

OPINIA

OKREŚLAJĄCA ALGORYTM WYCENY NABYCIA NA WŁASNOŚĆ URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH OD OSÓB FIZYCZNYCH LUB PRAWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM STAWEK WYCENY NA I KWARTAŁ 2024 R.

Przygotowana na zlecenie:

**Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. z siedzibą w Rudzie Śląskiej,
ul. Pokoju 13, 41-709 Ruda Śląska.**

Autor opracowania:

Jarosław Gładysz – rzeczoznawca majątkowy, nr uprawnień 6112.



8 maja 2024 r.
Chorzów

Spis treści

1.	Określenie przedmiotu i zakresu opinii	3
1.1.	Przedmiot opinii	3
1.2.	Zakres opinii	3
2.	Cel wyceny	4
3.	Podstawy opracowania.....	4
3.1.	Podstawa formalna	4
3.2.	Podstawy prawne wyceny.....	4
3.3.	Podstawy metodologiczne	4
3.4.	Źródła danych merytorycznych.....	5
4.	Daty.....	5
5.	Metodologia obliczeń	5
6.	Algorytm wyceny	7
7.	Wnioski końcowe.....	15
8.	Uwagi, klauzule i zastrzeżenia.....	15
9.	Wykaz załączników	16

1. Określenie przedmiotu i zakresu opinii

1.1. Przedmiot opinii

Przedmiotem opracowania jest algorytm wyceny służący do określania wynagrodzenia z tytułu nabycia na własność PWiK w Rudzie Śląskiej urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych wybudowanych przez osoby fizyczne lub prawne, z ich własnych środków, które stanowią własność tych osób.

Przedmiotem opracowania objęte są następujące elementy urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych:

Lp.	Rodzaj sieci	Materiał	Średnica [mm]
1.	wodociąg	PE 100 SDR 11 PN 16	63
2.	wodociąg	PE 100 RC SDR 11 PN 16	63
3.	wodociąg	PE 100 SDR 11 PN 16	90
4.	wodociąg	PE 100 RC SDR 11 PN 16	90
5.	wodociąg	PE 100 SDR 11 PN 16	110
6.	wodociąg	PE 100 RC SDR 11 PN 16	110
7.	wodociąg	PE 100 SDR 11 PN 16	160
8.	wodociąg	PE 100 RC SDR 11 PN 16	160
9.	wodociąg	PE 100 SDR 11 PN 16	225
10.	wodociąg	PE 100 RC SDR 11 PN 16	225
11.	wodociąg	PE 100 SDR 11 PN 16	315
12.	wodociąg	PE 100 RC SDR 11 PN 16	315
13.	kanalizacja	PCV lite SN 8	160
14.	kanalizacja	PCV lite SN 8	200
15.	kanalizacja	PCV lite SN 8	250
16.	kanalizacja	PCV lite SN 8	315
17.	kanalizacja	PCV lite SN 8	400
18.	kanalizacja	PCV lite SN 8	500
19.	kanalizacja	PE 100 SDR 11 PN 16 (przewód tłoczny)	90
20.	kanalizacja	PE 100 SDR 11 PN 16 (przewód tłoczny)	110
21.	studnia kanalizacyjna - głębokość 2 m	z kręgów betonowych	1000
22.	studnia kanalizacyjna - głębokość 2 m	z kręgów betonowych	1200
23.	studnia kanalizacyjna - głębokość 2 m	z tworzyw sztucznych	315
24.	studnia kanalizacyjna - głębokość 2 m	z tworzyw sztucznych	425
25.	studnia kanalizacyjna - głębokość 2 m	z tworzyw sztucznych	600
26.	studnia kanalizacyjna - głębokość 2 m	z tworzyw sztucznych	1000

1.2. Zakres opinii

Zakres opracowania obejmuje uniwersalny algorytm wyceny prawa własności urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych zlokalizowanych na obszarze działania Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Rudzie Śląskiej, wraz z określeniem stawek wyceny na I kwartał 2024 r.

Podstawowym uwarunkowaniem opracowania jest to, że algorytm nie dotyczy żadnego konkretnego urządzenia, czy sieci, a ma charakter uniwersalny.

Ostatecznego określenia wartości konkretnego urządzenia, czy sieci, dokona Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Rudzie Śląskiej w oparciu o przedmiotowy algorytm.

W związku z brakiem aktywnego rynku, na którym odbywałby się swobodny obrót urządzeniami wodociągowymi i kanalizacyjnymi, skutkującym brakiem rynkowych cen wskazanych urządzeń, ich wartość określono przy uwzględnieniu hipotetycznego dochodu możliwego do uzyskania z ich dzierżawy.

Ostateczny kształt algorytmu determinuje założenie, że wartość urządzenia jest bezpośrednio związana z wysokością czynszu dzierżawnego możliwego do uzyskania z tytułu jego dzierżawy.

UWAGA: Zakres opracowania nie obejmuje gruntu, w którym wskazane urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne są zlokalizowane.

2. Cel wyceny

Celem opracowania, przy uwzględnieniu jego przedmiotu i zakresu, jest sporządzenie algorytmu wyceny dla potrzeb nabywania na własność Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Rudzie Śląskiej urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych.

3. Podstawy opracowania

3.1. Podstawa formalna

Podstawą opracowania jest zlecenie nr PT/260/48/2024 z dnia 16-04-2024 r., udzielone przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. z siedzibą w Rudzie Śląskiej.

3.2. Podstawy prawne wyceny

- Ustawa z dnia 21-08-1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j.: Dz. U. z 2023 r., poz. 344, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 05-09-2023 r. w sprawie wyceny nieruchomości (Dz. U. z 2023 r., poz. 1832).
- Ustawa z dnia 23-04-1964 r. Kodeks cywilny (t.j.: Dz. U. z 2023 r., poz. 1610, z późn. zm.).

3.3. Podstawy metodologiczne

- J. Konowalczyk, *Wycena nieruchomości przedsiębiorstw*, C.H. Beck, Warszawa.
- M. Prystupa, *Wycena nieruchomości i przedsiębiorstw w podejściu dochodowym*, Wydawnictwo Naukowe FREL, Warszawa.
- J. Napiórkowski, *Wycena maszyn i urządzeń*.
- P. Kubica, *Wycena maszyn i urządzeń*, Warszawa.
- T. Klimek, *Podstawy wyceny wartości środków technicznych*, BOMIS Press.
- *Katalogi i biuletyny cen*, I kwartał 2024 r., Bistyp, Sekocenbud.
- *Sposoby ustalania zużycia technicznego budynków i budowli*, Stowarzyszenie Biegłych Rzeczoznawców Budowlanych w Katowicach, Katowice.
- *Sposoby ustalania zużycia technicznego budynków i budowli*, „Promiks”, Katowice.
- *Zużycie nieruchomości zabudowanych*, Instytut Doradztwa Majątkowego, Warszawa.

-
- Wydawnictwa techniczne, specjalistyczne i branżowe.
 - Materiały szkoleniowe.

3.4. Źródła danych merytorycznych

- Dokumenty, dane, informacje i wyjaśnienia uzyskane od Zleceniodawcy – Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Rudzie Śląskiej (w tym dane techniczne i księgowe).
- Przepisy prawa powszechnie obowiązującego, wyroki sądów powszechnych, decyzje administracyjne.
- Internetowe źródła informacji i danych.
- Bank danych informacji własnych.

4. Daty

- Data sporządzenia opracowania: 8 maja 2024 r.
- Okres, z którego uwzględniono dane: 1 kwartał 2024 r.
- Termin obowiązywania opracowania*: od 8 maja 2024 r.*

* – Wymagana jest okresowa – przynajmniej raz w roku – aktualizacja wskaźników wchodzących w skład algorytmu.

5. Metodologia obliczeń

Zgodnie z art. 49 ustawy z 23-04-1964 r. Kodeks cywilny (t.j.: Dz. U. z 2023 r., poz. 1610, z późn. zm.):
„§ 1. Urządzenia służące do doprowadzania lub odprowadzania płynów, (...) oraz inne urządzenia podobne nie należą do części składowych nieruchomości, jeżeli wchodzą w skład przedsiębiorstwa.
§ 2. Osoba, która poniosła koszty budowy urządzeń, (...), i jest ich właścicielem, może żądać, aby przedsiębiorca, który przyłączył urządzenia do swojej sieci, nabył ich własność za odpowiednim wynagrodzeniem, (...). Z żądaniem przeniesienia własności tych urządzeń może wystąpić także przedsiębiorca.”.

Zgodnie z art. 31 ust. 1 ustawy z 07-06-2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j.: Dz. U. z 2023 r., poz. 537, z późn. zm.):
„Osoby, które wybudowały z własnych środków urządzenia wodociągowe i urządzenia kanalizacyjne, mogą je przekazywać odpłatnie gminie lub przedsiębiorstwu wodociągowo-kanalizacyjnemu, (...).”.

Kodeks cywilny, ani ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków nie wskazują konkretnej metody wyceny urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych przejmowanych przez przedsiębiorstwo.

Wymagane jest natomiast, aby przejmowane urządzenia odpowiadały warunkom technicznym określonym w odrębnych przepisach.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków: „Zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków jest zadaniem własnym gminy.”.

Biorąc pod uwagę powyższe należy przyjąć, że działalność polegająca na zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków ma charakter publiczny i realizowana jest bezpośrednio przez gminy bądź pośrednio przez utworzone w tym celu spółki.

Prezes Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów (Delegatura UOKiK w Gdańsku) wydał w przedmiotowym zakresie decyzję nr RGD.6/2010 z dnia 26-03-2010 r. (sygn. sprawy RGD.411-7/08/10/IW).

W decyzji wskazano w szczególności, że:

- *„(...) celowa i uzasadniona jest akceptacja propozycji (...), z której wynika zobowiązanie do wprowadzenia opartej na kapitalizacji czynszu metody kalkulacji ceny wykupu urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych przejmowanych od inwestorów zewnętrznych (osób fizycznych i prawnych), które wybudowały te urządzenia z własnych środków finansowych (...).”*
- *„(...) należy również zauważyć, że obowiązujące przepisy nie nakładają na przedsiębiorcę przejmującego od osób trzecich wybudowane przez nich urządzenia wodociągowe i/lub kanalizacyjne obowiązku dokonania ich wykupu za kwotę równą kosztom ich budowy. Oczywistym jest, iż posiadanie wspomnianych urządzeń nie jest związane z czerpaniem z tego tytułu wyłącznie korzyści (zysków), ale wiąże się również z koniecznością ponoszenia przez ich właściciela kosztów ich użytkowania. Wobec powyższego (...) nie można narzucić przedsiębiorcy przejmującemu odpłatnie wspomniane urządzenia obowiązku ich wykupu za kwotę równą kosztom ich budowy.”*
- *„Mając na uwadze uregulowania ustawy o ochronie konkurencji i konsumentów, należy (...) metodę kalkulacji ceny wykupu przejmowanych urządzeń uznać za równoważącą zarówno interesy podmiotu przejmującego wspomniane urządzenia na swój majątek, jak i podmiotu, który je przekazuje.”*

Odpłatność za przejmowane urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne powinna odpowiadać ich realnym wartościom, jak również uwzględniać faktyczny poziom ich rentowności.

Zatem uwzględniając publiczny jak i usługowy charakter zewnętrznych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, właściwym sposobem określenia ich wartości jest kapitalizacja dochodu uzyskiwanego z sieci.

Założenia tego rodzaju korelują z założeniami podejścia dochodowego w szacowaniu nieruchomości.

Ustalenie wartości zawsze polega na wycenie konkretnych praw do danej rzeczy. Do omawianych praw zaliczać należy przykładowo prawo własności.

Stosownie do art. 154 ustawy o gospodarce nieruchomościami: *„Wyboru właściwego podejścia oraz metody i techniki szacowania nieruchomości dokonuje rzeczoznawca majątkowy, uwzględniając w szczególności cel wyceny, rodzaj i położenie nieruchomości, przeznaczenie (...), stan nieruchomości oraz dostępne dane o cenach, dochodach i cechach nieruchomości podobnych.”*

Wyceny nieruchomości dokonuje się przy zastosowaniu podejść: porównawczego, dochodowego lub kosztowego, albo mieszanego, zawierającego elementy podejść poprzednich. Przy zastosowaniu podejścia dochodowego określa się wartość rynkową nieruchomości. Jeżeli istniejące uwarunkowania nie pozwalają na zastosowanie podejścia porównawczego lub dochodowego, wartość rynkową nieruchomości określa się w podejściu mieszanym. Przy zastosowaniu podejścia kosztowego określa się wartość odtworzeniową nieruchomości.

Podejście kosztowe polega na określaniu wartości rzeczy przy założeniu, że wartość ta odpowiada kosztom jej odtworzenia, pomniejszonym o wartość zużycia. Za koszt odtworzenia rzeczy przyjmuje się kwotę równą kosztom jej odtworzenia lub kosztom jej zastąpienia, pomniejszoną o stopień jej zużycia.

Podejście dochodowe polega na określaniu wartości rzeczy przy założeniu, że jej nabywca zapłaci za nią cenę, której wysokość uzależni od przewidywanego dochodu, jaki z niej uzyska. Stosuje się je przy wycenie rzeczy przynoszących lub mogących przynosić dochód.

W metodzie inwestycyjnej podstawą obliczania dochodu z rzeczy są wpływy czynszowe uzyskiwane z najmu, dzierżawy i innych praw do rzeczy oraz wpływy pozaczynszowe, możliwe do uzyskania przez typowego, przeciętnie efektywnie działającego właściciela lub innego użytkownika.

W technice kapitalizacji prostej, wartość rzeczy określa iloczyn stabilnego strumienia dochodu rocznego możliwego do uzyskania z niej i współczynnika kapitalizacji lub iloraz stabilnego strumienia dochodu rocznego i stopy kapitalizacji.

$$W = D / R \quad \text{lub} \quad \underline{W = D \times W_k}$$

gdzie:

- W – wartość infrastruktury (w niniejszym przypadku wartość wynagrodzenia z tytułu nabycia na własność urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych).
- D – dochód roczny, przyjmowany do kapitalizacji.
- R – stopa kapitalizacji.
- W_k – współczynnik kapitalizacji, $W_k = 1 / R$.

W oparciu o zaprezentowane powyżej wzory na wartość, stosowane w dochodowym podejściu wyceny, opracowany został uniwersalny i jednolity algorytm wyceny służący do określania wynagrodzenia z tytułu nabycia na własność PWiK w Rudzie Śląskiej prawa własności urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych zlokalizowanych na obszarze jego działania, wybudowanych przez osoby fizyczne lub prawne, z ich własnych środków, stanowiących własność tych osób.

Szczegółowa charakterystyka przedmiotowego algorytmu wyceny, wraz z opisem parametrów wejściowych, przedstawiona została w kolejnym punkcie opracowania.

6. Algorytm wyceny

Algorytm wyceny został opracowany w oparciu o zmodyfikowane podejścia, metody i techniki służące do wyceny nieruchomości. Jego podstawę stanowią elementy podejścia dochodowego (metody inwestycyjnej, techniki kapitalizacji prostej) uwzględniającego elementy podejścia kosztowego (metody kosztów odtworzenia, techniki elementów scalonych i wskaźnikowej).

Wzór podstawowy dla opracowanego algorytmu:

$$W = D \times W_k$$

gdzie:

- D – dochód roczny, przyjmowany do kapitalizacji = $J_{w0} \times S_{cz} \times A \times B \times L$.
- W_k – współczynnik kapitalizacji, $W_k = 1 / R$.

Ogólna postać algorytmu opracowanego na podstawie wzoru podanego w punkcie VI niniejszego opracowania:

$$W = J_{wo} \times S_{cz} \times A \times B \times L \times W_k$$

gdzie:

- W – wartość wynagrodzenia z tytułu nabycia na własność urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych.
J_{wo} – jednostkowa wartość odtworzeniowa urządzenia wodociągowego lub kanalizacyjnego [zł].
S_{cz} – współczynnik wyrażający relację stawki czynszu dzierżawnego do wartości odtworzeniowej urządzenia [%].
A – współczynnik wieku / zużycia technicznego urządzenia wodociągowego lub kanalizacyjnego.
B – współczynnik wykorzystania urządzenia wodociągowego lub kanalizacyjnego.
L – długość urządzenia wodociągowego lub kanalizacyjnego [m].
W_k – współczynnik kapitalizacji prostej.

CHARAKTERYSTYKA PARAMETRÓW WEJŚCIOWYCH ALGORYTMU:

J_{wo} – jednostkowa wartość odtworzeniowa urządzenia wodociągowego lub kanalizacyjnego [zł].

Do określenia jednostkowej wartości odtworzeniowej urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych (rozumianej, jako wartość inwestycyjna / cena wybudowania 1 mb urządzeń) wykorzystano elementy podejścia kosztowego (metody kosztów odtworzenia, techniki elementów scalonych i wskaźnikowej).

Przy ustalaniu jednostkowej wartości odtworzeniowej urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych przyjęto, że koszt odtworzenia zależy w szczególności od:

- funkcji sieci – czy jest to sieć wodociągowa, czy kanalizacyjna),
- rodzaju materiału – z jakiego sieć jest wykonana,
- średnicy sieci,
- ilości elementów związanych z funkcjonowaniem określonego rodzaju sieci – np. zasuw, hydrantów, studni rewizyjnych, zasuw przyłączeniowych.

Jednostkową wartość odtworzeniową poszczególnych rodzajów urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych określono na podstawie danych technicznych przekazanych przez Zleceniodawcę, danych cenowych i kosztowych zawartych w katalogach branżowych:

- Katalog cen jednostkowych robot i obiektów inwestycyjnych, Bistyp, I kw. 2024 r.,
 - Biuletyn cen obiektów budowlanych, BCO cz. II – obiekty inżynieryjne, Sekocenbud, I kw. 2024 r.,
- jak również na podstawie analizy własnej.

W kosztach odtworzenia urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych uwzględniono dodatkowo:

- mnożnik przeliczeniowy wartości dla regionu kraju – w niniejszym przypadku przyjęto mnożnik dla województwa śląskiego na średnim poziomie 1,0,
- procentowy wskaźnik kosztów dodatkowych, obejmujących koszty projektowania, administracyjne, nadzoru i odbioru robót, który:
 - dla urządzeń (sieci) wodociągowych przyjęto na średnim poziomie 5%,
 - a dla urządzeń (sieci) kanalizacyjnych przyjęto na średnim poziomie 5,5%.

UWAGA: W koszcie odtworzenia poszczególnych urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych uwzględniona została wartość dokumentacji projektowej.

ZESTAWIENIE OKREŚLONYCH JEDNOSTKOWYCH WARTOŚCI ODTWORZENIOWYCH URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH – ZGODNIE Z CENAMI NA I KWARTAŁ 2024 R.:

Lp.	Rodzaj sieci / urządzenia	Rodzaj materiału	Średnica (Ø) [mm]	Jedn. koszt odtworzenia [zł/mb]
1	2	3	4	5
1.	wodociągowa	PE 100 SDR 11 PN 16	63	479,78 zł
2.	wodociągowa	PE 100 RC SDR 11 PN 16	63	486,55 zł
3.	wodociągowa	PE 100 SDR 11 PN 16	90	580,24 zł
4.	wodociągowa	PE 100 RC SDR 11 PN 16	90	592,80 zł
5.	wodociągowa	PE 100 SDR 11 PN 16	110	629,40 zł
6.	wodociągowa	PE 100 RC SDR 11 PN 16	110	653,48 zł
7.	wodociągowa	PE 100 SDR 11 PN 16	160	766,06 zł
8.	wodociągowa	PE 100 RC SDR 11 PN 16	160	804,44 zł
9.	wodociągowa	PE 100 SDR 11 PN 16	225	1 009,62 zł
10.	wodociągowa	PE 100 RC SDR 11 PN 16	225	1 115,35 zł
11.	wodociągowa	PE 100 SDR 11 PN 16	315	1 385,98 zł
12.	wodociągowa	PE 100 RC SDR 11 PN 16	315	1 545,85 zł
13.	kanalizacyjna	PCV lite SN 8	160	1 114,73 zł
14.	kanalizacyjna	PCV lite SN 8	200	1 163,70 zł
15.	kanalizacyjna	PCV lite SN 8	250	1 224,91 zł
16.	kanalizacyjna	PCV lite SN 8	315	1 381,11 zł
17.	kanalizacyjna	PCV lite SN 8	400	1 739,42 zł
18.	kanalizacyjna	PCV lite SN 8	500	2 246,46 zł
19.	kanalizacyjna	PE 100 SDR 11 PN 16 (przewód tłoczny)	90	583,00 zł
20.	kanalizacyjna	PE 100 SDR 11 PN 16 (przewód tłoczny)	110	632,40 zł
21.	studnia kanalizacyjna - gł. 2 m	z kręgów betonowych	1000	5 729,34 zł
22.	studnia kanalizacyjna - gł. 2 m	z kręgów betonowych	1200	6 799,27 zł
23.	studnia kanalizacyjna - gł. 2 m	z tworzyw sztucznych	315	3 373,40 zł
24.	studnia kanalizacyjna - gł. 2 m	z tworzyw sztucznych	425	3 694,36 zł
25.	studnia kanalizacyjna - gł. 2 m	z tworzyw sztucznych	600	5 345,02 zł
26.	studnia kanalizacyjna - gł. 2 m	z tworzyw sztucznych	1000	10 914,63 zł

UWAGA: Jednostkowe wartości odtworzeniowe urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, które nie zostały ujęte w powyższej tabeli, powinny podlegać odrębnemu określeniu na podstawie cen obowiązujących w danym okresie.

Scz – współczynnik wyrażający relację stawki czynszu dzierżawnego do wartości odtworzeniowej urządzenia [%].

Specjalistyczna funkcja urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, jak również sposób unormowania prawnego działalności prowadzonej w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków powodują, że zakres podmiotów, które mogłyby zostać potencjalnymi dzierżawcami takich sieci, jak również ich nabywcami, jest w bardzo istotny sposób ograniczony.

Wskazane aspekty powodują jednocześnie, że jakiegokolwiek transakcje mające na celu obrót (sprzedaż, dzierżawę) urządzeniami wodociągowymi i kanalizacyjnymi nie mają charakteru rynkowego.

Funkcjonujące na rynku umowy dzierżawy urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych są przede wszystkim zawierane pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego lub spółkami powołanymi przez te jednostki, a przedsiębiorstwami wodociągowo-kanalizacyjnymi, które dysponują zezwoleniem (koncesją) na prowadzenie działalności w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków.

W większości przypadków są to podmioty zależne lub powiązane kapitałowo.

W celu ustalenia poziomu współczynnika wyrażającego relację stawki czynszu dzierżawnego do wartości odtworzeniowej urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych przeprowadzono analizę dostępnych postanowień umownych zawartych w umowach dzierżawy takich urządzeń.

Analiza wykazała, że najpowszechniej stosowana metoda ustalania wysokości czynszu dzierżawnego za wskazane urządzenia opiera się o dwa elementy, tj. o wysokość ostatecznie poniesionych przez właściciela kosztów budowy urządzeń (brutto) oraz wysokość stawek amortyzacyjnych dla poszczególnych środków trwałych oddawanych w dzierżawę.

Stawki amortyzacji wskazują na okres zużycia (ekonomicznej przydatności) danego środka trwałego. Metodologia ta jest zgodna z jednolitym stanowiskiem Ministra Finansów, reprezentowanego przez Dyrektora Krajowej Informacji Skarbowej.

Analiza wykazała, że występujące współczynniki kształtują się w zakresie 2,5%-5,5% wartości dzierżawionych urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, przy czym najpowszechniej występują na poziomie 2,5 % oraz 4,5%.

Zaobserwowany poziom współczynników koreluje z rocznymi stawkami amortyzacji dla budowli wodnych i sklasyfikowanych, jako budowle do uzdatniania wód (stawka roczna – 2,5%) oraz obiektów inżynierii lądowej i wodnej (stawka roczna – 4,5%) – zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych – Wykaz rocznych stawek amortyzacyjnych.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 03-10-2016 r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT) (*Dz. U. z 2016 r., poz. 1864*) urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne zostały sklasyfikowane w grupie 2 „*Obiekty inżynierii lądowej i wodnej*”:

- 21 – Rurociągi, linie telekomunikacyjne i elektroenergetyczne:
 - 210 – Rurociągi, linie telekomunikacyjne i elektroenergetyczne, przesyłowe – rodzaj ten obejmuje m.in.: rurociągi przesyłowe (naziemne, podziemne lub podwodne) do transportu wody i ścieków oraz stacje pomp, stacje filtrów lub ujęć wody.
 - 211 – Rurociągi sieci rozdzielczej (...) – rodzaj ten obejmuje m.in.: rurociągi sieci rozdzielczej zimnej (...) wody, (...), studnie, fontanny, hydranty, wieże ciśnienia, rurociągi sieci kanalizacyjnej rozdzielczej i kolektory oraz oczyszczalnie wód i ścieków.

Zgodnie zaś z załącznikiem nr 1 do ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych – Wykaz rocznych stawek amortyzacyjnych – dla podgrupy 21 KŚT „Budowle sklasyfikowane jako budowle do uzdatniania wód, z wyjątkiem studni wierconych” podstawowa, roczna stawka amortyzacji wynosi 2,5%.

Biorąc pod uwagę powyższe, w algorytmie wyceny zastosowano $S_{cz} = 2,5\%$, jako współczynnik wyrażający relację stawki czynszu dzierżawnego do wartości odtworzeniowej urządzenia, który został ustalony w oparciu o dane z umów dzierżawy, informacje zawarte w literaturze branżowej, przepisy prawa powszechnie obowiązującego, jak również fakt, że okres trwałości urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych wykonanych z podobnych materiałów szacowany jest na ponad 50 lat, a nawet na ponad 100 lat.

A – współczynnik wieku / zużycia technicznego urządzenia wodociągowego lub kanalizacyjnego.

Współczynniki wieku / zużycia technicznego zostały ustalone przy uwzględnieniu hipotetycznego wieku urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych (rozumianego, jako ilość lat, które upłynęły od daty odbioru technicznego sieci, do dnia zastosowania algorytmu) i trwałości tych urządzeń, jak również literatury branżowej.

Współczynniki wieku / zużycia technicznego oddaje stopień zużycia technicznego i funkcjonalnego urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych – jako kryterium wyceny różnicuje stawkę czynszu wprost proporcjonalnie do zużycia technicznego przedmiotu wykupu.

Zużycie odnosi się wprost do stanu sieci w dniu jej wykupu – im wyższe zużycie sieci (niższy współczynnik), tym jej atrakcyjność dochodowa niższa, ponieważ krótszy jest okres eksploatacji oraz wyższe nakłady na remonty.

ZESTAWIENIE WSPÓŁCZYNNIKÓW WIEKU / ZUŻYCIA TECHNICZNEGO W ZALEŻNOŚCI OD WIEKU URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH:

Lp.	Współczynnik wieku / zużycia technicznego dla urządzeń wodociągowych (A)		Współczynnik wieku / zużycia technicznego dla urządzeń kanalizacyjnych (A)	
	Wiek sieci w dacie przekazania [lata]	Wielkość współczynnika	Wiek sieci w dacie przekazania [lata]	Wielkość współczynnika
1	2	3	4	5
1.	do 2 lat	1,00	do 2 lat	1,00
2.	2 ≤ 5 lat	0,95	2 ≤ 5 lat	0,95
3.	5 ≤ 10 lat	0,90	5 ≤ 10 lat	0,90
4.	10 ≤ 15 lat	0,80	10 ≤ 15 lat	0,80
5.	15 ≤ 20 lat	0,70	15 ≤ 20 lat	0,70
6.	20 ≤ 25 lat	0,60	20 ≤ 25 lat	0,60
7.	powyżej 25 lat	0,50	powyżej 25 lat	0,50

B – współczynnik wykorzystania urządzenia wodociągowego lub kanalizacyjnego.

Współczynniki wykorzystania zostały ustalone w przeliczeniu na 1 mb długości urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, przy uwzględnieniu stosunku:

- rocznej ilości wody dostarczanej danym urządzeniem wodociągowym do średniej rocznej ilości wody dostarczonej całą siecią wodociągową miasta Ruda Śląska lub
- rocznej ilości ścieków odprowadzanych danym urządzeniem kanalizacyjnym do średniej rocznej ilości ścieków odprowadzanych całą siecią kanalizacyjną miasta Ruda Śląska.

Zgodnie z przekazanymi przez Zleceniodawcę danymi, na dzień 31-12-2023 r.:

- długość całej sieci wodociągowej miasta Ruda Śląska wynosi 342 700 mb, a średnia ilość wody dostarczana przez PWiK – w przeliczeniu na 1 mb sieci – wynosi 15,98 m³/mb/rok,
- długość całej sieci kanalizacyjnej miasta Ruda Śląska wynosi 285 900 mb, a średnia ilość ścieków odbieranych przez PWiK – w przeliczeniu na 1 mb sieci – wynosi 16,87 m³/mb/rok.

W zakresie urządzeń wodociągowych, celem określenia przepływu (w pełnych m³/mb/rok) ujętego w kolumnie nr 9 Algorytmu należy przyjąć, że średnia ilość wody dostarczana przez PWiK w przeliczeniu na 1 osobę na rok wynosi 33 m³, natomiast ze względu na brak możliwości oszacowania przez Przedsiębiorstwo ilu mieszkańców korzystało będzie z danego urządzenia, przyjmuje się 3 osoby na budynek mieszkalny.

Dla określenia wielkości przepływu należy zatem posłużyć się poniższym wzorem:

$$3 \text{ os.} \times \text{ilość budynków mieszkalnych} \times 33 \text{ m}^3 : \text{długość urządzenia wodociągowego (w mb)}$$

W zakresie urządzeń kanalizacyjnych, celem określenia przepływu (w pełnych m³/mb/rok) ujętego w kolumnie nr 9 Algorytmu należy przyjąć, że średnia ilość ścieków odbierana przez PWiK w przeliczeniu na 1 osobę na rok wynosi 32 m³, natomiast ze względu na brak możliwości oszacowania przez Przedsiębiorstwo ilu mieszkańców korzystało będzie z danego urządzenia, przyjmuje się 3 osoby na budynek mieszkalny.

Dla określenia wielkości przepływu należy zatem posłużyć się poniższym wzorem:

$$3 \text{ os.} \times \text{ilość budynków mieszkalnych} \times 32 \text{ m}^3 : \text{długość urządzenia kanalizacyjnego (w mb)}$$

ZESTAWIENIE WSPÓŁCZYNNIKÓW WYKORZYSTANIA W ZALEŻNOŚCI OD WIELKOŚCI PRZEPŁYWU:

Lp.	Współczynnik wykorzystania urządzenia wodociągowego (B)		Współczynnik wykorzystania urządzenia kanalizacyjnego (B)	
	Przepływ sprzedanej wody na 1 mb sieci [m ³ /mb/rok]	Wielkość współczynnika	Przepływ odebranych ścieków na 1 mb sieci [m ³ /mb/rok]	Wielkość współczynnika
1	2	3	4	5
1.	≥ 15	1,0	≥ 16	1,0
2.	13 - 14	0,9	14 - 15	0,9
3.	11 - 12	0,8	12 - 13	0,8

Lp.	Współczynnik wykorzystania urządzenia wodociągowego (B)		Współczynnik wykorzystania urządzenia kanalizacyjnego (B)	
	Przepływ sprzedanej wody na 1 mb sieci [m ³ /mb/rok]	Wielkość współczynnika	Przepływ odebranych ścieków na 1 mb sieci [m ³ /mb/rok]	Wielkość współczynnika
1	2	3	4	5
4.	9 - 10	0,7	10 - 11	0,7
5.	6 - 8	0,6	7 - 9	0,6
6.	≤ 5	0,5	≤ 6	0,5

L – długość urządzenia wodociągowego lub kanalizacyjnego [m].

Przedmiotowy parametr odnosi się do długości przejmowanego urządzenia wodociągowego (zewnętrznej sieci wodociągowej) lub kanalizacyjnego (zewnętrznej sieci kanalizacyjnej), w metrach bieżących.

W_k – współczynnik kapitalizacji prostej.

Wobec braku wiarygodnych danych rynkowych, które pozwoliłyby na określenie współczynnika / stopy kapitalizacji wprost z rynku, współczynnik kapitalizacji, jako odwrotność stopy kapitalizacji, został ustalony w oparciu o dane z rynku kapitałowego dla I kwartału 2024 r.

Metodologię określania tego współczynnika oparto na procedurach wyceny w podejściu dochodowym. Stopę kapitalizacji ustalono w oparciu o stopę dyskontową, na podstawie rynkowych danych o rentowności bezpiecznych, długoterminowych lokat na rynku kapitałowym, z uwzględnieniem stopnia ryzyka przy inwestowaniu w nieruchomości.

Stopa kapitalizacji została ustalona w ujęciu realnym, czyli przy uwzględnieniu korekty inflacyjnej. Brak korekty o wskaźnik inflacji prowadziłby do ustalenia stopy na wyższym poziomie – w ujęciu nominalnym.

Stopę dyskontową określono metoda addytywną według wzoru:

$$r = rb + rr$$

gdzie:

r – stopa dyskonta.

rb – stopa wolna od ryzyka (stopa bazowa), odpowiadająca inwestycjom w bezpieczne papiery wartościowe, ustalona na podstawie rentowności długoterminowych obligacji Skarbu państwa, z uwzględnieniem inflacji.

rr – stopa ryzyka inwestowania w nieruchomości (suma ryzyka).

Stopę bazową określono według poniższego wzoru:

$$rb = (1 + \text{stopa nominalna}) : (1 + \text{stopa inflacji}) - 1$$

UWAGI DO OKREŚLENIA STOPY Z RYNKU KAPITAŁOWEGO.

- Średnia rentowność obligacji skarbowych, 10-letnich, o oprocentowaniu stałym – DS1033, według portalu BondSpot S.A., notowanie z dnia 31-03-2024 r. – 5,42%.
- Inflacja – (+) 5,7% (na podstawie danych NBP – projekcja inflacji z 11-03-2024 r. – Scenariusz wycofania antyinflacyjnych działań osłonowych w zakresie cen żywności i energii).
- Suma ryzyk: premia za ryzyko związane z inwestowaniem na rynku nieruchomości / za przejście z rynku kapitałowego na rynek nieruchomości – ryzyko systematyczne – przyjęto rr1 = 3,00% oraz premia za ryzyko związane z inwestowaniem w konkretną nieruchomość – ryzyko niesystematyczne / specyficzne – przyjęto rr2 = 1,50%.

$$rb = (1+0,0542) : (1+ 0,057) - 1 = (-) 0,0026$$

– ze względu na fakt, że żaden przeciętnie zorientowany inwestor nie byłby skłonny zaakceptować ujemnej rentowności inwestycji, do dalszych obliczeń przyjęto wartość „rb” równą 0,0000.

$$rr = 0,03 + 0,015 = 0,045$$

$$r = 0,0000 + 0,045 = 0,045$$

STOPA DYSKONTOWA:

$$r = 4,50\%$$

Stopę kapitalizacji przyjęto ostatecznie na poziomie stopy dyskontowej.

$$R = 4,50\%$$

Współczynnik kapitalizacji:

$$W_k = 1 / R = 1 / 4,50\% = 22,22$$

PRZYJĘTY WSPÓŁCZYNNIK KAPITALIZACJI:

$$W_k = 22$$

7. Wnioski końcowe

Algorytm wyceny, służący do określania wynagrodzenia z tytułu nabycia na własność PWiK w Rudzie Śląskiej urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych wybudowanych przez osoby fizyczne lub prawne, z ich własnych środków, został oparty na zasadach kapitalizacji czynszu.

Opracowany algorytm wyceny zapewnia uzyskiwanie uniwersalnych i jednolitych – w odniesieniu do jednostki miary, np. 1m długości sieci – wartości wynagrodzeń z tytułu nabycia na własność PWiK w Rudzie Śląskiej urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych wybudowanych przez osoby fizyczne lub prawne, z ich własnych środków.

Może on być stosowany do wszystkich dostawców urządzeń zapewniając ich równe i proporcjonalne traktowanie – pozwala zatem uniknąć zarzutów o nadużywanie przez przedsiębiorstwo pozycji dominującej.

Opracowany algorytm wyceny uwzględnia założenie, że określone w jego oparciu wynagrodzenia dotyczą nabycia urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na własność PWiK w Rudzie Śląskiej.

Nie uwzględnia on natomiast żadnych innych form korzystania przez przedsiębiorstwo ze wskazanych urządzeń, tj. np. dzierżawy.

Poprzez zastosowanie w algorytmie wyceny współczynników odnoszących się do wieku oraz stopnia wykorzystania nabywanych urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych uwzględniono ich ekonomiczną przydatność i opłacalność eksploatacji przez przedsiębiorstwo.

Uwzględnione i określone w opracowaniu wartości (składowe algorytmu) nie uwzględniają podatku VAT (wartości netto).

8. Uwagi, klauzule i zastrzeżenia

1. Niniejsze opracowanie nie stanowi operatu szacunkowego.
2. Opinia została sporządzona zgodnie z przepisami prawa, a także zgodnie ze stanem faktycznym i prawnym.
3. Opinia została sporządzona tylko i wyłącznie dla Zamawiającego i dla celu w niej określonego. Wykorzystanie opinii dla innego celu, niż w niej określony oraz przez osoby trzecie, jest niedopuszczalne i nie może stanowić podstawy ewentualnej odpowiedzialności autora.
4. W opinii uwzględniono poziom cen oraz pozostałych danych z I kwartału 2024 r.
5. Opinia może być wykorzystywana do celu, dla którego została przygotowana przez okres 12 miesięcy od daty jej sporządzenia, chyba że wystąpiły zmiany czynników w niej uwzględnionych.
6. Wszelkie zmiany wymagają uaktualnienia niniejszego opracowania.
7. Parametry uwzględnione w algorytmie wyceny należy aktualizować przynajmniej raz w roku.
8. Autor opracowania nie ponosi odpowiedzialności za wady prawne, ani wady ukryte urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych.
9. Wszystkie dane dotyczące przedmiotu i zakresu opinii przyjęto w dobrej wierze, zakładając ich zgodność ze stanem rzeczywistym.
10. Wartości określone w oparciu o przedstawiony algorytm wyceny nie uwzględniają kosztów transakcji nabycia urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych oraz związanych z tą transakcją podatków i opłat, w tym podatku VAT.

-
11. W algorytmie wyceny, ani w jego parametrach wejściowych nie uwzględnia się podatku VAT (wartości netto).

9. Wykaz załączników

1. Arkusz kalkulacyjny – „Algorytm wyceny.”
2. Kopia polisy ubezpieczenia OC.



Algorytm wyceny nabycia na własność urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych od osób fizycznych lub prawnych

Lp.	Rodzaj sieci / urządzenia	Rodzaj materiału	Średnica (Ø) [mm]	Jedn. koszt odtworzenia [zł/mb]	Roczna stawka czynszu [zł/mb/rok]	Wiek urządzenia [w miesiącach]	Wsp. wieku	Przepływ [w pełnych m ³ /mb/rok]	Wsp. wykorzy.	Długość sieci / ilość urządzeń [mb / szt.]	WARTOŚĆ rynkowa urządzenia / wynagrodzenia, Cena nabycia [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	wodociągowa	PE 100 SDR 11 PN 16	63	479,78 zł	11,99 zł	12	1,00	16	1,00	1,00	264,00 zł
2.	wodociągowa	PE 100 RC SDR 11 PN 16	63	486,55 zł	12,16 zł	12	1,00	16	1,00	1,00	268,00 zł
3.	wodociągowa	PE 100 SDR 11 PN 16	90	580,24 zł	14,51 zł	12	1,00	16	1,00	1,00	319,00 zł
4.	wodociągowa	PE 100 RC SDR 11 PN 16	90	592,80 zł	14,82 zł	12	1,00	16	1,00	1,00	326,00 zł
5.	wodociągowa	PE 100 SDR 11 PN 16	110	629,40 zł	15,74 zł	12	1,00	16	1,00	1,00	346,00 zł
6.	wodociągowa	PE 100 RC SDR 11 PN 16	110	653,48 zł	16,34 zł	12	1,00	16	1,00	1,00	359,00 zł
7.	wodociągowa	PE 100 SDR 11 PN 16	160	766,06 zł	19,15 zł	12	1,00	16	1,00	1,00	421,00 zł
8.	wodociągowa	PE 100 RC SDR 11 PN 16	160	804,44 zł	20,11 zł	12	1,00	16	1,00	1,00	442,00 zł
9.	wodociągowa	PE 100 SDR 11 PN 16	225	1 009,62 zł	25,24 zł	12	1,00	16	1,00	1,00	555,00 zł
10.	wodociągowa	PE 100 RC SDR 11 PN 16	225	1 115,35 zł	27,88 zł	12	1,00	16	1,00	1,00	613,00 zł
11.	wodociągowa	PE 100 SDR 11 PN 16	315	1 385,98 zł	34,65 zł	12	1,00	16	1,00	1,00	762,00 zł
12.	wodociągowa	PE 100 RC SDR 11 PN 16	315	1 545,85 zł	38,65 zł	12	1,00	16	1,00	1,00	850,00 zł
13.	kanalizacyjna	PCV lite SN 8	160	1 114,73 zł	27,87 zł	12	1,00	17	1,00	1,00	613,00 zł
14.	kanalizacyjna	PCV lite SN 8	200	1 163,70 zł	29,09 zł	12	1,00	17	1,00	1,00	640,00 zł
15.	kanalizacyjna	PCV lite SN 8	250	1 224,91 zł	30,62 zł	12	1,00	17	1,00	1,00	674,00 zł
16.	kanalizacyjna	PCV lite SN 8	315	1 381,11 zł	34,53 zł	12	1,00	17	1,00	1,00	760,00 zł
17.	kanalizacyjna	PCV lite SN 8	400	1 739,42 zł	43,49 zł	12	1,00	17	1,00	1,00	957,00 zł
18.	kanalizacyjna	PCV lite SN 8	500	2 246,46 zł	56,16 zł	12	1,00	17	1,00	1,00	1 236,00 zł
19.	kanalizacyjna	PE 100 SDR 11 PN 16 (przewód tłoczny)	90	583,00 zł	14,58 zł	12	1,00	17	1,00	1,00	321,00 zł
20.	kanalizacyjna	PE 100 SDR 11 PN 16 (przewód tłoczny)	110	632,40 zł	15,81 zł	12	1,00	17	1,00	1,00	348,00 zł
21.	studnia kanalizacyjna - gł. 2 m	z kręgów betonowych	1000	5 729,34 zł	143,23 zł	12	1,00	17	1,00	1,00	3 151,00 zł
22.	studnia kanalizacyjna - gł. 2 m	z kręgów betonowych	1200	6 799,27 zł	169,98 zł	12	1,00	17	1,00	1,00	3 740,00 zł
23.	studnia kanalizacyjna - gł. 2 m	z tworzyw sztucznych	315	3 373,40 zł	84,34 zł	12	1,00	17	1,00	1,00	1 855,00 zł
24.	studnia kanalizacyjna - gł. 2 m	z tworzyw sztucznych	425	3 694,36 zł	92,36 zł	12	1,00	17	1,00	1,00	2 032,00 zł
25.	studnia kanalizacyjna - gł. 2 m	z tworzyw sztucznych	600	5 345,02 zł	133,63 zł	12	1,00	17	1,00	1,00	2 940,00 zł
26.	studnia kanalizacyjna - gł. 2 m	z tworzyw sztucznych	1000	10 914,63 zł	272,87 zł	12	1,00	17	1,00	1,00	6 003,00 zł



CERTYFIKAT

ZAWARCIA OBOWIĄZKOWEGO UBEZPIECZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ PRZEDSIĘBIORCY PROWADZĄCEGO DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE RZECZOZNAWSTWA MAJĄTKOWEGO

Niniejszym potwierdza się, że:

Budoserwis Z.U.H. Sp. z o.o.

41-500 Chorzów, Kościuszki 31

posiada zawarte obowiązkowe ubezpieczenie
w Powszechnym Zakładzie Ubezpieczeń SA

Nr polisy SRM0015842

zgodne z Rozporządzeniem Ministra Finansów z dnia 26 kwietnia 2019 r.
w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej
przedsiębiorcy prowadzącego działalność w zakresie czynności
rzeczoznawstwa majątkowego (Dz. U. z 2019 r. poz. 805)

na okres: 17/01/2024 - 16/01/2025

na sumę gwarancyjną: 250 000 EUR

słownie: dwieście pięćdziesiąt tysięcy euro

składka za ubezpieczenie wynosi: 4 484.00 PLN

Lidia Machalska
Starszy Specjalista d/s Ubezpieczeń

iExpert.pl Spółka Akcyjna
Al. Jerozolimskie 99 lok. 32
02-001 Warszawa
KRS 0000426530, REGON 140437850
NIP 525-235-52-48