



GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO W PRZEDSIĘBIORSTWIE WOD-KAN

na przykładzie ZWiK Sława Sp. z o.o.

dr Jarosław Hermaszewski

Prezes Zarządu Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Sława Sp. z o.o.
adiunkt – Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Głogowie

Coraz częściej przedsiębiorcy o wysokim poczuciu społecznej odpowiedzialności oraz działający proekologicznie ograniczają wykorzystywanie ograniczonych zasobów naturalnych, a ich produkty są projektowane w sposób pozwalający na ponowne wykorzystanie, modernizację lub recykling, nieszkodzący środowisku. Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sława Sp. z o.o. wpisuje się w ten trend i poszukuje rozwiązań, które zmienią ogólne postrzeganie przedsiębiorstwa.

Wdobie ograniczonych zasobów naturalnych oraz wyczerpywania się strategicznych surowców produkcyjnych coraz częściej mówi się o wprowadzeniu systemowych rozwiązań służących racjonalnej eksploatacji abiotycznych składników ekosystemu. Ekosystem rozumiany jako „dynamiczny układ ekologiczny, na który składa się zespół organizmów (biocenoza) połączonych relacjami troficznymi (tworzących sieć troficzną) wraz ze środowiskiem przezeń zajmowanym, czyli biotopem, w którym zachodzi przepływ energii i obieg materii”, podpowiada ludzkości podstawowe prawa przyrody. Do życia są niezbędne organizmy, relacje i środowisko naturalne. To właśnie ten ostatni element jest nadmiernie eksploatowany, nie dając alternatywy dla rozwoju organizmów żywych.

Koncepcja G0Z

Wychodząc naprzeciw tym wyzwaniom, w ostatniej dekadzie XXI wieku powstała koncepcja mająca na celu takie kierunkowanie rozwoju gospodarczego świata, aby surowce, materiały i wyroby gotowe tak długo pozostawały w gospodarce, jak to możliwe, a odpady były minimalizowane i powtórnie wykorzystywane. Koncepcja ta została nazwana gospodarką o obiegu zamkniętym lub gospodarką cyrkulacyjną. Realizuje ona podstawowe prawa natury, w której eksploatacja środowiska minimalizuje negatywne konsekwencje dla rozwoju organizmów żywych i daje możliwość tworzenia

długookresowych relacji wszystkich uczestników wymiany ekosystemu.

Wyzwania stawiane gospodarce odnoszą się zarówno do indywidualnych postaw ludzi, jak i do pełnej odpowiedzialności przedsiębiorstw wytwarzających dobra i usługi w oparciu o surowce i środowisko naturalne. Stąd też coraz więcej przedsiębiorców myśli o takich procesach, które będą minimalizowały negatywne oddziaływanie na środowisko, nie obniżając jednocześnie jakości życia społeczeństwa. Przedsiębiorstwo Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sława Sp. z o.o. (więcej o spółce – w ramce) jest przykładem tych organizacji, dla których troska o środowisko naturalne ma najwyższy priorytet i wszelkie działania wytwórcze, społeczne i ekologiczne są podporządkowane optymalizowaniu relacji: ochrona środowiska naturalnego a komfort życia mieszkańców w obszarze oddziaływania przedsiębiorstwa.

Żeby efektywniej realizować zadania związane z gospodarką wodno-ściekową już w 2011 r. zaczęto przygotowywać proces przekształcenia zakładu budżetowego w spółkę prawa handlowego. Ostatecznie w dniu 31 grudnia 2011 r. przekształcono zakład budżetowy Zakład Wodociągów i Kanalizacji w spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością pn. Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sława Sp. z o.o. (skr. ZWiK Sława). Od 2012 r. spółka samodzielnie i na własną odpowiedzialność realizuje przekazane przez gminę Sława obowiązki w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, rozwoju infrastruktury, zagospo-



Przedsiębiorstwo wytwarzające odpady może stać się przedsiębiorstwem produkcyjnym, działającym w obiegu zamkniętym. O tym nie decyduje charakter spółki, tylko koncepcja i przemyślany schemat działania

darowania osadów, a także szeregu innych zadań związane z gospodarką odpadami płynnymi.

Nowa strategia ZWiK Sława...

W czerwcu 2017 roku nastąpiły zasadnicze zmiany w ogólnym charakterze funkcjonowania zakładu. Nową strategię rozwoju firmy otwiera zmiana wizerunku poprzez zmianę logo i przyjęcie nowych celów strategicznych. Nowe logo obrazuje misję firmy: „U nas rodzi się natura”.



RYS. 1

Nowe logo firmy ZWiK Sława Sp. z o.o.
Źródło: Dokumenty wewnętrzne spółki

Wizję rozwoju firmy² określono jako: „Do czego zmierzamy i za czym się opowiadamy?”

Jesteśmy po to, by poprawiać komfort życia naszych mieszkańców, dbać o wysoką jakość środowiska przyrodniczego i być firmą społecznie odpowiedzialną.

Dzięki nowoczesności i wysokiej jakości usług chcemy zbliżyć się do natury, naszych mieszkańców i przedsiębiorców oraz instytucji z nami współpracujących.

Dążymy do optymalizacji kosztów produkcji, po to, by nasi odbiorcy usług mieli poczucie sprawiedliwości i uczciwości we wzajemnych relacjach.”

Wizja organizacji jest zgodna z powszechnie eksponowanym modelem gospodarki o obiegu zamkniętym, w którym wyznacza się cztery obszary oddziaływania: ekonomiczny, środowiskowy, zasobowy i społeczny.

W przypadku ZWiK Sława wyznaczono trzy podstawowe priorytety: element społeczny, element techniczny, element finansowy. Społeczny to wszelkie

ZWIK SŁAWA

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sława Sp. z o.o. jest spółką prawa handlowego działającą na podstawie Umowy Spółki z dnia 31 grudnia 2011 roku (repeytorium A, nr 8556/2011) oraz Ustawy z 15 września 2000 roku Kodeks Spółek Handlowych. Geneza powstania spółki rozpoczyna się w latach 60. XX w., kiedy zostały podjęte decyzje o budowie sieci wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy. Gmina Sława w okresie międzywojennym należała do państwa niemieckiego i jako jedna z niewielu w tym regionie nie została zwodociągowana i skanalizowana. Od 1963 roku do lat 80. sukcesywnie rozbudowywano system wodociągowy. Pierwsze stacje uzdatniania wody powstały w miejscowości Lipinki i Stare Strącze, następne w Przybyszowie, Łupicy i Krążkowie. Najnowocześniejsza stacja uzdatniania wody została wybudowana w 2015 r. w miejscowości Lubogoszcz.

działania, które przyczyniają się do poprawy komfortu życia mieszkańców. To czysta woda, czyste środowisko oraz wrażliwość społeczna. Element techniczny to nowoczesna infrastruktura, wychodzenie naprzeciw rozwojowi technologicznemu oraz dzielenie się wiedzą specjalistyczną. Element finansowy to optymalizacja kosztów, poszukiwanie nowych przychodów w taki sposób, aby finalne koszty dla społeczeństwa były jak najniższe.

... i nowa struktura organizacyjna

Realizacji tych aspektów podporządkowano nową strukturę organizacyjną. Wyraźne oddzielenie pionu technicznego oraz przydział kompetencji i zadań do realizacji stworzyły jasny obraz organizacji. Pion techniczny to merytoryczna realizacja podstawowego zakresu działania przedsiębiorstwa. Pion administracyjno-finansowy to z kolei część obsługowa

całej organizacji. Dział księgowości, sekcja Obsługi Klienta odpowiadają za kontakty bezpośrednie z mieszkańcami, rozliczając zarówno kontrahentów, jak i wewnętrzne procesy w ramach organizacji.

Ze względu na pozyskiwanie dużych środków unijnych, w firmie wyodrębniono dział Jednostkę Realizującą Projekty. Zajmuje się ona prowadzeniem najważniejszych projektów infrastrukturalnych firmy, wykonując bezpośredni nadzór nad realizacją zadań w ramach projektów, rozliczając je i kreując nowe kierunki aplikowania.

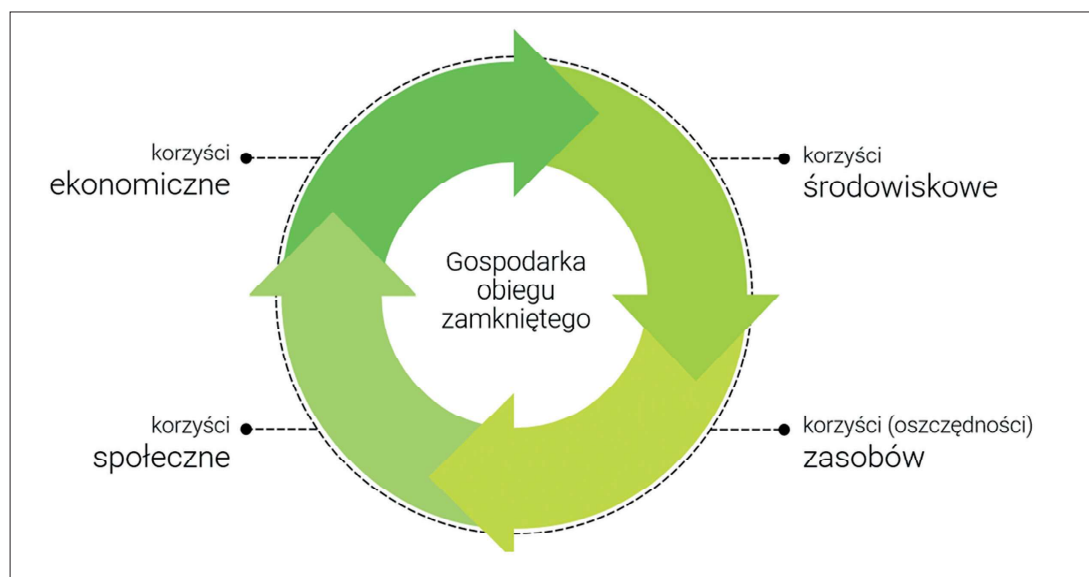
Inwestycje w ZWiK Sława

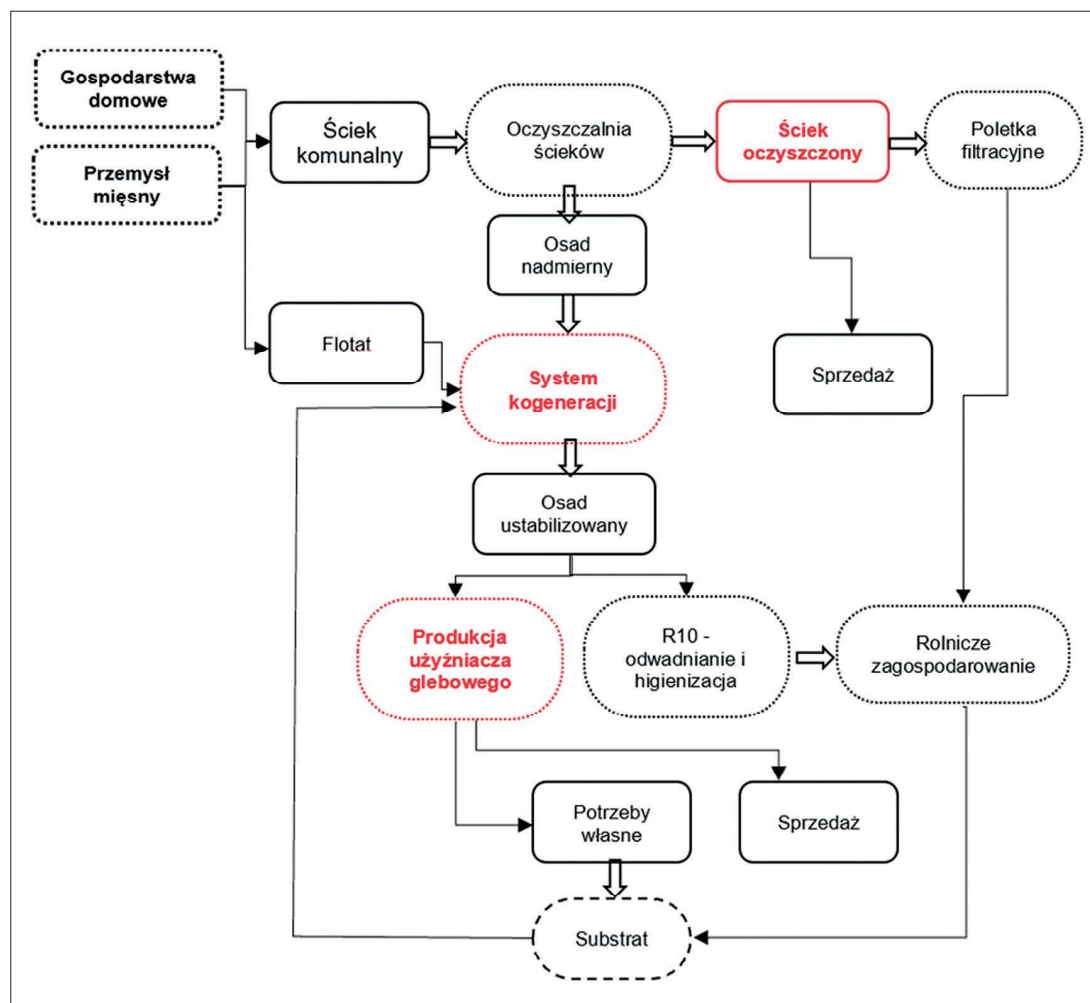
W latach 2012-2017 spółka pozyskała łącznie ponad 15 mln zł na zrealizowanie następujących projektów inwestycyjnych:

- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz wodociągowej w miejscowościach Sława i Gola – lata 2011-2012, wartość projektu 1.683.874,50 zł, dofinansowanie 1.035.168,00 zł.
- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz wodociągowej w miejscowości Lubogoszcz etap 1 i 2 – lata 2013-2015, łączna wartość projektu 3.350.889,34 zł, dofinansowanie 2.002.145,00 zł.
- Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie aglomeracji Sława – przygotowanie dokumentacji projektowej – lata 2014-2016, wartość projektu 2.957.602,99 zł, dofinansowanie 2.035.371,05 zł.
- Montaż zespołów fotowoltaicznych oraz przyłącza energetycznego do dwustronnego zasilania Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Sława Sp. z o.o. – rok 2014, wartość projektu 1.956.500,00 zł, dofinansowanie 1.192.987,00 zł.
- Budowanie systemu informacji przestrzennej (GIS) w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji Sława Sp. z o.o. – lata 2014-2015, wartość projektu 1.521.510,00 zł, dofinansowanie 1.051.450,00 zł.

RYS. 2
Schemat gospodarki obiegu zamkniętego – ujęcie modelowe

Źródło:
Gospodarka obiegu zamkniętego. Biznes i konsument na ścieżce zmiany, Koalicja na Rzecz Gospodarki Obiegu Zamkniętego RECONOMY, Warszawa 2017, s.28





RYS. 3
Schemat obiegu zamkniętego w ZWiK Sława Sp. z o.o.

Źródło:
opracowanie własne

W latach 2017-2019 spółka realizowała następujące projekty:

- Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie aglomeracji Sława, na kwotę 134.640.136,56 zł (kwota dofinansowania 68.138.925,53 zł).
- Rozwój społeczeństwa informacyjnego poprzez wdrożenie kompletnego systemu e-usług dla ludności świadczonych przez przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne na terenie 9 powiatów województwa lubuskiego. W ramach całego zadania spółka otrzymała 2.412.232,95 zł na realizację swoich zadań, z tego 1.666.990,25 zł to kwota dofinansowania.
- Budowa kompletnego systemu energetycznego opartego o instalację agregatu kogeneracyjnego wraz z układem ZKF w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji Sława Sp. z o.o. Wartość projektu to 8.553.420,00 zł, a kwota dofinansowania 3.988.278,00 zł.

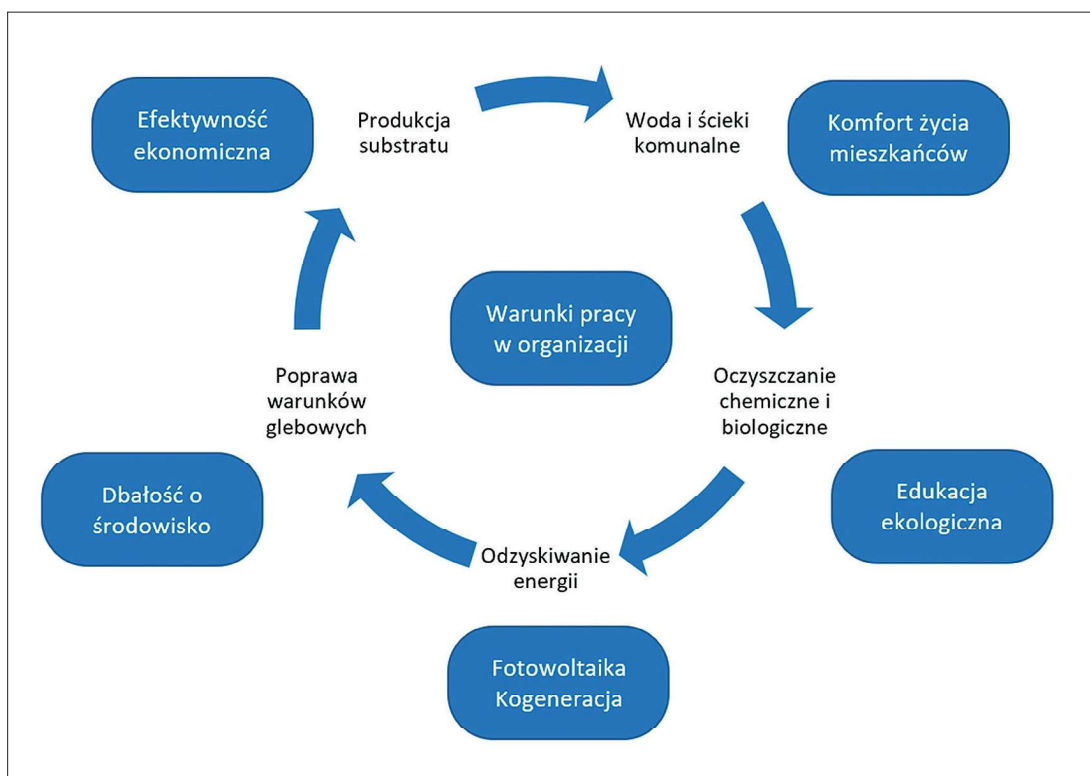
Z wytwórcy odpadów w przedsiębiorstwo produkcyjne

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sława Sp. z o.o., wychodząc naprzeciw wyzwaniom, jakie

niesie współczesna gospodarka oraz włączając się w jasno określony trend ekorozwoju, podejmuje się realizacji zadań, które służą przekształceniu przedsiębiorstwa wytwarzającego odpady w przedsiębiorstwo produkcyjne. Aby dojść do stanu organizacji niewytwarzającej odpadów, na ogół w spółkach wodno-kanalizacyjnych należy sobie poradzić z dwoma zasadniczymi ich rodzajami: osady pościekowe oraz ściek oczyszczony (który w przepisach prawa nie jest traktowany jako odpad). W najbliższej przyszłości w ZWiK Sława będą realizowane projekty, które mają dopełnić cykl obiegu zamkniętego. Zarówno osady pościekowe, jak i ściek oczyszczony staną się substratem do kolejnych etapów produkcyjnych, co w konsekwencji doprowadzi do produkcji substratu z możliwością wykorzystania w powtórnych procesach. Schemat obiegu zamkniętego w przedsiębiorstwie przedstawia rysunek 3.

Idea gospodarki o obiegu zamkniętym staje się współczesnym wyzwaniem dla wysokorozwiniętych przedsiębiorstw. Coraz częściej przedsiębiorcy o wysokim poczuciu społecznej odpowiedzialności oraz działający proekologicznie poszukują różnych rozwiązań, które stają się modelem biznesowym,

RYS. 4
Schemat działań
GOZ w ZWiK Sława
Sp. z o.o.
Źródło:
opracowanie
własne



a ograniczają wykorzystywanie ograniczonych zasobów naturalnych; są projektowane w sposób pozwalający na ponowne ich wykorzystanie, modernizację lub recykling, nieszkodzący środowisku.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sława Sp. z o.o. wpisuje się w ten trend i dzięki posiadaniu zasobów naturalnych (ścieki komunalne i przemysłowe) poszukuje rozwiązań, które zmienią ogólne postrzeganie przedsiębiorstwa. Zmiany dokonane w spółce i wpisanie elementu społecznej odpowiedzialności do strategii

strony działania proekologicznego, a z drugiej probiznesowego. Nieodnajdywanie korzyści ekonomicznych w działaniach ekologicznych nie doprowadzi do w pełni odpowiedzialnego społeczeństwa. Stąd też każdy przykład dobrych praktyk wskazuje na biznesowy charakter tych przedsięwzięć. Tak też się dzieje w ZWiK Sława.

Opracowanie programu dla przedsiębiorstwa działającego w myśl GOZ skutkuje podejmowaniem projektów służących zamknięciu obiegu gospodarczego w przedsiębiorstwie. Wszystkie działania spółki są podporządkowane trzem podstawowym priorytetom: działanie proekologiczne (edukacja, szkolenia, podnoszenie kwalifikacji), dobre relacje z otoczeniem (wewnętrznym i zewnętrznym oraz środowiskiem) oraz efektywność ekonomiczna. Ogólny schemat łączący te wszystkie elementy prezentuje schemat końcowy.

Podsumowując rozważania zawarte w niniejszej pracy można jednoznacznie stwierdzić, że przedsiębiorstwo wytwarzające odpady może stać się przedsiębiorstwem produkcyjnym, działającym w obiegu zamkniętym. O tym nie decyduje charakter spółki, tylko koncepcja i przemyślany schemat działania. ZWiK Sława jest przykładem przedsiębiorstwa, w którym koncepcje przekładają się na konkretne działania, co wyróżnia je wśród innych tego typu przedsiębiorstw.

Zmiany dokonane w spółce i wpisanie elementu społecznej odpowiedzialności do strategii rozwoju daje poczucie kadrze i pracownikom, że stajemy się nowoczesnym przedsiębiorstwem

rozwoju daje poczucie kadrze i pracownikom, że stajemy się nowoczesnym przedsiębiorstwem. Modernizacja infrastruktury, dokładanie nowych elementów do procesów technologicznych, szersze otwarcie na otoczenie zewnętrzne oraz szeroka edukacja ekologiczna zmienia również postrzeganie zewnętrzne organizacji.

Doświadczenia przedsiębiorstw od dawna działających w myśl idei GOZ wskazują kierunki, które mogą być wyznacznikiem do nowoczesnych, ekologicznych zachowań. Nie oznacza to, że należy zapominać o bieżącym poprawianiu komfortu życia społecznościom lokalnym, ale trzeba poszukiwać kompromisów: z jednej

Przypisy

- ¹ <https://pl.wikipedia.org/wiki/Ekosystem> [dostęp: 3.08.2019 r.]
- ² Prezentacja materiałów na Radę Nadzorczą z dnia 25 stycznia 2018 r.