

Adam Węgrzyn

Dolnośląska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. we Wrocławiu
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

ZARZĄDZANIE PROCESOWE W PRZEDSIĘBIORSTWIE ENERGETYCZNYM NA PRZYKŁADZIE DOLNOŚLĄSKIEJ SPÓŁKI GAZOWNICTWA

1. Działalność Spółki

Dolnośląska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. (DSG) jest jedną z sześciu spółek dystrybucji gazu ziemnego na terenie Polski, działającą w ramach Grupy Kapitałowej PGNiG SA.

Do 29 czerwca 2007 r. podstawą działalności Dolnośląskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. było świadczenie usługi w zakresie przesyłania i dystrybucji gazu ziemnego oraz obrotu nim.

W wyniku realizacji obowiązujących od 3 maja 2005 r. zapisów Prawa energetycznego, które wprowadziło w życie postanowienia Dyrektywy nr 2003/55/WE Parlamentu Europejskiego, 29 czerwca 2007 r. nastąpił podział Dolnośląskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o., polegający na rozdzieleniu działalności technicznej dystrybucji gazu od jego sprzedaży. Obecnie działalność handlową prowadzi Oddział Handlowy PGNiG SA o nazwie: PGNiG SA Dolnośląski Oddział Obrotu Gazem (w którego skład wchodzi gazownie wrocławskie, zgorzelecka i wałbrzyska), działalność dystrybucyjną zaś – Dolnośląska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu.

Po podziale zasadniczym przedmiotem działalności Dolnośląskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o., jako operatora systemu dystrybucyjnego, są transport i dystrybucja paliwa gazowego i taka też jest misja Spółki: rozwój i efektywne wykorzystywanie systemu dystrybucyjnego do transportu gazu w sposób bezpieczny i niezawodny.

Przedmiotem dystrybucji są trzy rodzaje gazu: gaz ziemny wysokometanowy E, gaz ziemny zaazotowany Lw i Ls.

Spółka posiada koncesję wydaną decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki na dystrybucję paliw gazowych z dnia 28 czerwca 2007 r.

Podstawą rozliczeń ze zleceniodawcami usługi dystrybucyjnej jest Taryfa dla usług dystrybucji paliw gazowych nr 1, zatwierdzona decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki z dnia 10.04.2008 r.

Spółkę tworzą cztery oddziały, tj.: Oddział Zarząd Przedsiębiorstwa i podległe mu oddziały: zakłady gazownicze w Wałbrzychu, we Wrocławiu i w Zgorzelcu. Spółka zatrudnia około 1500 osób.

2. Zintegrowany System Zarządzania w DSG przed podziałem firmy

2.1. Założenia systemu

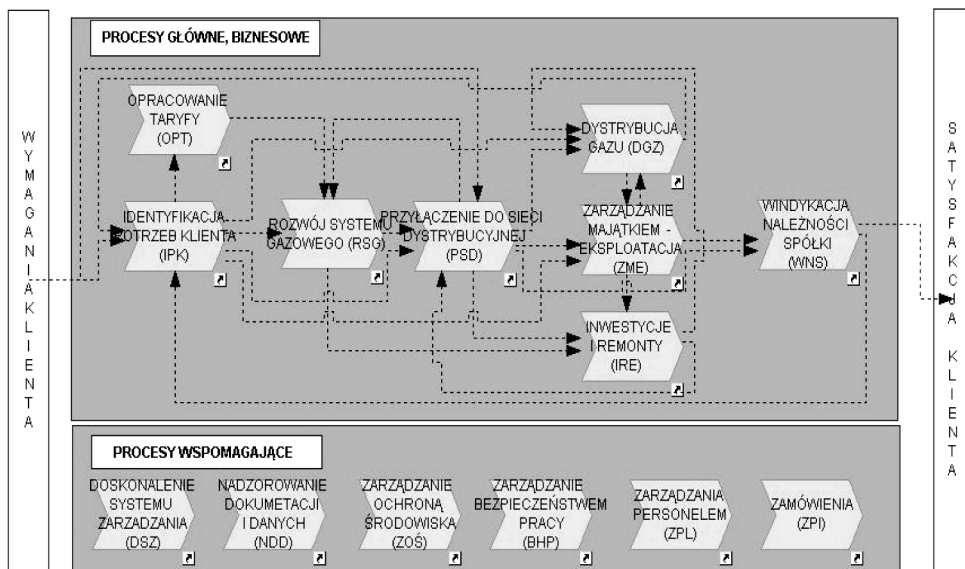
W 2003r. zapadła decyzja Zarządu Spółki o konieczności opracowania i wdrożenia Zintegrowanego Systemu Zarządzania (ZSZ) na podstawie wymagań norm PN-EN ISO 9001:2001, PN-EN ISO 14001:1998 oraz OHSAS 18001:1999. Wówczas zakres zintegrowanego systemu zarządzania objął „Obrót i dystrybucję gazu ziemnego oraz obsługę klienta w tym zakresie”.

Podczas projektowania i budowy Zintegrowanego Systemu Zarządzania zastosowano podejście procesowe lansowane w normie PN-EN ISO 9001:2001. W tym celu system zarządzania Spółką został ujęty w mniejsze, wzajemnie powiązane ze sobą elementy – procesy. System zarządzania Spółki został udokumentowany na podstawie 15 zidentyfikowanych procesów (opracowaną mapę procesów przedstawia rys. 1). W ramach każdego procesu zidentyfikowano i określono procedury postępowania dla pracowników DSG, których działania mają istotny wpływ na zadania realizowane w ramach całego systemu zarządzania. Kryteria identyfikacji procesów ZSZ były to elementy systemu, które mają istotny wpływ na uzyskanie satysfakcji klientów oraz te, które determinują powtarzalną wysoką jakość i bezpieczeństwo realizacji usług.

Procesy wyspecyfikowane w ramach ZSZ przedstawione na rys. 1 podzielone zostały na dwie grupy:

- **główne procesy biznesowe** – opisujące najistotniejsze z punktu widzenia przedsiębiorstwa działania, mające wpływ na jakość i bezpieczeństwo oferowanych usług i wyrobów,
- **procesy wspomagające** – wspierające procesy główne i stanowiące ich uzupełnienie.

Każdy ze zidentyfikowanych procesów ma wyznaczonego „właściciela procesu”, który odpowiada za nadzorowanie realizacji procesów oraz ich monitorowanie. Tam, gdzie możliwe, określono wartości oczekiwane mierników, tj. wartości wskaźników na poziomie akceptowalnym przez Zarząd Spółki. Odpowiedzialność właściciela procesu za nadzorowanie i monitorowanie mierników/wskaźników nie jest



Rys. 1. Mapa procesów DSG

Źródło: Portal zintegrowanego systemu zarządzania Dolnośląskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o.

równoznaczna z odpowiedzialnością za faktyczne wykonanie prac zapewniających osiągnięcie zakładanej efektywności procesów – za to bowiem odpowiadają posiadający niezbędne kompetencje kierownicy komórek organizacyjnych.

Realizacja procesów według określonych w dokumentacji standardów postępowania ma zapewnić realizację przyjętej przez Zarząd Polityki ZSZ DSG sp. z o.o. oraz celów biznesowych.

Rozbudowana sieć intranetowa i duża liczba komputerów pozwoliły na wykorzystanie zasobów komputerowych do zarządzania wieloma obszarami organizacji. Między innymi fakt ten wykorzystano do budowy i wdrożenia dokumentacji Zintegrowanego Systemu Zarządzania z wykorzystaniem oprogramowania DGA Process oraz DGA Quality. Narzędzia te służą do modelowania procesów systemu zarządzania organizacją. Cała dokumentacja systemowa dostępna jest w formie elektronicznej na stronie intranetowej Spółki.

Dokumentacja ZSZ w Dolnośląskim Operatorze Systemu Dystrybucyjnego opisuje, jak realizowane są zadania w poszczególnych procesach, powiązania między nimi, dane wejściowe i wyjściowe oraz jak odbywa się zarządzanie tymi procesami w celu osiągnięcia zakładanego poziomu jakości i bezpieczeństwa wyrobów i usług. W ramach każdego procesu stworzono udokumentowane procedury w tych obszarach działalności, gdzie niezbędne jest realizowanie zadań według określonych standardów, co ma odzwierciedlenie w jakości oferowanych wyrobów i usług oraz w zarządzaniu środowiskiem, bezpieczeństwem i higieną pracy.

Dla każdej procedury, która stanowi nieodłączny element procesu, określono: graficzną prezentację przebiegu wykonywanych działań, cel, przedmiot i zakres stosowania, terminologię, opis postępowania – przedstawiony graficznie i tabelarycznie, zapisy – ze wskazaniem miejsca i okresu przechowywania oraz sposobu postępowania po okresie przechowywania, załączniki, dokumenty związane, rejestry, osoby uczestniczące w procesie. Procedury mają część graficzną, opracowaną za pomocą oprogramowania DGA Process, ukazującą przebieg realizowanych w procesie czynności, zidentyfikowany obieg dokumentów i zapisów oraz zasoby ludzkie wykorzystywane do jego realizacji. Zapisy z wymienionych procedur stanowią dane niezbędne organizacji do właściwego planowania, prowadzenia, sterowania oraz doskonalenia wszelkich działań związanych z realizacją Polityki Zintegrowanego Systemu Zarządzania.

Wszystkie procesy objęte systemem ukazują punkty sprzężeń, wzajemnego oddziaływania lub zależności między procesami, tak aby przepływ informacji i wykonywanie zadań odbywały się bez zakłóceń według ściśle określonego porządku. W formie elektronicznej istnieje możliwość przechodzenia z jednego procesu do drugiego, a następnie z poziomu procesów do procedur zidentyfikowanych w danym obszarze (procesie).

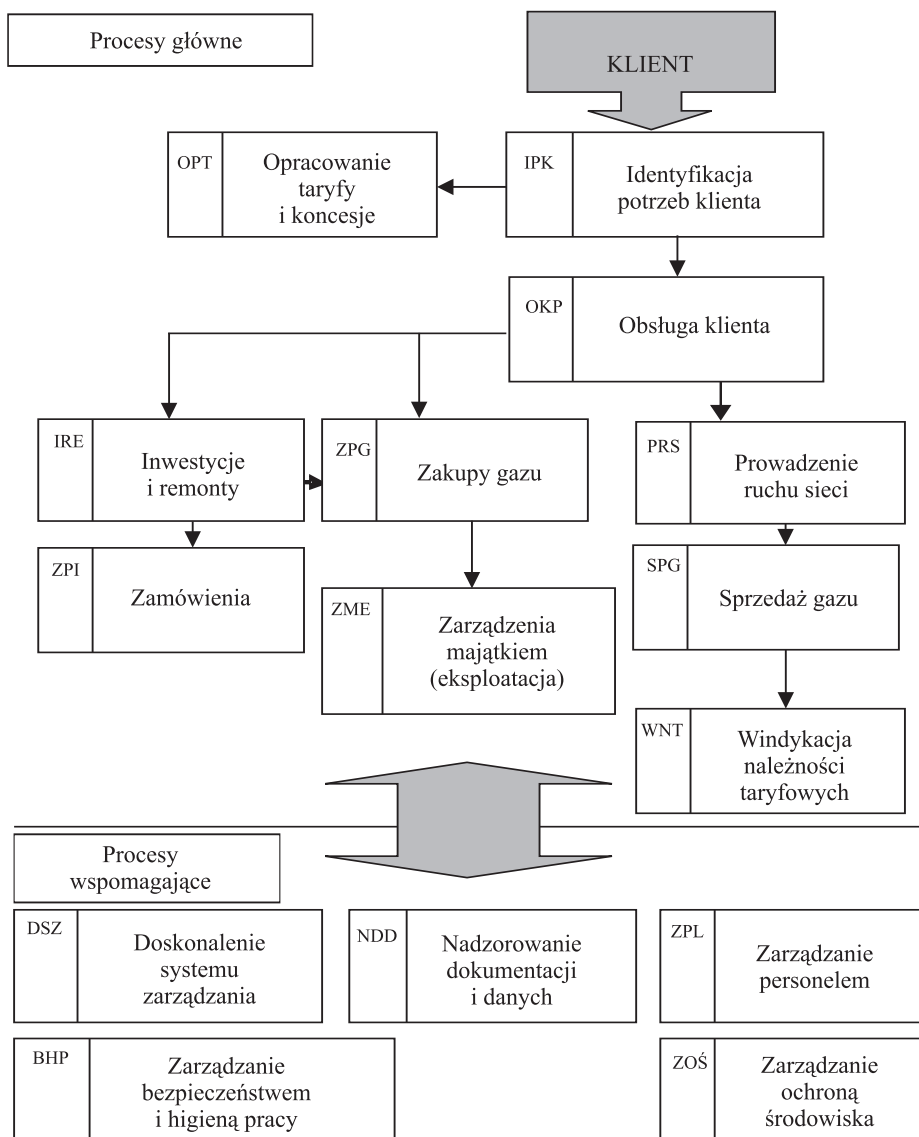
2.2. Zaistniałe problemy oraz efekty wdrożenia systemu zarządzania

Warunki, jakie należało spełnić dla uzyskania certyfikatu jakości (ISO 9001), częściowo istniały już w Spółce. Jednakże sporo trudu wymagało od zespołu wdrożeniowego uświadomienie pracownikom, że działalność Spółki opiera się na procesach, że każdy pion, rejon dystrybucji, dział czy biuro Spółki nie działa samo dla siebie, lecz że wszystkie jednostki organizacji zmierzają do wspólnie wytyczonego celu i tylko harmonijne współdziałanie pozwoli na usprawnienie codziennej pracy, a w konsekwencji na poprawę efektywności działania firmy.

Ponadto wiele wyzwań stało przed zespołem wdrożeniowym w kwestiach spełnienia wymogów zawartych w normach dotyczących środowiska i bhp. Wdrożenie normy środowiskowej (ISO 14001) przyniosło przede wszystkim poprawę świadomości pracowników w sprawie związanej z wpływem działania firmy oraz każdego pracownika na środowisko naturalne. W ramach identyfikacji i analizy aspektów środowiskowych objęto szczególnym nadzorem również podwykonawców działających w imieniu przedsiębiorstwa. Jako inwestor, zlecając zadania firmom zewnętrznym, DSG jest odpowiedzialna za wpływ inwestycji na otoczenie. Modernizując oraz rozbudowując system dystrybucyjny sieci gazowej, Spółka uwzględnia możliwie przyjazne i bezpieczne dla środowiska technologie.

Wdrożenie normy bezpieczeństwa i higieny pracy (OHSAS 18001) miało za zadanie ograniczenie ryzyka zawodowego, minimalizowanie skutków wypadków przy pracy oraz nieustanne zwiększanie bezpieczeństwa pracowników DSG. Dbając o bezpieczeństwo i ergonomię pracy, DSG postawiło sobie za cel nie tylko polepszać

komfort pracy załogi, ale także budować wizerunek firmy bezpiecznej. Zintegrowany System Zarządzania był certyfikowany po raz pierwszy w 2005 r. na zgodność z normami ISO 9001:2000, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:1999 w obszarze obrotu i dystrybucji gazu ziemnego.



Rys. 2. Mapa procesów DSG przed podziałem Spółki

Źródło: opracowanie własne.

3. Zintegrowany System Zarządzania w DSG po podziale firmy

W wyniku realizacji zapisów Prawa energetycznego 29 czerwca 2007 r. nastąpił podział funkcjonalny DSG na organizację zajmującą się obrotem paliwem gazowym oraz dystrybutora gazu (organizację transportującą gaz ziemny sieciami dystrybucyjnymi gazu). W wyniku podziału nastąpiła konieczność modyfikacji ZSZ jakością, środowiskiem i bhp.

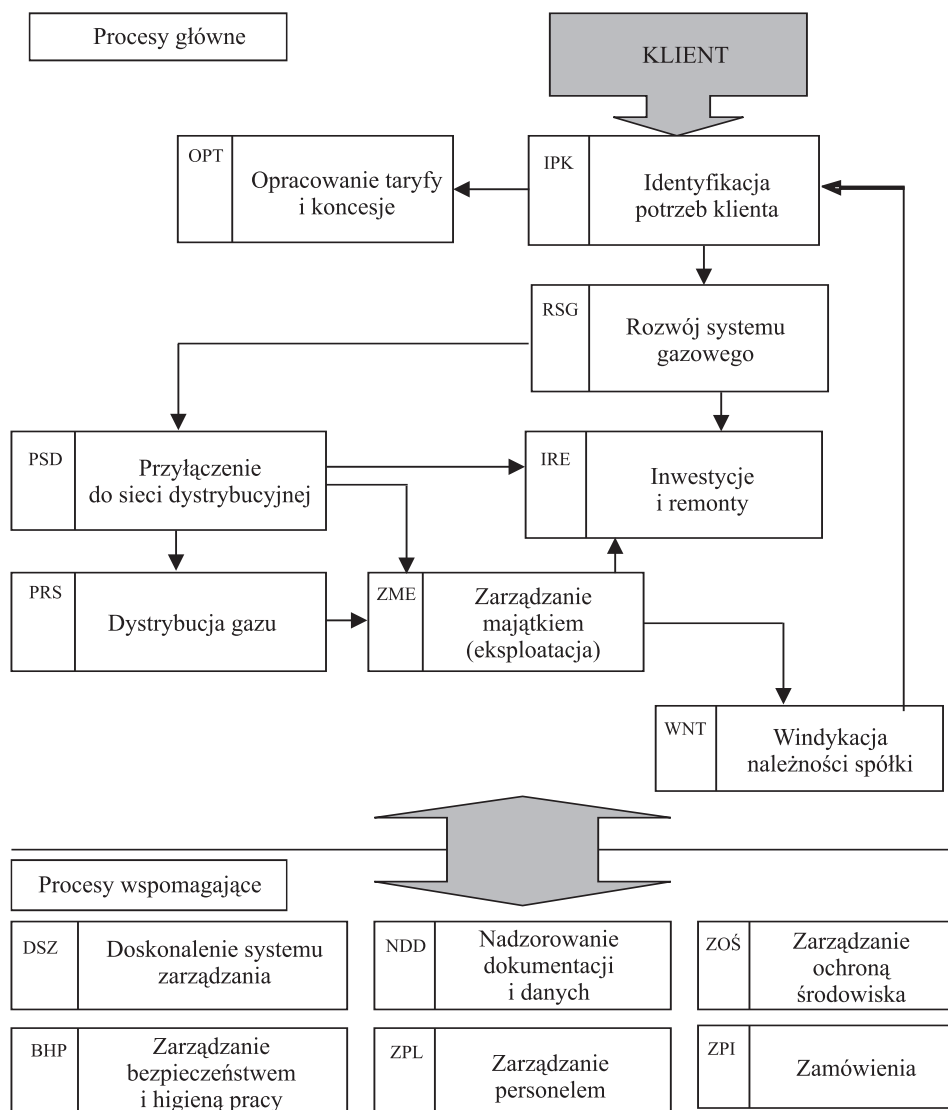
Zmienił się zakres systemu na **transport gazu sieciami dystrybucyjnymi i obsługę klienta w tym zakresie**. Infrastruktura niezbędna do osiągnięcia zgodności z wymaganiami dotyczącymi jakości świadczonych usług objęła: sieć dystrybucyjną niskiego ciśnienia, średniego i średniego podwyższonego ciśnienia oraz wysokiego ciśnienia, stacje redukcyjno-pomiarowe I⁰ i II⁰, urządzenia pomiarowe do monitorowania bezpieczeństwa dostaw gazu, budynki, warsztaty, sieć informatyczną i telekomunikacyjną, oprogramowanie wspomagające zarządzanie: BTinfo, SoGaz Inwestor, Portal Informacji Przetargowej, SEUG, GIS SmartGaz, Bentley Descartes, TEL-WIN, DGA Quality, LEX, Flota i inne. Odpowiedzialność w zakresie nadzoru nad poszczególnymi elementami infrastruktury wynika z regulaminu organizacyjnego oraz zakresów obowiązków odpowiednich kierowników komórek organizacyjnych. Za zapewnienie odpowiedniego wyposażenia stanowisk pracy odpowiedzialni są kierownicy poszczególnych komórek organizacyjnych.

Od momentu zmiany profilu działalności firmy przystąpiono do weryfikacji i aktualizacji dokumentacji zintegrowanego systemu zarządzania. Zmiany dotyczyły:

- ustanowienia celów biznesowych Spółki po podziale i powołania zespołu ds. opracowania strategii firmy,
- weryfikacji polityki ZSZ w związku z wytyczonymi celami i nową misją Spółki,
- weryfikacji struktury organizacyjnej,
- przeglądu procesów funkcjonujących w Spółce po podziale, powiązań między nimi, wytyczenia miejsc współpracy z wydzieloną spółką handlową i w związku z tym zaktualizowanie mapy procesów w serwisie intranetowym,
- zweryfikowania właścicieli procesów i procedur w związku ze zmianami struktury organizacyjnej oraz migracjami pracowników do nowo powstałej spółki handlowej,
- weryfikacji obiegu dokumentów, wzorów dokumentów oraz ich treści.

Prace modernizacyjne trwały od czerwca 2007 r. do czerwca 2008 r.

Dzięki funkcjonującej aplikacji DGA Process oraz DGA Quality zarządzanie zachodzącymi zmianami, zbieranie wniosków od pracowników i reagowanie na nie okazało się rozwiązaniem praktycznym. Dzięki możliwości szybkiego eksportu na wewnętrzny portal intranetowy opisanej i zweryfikowanej dokumentacji wszyscy pracownicy w czasie bieżącym mieli dostęp do pełnej informacji w zakresie systemu zarządzania oraz mogli zapoznawać się z wypracowanymi standardami i jednocześnie zgłaszać swoje propozycje zmian poprzez tzw. funkcjonalność „wnioski o zmianę”.



Rys. 3. Mapa procesów po podziale Spółki (obecnie)

Źródło: opracowanie własne.

Po podziale firmy system zarządzania Spółki został udokumentowany na podstawie 14 zidentyfikowanych procesów, zaprezentowanych na rys. 3:

- **głównych procesów biznesowych:** opracowania taryf i koncesji, identyfikacji potrzeb klienta, rozwoju systemu gazowego, przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, dystrybucji gazu, zarządzania majątkiem (eksploatacji sieci gazowej, go-

spodarki gazomierzowej, innych), inwestycji i remontów, windykacji należności Spółki,

- **procesów wspomagających:** doskonalenia systemu zarządzania, nadzorowania dokumentacji i danych, zarządzania personelem, bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną środowiska oraz zamówień.

Po wprowadzonych zmianach w procesach zarządzania Spółka poddała się weryfikacji na audycie recertyfikacyjnym, który przeprowadziła firma DET NORSKIE VERITAS (DNV) według metody Risk Based Certification. Audyt recertyfikacyjny, oparty na normach: PN-EN ISO 9001:2001, PN-EN ISO 14001:2005 oraz specyfikacji OHSAS 18001:2007, zakończył się wynikiem pozytywnym. Podczas kontroli nie stwierdzono niezgodności I kategorii (znaczących) ani niezgodności II kategorii (mniejszych). Dolnośląska Spółka Gazownictwa uzyskała komplet certyfikatów na kolejne 3 lata.

4. Problemy w trakcie dostosowywania ZSZ w DSG w wyniku podziału firmy

Podstawowym problemem, który zaistniał w trakcie procesu dostosowywania dokumentacji ZSZ do aktualnego stanu, było określenie na nowo, jakie procesy są realizowane w Spółce, które z nich to główne procesy biznesowe, a które wspomagające. Następnie wystąpiła konieczność ponownego ustalenia przebiegu procesu, danych wejściowych do procesu i wyjściowych z procesu, powiązań między procesami. Z mapy procesów usunięto proces sprzedaży i zakupu gazu, natomiast przeobrażeniom uległy następujące procesy: obsługi klienta na przyłączenie klienta do sieci dystrybucyjnej, windykacji należności taryfowych na windykację należności spółki, prowadzenia zarządzania ruchem systemu dystrybucji gazu. Ponadto zidentyfikowano nowy proces o nazwie rozwój systemu gazowego.

Przebieg procesów po transformacji wymagał ścisłej współpracy z nowo powstałą Spółką handlową w zakresie zawarcia odpowiednich regulacji prawnych dotyczących wymiany danych, terminów, dokumentacji, sposobów postępowania w przypadku obsługi klienta. Dotychczas wymienione elementy wchodziły w skład poszczególnych procedur i na diagramie widniały jako czynność do wykonania. Elementem, który dodatkowo komplikował proces zmian, była konieczność podzielenia dotychczas wspomagających dany proces aplikacji informatycznych tak, by zapewnić zarówno ciągłość pracy obydwu Spółek bez szkody dla klienta, jak i bezpieczeństwo przekazywanych danych i konieczne funkcjonalności dla pracowników, którzy obsługują dane aplikacje.

5. Wnioski

Wdrożone w DSG podejście procesowe przyczyniło się dotychczas do: uporządkowania i podjęcia próby ujednoczenia procesów w skali całej Spółki (funkcjonującej jako przedsiębiorstwo wielozakładowe), uporządkowania i ujednoczenia (ustale-

nia standardów) obiegu dokumentów objętych zakresem systemu, ustalenia miar procesów i ich monitorowania w celu zachowania przyjętych standardów, udostępnienia wszystkim pracownikom informacji w czasie bieżącym poprzez wdrożenie portalu intranetowego, stworzenie podstaw do budowy innych systemów w Spółce, dbałości o ciągłe doskonalenie.

Obecnie działania Spółki zmierzają w kierunku: optymalizacji ruchu systemu dystrybucyjnego w celu zwiększenia jego przepustowości, rozwoju systemu dystrybucyjnego i poprawy stanu technicznego, poprawy jakości obsługi użytkowników systemu dystrybucyjnego, zwiększenia przepływu informacji w firmie przez rozwój portali informatycznych i bazy wiedzy, wdrożenie strategii zarządzania zasobami ludzkimi, wdrożenie systemu kontroingu i zarządzania ryzykiem, wdrożenie normy bezpieczeństwa informacji, doskonalenia wizerunku firmy, budowy wiarygodności Spółki w oczach kontrahentów oraz innych spółek grupy kapitałowej PGNiG.

Ciągły rozwój oraz przemiany w otoczeniu zewnętrznym i wewnętrznym Dolnośląskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. implikują potrzebę nieustającego rozwoju i doskonalenia systemu zarządzania, w sposób prowadzący do osiągania postawionych przed firmą celów biznesowych, a co za tym idzie, zapewnienia skuteczności systemu zarządzania.

THE PROCESS MANAGEMENT IN AN ENERGY ENTERPRISE ON THE EXAMPLE OF LOWER SILESIA GAS COMPANY LTD.

Summary

The process management is the key element in the time of modernizing the economy, creating the competitive market of energy and adapting the company functioning principles to requirements of EU directives. In the future, the only ones that have chances of surviving and further development are modernly managed companies. The Lower Silesia Gas Company Ltd. has established and implemented the Integrated System of Quality Management, Environment and Health and Safety, based on requirements of such norms as: PN-EN ISO 9001:2001, PN-EN ISO 14001:2005 as well as OHSAS 18001:2007 in which the process approach is highly promoted. The general criteria to identify the processes and procedures of the Integrated Management System have been these elements of the system that have the essential influence on the effectiveness of the company functioning, considering such essential aspects as gaining customers satisfaction and the ones that determine the repeatable, high quality and safety of the service completion. The purpose of this article is to describe the present structure of the process management in the constantly transformed gas distribution system operator. By watching the Company, before and after the division into two enterprises, where in one of the enterprise the core activity is gas distribution, whereas in the second gas trade, it is possible to trace places of the division and their influence on the course of processes, to analyze problems one should deal with.

The conclusions drawn on the basis of acquired experience show needs and directions of further improvement of processes and organization of the management system.