



### **Mariola Kotłowska**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wydział Zarządzania, Informatyki i Finansów  
Katedra Teorii Rachunkowości i Analizy Finansowej  
mariola.kotlowska@ue.wroc.pl

## **INWESTYCJE W RZECZOWE AKTYWA TRWAŁE JAKO CZYNNIK KREOWANIA WARTOŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA CIEPŁOWNICZEGO**

**Streszczenie:** Artykuł skupia uwagę na działalności przedsiębiorstw ciepłowniczych, dla których sprawne działanie determinowane jest przez odpowiednio dopasowane inwestycje w rzeczowe aktywa trwałe. Wymaga to analizy inwestycji zarówno pod kątem ich ekonomicznego wpływu na przedsiębiorstwo, jak również ze względu na ich znaczenie w osiąganiu celów i realizacji strategii jednostki. Celem opracowania jest wskazanie rodzaju podejmowanych inwestycji i ich roli w procesie kreowania wartości przedsiębiorstwa ciepłowniczego. Dokonany podział podejmowanych inwestycji oparty jest na celach strategicznych jednostki związanych z kluczowymi interesariuszami przedsiębiorstwa.

**Słowa kluczowe:** inwestycje, kreowanie wartości, przedsiębiorstwo ciepłownicze.

### **Wprowadzenie**

Podstawowym zadaniem prowadzonej działalności jest realizacja celów strategicznych skupionych na stałym rozwoju i wzroście przedsiębiorstwa. Analiza stopnia tego wzrostu skupia się na pomiarze dokonań jednostki i generowanej przez nią wartości. Przedsiębiorstwo ciepłownicze jest jednostką o specyficznych uwarunkowaniach rynku oraz produktu. Wskazać można główne cechy charakteryzujące ten rodzaj działalności, do których należy działanie na zasadach monopolu naturalnego, oparte na zasięgu terytorialnym (lokalnym), które nabiera znaczenia w perspektywie ochrony środowiska. Branża charakteryzuje się stabilnością działania, co jest wynikiem wysokiej kapitałochłonności, potrze-

by uzyskiwania koncesji oraz regulacji prawnych mających kluczowe znaczenie przy podejmowaniu decyzji strategicznych jednostki. Ciepło zaś jest przykładem produktu, dla którego istnieją ograniczone sposoby substytucji innymi nośnikami energii. Brak energii cieplnej ma wpływ na odczuwanie dyskomfortu społecznego i ogólnogospodarczego. W takim ujęciu należy spojrzeć na podejmowane w przedsiębiorstwie inwestycje w odmienny sposób niż w przypadku innych działalności związanych ze sprzedażą produktów. Wynika to z dużej kapitałochłonności inwestycji podejmowanych w przedsiębiorstwach ciepłowniczych, długiego czasu ich realizacji i przesunięcia w czasie skutków wdrożenia działań inwestycyjnych. Inwestycje te mają również znaczący wpływ na wyniki finansowe uzyskiwane przed jednostką oraz na środowisko naturalne.

W związku z tym celem artykułu jest wskazanie istoty inwestycji w rzeczowe aktywa trwałe w przedsiębiorstwach ciepłowniczych oraz ich znaczenia w procesie kreowania wartości przedsiębiorstwa.

Teza opracowania sprowadza się do stwierdzenia, że specyfika prowadzonej działalności ciepłowniczej wymaga podziału podejmowanych inwestycji na cztery grupy: związane z konserwacją, modernizacją i zwiększaniem efektywności, wzrostem i rozwojem oraz ochroną środowiska. Podział ten powinien zostać dokonany na podstawie wpływu tych inwestycji na realizację celów przedsiębiorstwa.

Metodą badawczą wykorzystaną w opracowaniu jest analiza literatury oraz przepisów prawnych warunkujących działalność przedsiębiorstw ciepłowniczych. Wykorzystano również metody indukcji oraz dedukcji.

## **1. Istota inwestycji w przedsiębiorstwach ciepłowniczych**

Ogólna definicja inwestycji traktuje ją jako nakład kapitałowy, który ponoszony obecnie, związany jest z rezygnacją z bieżących konsumpcji na rzecz przyszłych korzyści [Jajuga, Kuziak i Markowski, 1998]. Wskazuje to na fakt, że przyszły zwrot powinien być rekompensatą dla inwestora za poświęcony czas, przewidywany współczynnik inflacji oraz ryzyko inwestycji. Przy czym znaczenia nabiera określenie, że nie ma pewności ani gwarancji osiągnięcia tego zwrotu [Reilly i Brown, 2001, s. 29]. W związku z tym można pojęcie inwestycji definiować w węższym znaczeniu jako przedsięwzięcie angażujące środki finansowe, które będą związane przez dłuższy okres niż jeden cykl produkcyjny lub usługowy [Dyduch, Sierpińska i Wilimowska, 2013, s. 270].

W dłuższym okresie celem ponoszenia nakładów inwestycyjnych w przedsiębiorstwie jest zwiększanie jego wartości rynkowej. Osiągnięcie tego celu wymaga zastosowania zasad, do których zalicza się<sup>1</sup>:

- powiązanie inwestycji ze strategią działalności przedsiębiorstwa – brak tej relacji przyczynia się do zwiększania kosztów działalności i problemów z płynnością finansową,
- długoterminową realizację inwestycji, co wymaga olbrzymich nakładów finansowych, rzetelnej analizy finansowo-ekonomicznej i analizy potencjalnych korzyści ekonomicznych z realizacji inwestycji, a także analizy źródeł finansowania inwestycji oraz możliwych do poniesienia kosztów kapitału,
- dopasowanie inwestycji opierać się musi na analizie bieżących potrzeb, skupionych na badaniu zapotrzebowania na ciepło w ramach gminnych projektów założeń do planu zaopatrzenia w ciepło,<sup>2</sup> ponieważ nadmiar bądź niedomiar inwestycji przyczyni się do destrukcji wartości, utraty odbiorców końcowych, problemów z płynnością finansową, kosztami niewykorzystanych mocy produkcyjnych i utraconymi korzyściami ekonomicznymi,
- integrację wszystkich działów jednostki – zarówno działu sprzedaży (do którego zadań należy rozpoznawanie potencjalnych klientów, szacowanie wielkości produkcji i sprzedaży), działu produkcji i działu przesyłu i dystrybucji ciepła (określenie optymalnych parametrów pracy systemu ciepłowniczego) oraz działu finansowego (odpowiedzialnego za analizę kosztów oraz wpływów pieniężnych),
- świadomość, że inwestycje realizowane w przeszłości określają aktualną sytuację przedsiębiorstwa, natomiast realizowane obecnie decydują o wartości jednostki w przyszłości,

Znaczenie nakładów inwestycyjnych w procesie zarządzania przedsiębiorstwem ciepłowniczym jest elementem kluczowym, co zauważalne jest na podstawie danych statystycznych prezentujących wysokość inwestycji przeznaczonych na modernizację, rozwój oraz ochronę środowiska w porównaniu z osiąganymi przychodami ze sprzedaży, co prezentuje tabela 1.

---

<sup>1</sup> Wyznaczenie czynników na podstawie [Jajuga i Jajuga, 2007, s. 342-343].

<sup>2</sup> Jest to wynikiem zadań narzuconych na gminy przez ustawę Prawo energetyczne, która wspomina, że gminy mają za zadanie planować i zaopatrywać w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na swoim obszarze, zgodnie z art. 19, ust. 1 ustawy [Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 Prawo energetyczne].

**Tabela 1.** Wartość inwestycji związanych z modernizacją, rozwojem oraz ochroną środowiska w latach 2013-2014

| Kategoria podziału     | Wartość inwestycji związanych z modernizacją, rozwojem oraz ochroną środowiska (tys. zł) |              |                     |             |                                   |             |
|------------------------|--|--------------|---------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
|                        | Ogółem   |              | Z tego związane z:  |             |                                   |             |
|                        |  |              | wytwarzaniem ciepła |             | przesyłaniem i dystrybucją ciepła |             |
|                        | 2013   | 2014         | 2013                | 2014        | 2013                              | 2014        |
| Inwestycje ogółem      | 2 804 842,9  | 3 663 924,0  | 1 694 785,3         | 2 392 595,9 | 1 110 057,6                       | 1 271 328,1 |
| Przychody ze sprzedaży | 16 907 258,8   | 16 311 318,1 | 9 279 229,9         | 8 917 305,2 | 3 626 752,7                       | 3 460 197,7 |
|                        | <i>w tym z tytułu obrotu</i>   |              |                     |             |                                   |             |
|                        | 4 001 276,2  | 3 933 815,1  |                     |             |                                   |             |
| Udział procentowy      | 16,59%   | 22,46%       | 18,26%              | 26,83%      | 30,61%                            | 36,74%      |

Źródło: [Energetyka..., 2013; Energetyka..., 2014].

Zestawienie to wskazuje, że stosunek nakładów ponoszonych na inwestycje względem uzyskiwanych przychodów w latach 2013-2014 wynosi ok. 20-36%. Wielkość tego udziału procentowego zależy jest zarówno od okresu (widoczna jest tendencja wzrostowa w kolejnych latach), jak również od rodzaju prowadzonej działalności. Wyższe nakłady inwestycyjne w przypadku przesyłu i dystrybucji energii cieplnej wiążą się ze stałą potrzebą modernizacji, by możliwe było ciągłe, niezawodne dostarczanie ciepła do odbiorców końcowych.

## 2. Rodzaje inwestycji w przedsiębiorstwie ciepłowniczym

Cele prowadzenia działalności ciepłowniczej są w głównej mierze oparte na potrzebach interesariuszy jednostki, w związku z czym można wyróżnić cele strategiczne realizowane dla każdego z nich, co prezentuje tabela 2.

**Tabela 2.** Określenie celów strategicznych przedsiębiorstw ciepłowniczych opartych na potrzebach interesariuszy jednostki

| Lp. | Interesariusze           | Cel strategiczny jednostki                                     |
|-----|--------------------------|--|
| 1   | Odbiorcy końcowi         | Zapewnienie niezawodności dostaw energii cieplnej              |
| 2   | Państwo/organy państwowe | Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju                |
| 3   | Akcjonariusze/udziałowcy | Stąły rozwój i wzrost przedsiębiorstwa                         |
| 4   | Spółeczności lokalne     | Podjęmowanie działań służących ochronie środowiska naturalnego |

Źródło: Opracowanie własne.

Przedstawione ujęcie powiązania celów strategicznych przedsiębiorstwa ze spełnianiem potrzeb interesariuszy jednostki umożliwia wyodrębnienie kluczowych rodzajów inwestycji, jakie muszą być podejmowane w przedsiębiorstwie ciepłowniczym. Wyróżnia się w związku z tym inwestycje dotyczące:

- **konserwacji majątku trwałego**, co umożliwi nieprzerwane dostawy ciepła do odbiorców końcowych, które spełniają wymagania jakościowe,
- **modernizacji i zwiększania efektywności energetycznej jednostki**, co umożliwi efektywne wykorzystanie paliw w procesie produkcji oraz zwiększenie sprawności wytwarzania, przesyłu i dystrybucji energii cieplnej,
- **wzrostu i rozwoju przedsiębiorstwa**, mające na celu zwiększenie zakresu prowadzonej działalności oraz stworzenie warunków do wzrostu popytu na energię cieplną,
- **ochrony środowiska**, których zadaniem jest troska o najważniejsze aspekty związane ze środowiskiem naturalnym.

Należy podkreślić, że istnieje możliwość występowania również inwestycji mieszanych, pozwalających np. na równoczesny wzrost i rozwój przedsiębiorstwa oraz ochronę środowiska.

Możliwości rozwoju, modernizacji i remontów są pochodną sytuacji ekonomicznej i finansowej jednostki [Sprawozdanie, 2014, s. 164], a ich realizacja nierzadko uwarunkowana jest regulacjami prawnymi, które wskazują sposób działania oraz zakres, w ramach których musi ona nastąpić<sup>3</sup>. Przepisy prawne wskazują więc potrzebę:

- zwiększania udziału produkcji energii cieplnej ze źródeł kogeneracyjnych [Dyrektywa 2204/8/WE; Dyrektywa 2012/27/UE],
- zwiększenia udziału odnawialnych źródeł ciepła (OZE) w procesie wytwarzania ciepła [Dyrektywa 2009/28/WE; Ustawa o odnawialnych źródłach energii, 2015], co ma na celu redukcję wykorzystywania paliw ulegających wyczerpaniu oraz wykorzystywanie alternatywnych rodzajów paliw,
- regulacji efektywności energetycznej [Dyrektywa 2006/32/WE; Ustawa o efektywności energetycznej, 2011],
- regulacji norm środowiskowych związanych z emisją gazów cieplarnianych [Dyrektywa 2010/75/UE; Ustawa Prawo ochrony środowiska, 2001], ograniczających zanieczyszczenie powietrza gazami cieplarnianymi.

Na podstawie przeprowadzonego podziału inwestycji realizowanych w przedsiębiorstwie ciepłowniczym zaprezentować można przykłady inwestycji związanych z wytwarzaniem oraz z przesyłem i dystrybucją energii cieplnej. Tabela 3 prezentuje zarówno te przykłady, jak również znaczenie wskazanych inwestycji oraz cel ich realizacji.

---

<sup>3</sup> Dla poziomu i przebiegu inwestycji kluczowe znaczenie mają regulacje prawne. Dla przykładu ich wpływ na nowe moce wytwórcze w jednostce przeanalizowano w artykule [Ropuszyńska-Surma i Szalbierz, 2014].

Tabela 3. Rodzaje inwestycji w przedsiębiorstwie ciepłowniczym

| Inwestycja związana z:                   | Zadania   | Cel  | Przykłady inwestycji związanych z:  |
|--|---|--|---|
| konserwacją                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>stałe monitorowanie posiadanych źródeł ciepła oraz sieci ciepłowniczych</li> <li>remonty mające znaczenie w bieżącej działalności przedsiębiorstwa ciepłowniczego</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>wydłużenie czasu użytkowania elementów systemu ciepłowniczego</li> <li>utrzymanie sprawności wytwarzania energii oraz przesyłu i dystrybucji energii</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>wytwarzaniem energii ciepłej</li> <li>wymiana zużytych elementów jednostek wytwórczych</li> <li>remont jednostek kotłowych i urządzeń im towarzyszących</li> <li>odbudowa mocy</li> </ul>  |
| modernizacją i zwiększaniem efektywności | <ul style="list-style-type: none"> <li>optymalizacja konfiguracji systemu ciepłowniczego</li> <li>odtworzenie, ulepszenie i modernizacja elementów systemu</li> <li>możliwość zmiany technologii produkcji</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>minimalizowanie strat energii cieplnej oraz ograniczenie ubytków wody sieciowej w systemie</li> <li>zwiększanie niezawodności</li> <li>zwiększenie sprawności wytwarzania energii oraz przesyłu i dystrybucji energii</li> <li>oszczędności energii pierwotnej</li> <li>zatrzymanie oraz zmniejszenie wskaźnika dekapitalizacji majątku trwałego</li> <li>zróżnicowanie portfela wytwórczego</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>przesyłem i dystrybucją energii ciepłej</li> <li>wymiana sieci ciepłowniczych związana z usuwaniem kolizji, likwidacją izolacji termicznej z azbestocementem, zużyciem elementów sieci, wykorzystaniem węzłów grupowych (zamiast indywidualnych)</li> <li>remont sieci wynikający z wycieku i nieszczelności itp.</li> <li>dostosowanie sieci dystrybucji do możliwości zamiennej pracy kilku źródeł ciepła (np. do prowadzenia sieci przesyłowej pomiędzy źródłami ciepła)</li> <li>modernizacja sieci ciepłowniczych (komór, armatury odcinającej)</li> <li>preizolowanie sieci ciepłowniczej</li> </ul> |
| wzrostem i rozwojem                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>analiza zapotrzebowania na ciepło i odnajdywanie możliwości rozwoju i wzrostu</li> <li>tworzenie warunków do stałego rozwoju, wprowadzanie nowych produktów (chłód, ciepła woda użytkowa)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>zwiększenie sprzedaży wynikające ze wzrostu wielkości produkowanego ciepła oraz możliwości dostarczenia ciepła do nowych odbiorców</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>budowa nowych sieci ciepłowniczych (w postaci np. sieci promieniowo-pierścieniowej)</li> <li>przyłączanie nowych odbiorców do sieci</li> <li>przebudowa i rozbudowa sieci (węzłów cieplnych, dodanie modułu podgrzewu ciepłej wody użytkowej, dostarczenia chłodu)</li> <li>przyjęcie (fuzja) sieci od innych przedsiębiorstw</li> </ul>   |
| ochroną środowiska                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>dostosowanie elementów systemu ciepłowniczego do krajowych i unijnych wymagań, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>wymiana urządzeń, których efektywność ekologiczna jest poniżej dopuszczalnego poziomu określonego przez przepisy</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>wdrożenie systemu automatycznego pomiaru zużycia energii ciepłej</li> <li>monitoring parametrów sieci (montaż instalacji nadzoru przecieków i zawilgoceń, budowa układów automatyki pogodowej i sterowania sieci, wymiana ciepłomierzy i wodomierzy wody uzupełniającej, montaż układów automatyki uzupełnienia zładu oraz urządzeń regulujących nocne obniżenie parametrów na instalacjach wewnętrznych)</li> </ul>   |

Źródło: Opracowanie własne.

### **3. Znaczenie inwestycji w kreowaniu wartości przedsiębiorstwa ciepłowniczego**

Analiza wartości przedsiębiorstwa wymaga wyróżnienia czynników, które ją kreują. Wyodrębnieniem tych czynników i wskazaniem ich roli w procesie tworzenia wartości jednostki zajmował się m.in. Rappaport [1999, s. 65], Damodaran [s. 4-10], oraz Walters [1997, 1999]. Ostatni z autorów wskazał na strategiczne i operacyjne przepływy gotówki, zarządzanie marżą, aktywami, zarządzanie finansami oraz analizę rentowności i produktywności jednostki. Dokonał również wyróżnienia inwestycji jako czynnika mającego wpływ na wartość przedsiębiorstwa.

W ramach inwestycji realizowanych w przedsiębiorstwie można wyróżnić dwie główne kategorie makroczynników: inwestycje w aktywa obrotowe oraz inwestycje w rzeczowe aktywa trwałe. Opierając się na imperatywach wartości (rentowność, wzrost oraz ryzyko) [Black, Wright i Bachman, 2000, s. 90; Schierenbeck i Lister, 2002, s. 11-12], wyróżnić można mikroczynniki wartości dla inwestycji w rzeczowe aktywa trwałe, których rolą jest uszczegółowienie czynnika głównego. Do mikroczynników zaliczyć można:

- okres wykorzystania urządzeń i przydatności aktywów,
- wymianę i nakłady na utrzymanie zasobów majątkowych,
- utrzymania i remonty,
- postęp i rozwój,
- skalę działalności.

Analiza podejmowanych w przedsiębiorstwie inwestycji wymaga zwrócenia uwagi na wielkość generowanych przychodów, redukowanych kosztów oraz poziom ryzyka wraz z badaniem stopnia minimalizowania skutków jego występowania. Podejście to jest elementem koniecznym w procesie kreowania wartości przedsiębiorstwa.

W zakresie przychodów generowanych w przedsiębiorstwie znaczenia nabiera zwiększanie wielkości sprzedaży energii cieplnej, wynikające z rozbudowy sieci dystrybucyjnej, co wpływa na możliwość pozyskania nowych odbiorców ciepła. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku budowy nowych źródeł ciepła, które, zastępując lokalne kotłownie, są w stanie pozyskać ich klientów korzystających z tego rodzaju ogrzewania. Podejmowane w przedsiębiorstwie inwestycje mają przełożenie również na dodatkowe przychody, niezwiązane ze sprzedażą ciepła. Są to przychody ze sprzedaży praw majątkowych do świadectw pochodzenia dla energii wyprodukowanej z odnawialnych źródeł energii (wynikające ze zmiany technologii wytwarzania, aby możliwe stało się korzysta-

nie z alternatywnych rodzajów paliw) czy też praw majątkowych wynikających ze świadectw efektywności energetycznej (działania proekologiczne, sprzyjające trosce o środowisko naturalne).

Przedsiębiorstwa ciepłownicze muszą mieć jednak stale na uwadze, że przyrost sprzedaży jest ograniczony. Sytuacja demograficzna<sup>4</sup> oraz przesycenie rynku mieszkaniowego, które staje się coraz bardziej realne, wpływa na ograniczenie w kwestii budowy nowych przyłączy do sieci. Dodatkowo przepisy regulujące efektywność energetyczną [Ustawa o efektywności energetycznej, 2011] oznaczają, że w długiej perspektywie ograniczona zostanie sprzedaż ciepła w związku ze wzmocnionymi działaniami termoizolacyjnymi i termomodernizacyjnymi u odbiorców końcowych. Sytuacja ta wpłynie na niższe przychody przedsiębiorstwa lub też na wyższą cenę ciepła, pogarszając tym samym sytuację finansową uczestników rynku.

W przedstawionym ujęciu nabiera znaczenia modernizacja źródeł ciepła, która pozwala na wprowadzenie możliwości produkcji ciepła na potrzeby chłodzenia z wykorzystaniem chłodniczych urządzeń absorpcyjnych, dzięki czemu oferowany jest większy zakres usług. Przyczynia się to również do zwiększenia elastyczności prowadzonej działalności.

W zakresie kosztów ponoszonych w przedsiębiorstwie inwestycje mają szczególne znaczenie w ich minimalizowaniu. Poprzez poprawę efektywności energetycznej pracy elementów systemu ciepłowniczego zwiększa się sprawność wytwarzania oraz przesyłu i dystrybucji energii cieplnej. Działania te wpływają więc na redukcję wielkości zużytych paliw oraz ograniczenie ubytków wody sieciowej (jako nośnika ciepła) w systemie. Inwestycje mające wpływ na wzrost przedsiębiorstwa umożliwiają również wykorzystywanie efektu skali i wykorzystanie pełnych mocy produkcyjnych oraz przesyłowych. Inwestycje prowadzą również do sytuacji, w ramach której minimalizowana jest liczba wyłączeń sieci, wstrzymania produkcji czy awarii systemu. W ten sposób redukowane są koszty niedostępności systemu oraz kary za niedotrzymanie warunków umowy z odbiorcami końcowymi (dotyczących głównie niezawodności dostaw oraz jakości dostarczanego ciepła). Podejmowane w przedsiębiorstwie ciepłowniczym działania inwestycyjne związane z modernizacjami wpisują się w politykę energetyczną kraju oraz przyczyniają się do ograniczenia wysokich wzrostów cen i stawek za energię cieplną w ramach oferowanych taryf, podkreślając tym samym troskę o interesy odbiorców końcowych.

---

<sup>4</sup> Spada liczba ludności, zlokalizowana w szczególności w obrębie dużych miast [*Prognoza ludności...*, 2014].



Duże znaczenie w realizowaniu strategii przedsiębiorstwa ciepłowniczego ma minimalizowanie skutków występującego ryzyka. Podejmowanie działań inwestycyjnych ma za zadanie ograniczenie ryzyka niedotrzymania warunków umów związanych z niedostarczeniem energii cieplnej do odbiorców końcowych. Przyczynia się do tego wykorzystywanie kilku kotłów zamiennie lub posiadanie szczytowego źródła energii, które rozpoczyna pracę wyłącznie w momentach największego zapotrzebowania na ciepło.

Odpowiednio przeprowadzone inwestycje przyczyniają się również do stałej analizy parametrów technicznych systemu, pozwalając na ciągły jego monitoring oraz optymalizację jego pracy poprzez regulację temperatury i ciśnienia w źródle ciepła oraz sieci. Pozwala to również na wczesne wykrycie sytuacji awaryjnych oraz ich szybkie wyeliminowanie bądź wprowadzenie działań ochronnych przed możliwymi skutkami ich wystąpienia.

Podejmowane inwestycje wpływają również na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, zmniejszanie zapotrzebowania na paliwa o ograniczonej dostępności, wpływając tym samym na ochronę środowiska naturalnego.

## **Podsumowanie**

Inwestycje są nieodłącznym elementem wzrostu wartości przedsiębiorstwa, ponieważ umożliwiają dostosowanie się jednostki do potrzeb rynku i przystosowanie jej działalności do zapotrzebowania na ciepło odbiorców końcowych oraz do wymagań stawianych jednostkom przez regulacje prawne. Odpowiednie decyzje inwestycyjne pozwalają na zwiększanie przychodów, zmniejszanie kosztów i redukcję ryzyka oraz ograniczanie skutków jego występowania. Dokonanie podziału inwestycji na cztery grupy, związane z konserwacją, modernizacją i zwiększaniem efektywności, wzrostem i rozwojem oraz ochroną środowiska, pozwalają poszerzyć zakres informacyjny w przedsiębiorstwie. Podział ten umożliwia identyfikację potrzeb interesariuszy jednostki i sposoby ich spełnienia oraz przyczynia się do stałej kontroli stopnia realizacji celów strategicznych.

Istotne jest jednak uświadomienie sobie, że nie wszystkie podejmowane w przedsiębiorstwie inwestycje wpłyną na tworzenie wartości. Błędne założenia i wyliczenia czy gwałtowne zmiany rynkowe i gospodarcze mogą wpłynąć na nieefektywność tych inwestycji. Ważne więc staje się przeprowadzanie rzetelnych analiz ekonomiczno-finansowych oraz badanie skutków tych inwestycji na jednostkę, tym bardziej że w większości przypadków inwestycje te wymagają ogromnych nakładów kapitałowych oraz czasu do ich pełnej realizacji. W związku

z tym konieczne staje się przeprowadzenie pogłębionych badań naukowych związanych z analizą skutków inwestycji w rzeczowe aktywa trwałe dla wartości przedsiębiorstw ciepłowniczych.

## Literatura

- Black A., Wright P., Bachman J. (2000), *W poszukiwaniu wartości dla akcjonariuszy – kształtowanie wyników działalności spółek*, Dom Wydawniczy ABC, Kraków.
- Damodaran A., *Value Creation and Enhancement: Back to the Future*, [http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page](http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page).
- Dyduch A., Sierpińska M., Wilimowska Z. (2013), *Finanse i rachunkowość*, PWE, Warszawa.
- Dyrektywa 2004/8/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie wspierania kogeneracji w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe na rynku wewnętrznym energii oraz zmieniająca dyrektywę 94/42/EWG. Dz.U. L 52/50 z 21.02.2004.
- Dyrektywa 2006/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylająca Dyrektywę Rady 93/76/EWG. Dz. Urz. UE L114 z 27.04.2006.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE. Dz. Urz. UE L 140/16 z 5.06.2009.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (wersja przekształcona). Dz. Urz. UE L 334 z 17.12.2010.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylenia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE. Urz. Dz. UE L315/1 z 14.11.2012.
- Energetyka ciepła w liczbach 2013* (2014), Urząd Regulacji Energetyki, Warszawa, wrzesień.
- Energetyka ciepła w liczbach 2014* (2015), Urząd Regulacji Energetyki, Warszawa, sierpień.
- Jajuga K., Kuziak K., Markowski P. (1998), *Rynek kapitałowy*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław.
- Jajuga K., Jajuga T. (2007), *Inwestycje*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Prognoza ludności na lata 2014-2050* (2014), GUS, Warszawa.
- Rappaport A. (1999), *Wartość dla akcjonariuszy. Poradnik menedżera i inwestora*, WIG-Press, Warszawa.

- Reilly F.K., Brown K.C. (2001), *Analiza inwestycji i zarządzanie portfelem*, PWE, Warszawa.
- Ropuszyńska-Surma E., Szalbierz Z. (2014), *Regulacje w energetyce a nowe inwestycje w moce wytwórcze*, „Zarządzanie i Finanse. Journal of Management and Finance”, Vol. 12, No. 3/1.
- Schierenbeck H., Lister M. (2002), *Value Controlling. Grundlagen Wertorientierter Unternehmensführung*, R. Oldenbough Verlag, München.
- Sprawozdanie z działalności Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki w 2013 r. (2014), Publikacja Urzędu Regulacji Energetyki, Warszawa, kwiecień.
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne. Dz.U. 1997, nr 54, poz. 348.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Dz.U. 2001, nr 62, poz. 627 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej. Dz.U. 2011, nr 94, poz. 551 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii. Dz.U. 2015, poz. 478.
- Walters D. (1997), *Developing and Implementing Value-based Strategy*, „Management Decision”, No. 35/10.
- Walters D. (1999), *The Implications of Shareholders Value Planning and Management for Logistics Decision Making*, „International Journal of Physical Distribution and Logistics Management”, No. 4.

#### INVESTMENT IN TANGIBLE FIXED ASSETS AS A FACTOR OF VALUE CREATION IN HEATING COMPANY

**Summary:** The article focuses on the activities of heat company, for which efficient operation is determined by properly aligned investments in tangible fixed assets. This investments has to be analyze of their economic impact on the company, and of their importance in achieving the objectives and implementation of the strategy unit. The aim of the study is to identify the type of investments and their role in the process of value creation in heat company. The division of investments is based on the strategic objectives entities associated with key stakeholders of the company.

**Keywords:** investments, value creation, the heat company.