydzieleniu grupy pracowników do obsługi tej działalności) będą mogły funkcjonować jako niezależny zakład (dział, wydział itp.), ale o przekazanie takiego zespołu składników majątkowych, który już jest zdolny do samodzielnego funkcjonowania w takim charakterze.

Organizacyjny aspekt wyodrębnienia oznacza, że składniki tworzące „część przedsiębiorstwa” powinny mieć cechę zorganizowania. Cecha ta powinna występować w „istniejącym przedsiębiorstwie”, a więc w ramach działalności prowadzonej przez podatnika i dotyczyć określonego zespołu składników tworzących część tego przedsiębiorstwa (np. w postaci oddzielnej jednostki organizacyjnej, oddziału). Wyodrębnienie organizacyjne oznacza, że zorganizowana część przedsiębiorstwa zostaje wyodrębniona w oficjalnych dokumentach, np. statucie, regulaminie organizacyjnym; ponadto okoliczność wyodrębnienia zorganizowanej części przedsiębiorstwa może (ale nie musi) być zarejestrowana poprzez odpowiedni wpis w KRS. Przykładowo „przy ocenie wyodrębnienia określonych składników majątkowych pod uwagę należy brać sytuację istniejącą w podmiocie wnoszącym wkład, w którym winny one stanowić pewną całość. Nie jest natomiast wystarczająca sama możliwość prowadzenia w przyszłości przy ich wykorzystaniu odrębnego zakładu. Podsumowując, konieczne jest istnienie i funkcjonowanie zorganizowanej części przedsiębiorstwa w ramach istniejącego przedsiębiorstwa zbywcy.

Aspekt finansowy wyodrębnienia oznacza, że powinno być możliwe przypisanie wyodrębnionemu zespołowi składników majątkowych, w strukturach podatnika, określonych wskaźników finansowych, w tym zwłaszcza przychodów i kosztów oraz należności i zobowiązań realizowanych przez ten zespół. Takie przypisanie wymienionych wielkości powinno być możliwe w szczególności przy wykorzystaniu np. systemu księgowo-rachunkowego.

Aspekt funkcjonalny wyodrębnienia oznacza, że wyodrębniony zespół składników majątkowych winien służyć realizacji określonych zadań gospodarczych. Zorganizowana część przedsiębiorstwa

musi stanowić funkcjonalnie odrębną całość, tj. obejmować elementy niezbędne do samodzielnego prowadzenia działań gospodarczych i posiadać potencjalną zdolność do funkcjonowania jako samodzielny podmiot gospodarczy. Składniki majątkowe materialne i niematerialne zorganizowanej części przedsiębiorstwa mają umożliwić podjęcie działalności gospodarczej w ramach odrębnego samodzielnego przedsiębiorstwa¹⁰.

W praktyce istotne jest ustalenie, czy przenoszony majątek stanowi na tyle zorganizowany zespół składników materialnych i niematerialnych (w tym kompleks praw, obowiązków i rzeczy), iż zdolny jest do realizacji zadań gospodarczych przypisywanych przedsiębiorstwu. Aby zatem część mienia przedsiębiorstwa mogła być uznana za jego zorganizowaną część, musi ona obiektywnie (a nie tylko w subiektywnym przekonaniu przedsiębiorcy) posiadać potencjalną zdolność do funkcjonowania na rynku jako samodzielny podmiot gospodarczy. Składniki majątkowe materialne i niematerialne wchodzące w skład zorganizowanej części przedsiębiorstwa muszą umożliwić podjęcie działalności gospodarczej w ramach odrębnego samodzielnego przedsiębiorstwa.

Reasumując, przesłanki wyodrębnienia organizacyjnego, finansowego i funkcjonalnego muszą być spełnione już w ramach przedsiębiorstwa, które planuje transakcję mającą za przedmiot zbycie zorganizowanej części przedsiębiorstwa – przed tą transakcją. Przesłanka funkcjonalnego wyodrębnienia nie jest spełniona, gdy występuje dopiero u podmiotu, do którego określony zespół składników majątkowych i niemajątkowych został przeniesiony.

Zespół składników materialnych i niematerialnych

Z ww. definicji wynika, że zorganizowana część przedsiębiorstwa musi stanowić zespół składników materialnych i niematerialnych, co oznacza, że elementami takiego zespołu powinny być w szczególności aktywa trwałe, obrotowe, zobowiązania, a także czynnik ludzki, czyli kadra pracownicza. Definicja ustawowa nie zakłada, by wszystkie te składniki musiały wystąpić kumulatywnie. Przepisy stanowią jednak jednocześnie o „zespole” składników materialnych i niematerialnych.

Podobne podejście prezentują przepisy Kodeksu Cywilnego, który zgodnie z Art. 55¹ definiuje Przedsiębiorstwo jako zorganizowany zespół składników niematerialnych i materialnych przeznaczony do prowadzenia działalności gospodarczej. Obejmuje ono w szczególności:

- 1) oznaczenie indywidualizujące przedsiębiorstwo lub jego wyodrębnione części (nazwa przedsiębiorstwa);
- 2) własność nieruchomości lub ruchomości, w tym urządzeń, materiałów, towarów i wyrobów, oraz inne prawa rzeczowe do nieruchomości lub ruchomości;
- 3) prawa wynikające z umów najmu i dzierżawy nieruchomości lub ruchomości oraz prawa do korzystania z nieruchomości lub ruchomości wynikające z innych stosunków prawnych;
- 4) wierzytelności, prawa z papierów wartościowych i środki pieniężne;

- 5) koncesje, licencje i zezwolenia;
- 6) patenty i inne prawa własności przemysłowej;
- 7) majątkowe prawa autorskie i majątkowe prawa pokrewne;
- 8) tajemnice przedsiębiorstwa;
- 9) księgi i dokumenty związane z prowadzeniem działalności gospodarczej.

Mając zdefiniowany przedmiot wyceny konieczne staje się w kolejnym kroku dobranie metod niezbędnych do jego wyceny.

Zważywszy iż Zorganizowana Część Przedsiębiorstwa musi posiadać zdolność do funkcjonowania na rynku jako samodzielny podmiot gospodarczy, powinno być możliwe przypisanie wyodrębnionemu zespołowi składników majątkowych, w strukturach przedsiębiorstwa, określonych wskaźników finansowych, w tym zwłaszcza przychodów i kosztów oraz należności i zobowiązań realizowanych przez ten zespół.

Zorganizowana Część Przedsiębiorstwa musi posiadać więc cechy samodzielnie funkcjonującego na rynku podmiotu gospodarczego, posiadającego aktywa, oraz źródła ich finansowania, a więc i kapitały własne. Posiada więc cechy aktywa finansowego i do jego wyceny możliwe staje się przyjęcie metod odpowiednich dla aktywów finansowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Finansów z dnia 12.12.2001 r. w sprawie szczegółowych zasad uznawania, metod wyceny, zakresu ujawniania i sposobu prezentacji instrumentów finansowych:

§ 15. Za wiarygodną uznaje się wartość godziwą ustaloną w szczególności drogą:

- 1) wyceny instrumentu finansowego po cenie ustalonej w aktywnym obrocie regulowanym, zaś informacje o tej cenie są ogólnie dostępne;
- 2) oszacowania dłużnych instrumentów finansowych przez wyspecjalizowaną, niezależną jednostkę świadczącą tego rodzaju usługi, przy czym możliwe jest rzetelne oszacowanie przepływów pieniężnych związanych z tymi instrumentami;
- 3) zastosowania właściwego modelu wyceny instrumentu finansowego, a wprowadzone do tego modelu dane wejściowe pochodzą z aktywnego obrotu regulowanego;
- 4) oszacowania ceny instrumentu finansowego, dla którego nie istnieje aktywny obrót regulowany, na podstawie publicznie ogłoszonej, notowanej w aktywnym obrocie regulowanym ceny nieróżniącego się istotnie, podobnego instrumentu finansowego, albo cen składników złożonego instrumentu finansowego;
- 5) oszacowania ceny instrumentu finansowego za pomocą metod estymacji powszechnie uznanych za poprawne.

Wartość rynkowa/godziwa natomiast z punktu widzenia definicji jest określana na wiele różnych sposobów jednak w praktyce najczęściej jest to:

Zgodnie z Ustawą o podatku od osób prawnych:

Art. 14. 1. Przychodem z odpłatnego zbycia rzeczy, praw majątkowych lub świadczenia usług jest ich wartość wyrażona w cenie określonej w umowie. Jeżeli jednak cena bez uzasadnionych przyczyn ekonomicznych znacznie odbiega od wartości rynkowej tych rzeczy, praw lub usług, organ podatkowy określa ten przychód w wysokości wartości rynkowej.

2. Wartość rynkową, o której mowa w ust. 1, rzeczy, praw majątkowych lub usług określa się na podstawie cen rynkowych stosowanych w obrocie rzeczami, prawami lub usługami tego samego rodzaju i gatunku, z uwzględnieniem w szczególności ich stanu i stopnia zużycia oraz czasu i miejsca zbycia albo świadczenia.

Zgodnie z Ustawą o rachunkowości:

Za wartość godziwą przyjmuje się kwotę, za jaką dany składnik aktywów mógłby zostać wymieniony, a zobowiązanie uregulowane na warunkach transakcji rynkowej, pomiędzy zainteresowanymi i dobrze poinformowanymi, niepowiązаныmi ze sobą stronami. Wartość godziwą instrumentów finansowych znajdujących się w obrocie na aktywnym rynku stanowi cena rynkowa pomniejszona o koszty związane z przeprowadzeniem transakcji, gdyby ich wysokość była znacząca. Cenę rynkową aktywów finansowych posiadanych przez jednostkę oraz zobowiązań finansowych, które jednostka zamierza zaciągnąć, stanowi zgłoszona na rynku bieżąca oferta kupna, natomiast cenę rynkową aktywów finansowych, które jednostka zamierza nabyć, oraz zaciągniętych zobowiązań finansowych stanowi zgłoszona na rynek bieżąca oferta sprzedaży.

Zgodnie z MSSF 13

Wycena w wartości godziwej nie jest wyceną specyficzną dla danej jednostki, lecz wyceną opartą na danych rynkowych. W przypadku niektórych aktywów i zobowiązań może istnieć dostęp do obserwowalnych transakcji rynkowych lub informacji rynkowych. W przypadku innych aktywów i zobowiązań obserwowalne transakcje rynkowe lub informacje rynkowe mogą nie być dostępne.

W obydwu przypadkach cel ustalenia wartości godziwej jest jednak taki sam – chodzi o oszacowanie, jaka byłaby cena w transakcji przeprowadzonej na zwykłych warunkach sprzedaży składnika aktywów lub przeniesienia zobowiązania między uczestnikami rynku w dniu wyceny i w aktualnych warunkach rynkowych (tj. cena wyjścia na dzień wyceny z perspektywy uczestnika rynku, który posiada składnik aktywów lub ma zobowiązanie).

Niniejszym MSSF wartość godziwą definiuje jako cenę, którą otrzymano by za sprzedaż składnika aktywów lub zapłacono by za przeniesienie zobowiązania w transakcji przeprowadzonej na zwykłych warunkach między uczestnikami rynku na dzień wyceny

W praktyce oszacowanie wartości rynkowej/godziwej sprowadza się więc do porównania przedmiotu wyceny z cenami stosowanymi w obrocie rynkowym rzeczami, czy prawami podobnymi, przy założeniu, że strony realizują transakcje na zwykłych typowych dla uczestników rynku warunkach. Dodatkowo uczestnicy transakcji nie mogą działać pod przymusem i powinni być od siebie niezależni.

W przypadku wyceny wartości rynkowej ZCP jako aktywów finansowych mamy do czynienia w praktyce z oszacowaniem wartości rynkowej kapitałów własnych zorganizowanej części przedsiębiorstwa.

W przypadku typowego przedsiębiorstwa działającego w formie spółki gdy jego akcje czy udziały są notowane na tzw. aktywnym rynku to wartość notowań akcji czy udziałów jest znana praktycznie w każdej chwili.

Problem pojawia się jednak gdy wartość kapitałów nie jest odzwierciedlona na aktywnym rynku, ponieważ Zorganizowana Część Przedsiębiorstwa będąc elementem większego przedsiębiorstwa, nie posiada akcji czy udziałów. Wtedy zachodzi potrzeba oszacowania tej wartości innymi metodami.

Typologia metod wyceny przedsiębiorstw opiera się na kilku zasadniczych kryteriach, które umożliwiają wyróżnienie istotnych odmienności podejścia do poszczególnych metod. Podstawowym podziałem metod wyceny przedsiębiorstw jest podział na metody majątkowe i metody dochodowe. Wymienione grupy reprezentują zupełnie odmienne filozofie. Wg koncepcji majątkowej biznes warty jest tyle ile przynależny do niego majątek. Zaletami tej grupy metod jest m.in. łatwość interpretacji i porównań wyników wycen i stosunkowo niewielka dyspersja nawet przy bardzo dużej liczbie niezależnych ekspertyz.

W przypadku podejścia dochodowego istotą wartości przedsiębiorstwa są dochody jakie przedsiębiorstwo może przynosić od dzisiaj do nieskończoności. Fundamentalną zaletą tej grupy metod jest uwzględnianie w wynikach wyceny możliwości rozwojowych biznesu.

Rozwinięciem przedstawionych powyżej podejść jest klasyfikacja metod wyceny przedstawiona poniżej:

- Metody dochodowe
- Metody majątkowe
- Metody mieszane

- Metody porównawcze
- Metody niekonwencjonalne.

Wybór konkretnej metody lub metod wyceny, a także parametrów i założeń w ramach poszczególnych metod, jest wypadkową równoległego oddziaływania wielu czynników. Mieszczą się one w obrębie dwóch głównych grup tj., czynników ogólnych i czynników specyficznych.

W pierwszej grupie znajduje się najbardziej ogólny i często decydujący czynnik, a mianowicie cel wyceny. Kolejnym jest aktualny stan gospodarki, prognozy jej rozwoju oraz stan rynku papierów wartościowych dostarczających niezbędnych informacji w procesie wyceny.

Wśród czynników specyficznych należy wskazać stan i perspektywy branży, w której działa przedsiębiorstwo, indywidualne cechy przedsiębiorstwa i lokalne warunki jakie panują w jego otoczeniu oraz jakość i ilość informacji dostępnych na jego temat.

Wyboru metody zastosowanej do wyceny Zorganizowanej Części przedsiębiorstwa Zespół Ciepły dokonano uwzględniając:

- ustalenia zawarte w podpisanej umowie pomiędzy Zleceniodawcą i Zleceniobiorcą oraz uzgodnienia dokonane w trakcie przeprowadzania wyceny,
- postanowienia obowiązujących przepisów prawnych regulujących zasady i metody wyceny składników majątku i wartości przedsiębiorstw,
- wnioski z analizy i oceny zalet i wad poszczególnych metod wyceny oraz ich przydatności dla celów określenia wartości przedsiębiorstwa i jego majątku dla potrzeb zmian własnościowych i kapitałowych,
- liczbę składników i zróżnicowanie rodzajowe wycenianego majątku,
- wyniki analizy i oceny użyteczności wycenianych składników majątku dla użytkownika,
- dostępność i jakość danych ewidencyjnych oraz przekazanych informacji o wycenianych składnikach aktywów i pasywów, udostępnionych i przekazanych w formie dokumentów przez kompetentne służby administracyjne Spółki,
- stan i perspektywy rozwoju przedsiębiorstwa.

W rezultacie powyższego stwierdzono, że ZCP Zespół Ciepły prowadzi i będzie prowadzić działalność w przyszłości. Posiada majątek o znacznej wartości, który jest w stanie generować dodatnie przepływy pieniężne.

Na podstawie zebranych danych w tym w szczególności sprawozdań finansowych oraz głównych pozycji bilansowych aktywów, a także przeprowadzonych analiz, stwierdzono iż najlepszy obraz wartości Zorganizowanej Części Przedsiębiorstwa Zespół Ciepły zostanie uzyskany przy zastosowaniu metody z grupy metod dochodowych tj. zdyskontowanych strumieni pieniężnych.

6.2. WYCENA WARTOŚCI ZCP WG METODY DCF

Metoda zdyskontowanych przyszłych przepływów pieniężnych, pozwala określić wartość spółki w oparciu o jej zdolność do generowania strumieni dochodów. Dochodowe podejście do wartości przedsiębiorstwa wiąże ją z sumą zysków lub inną postacią dochodu netto przedsiębiorstwa, jaką przyniesie ono swoim właścicielom w okresie funkcjonowania. Stwierdzenie takie uzasadnia również prawny sposób postrzegania własności, który stanowi, iż nabywając przedsiębiorstwo nabywa się prawo jego własności oraz wszelkie pożytki z tego prawa płynące związane z efektem synergicznym generowanym przez działające wspólnie elementy przedsiębiorstwa.

Metoda ta pozwala na przekrojowe uwzględnienie ogółu zdarzeń gospodarczych w wymiarze finansowym. Czynniki ryzyka jest ujęty w ramach dyskonta. W rzeczywistości poszczególne strumienie dochodów przypadają na mniej lub bardziej oddalone od chwili wyceny momenty czasowe, co powoduje konieczność ich korygowania wraz z upływem czasu. Tym samym w metodzie tej zdyskontowane wartości przyszłych strumieni pieniężnych zostają powiększone o zdyskontowaną wartość rezydualną, czyli zdyskontowaną wartość renty wieczystej prognozowanych przepływów pieniężnych z ostatniego roku poddanego prognozie.

Metoda zdyskontowanych przyszłych przepływów pieniężnych jest stosowana, gdy spełnione są następujące zasadnicze warunki:

- zdolność do generowania przepływów pieniężnych ma istotny udział w wartości przedsiębiorstwa,
- przyszłe przepływy pieniężne mogą być rozsądnie oszacowane.

Procedurę wyceny metoda zdyskontowanych przepływów pieniężnych przedstawiono poniżej:

Metoda dochodowa oparta na zdyskontowanych przyszłych przepływach finansowych odzwierciedla wartość przedsiębiorstwa w oparciu o spodziewaną zdolność do generowania dodatnich przepływów pieniężnych, umożliwia powiązanie z wartością goodwill i wartością rynku, na którym działa. Generowane przepływy pieniężne prognozuje się zwykle dwuczęściowo. Pierwsza część prognozy **obejmuje okres 3 do 5 lat**. W okresie tym prowadzi się szczegółowe projekcje zmiennych przepływów pieniężnych do ustalenia tzw. stabilnego ich poziomu. Projekcje te wynikają np. z fazy rozwojowej czy modernizacyjnej i dochodzenia do pełnych zdolności produkcyjnych czy optymalnego udziału w rynku. W drugiej części prognoza opiera się o założenie utrzymania w przyszłości stabilnego poziomu przepływów, a skumulowana wartość przepływów liczona jest w oparciu o tzw. rentę wieczystą.

W związku z tym iż przedmiotem wyceny są udziały spółki reprezentujące wartość kapitału własnego spółki, do celów wyceny dokonano także korekt związanych z eliminacją zobowiązań oprocentowanych tj. kapitału obcego oraz korekt wynikających z odroczonej przepływów

pieniężnych z tytułu różnic przejściowych w podatku dochodowym zakwalifikowanych do celów wyceny jako aktywa nieoperacyjne.

Zastosowane do wyliczeń kapitałów przedsiębiorstwa wzory przedstawiono poniżej:

$$W = \sum_{t=1}^n \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCFF_n / (WACC - g_c)}{(1+WACC)^n} - D + NOA$$

gdzie:

W – wartość kapitałów przynależnych wszystkim stronom finansującym przedsiębiorstwa,
FCFF – strumień wolnej gotówki dla właścicieli kapitałów w kolejnym roku projekcji,
t - kolejny rok projekcji (1, 2, 3 ... n),
n - długość okresu projekcji,
WACC – średnioważony koszt z zaangażowanych kapitałów,
RV - wartość rezydualna,
D - wartość długu,
NOA – wartość aktywów nieoperacyjnych.

W zależności od wersji metody DCF strumienie przepływu gotówki do przedsiębiorstwa, na podstawie których określana jest wartość firmy, mogą być szacowane w różny sposób. Jedną z najczęściej stosowanych formuł pozwala na wyliczenie ich wg następującego wzoru:

$$FCFF = EBIT * (1 - T) + A \pm \Delta KO \pm NI$$

gdzie:

FCFF - kwota strumienia gotówki,
EBIT – zysk operacyjny przed opodatkowaniem,
T - stopa podatkowa
A - amortyzacja,
ΔKO - zmiana kapitału obrotowego,
NI - nakłady inwestycyjne, deinvestycje

Wyliczenie średnioważonego kosztu kapitału opiera się na poniższej zależności:

$$WACC = [E / (E + D)] Re + [D / (E + D)] Rd (1 - T)$$

gdzie:

E - rynkowa wartość kapitału
D - rynkowa wartość długu
Re - stopa zwrotu z kapitału własnego
Rd - stopa zwrotu kapitału obcego
T - efektywna stopa podatkowa

Model wyznaczania stopy zwrotu kapitału własnego CAPM

$$Re = R_f + \beta(R_m - R_f) + Ra$$

Re - koszt kapitału własnego
Rf – wolna od ryzyka stopa dyskontowa (oparta na oprocentowaniu obligacji skarbowych)
Rm – oczekiwana stopa zwrotu
Ra – premia za ryzyko specyficzne np. związane z wielkością firmy, prowadzoną działalnością.
B - indeks ryzyka (szacowany w oparciu o odchylenia standardowe i zmienności kursów akcji spółek w danej branży).

7. WYCENA ZORGANIZOWANEJ CZĘŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA METODĄ DCF

7.1. PROGNOZA DZIAŁALNOŚCI ZCP ZESPÓŁ CIEPLNY

Wojna w Ukrainie i nakładająca się na nią zaostrzająca się polityka klimatyczna Unii Europejskiej z jednej strony i regulowany rynek taryfowy z drugiej, powoduje iż funkcjonowanie na rynku produkcji, dystrybucji i przesyłu ciepła dla odbiorców stało się przedsięwzięciem trudno-przewidywalnym.

Zmienne warunki rynkowe, po stronie dostaw, nie mogą być w krótkim czasie, ze względu na przepisy regulacyjne, przełożone na wysokość taryf ciepłych, co powoduje wzrost czynników ryzyka prowadzenia biznesu.

Dodatkowo działalność przesyłowa prowadzona jest tradycyjnie na nieruchomościach obcych gdzie leży większość sieci i węzłów ciepłych.

Do celów wyceny założono iż poziom ryzyka roszczeń z tytułu ewentualnych odszkodowań za korzystanie z gruntów obcych jest ze względu na charakter biznesu (ciepło do odbiorców komunalnych) relatywnie niskie. Ewentualne roszczenia w dużej skali spowodują ostatecznie wzrost opłat za dostawę ciepła do odbiorców.

W związku z powyższym do wyceny ZCP Zespół Ciepły przyjęto założenia prognozy w cenach stałych tj. sytuacji w której rynkowy wzrost kosztów funkcjonowania bez względu na to jaki będzie, zostanie odzwierciedlony proporcjonalnie po stronie przychodów ze sprzedaży.

Przy takich założeniach generowane proporcje wpływów i wydatków z biznesu pozostają względnie stałe, zależne od wielkości dostaw i przesyłu fizycznego jednostek energii, a nie od chwilowych zmian cen.

7.1.1. PRZYCHODY OPERACYJNE.

Szczegółową projekcję finansową do wyceny przyjęto dla lat 05-12.2022 – 2026 w oparciu o przedstawioną Prognozę działalności ZCP Zespół Ciepły oraz strategię prowadzenia biznesu przedstawioną w Planie rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania w ciepło na lata 2022-2024 . Projekcję przyjęto w cenach stałych.

Rzeczywista wielkość sprzedaży ciepła w okresie, na który sporządzono prognozę sprzedaży, powinna utrzymywać się na porównywalnym poziomie, jednakże uzależniona będzie od warunków atmosferycznych.

Tabela 6. Prognoza sprzedaży ciepła ZCP Zespół Ciepły,

Rok	05-12.2022	2023	2024	2025	2026
Ilości w GJ	62 100,00	93 150,00	93 150,00	93 150,00	93 150,00
Przesył zł/GJ	26,40	26,40	27,19	28,01	28,85
Obrót zł/GJ	65,86	65,86	65,86	65,86	65,86
śr cena zł/GJ	92,26	92,26	93,05	93,87	94,71

Źródło: Prognoza działalności ZCP Zespół Ciepły

Przychody ze sprzedaży zostały oszacowane w oparciu o poniższe założenia:

- Przyjmuje się stałą ilość przesłanego ciepła w okresie prognozy. Zakłada się stabilizację po stronie ilości odbiorców ciepła tj. ewentualni nowi odbiorcy, którzy będą przyłączani będą pokrywać odbiorców rezygnujących z usługi.
- Przez pierwsze dwa lata zakłada się, iż stan techniczny sieci nie będzie wymagał istotnych prac inwestycyjnych, a jedynie konserwacyjno-remontowe i w związku z tym poziom ceny za GJ nie ulegnie zmianie. Od trzeciego roku zakłada się inwestycje na poziomie amortyzacji majątku w celu utrzymania go w stanie niepogorszonym i wzrost ceny w stosunku do roku poprzedniego o 3% mający na celu pokrycie wydatków inwestycyjnych.
- Po piątym roku prognozy zakłada się stabilizację ceny pokrywającą bieżące wydatki inwestycyjne na poziomie amortyzacji i bieżące odtwarzanie zdekapitalizowanych aktywów.

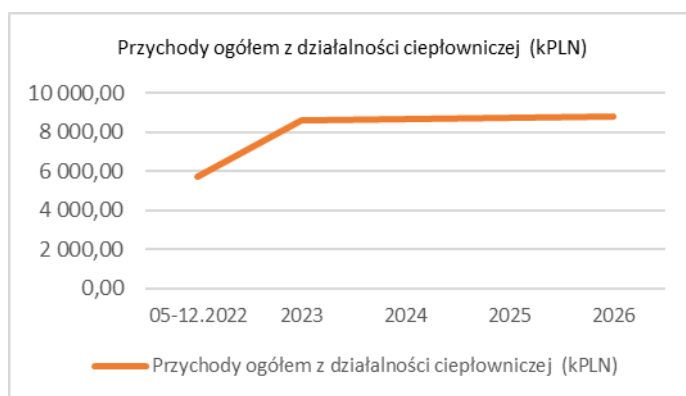
Mając powyższe na uwadze w tabeli poniżej zaprezentowano prognozę przychodów ze sprzedaży za okres 05-12.2022 – 2026 r.

Tabela 7. Przychody ze sprzedaży (k PLN)

	05-12.2022	2023	2024	2025	2026
Przychody ze sprzedaży	5 729,48	8 594,22	8 667,99	8 743,98	8 822,25
Przychody z działalności ciepłowniczej - przesył	1 639,44	2 459,16	2 532,93	2 608,92	2 687,19
Przychody z działalności ciepłowniczej - obrót	4 090,04	6 135,06	6 135,06	6 135,06	6 135,06
Dynamika	0,00%	0,00%	0,86%	0,88%	0,90%

Źródło: Prognoza działalności ZCP Zespół Ciepły

Rysunek 8: Dynamika przychodów ze sprzedaży (k PLN)



Źródło: Opracowanie własne

8.1.2. KOSZTY OPERACYJNE.

Koszty operacyjne w całym horyzoncie prognozy zostały przyjęte w cenach stałych. W stosunku do działalności operacyjnej w strukturach PCC Rokita S.A., koszty operacyjne ZCP Zespół Ciepły zostały podniesione o koszty zarządu tj. wynagrodzenie operatora biznesu skalkulowane na poziomie rynkowym tj. ok. 2% opłaty za zarządzanie aktywami, liczonej od wartości bieżącej sumy aktywów.

Dominującą pozycję w kosztach ZCP Zespół Ciepły stanowią wydatki związane z zakupem energii cieplnej od dostawcy PCC Rokita S.A. jest to ok. 88% ogółu kosztów.

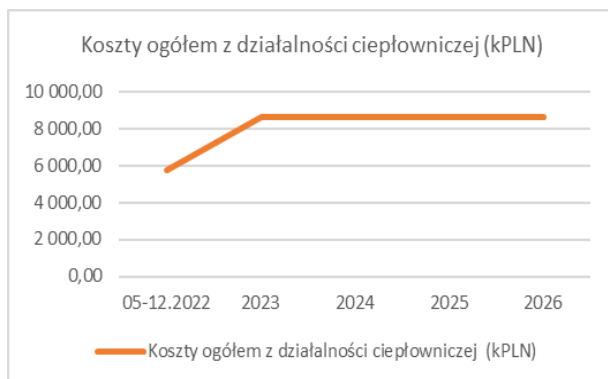
Konsekwencją przyjętych założeń po stronie obrotu, przesyłu i dystrybucji ciepła jest poziom planowanych kosztów operacyjnych i kształtuje się jak poniżej:

Tabela 8: Koszty działalności operacyjnej (w k PLN)

Rok	05-12.2022	2023	2024	2025	2026
Koszty ogółem z działalności ciepłowniczej (przesył)	5 718,10	8 577,81	8 580,40	8 589,14	8 600,10
Dynamika		0%	0%	0%	0%

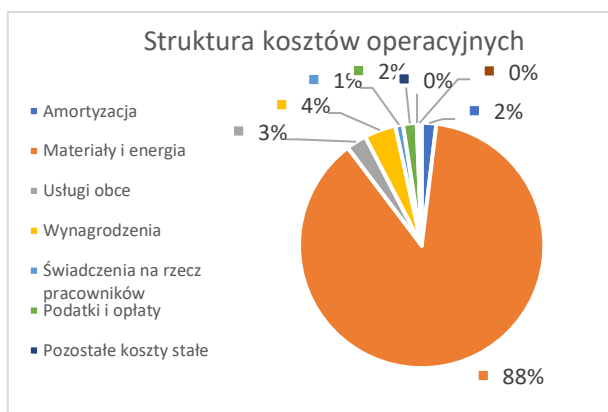
Źródło: Prognoza działalności ZCP Zespół Ciepły.

Rysunek 9: Dynamika kosztów działalności operacyjnej (k PLN)



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 10: Struktura kosztów operacyjnych (w %)



Źródło: Opracowanie własne.

7.2. POZOSTAŁE PRZYCHODY I KOSZTY OPERACYJNE.

Charakter działalności polegającej na dostawach ciepła systemowego jest bezpośrednio związany ze stratami jakie generowane są na przesyśle. W prognozowanej działalności straty z tego tytułu sięgają 16% ogółu kosztów i wynikają z różnicy pomiędzy kosztami nabycia energii cieplnej od dostawcy i przychodami ze sprzedaży od odbiorcy końcowego. W okresie prognozy przyjęto stały poziom strat wynikający z danych historycznych, a wynikających z ilości dostarczonego ciepła.

Tabela 9. Straty na przesyle (w k PLN)

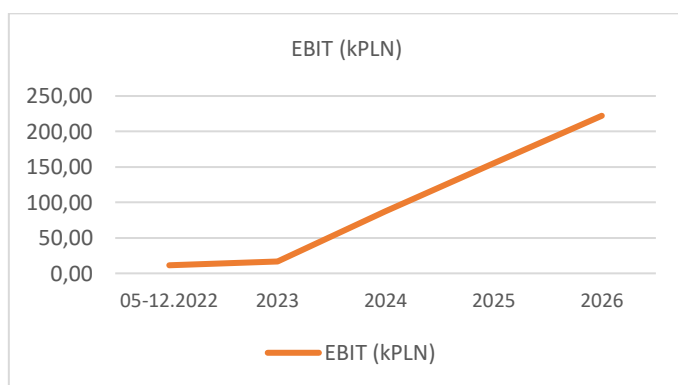
Straty na przesyle	05-12.2022	2023	2024	2025	2026
Koszty zakupu materiałów i energii	5 019	7 529	7 529	7 529	7 529
Przychody ze sprzedaży energii cieplnej	4090	6135	6135	6135	6135
Straty na przesyle	-929	-1 394	-1 394	-1 394	-1 394
% ogółu kosztów	-16%	-16%	-16%	-16%	-16%

Źródło: Opracowanie własne.

7.3. WYNIK NA DZIAŁALNOŚCI OPERACYJNEJ.

Prognozowane przychody i koszty z działalności operacyjnej generują zysk operacyjny z tego tytułu na średnim poziomie od 11 tys. PLN w okresie 05-12.2022-2023 do docelowo ok. 220 tys. PLN w ostatnim roku prognozy i na dalsze lata.

Rysunek 11: Dynamika EBIT (k PLN)



Źródło: Opracowanie własne

8.4. PRZYCHODY I KOSZTY FINANSOWE

W okresie prognozy nie zakłada się zaciągania kredytów i pożyczek. Przyjęto iż działalność będzie finansowana ze środków własnych. Docelowy poziom finansowania kapitałami obcymi, w zakresie rozwoju Zespołu Ciepłego, będzie zależał od sytuacji rynkowej.

8.5. NAKŁADY INWESTYCYJNE I AMORTYZACJA

Planowane inwestycje będą miały charakter odtworzeniowy mający na celu głównie utrzymanie infrastruktury w stanie nie pogorszonym. Ponadto będą realizowane inwestycje wynikające z bieżącej działalności przedsiębiorstwa lub w przypadku poważnych awarii, których częstości i zakresu nie można zaplanować. Potencjalne inwestycje będą finansowane głównie środkami własnymi.

Działania Zespołu Ciepłego będą skupiały się również na wykonaniu zadań remontowych celem utrzymania ciągłości i niezawodności dostaw ciepła. Koszty związane z remontami będą pokrywane z przychodów ze sprzedaży ciepła oraz działań oszczędnościowych.

W całym horyzoncie prognozy założono inwestycje dopiero od trzeciego roku prognozy na poziomie amortyzacji.

Zakłada się także, że w sytuacji pojawienia się nowych odbiorców, czy ewentualnych nieplanowanych wcześniej inwestycji związanych z rozbudową sieci, Zespół Ciepły będzie korzystał z dostępnych zewnętrznych źródeł finansowania pojawiających się na rynku.

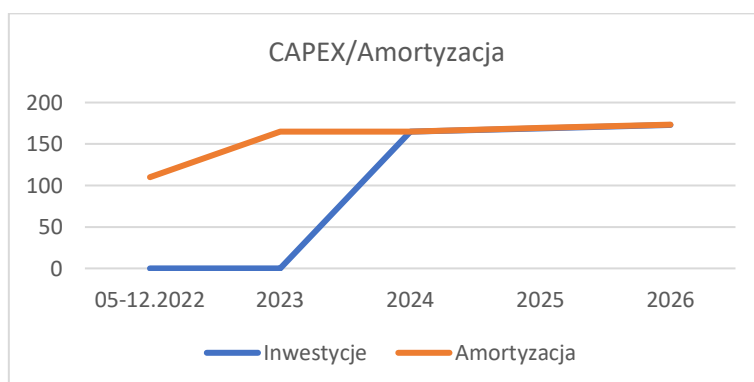
W tabeli poniżej przedstawiono prognozę nakładów inwestycyjnych w odniesieniu do poziomu amortyzacji.

Tabela 10. Prognoza nakładów inwestycyjnych i amortyzacji (w k PLN)

Lp	Nazwa	2022	2023	2024	2025	2026
1	Aktywa netto	2089,707	1924,713	1759,719	1594,725	1429,731
2	Nakłady na modernizacje i inwestycje	0,0	0,0	165,0	329,9	494,5
3	- Rok 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	- Rok 2023		0,0	0,0	0,0	0,0
5	- Rok 2024			165,0	160,9	156,8
6	- Rok 2025				169,0	164,8
7	- Rok 2026					173,0
9	Wartość aktywów netto	2 089,7	1 924,7	1 924,7	1 924,6	1 924,3
10	Wartość amortyzacji rocznej	165,0	165,0	165,0	169,1	173,3

Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 12: Nakłady inwestycyjne i fundusz amortyzacji (w tys. PLN)



Źródło: Opracowanie własne.

8.6. KAPITAŁ OBROTOWY

Na podstawie prognozy analizy danych z roku 2021 i I kwartału 2022 r przyjęto poziom kapitału obrotowego jako konsekwencja sald utrzymywanych należności i zobowiązań z tytułu dostaw robót i usług. Charakter działalności powoduje, iż opłaty za ciepło regulowane są na bieżąco, zatem ZCP Zespół Ciepły nie utrzymuje istotnego poziomu kapitału obrotowego. Założono, iż podobna sytuacja wystąpi w przyszłości, choć należy brać pod uwagę zmianę warunków rozliczeń z dostawcą ciepła PCC Rokita S.A.

Tabela 11. Składniki kapitału obrotowego (kPLN)

WORKING CAPITAL	05-12.2022	2023	2024	2025	2026
Zapasy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Należności	17,30	17,30	17,30	17,30	17,30
Zobowiązania handlowe	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20
WC	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10

Źródło: Opracowanie własne

Powyższe poziomy należności i zobowiązań, w kontekście planowanych przychodów ze sprzedaży, powodują iż prognozowany wskaźnik rotacji należności oscyluje na poziomie 2-3 dni, a okres płatności zobowiązań bieżących na poziomie 1 dnia. W rezultacie prognozowany poziom kapitału obrotowego osiąga wartość docelową 10,1 tys. PLN. Wskaźniki te potwierdzają szczególny charakter rynku ciepła i krótkie terminy przepływów płatności od klienta do dostawcy.

8.7. PRZEPIŁYWKI GOTÓWKOWE W OKRESIE PROJEKCJI

Poziom wolnych przepływów pieniężnych FCFF, przynależnych wszystkim stronom finansującym, przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 12. Wolne przepływy pieniężne CF(w PLN)

Lp	Prognoza dochodu operacyjnego	Bo	05-12.2022P	2023P	2024P	2025P	2026P	RV
I.	EBIT		11 378	16 407	87 590	154 837	222 145	222 145
II.	Podatek dochodowy		2 162	3 117	16 642	29 419	42 207	42 207
III.	Amortyzacja		109 996	164 994	164 994	169 119	173 344	173 344
IV.	Kapitał obrotowy	30 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100	10 100
V.	Zmiana Kapitału Obrotowego		20 000	0	0	0	0	0
VI.	Wydutki inwestycyjne		0	0	165 000	169 000	173 000	173 344
VII.	CF (I-II+III+V-VI)		139 212	178 284	70 942	125 537	180 281	179 937

Źródło: Opracowanie własne

8.8. STOPA DYSKONTOWA

Zgodnie z metodologią wyceny opisaną na wstępie, jako stopę dyskonta przyjęto średni ważony koszt kapitału WACC w ujęciu realnym z poniższymi założeniami:

- r_f - stopa zwrotu z instrumentów wolnych od ryzyka; wartości stóp zwrotu wolnych od ryzyka, obliczone w oparciu o rentowność (YTM) obligacji wyemitowanych przez Skarb Państwa o odpowiednich terminach zapadalności; stopa zwrotu do kalkulacji stopy dyskonta służąca do obliczenia wartości rezydualnej, oparta na rentowności obligacji 10-cio letnich o dacie wykupu w 2030, przyjęta na poziomie 6,46% %. (Rynek CATALYST z dnia 01.06.2022),
- $MP=(r_m-r_f)$ - stała premia za ryzyko związane z inwestowaniem w aktywa obarczone ryzykiem; w nin. wycenie przyjęto ją na poziomie danych dla rynku polskiego tj. 5,5%. (Pablo Fernandez, Vitaly Pershin and Isabel F. Acin, Market Risk Premium and Risk-Free Rate used for 88 countries in 2021 -IESE Business School),
- β . Współczynnik beta jest miarą ryzyka systematycznego związanego z inwestycją w dany rodzaj aktywów i jest obliczany na podstawie notowań giełdowych spółek wskazując zmienność kursu danego papieru wartościowego w stosunku do indeksu rynkowego. Dla celów wyceny wyliczono nielewarowany wskaźnik beta na podstawie przedsiębiorstw z branży dostawców mediów energetycznych dla sektora komunalnego wg publikacji A. Damodarana styczeń 2022. Wskaźnik ten następnie relewarowano dla każdego roku prognozy z uwzględnieniem rynkowej struktury

kapitałów finansujących dla branży w każdym roku i stopy podatku dochodowego na poziomie 19%.

- koszt kapitału obcego określono w oparciu o WIBOR 1R+2% tj. 8,88%.
- stopa inflacji – wg prognozy długoterminowej NBP na poziomie 4,2%.

Do kalkulacji stopy dyskontowej przyjęto rynkowy wskaźnik ryzyka beta branży dostawców mediów energetycznych dla sektora komunalnego dla rynków wschodzących.

Tabela 13. Beta nielewarowana dla branży dostawców mediów energetycznych dla sektora komunalnego

Sektor	Liczba firm	Beta	D/E Ratio	Stawka podatku	Nielewarowana Beta
Utility (General)	12	0,79	84,54%	24,29%	0,48

Źródło: opracowano na podstawie publikacji A.Damodaran - Styczeń 2022 Emerging Markets

Tabela 14. Kalkulacja bety zalewarowanej

Beta lewarowana	05-12.2022P	2023P	2024P	2025P	2026P
Beta odlewarowana	0,4800	0,4800	0,4800	0,4800	0,4800
D/E	84,54%	84,54%	84,54%	84,54%	84,54%
(1-Stopa podatku)	0,8100	0,8100	0,8100	0,8100	0,8100
Beta zalewarowana	0,8087	0,8087	0,8087	0,8087	0,8087

Źródło: Opracowanie własne

Poniżej zaprezentowano kalkulację WACC oraz współczynnika dyskonta.

Tabela 15. Kalkulacja średnioważonego kosztu kapitału WACC (w ujęciu realnym)

Długoterminowa prognoza inflacji NBP	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%
Stopa dyskonta - przem. chemiczny	05-12.2022P	2023P	2024P	2025P	2026P	RV
Średnio ważona stopa realna	4,80%	4,80%	4,80%	4,80%	4,80%	4,80%
Współczynnik okresu	0,3333	1,3333	2,3333	3,3333	4,3333	4,3333
Współczynnik dyskontujący	0,9845	0,9394	0,8963	0,8552	0,8160	0,8160
Średnio ważona stopa dyskonta	9,21%	9,21%	9,21%	9,21%	9,21%	9,21%
Koszt kapitału obcego	8,88%	8,88%	8,88%	8,88%	8,88%	8,88%
Stopa opodatkowania	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%
Koszt kapitału własnego = $[R_f + b \times (R_m - R_f)]$	10,91%	10,91%	10,91%	10,91%	10,91%	10,91%
Stopa wolna od ryzyka (R_f)	6,46%	6,46%	6,46%	6,46%	6,46%	6,46%
Premia za ryzyko lub ($R_m - R_f$)	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
Współczynnik ryzyka B	0,8087	0,8087	0,8087	0,8087	0,8087	0,8087

Źródło: Opracowanie własne

8.9. WARTOŚĆ REZYDUALNA

Wartość rezydualną oszacowano na podstawie przepływów środków pieniężnych z ostatniego roku prognozy. Założono wartość inwestycji po okresie prognozy na poziomie amortyzacji. Stopę wzrostu przyjęto na poziomie 0%.

8.10. PODATEK DOCHODOWY

Wysokość podatku dochodowego od osób prawnych w okresie projekcji przyjęto na poziomie stopy krańcowej 19% pomimo że:

Zgodnie z Art. 19 ust. 1. pkt 2) Ustawy podatek wynosi 9% podstawy opodatkowania od przychodów (dochodów) innych niż z zysków kapitałowych – w przypadku podatników, u których przychody osiągnięte w roku podatkowym nie przekroczyły wyrażonej w złotych kwoty odpowiadającej równowartości 2 000 000 euro przeliczonej według średniego kursu euro ogłaszanego przez Narodowy Bank Polski na pierwszy dzień roboczy roku podatkowego, w zaokrągleniu do 1000 zł tj. 9.177.000 PLN.

1a. Podatnik, który został utworzony:

3) przez osoby prawne, osoby fizyczne albo jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej, które wniosły na poczet kapitału podatnika uprzednio prowadzone przez siebie przedsiębiorstwo, zorganizowaną część przedsiębiorstwa albo składniki majątku tego przedsiębiorstwa o wartości przekraczającej łącznie równowartość w złotych kwoty co najmniej 10 000 euro przeliczonej według średniego kursu euro ogłaszanego przez Narodowy Bank Polski na pierwszy dzień roboczy października roku poprzedzającego rok podatkowy, w którym wniesiono te składniki majątku, w zaokrągleniu do 1000 zł, przy czym wartość tych składników oblicza się, stosując odpowiednio przepisy art. 14, – nie stosuje przepisu ust. 1 pkt 2 w roku podatkowym, w którym rozpoczął działalność, oraz w roku podatkowym bezpośrednio po nim następującym.

Mając na uwadze powyższe regulacje poddano analizie wysokość stopy podatkowej jaką należy przyjąć w modelu wyceny.

Zważywszy na niestabilną sytuację na rynku energii, w tym szczególnie energii cieplnej, związaną z działaniami wojennymi na Ukrainie, co skutkuje niespotykanym w ostatnich latach wzrostem cen nośników energii, prognozowane przepływy ZCP określono w cenach stałych. Przyjęto zatem założenie, że potencjalne koszty zakupu nośników energii zostaną skompensowane po stronie odpowiednich wzrostów przychodów ze sprzedaży. Założenie to dalej powoduje iż model przepływów stanowiących podstawę wyceny jest niewrażliwy na inflacyjne zmiany po stronie kosztów i przychodów. Nie oznacza to jednak, że nie ulegną one zmianie w warunkach nominalnych.

Wg prognozowanych na 2022 r. danych, wysokość przychodów Zespołu Ciepłego ze sprzedaży ciepła oscylować będzie na poziomie 8,5 mln PLN. Jest zatem wysoce prawdopodobne, że wyrażone w wartościach nominalnych przychody ZCP w ciągu najbliższych lat przekroczą kwotę 9.177.000 PLN, tym bardziej, że planowane na 2022 rok były tylko o 7,9% niższe od kwoty granicznej i w konsekwencji ZCP przekroczy limit uprawniający do opodatkowania podatkiem w wysokości 9%.

8.11. OBLICZENIE WARTOŚCI RYNKOWEJ ZCP ZESPÓŁ CIEPLNY

Poniżej zaprezentowano kalkulację wartości Zorganizowanej Części Przedsiębiorstwa w podejściu dochodowym.

Tabela 16. Zdyskontowane przepływy pieniężne wg metody DCF (w PLN)

lp	Prognoza	05-12.2022P	2023P	2024P	2025P	2026P
I	FCFF	139 212	178 284	70 942	125 537	180 281
II	Stopa dyskonta (real)	4,80%	4,80%	4,80%	4,80%	4,80%
III	Współczynnik dyskonta	0,9845	0,9394	0,8963	0,8552	0,8160
IV	FCFF zdyskontowany	137 051	167 471	63 584	107 360	147 111

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 17. Wartość ZCP wg metody DCF (w PLN)

Lp		Wartość w PLN
I.	Wartość dochodu netto okresu prognozy	622 578
II.	RV	3 745 460
III.	Wartość zdyskontowana RV	3 056 318
IV.	Suma zdyskontowanych dochodów netto (VIII+X)	3 678 896
V.	Wartość bieżąca długu w PLN	0
VI.	Wartość rynkowa ZCP (XI-XII-XIII)	3 679 000
VII.	Aktywa nieoperacyjne	0
VIII.	Razem Wartość ZCP	3 679 000

Źródło: Opracowanie własne

Mając na uwadze cel wyceny, sytuację ekonomiczną ZCP Zespół Ciepły, na chwilę obecną zastosowana metoda daje najbardziej klarowny obraz wartości rynkowej.

Wartość rynkową Zorganizowanej Części Przedsiębiorstwa Zespół Ciepły do celów aportu do nowego podmiotu oszacowano w niniejszym raporcie na kwotę:

3 679 000,00 PLN

(Słownie PLN: trzy miliony sześćset siedemdziesiąt dziewięć tysięcy)

8. WYNIKI WYCENY

Dodatkowym elementem wymagającym zwykle uwzględnienia przy wycenie wartości rynkowej udziałów lub akcji Spółki jest kwestia wielkości nabywanego pakietu papierów wartościowych i przysługujących nabywcy z tego tytułu praw. Jeśli bowiem nie jest to ilość udziałów lub prawo dające wpływ na decyzje w Spółce wartość rynkowa takiego pakietu jest zwykle mniejsza od jej wartości rynkowej wynikającej z oszacowania kapitałów własnych. Jest to oczywiste ponieważ udziałowiec mniejszościowy ma tylko teoretyczne prawo do przysługujących mu przepływów pieniężnych w ilości wynikającej z posiadanych udziałów. W praktyce jest zdany na decyzje

udziałowca większościowego. Problem ten pogłębia dodatkowo fakt jeśli Spółka nie jest notowana na regulowanym rynku i płynność jej papierów wartościowych jest znikoma. Pogłębia to problem udziałowca mniejszościowego z wyjściem z ewentualnej inwestycji w dowolnym czasie.

Literatura źródłowa podaje jednak w tym zakresie bardzo zróżnicowane podejście do tego zagadnienia. Na przykład I.L. Blackman utrzymuje, że odpowiedni poziom dyskonta z tytułu udziałów mniejszościowych wynosi od 35% do 50%, natomiast np. D. Zarzycki w oparciu o publikacje autorów S. Kam, H. Schroeder, C. Shmits oraz W.L.Silber przedział ten określa na 5% do 50%. W praktyce wycen stosuje się zwykle wskaźnik dyskonta z tego tytułu na poziomie 10% do 20%.

Jakkolwiek jednak nie podchodzić do tego problemu jest oczywiste, że w przypadku spółek nienotowanych na giełdzie, potencjalnymi nabywcami będą głównie zewnętrzni inwestorzy branżowi chcący mieć wgląd w działania konkurencji i dla nich pakiet taki będzie miał relatywnie mniejszą wartość lub aktualni większościowi udziałowcy chcący osiągnąć pełną kontrolę nad Spółką i dla nich pakiet ten relatywnie będzie więcej warty, oczywiście przy założeniu, że ich polityka przewiduje działania nakierowane na przejmowanie 100% pakietów udziałów czy akcji. Równie prawdopodobnym jest jednak scenariusz, w którym nie znajdzie się nabywca takiego pakietu udziałów, co spowoduje, że będzie on miał relatywnie niską wartość rynkową.

Analizując dalej problem dyskonta, w przedmiotowym przypadku mamy do czynienia z operacją wniesienia aportem całej tj. kompletnej, zorganizowanej części przedsiębiorstwa, umożliwiającej jej funkcjonowanie na rynku i w konsekwencji pełne sprawowanie kontroli przez właściciela.

Przyjęto iż problem dyskonta z tytułu braku większości nie będzie miał w tym przypadku zastosowania.

Zatem wartość rynkową Zorganizowanej Części Przedsiębiorstwa Zespół Ciepłny na datę wyceny, tj. 30.04.2022 określono w wysokości:

3 679 000,00 PLN

(Słownie PLN: trzy miliony sześćset siedemdziesiąt dziewięć tysięcy)

9. **KLAUZULE I ZASTRZEŻENIA**

1. Wycena jest ważna przez okres 12 miesięcy od daty opracowania przy założeniu niezmienności warunków mających, w momencie sporządzania opracowania, wpływ na uzyskaną wartość ZCP (sytuacja finansowa, prawna).
2. Niniejsza wycena sporządzona została tylko i wyłącznie dla Zamawiającego. Wykorzystanie niniejszej wyceny dla innych celów niż określony na wstępie, lub przez osoby trzecie jest niedopuszczalne, przez autorów nieprzewidziane i nie może stanowić podstawy ewentualnej odpowiedzialności autorów.
3. Autorzy nie ponoszą odpowiedzialności za dane finansowe mające wpływ na wartość ZCP, których istnienia nie mogli stwierdzić na podstawie uzyskanych materiałów i informacji od Zamawiającego.
4. Na podstawie informacji uzyskanych od służb księgowych i organów Spółki, do daty, na którą oszacowano wartość przedsiębiorstwa, do daty sporządzenia opracowania nie są nam znane inne istotne zdarzenia mające wpływ na wynik wyceny.