

czerwiec 2009

Przegląd gazowniczy

nr 2 (22)

cena 14 zł (w tym 7% VAT)

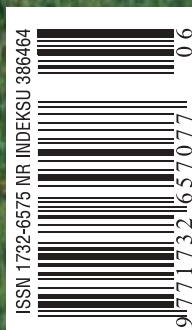
MAGAZYN IZBY GOSPODARCZEJ GAZOWNICTWA

**Rozmowa z Bolesławem Reymem,
przedstawicielem PGNiG SA w Brukseli**

Rusza energetyka gazowa

Temat wydania:

**TERMINAL LNG
W ŚWINOUJŚCIU**






ROZWÓJ RYNKU GAZU W WARUNKACH KRYZYSU

Jurata, 2-4 września 2009, hotel Bryza SPA Resort

Poruszane zagadnienia:

- 
- Prognozy produkcji i dostaw gazu rosyjskiego do UE.
 - Doświadczenia na słowackim rynku gazu. Bezpieczeństwo dostaw.
 - Relacje gazowe Rosja - Ukraina po 1990 r. Perspektywy uregulowania sytuacji.
 - Niezbędny rozwój sieci przesyłowych w Polsce w warunkach kryzysu.
 - Niemieckie doświadczenia na europejskim rynku spotowym.
 - Doświadczenia niemieckie w rozliczaniu gazu w jednostkach energii oraz zamiary wprowadzenia inteligentnych systemów pomiarowych.
 - Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorstwa dystrybucji gazu na przykładzie PSG Sp. z o.o.
 - Działania Pomorskiego Oddziału Obrotu Gazu jako stabilnego sprzedawcy gazu.

Dodatkowe informacje: www.igg.pl



Rozpoczynające się wakacje zachęcają do ucieczki od spraw zawodowych, codziennych problemów i poszukiwania klimatów łagodzących niepokoje i stresy wywołane wiszącą nad światem atmosferą kryzysu.

To zupełnie zrozumiałe. Ale mimo wakacji nie możemy zapominać, że one się skończą i wrócimy do realnej rzeczywistości i jaka ona będzie, ma olbrzymie znaczenie.

A ta rzeczywistość dla sektora gazowniczego w Polsce będzie już inna. Kiedy w końcu kwietnia pojawiła się wiadomość, że pomimo podejmowanych przez PGNiG SA starań o realizację projektu Skanled, uczestnicy konsorcjum podjęli decyzję o zawieszeniu realizacji tego przedsięwzięcia, wszyscy zdali sobie sprawę, że w tej sytuacji ratunkiem dla strategicznego programu dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia jest realizacja projektu znanego jako terminal LNG.

Przekonani o zasadniczym znaczeniu tej sprawy, prezentację stanu realizacji tego projektu uczyniliśmy tematem wydania niniejszego numeru „Przeglądu Gazowniczego”. Pokazujemy stan przygotowań do realizacji tej strategicznej inwestycji w Świnoujściu, a także – co najistotniejsze – omawiamy podpisany właśnie przez PGNiG S.A. z Katarą kontrakt na dostawy gazu LNG, który realnym czyni powstanie terminalu LNG i zmienia rzeczywistość w polskim sektorze gazowym. Gwarantem tego jest specustawa o budowie terminalu i gazociągów towarzyszących. Zobaczymy, jak jej przepisy zafunkcjonują w praktyce i czy rzeczywiście będą respektowane przez mnogość organów administracji samorządowej i państwowej.

Trzeba powiedzieć otwarcie. Urzędujące zarządy PGNiG i GAZ-SYSTEMU dokonały przełomu w sprawie dywersyfikacji. W przeszłości podejmowano bowiem różne działania, ale nikt nie „postawił kropki nad i”.

A dzisiaj możemy powiedzieć – stało się. Odnieśliśmy sukces negocjacyjny. Po raz pierwszy od 1993 roku podpisaliśmy wchodzący w życie w 2014 roku długoterminowy kontrakt na dostawy gazu, który nie zawiera żadnych klauzul wyłączających. Dywersyfikujemy nasze ryzyko, kierunki dostaw i sposób dostawy. Będziemy czuli się bezpieczniejsi.

Warto również podkreślić, że ta umowa nie jest w nikogo wymierzona, służy PGNiG i polskiemu odbiorcy. Miejsce Rosjan w dostawach gazu jest zdefiniowane, określone na poziomie 40–50 proc. i nikt nie będzie rezygnował ze stosunkowo blisko położonych źródeł gazu po stałe atrakcyjnej cenie, ale dywersyfikacja staje się faktem w polskim sektorze gazowym.

To sprawia, że inaczej już możemy patrzeć na strategię rozwoju polskiej energetyki, a bezpieczniejszy rynek gazu musi mieć w niej silniejszą pozycję. Musimy zadbać również o to, by prawo energetyczne zaczęło doceniać rynek gazu, a prawo gazowe – odrębne od prawa dla elektroenergetyki – byłoby najlepszym tego gwarantem.

To najważniejsze wyzwania w najbliższym czasie.

Ale jako się rzekło – czas na wakacje.

Naszemu Czytelnikom życzymy wielu słonecznych i spokojnych dni wypoczynku.

Mieczysław Menżyński
Przewodniczący Rady Programowej

Rada Programowa

przewodniczący

Mieczysław Menżyński

wiceprzewodniczący

Cezary Mróz – członek zarządu Izby Gospodarczej Gazownictwa

członkowie:

Maja Girycka

– Górnośląska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Zabrze

Włodzimierz Kleniewski

– Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA

Leszek Łuczak

– Wielkopolska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.

Marzena Majdzik

– Dolnośląska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. we Wrocławiu

Bożena Malaga-Wrona

– Karpacka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Tamowie

Małgorzata Polkowska

– Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

Andrzej Schoeneich

– dyrektor Izby Gospodarczej Gazownictwa

Emilia Tomalska

– Mazowiecka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.

Katarzyna Wróblewicz

– Pomorska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Gdańsku

Joanna Zakrzewska

– Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA

Wydawca: Izba Gospodarcza Gazownictwa

01-224 Warszawa, ul. Kasprzaka 25

tel. (+48) 022 691 87 80

tel./faks (+48) 022 691 87 81

e-mail: office@igg.pl

www.igg.pl

Przygotowanie i opracowanie redakcyjne:

Fundacja Klubu 500

00-549 Warszawa, ul. Piękna 24/26

tel. (+48) 022 628 06 28, 625 56 04

tel./faks (+48) 022 628 83 92

e-mail: klub500@klub500.org.pl

lub sekretariat@nzg.pl

Redaktor naczelny: Adam Cymer

tel. kom. 0 602 625 474

e-mail: cymer@nzg.pl

Projekt graficzny:

Jolanta Krafft-Przeździecka

DTP: BARTGRAF

Ewa Książkowska-Bisińska

tel. (+48) 022 625 55 48

e-mail: bartgraf@nzg.pl

S p i s t r e ś c i

TEMAT WYDANIA

- 9 Terminal LNG w Świnoujściu – kluczowa inwestycja dla bezpieczeństwa energetycznego – Małgorzata Polkowska
- 12 Dywersyfikacja stała się faktem – rozmowa z Radosławem Dudzińskim, wiceprezesem PGNiG SA
- 14 Specustawa o budowie terminalu LNG w Polsce – Maciej Szambelańczyk
- 16 Światowy rynek LNG



10

NASZ WYWIAD

- 20 Między polityką a rynkiem – rozmowa z Bolesławem Reyem, przedstawicielem PGNiG SA w Brukseli

PUBLICYSTYKA

- 22 Rodzi się prawo gazowe – Wojciech Wrochna
- 23 Bilansowanie mocy w systemach gazowych – Jan Winter

TARGI

- 26 Targi techniki gazowniczej EXPO-GAS 2009 – Agnieszka Rudzka
- 27 Polskie gazownictwo. Perspektywy – Andrzej Sikora



REPORTAŻ

- 28 Medaliści targów EXPO-GAS 2009 – Jacek Jaworski

PGNiG SA

- 30 Rusza energetyka gazowa – Marcin Lewenstein

GRUPA KAPITAŁOWA PGNiG SA

- 32 DSG laureatem Dolnośląskiego Klucza Sukcesu – Piotr Wojtasik z Dolnośląskiej Spółki Gazownictwa



40

28

- 34 Przygotowania do II strumienia SAP – Paweł Szymczyk z Górnośląskiej Spółki Gazownictwa
- GSG przyjacielem fundacji – Maja Girycka z Górnośląskiej Spółki Gazownictwa
- 36 Siedziba oddziału KSG po modernizacji na krakowskim Kazimierzu – Bożena Malaga-Wrona z Karpackiej Spółki Gazownictwa
- Za działania inwestycyjne „Nowy impuls”
- 38 Rozpoczęcie wdrożenia Zintegrowanego Systemu Zarządzania Majątkiem Sieciowym – Andrzej Garstka, Wojciech Kietliński z Mazowieckiej Spółki Gazownictwa
- 40 Rozwój z historią w tle – Katarzyna Wróblewicz z Pomorskiej Spółki Gazownictwa
- 42 Coraz więcej kilometrów sieci – Leszek Łuczak z Wielkopolskiej Spółki Gazownictwa

GAZ-SYSTEM S.A.

- 44 Budowa Tłoczni Gazu Goleniów – Jacek Kaczmarek, Dominik Radecki

OSOBOŚĆ

- 46 Lider transformacji – Adam Cymer kreśli sylwetkę Jana Zmarzęłego

KULTURA

- 48 Żarnowiec – miejsce magiczne – Bożena Malaga-Wrona

G.EN GAZ ENERGIA S.A.

- 50 Zrównoważony rozwój wyzwaniem dla przedsiębiorstw – Michał Szymczak



48

SPORT

- 53 XXX Jubileuszowe Mistrzostwa w Brydżu Sportowym GK PGNiG – Joanna Tyra-Leszczak
- 54 I Międzynarodowe Mistrzostwa Strzeleckie o Puchar Prezesa PGNiG – Renata Łatanik

Zdjęcie na okładce – archiwum GAZ-SYSTEM S.A. Fot. Ryszard Nater

Muzeum Gazownictwa w Paczkowie

To skarbnica ponad 3 tys. eksponatów: gazowych urządzeń gospodarstwa domowego i przemysłowego. Bogatą kolekcję stanowią lampy gazowe, kuchenki, piecyki grzewcze, lokówki, żelazka, a nawet lodówka i pralka gazowa. Muzeum posiada największą w Europie kolekcję zgromadzonych w jednym miejscu prawie 600 gazomierzy.

Muzeum dysponuje nowoczesnie wyposażoną salą seminaryjno-szkoleniową i kameralnym salonikiem konferencyjnym. Na terenie Muzeum mogą się odbywać działania typu „światło i dźwięk”, koncerty lub spektakle plenerowe. Do dyspozycji gości znajdują się także 4 komfortowe pokoje gołcinne (10 miejsc noclegowych).

Do Muzeum serdecznie zapraszamy od poniedziałku do piątku w godzinach od 8.00 do 14.00. Na specjalne życzenie Muzeum może być udostępnione zwiedzającym w innym terminie, po uprzednim uzgodnieniu.



Muzeum Gazownictwa w Paczkowie


GÓRNOŚLĄSKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

www.gsgaz.pl

MUZEUM GAZOWNICTWA W PACZKOWIE

48-370 Paczków, ul. Pocztowa 6

tel. 077 431 68 34

e-mail: biuro@muzeumgazownictwa.pl

www.muzeumgazownictwa.pl



Z życia Izby Gospodarczej Gazownictwa



Agnieszka
Rudzka

Za nami drugi kwartał 2009 r. Rozpoczęliśmy go organizacją 7 kwietnia br. Walnego Zgromadzenia Członków Izby Gospodarczej Gazownictwa. Oprócz zatwierdzenia sprawozdań z działalności IGG i finansowego za rok 2008 r. oraz udzielenia absolutorium członkom Zarządu IGG i Komisji Rewizyjnej, WZC IGG dokonało wyboru członków organów statutowych IGG na kolejną, 3-letnią kadencję.

Walne Zgromadzenie Członków IGG podsumowało dotychczasową działalność IGG, wyrażając równocześnie zgodę i poparcie dla inicjatywy związanej z powołaniem przy IGG sądu arbitrażowego, który w sposób polubowny, szybki i przy mniejszych kosztach rozstrzygałby kwestie sporne dotyczące firm branży energetycznej. WZC IGG wytyczyło również kierunki dalszej aktywności, co znalazło odzwierciedlenie w uchwale Komisji Uchwał i Wniosków WZC IGG. Główne zadania IGG w 2009 roku to: 1) konsekwentne prowadzenie działań na rzecz przyjęcia przez Sejm RP odrębnego prawa gazowego (poprzez przygotowanie takiego projektu, omówienie w gronie firm gazowniczych i konsekwentne lobbowanie wśród decydentów rządowych i parlamentarnych); 2) kontynuacja rozmów z PGNiG SA na rzecz przejęcia przez IGG praw do marki produktowej „Gaz ziemny” jako marki całej branży, którą mogliby posługiwać się zarówno członkowie, jak i sama IGG; 3) wykonanie i udostępnienie zainteresowanym członkom IGG: a) analizy dynamiki nakładów inwestycyjnych realizowanych przez firmy wykonawcze (członków IGG) na zlecenie głównych inwestorów branżowych w okresach kilkuletnich oraz b) propozycji nowych kryteriów przetargowych.

WZC IGG przyjęło również proponowane zmiany do statutu IGG (w większości

wynikały one z potrzeby dostosowania statutu do znowelizowanej 20 stycznia 2009 r. ustawy o izbach gospodarczych), na wniosek niektórych uczestników WZC IGG opowiedziało się również za powołaniem zespołu statutowego w celu przygotowania na następne Walne Zgromadzenie IGG projektu kolejnych ewentualnych zmian do statutu.

Kolejnym, nie mniej ważnym wydarzeniem ubiegłego kwartału była organizacja przez IGG we współpracy z Targami Kielce Sp. z o.o. V edycji **Targów Techniki Gazowniczej EXPO-GAS** w Kielcach 22–23 kwietnia. Targom tradycyjnie towarzyszyła konferencja pt. **„Polskie gazownictwo. Perspektywy.”** W drugim dniu targów odbyły się specjalistyczne warsztaty z zakresu standaryzacji technicznej. Tematem warsztatów było **„Zastosowanie w praktyce przedsiębiorstw gazowniczych regulacji zawartych w pierwszym Standardzie Technicznym IGG: ST-IGG-0601:2008 Ochrona przed korozją zewnętrzną stalowych gazociągów lądowych. Wymagania funkcjonalne.”**

Pod koniec czerwca br. Izba Gospodarcza Gazownictwa, wspólnie z kancelarią Wierciński, Kwieciński, Baehr sp.k., zorganizowała w warszawskim Muzeum Gazownictwa konferencję pt. **„Nowe regulacje dotyczące inwestycji w sektorze gazowniczym”**. W konferencji wzięli udział jako prelegenci m.in. przedstawiciele Ministerstwa Gospodarki i Urzędu Dozoru Technicznego. Omówione zostały wybrane zagadnienia specustawy o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu, założenia projektu nowego rozporządzenia systemowego w zakresie przyłączy do sieci, zagadnienia inwestycji i przyłączy w projektach nowelizacji prawa energetycznego i trzeciego pakietu liberalizacyjnego UE oraz praktyczne doświadczenia w wykorzystaniu służebności przesyłu i kluczowe problemy związane z regulacjami dozoru technicznego. Konferencja wzbudziła duże zainteresowanie, stając się platformą do dyskusji, wymiany doświadczeń i opinii.

Jesienią zapraszamy wszystkich do Jury, gdzie 2–4 września odbędzie się konferencja **„Rozwój rynku gazu w warunkach kryzysu”**. W konferencji plano-

wany jest udział prelegentów z Rosji, Niemiec i Słowacji.

Ostatnie trzy miesiące były również okresem intensywnych prac dla zespołów roboczych działających w ramach Komitetu Standardu Technicznego. Ukoronowaniem wysiłków było przedłożenie przez Marka Fiedorowicza, kierownika Zespołu Roboczego Nr 6, 3 czerwca 2009 r. na XI plenarnym posiedzeniu Komitetu Standardu Technicznego do zatwierdzenia projektu Standardu Technicznego Izby Gospodarczej Gazownictwa, oznaczonego ST-IGG-0602: 2009; *Ochrona przed korozją zewnętrzną stalowych gazociągów lądowych. Ochrona katodowa. Projektowanie, budowa i użytkowanie. Jest to już drugi standard techniczny opracowany i przygotowany w ramach działalności standaryzacyjnej IGG. Projekt był poddany ankiecie wśród zainteresowanych firm zrzeszonych w IGG i opiniowany przez dwóch uznanych w branży ekspertów: dr. inż. Macieja Markiewicza z Instytutu Nafty i Gazu w Krakowie oraz dr. inż. Wojciecha Sokólskiego, przewodniczącego Polskiego Komitetu Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją przy SEP.*

Projekt standardu określa niezbędny minimalny poziom ochrony katodowej i ochrony gazociągów przed korozyjnym oddziaływaniem prądu przemiennego. W przygotowywaniu projektu standardu dołożono starań, aby był on możliwie uniwersalny i uwzględniał specyfikę różnych sieci gazowych, w tym sieci dystrybucyjnych. Będzie pomocny dla operatorów gazociągów, wykonawców i jednostek projektowych, stanowiąc tym samym podstawę do określania wymagań projektowych i wykonawczych.

Komitet w głosowaniu podjął uchwałę o zatwierdzeniu przedstawionego projektu standardu technicznego i postanowił skierować go do Zarządu Izby Gospodarczej Gazownictwa w celu jego ustanowienia. 16 czerwca 2009 r. Zarząd IGG podjął uchwałę o ustanowieniu Standardu Technicznego Izby Gospodarczej Gazownictwa, oznaczonego ST-IGG-0602: 2009 i postanowił zlecić jego druk.

Komitet podjął również uchwałę o rozszerzeniu działalności standaryzacyjnej o kolejne tematy, które włączone zostaną do trzyletniego „Programu prac standary-

zacyjnych Izby Gospodarczej Gazownictwa na lata 2009–2011". Tematy prac standaryzacyjnych zostały zgłoszone przez firmy członkowskie zrzeszone w IGG w odpowiedzi na komunikat IGG nr 12/2009 z 23 lutego 2009 r.

Pracami standaryzacyjnymi objęto m.in. 1) powłoki wewnętrzne rur stalowych do budowy gazociągów wysokich ciśnień; 2) projektowanie, budowę i użytkowanie stacji CNG; 3) kontrolę połączeń zgrzewanych doczołowo przy budowie gazociągów z polietylenu; 4) próby ciśnieniowe gazociągów stalowych o ciśnieniu mniejszym lub równym 1,6 MPa. Temat dotyczący powłok wewnętrznych rur stalowych do budowy gazociągów wysokich ciśnień został skierowany do opracowania w Zespole Roboczym Nr 9. Pozostałe tematy będą opracowywane przez nowe zespoły robocze, do których kandydaci będą mogli być zgłaszani przez firmy zrzeszone w IGG po ogłoszeniu informacji o tworzeniu nowych zespołów we wrześniu 2009 r.

Następne, XII plenarne posiedzenie Komitetu Standardu Technicznego zaplanowano na 21 października 2009 r. w Warszawie. Głównym punktem obrad będzie zatwierdzenie projektów standardów technicznych dotyczących stacji gazowych, przygotowanych przez Zespół Roboczy Nr 5 pod kierownictwem dr. inż. Macieja Witka.

Ostatnie miesiące były również okresem intensywnych prac ekspertów branży gazowniczej, którzy w ramach IGG opra-

cowali wspólne dla całej branży stanowisko i zgłosili uwagi Izby Gospodarczej Gazownictwa do przygotowywanego w Ministerstwie Gospodarki projektu „Prognozy oddziaływania na środowisko” dla „Polityki energetycznej Polski do 2030 roku” (wersja 3. uzupełniona z kwietnia 2009 r.). Niezależnie od zgłoszonych uwag, Izba Gospodarcza Gazownictwa uważa, że *Prognoza...* spełnia generalne, założone cele, i tym samym wnosi o możliwie szybkie zakończenie procesów konsultacyjnych i uzgodnieniowych oraz jak najszybsze przyjęcie „**Polityki energetycznej Polski do 2030**”.

Pod koniec maja br. Izba Gospodarcza Gazownictwa złożyła do Ministerstwa Gospodarki uwagi do projektu rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego.

Powołany przy IGG zespół ekspertów branży gazowniczej, w ramach którego trwały uzgodnienia, nie uzyskał, niestety, w wielu kwestiach konsensusu, dlatego zgłoszone przez IGG uwagi dotyczyły tylko tych zagadnień, do których udało się wypracować wspólne stanowisko. Pozostałe uwagi zostały zgłoszone do Ministerstwa Gospodarki indywidualnie przez zainteresowane spółki.

Pod nadzorem URE przygotowano i opublikowano projekt metodologii oceny przedsięwzięć inwestycyjnych energetycznych przedsiębiorstw sieciowych w ramach

projektu *Transition Facility* 2006/018.02-04 „Wdrażanie konkurencyjnego rynku energii”. Projekt ten, a zwłaszcza kilkudziesięciostronicowy kwestionariusz dotyczący planów rozwoju, które mają składać operatorzy (spółki gazownicze), spowodował podjęcie przez IGG (na wniosek spółek gazowniczych) działań wyjaśniających zbędność przygotowywania tych projektów, które nie mają podstaw zarówno w przepisach polskich, jak i unijnych.

Na początku czerwca br. dyrektor Andrzej Schoeneich reprezentował Izbę Gospodarczą Gazownictwa na odbywającym się w Bratysławie spotkaniu przedstawicieli izb i stowarzyszeń gazowniczych Polski, Czech, Słowacji i Węgier. Spotkanie miało na celu pogłębienie współpracy konferencyjnej i szkoleniowej w ramach naszych stowarzyszeń branżowych oraz zaprezentowanie wspierających się stanowisk na Międzynarodowym Kongresie Gazowniczym, który odbędzie się 5–9 października br. w Buenos Aires. Postanowiono również zorganizować 24–25 listopada 2009 r. w Bratysławie konferencję dotyczącą m.in. konieczności dywersyfikacji źródeł i dostaw gazu, z uwzględnieniem dotychczasowych kryzysów gazowych.

Przed nami okres wypoczynku i – miejmy nadzieję – ciekawych, pełnych niezapomnianych wrażeń podróży. Życzymy wszystkim udanych, słonecznych i rodzinnych wakacji. ■

Walne Zgromadzenie Członków Izby Gospodarczej Gazownictwa dokonało 7 kwietnia br. w głosowaniu tajnym wyboru nowych członków Zarządu i Komisji Rewizyjnej na trzecią 3-letnią kadencję. Do Zarządu IGG zostali wybrani (funkcje społeczne):

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Mirosław Dobrut | – prezes zarządu (PGNiG SA) |
| 2. Karol Kalemba | – wiceprezes zarządu (GAZOPROJEKT S.A.) |
| 3. Zdzisław Kowalski | – wiceprezes zarządu (WSG Sp. z o.o.) |
| 4. Adrian Dudek | – członek zarządu (R.P.H. Rugia) |
| 5. Piotr Haładus | – członek zarządu (GAZOBUDOWA Sp. z o.o.) |
| 6. Wojciech Kowalski | – członek zarządu (OGP GAZ–SYSTEM S.A.) |
| 7. Cezary Mróz | – członek zarządu (SANITGAZ CM Sp. z o.o.) |
| 8. Bogdan Pilch | – członek zarządu (GAZ de France obecnie Electrabel Polska grupa GDF Suez) |
| 9. Jarosław Stasiak | – członek zarządu (COMMON S.A.) |
| 10. Maciej Szumski | – członek zarządu (PLUM Sp. z o.o.) |
| 11. Konrad Śniatała | – członek zarządu (ATREM S.A.) |

- W skład Komisji Rewizyjnej zostali wybrani (funkcje społeczne):
- | | |
|------------------------|---|
| 1. Grzegorz Romanowski | – przewodniczący (GAZOMET Sp. z o.o.) |
| 2. Lech Wall | – wiceprzewodniczący (GPT Sp. z o.o.) |
| 3. Bogdan Baniak | – sekretarz (KSG Sp. z o.o.) |
| 4. Joanna Pindelska | – członek komisji (MSG Sp. z o.o.) |
| 5. Zygmunt Trąba | – członek komisji (INTERGAZ Sp. z o.o.) |

Bardzo serdecznie dziękujemy za dotychczasowy wkład w pracę organów IGG i rozwój Gazownictwa Polskiego: Ryszardowi Orłowskiemu, Krzysztofowi Chmielewskiemu i Przemysławowi Kwapiszewskiemu oraz życzymy dalszych sukcesów i satysfakcji w pracy zawodowej. Równocześnie serdecznie witamy w gronie członków Zarządu IGG: Wojciecha Kowalskiego i Zdzisława Kowalskiego, a w Komisji Rewizyjnej: Joannę Pindelską, Zygmunta Trąbę i Lecha Walla.

- **2 lipca br.** Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ–SYSTEM S.A. podjął decyzję o podwyższeniu kapitału zakładowego spółki zależnej Polskie LNG sp. z o.o. o kwotę 60 mln złotych. Do końca br. planowane jest dodatkowe podwyższenie kapitału o kolejne 60 mln złotych.

W latach 2009–2013 Polskie LNG nie zakłada uzyskiwania przychodów z działalności operacyjnej, ze względu na realizowany w tym czasie proces inwestycyjny. Dokapitalizowanie spółki Polskie LNG ma na celu zapewnienie finansowania zadań przewidzianych w harmonogramie budowy terminalu do odbioru skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu, m.in. zakup gruntów i przygotowanie terenu pod budowę.

- **2 lipca br.** NWZ Polskiego LNG sp. z o.o. dokonało zmian w zarządzie spółki w zakresie pełnionych funkcji przez członków zarządu. Nowym prezesem zarządu Polskiego LNG sp. z o.o. został Zbigniew Rapciak, dotychczasowy członek zarządu. Funkcję wiceprezesa zarządu Polskiego LNG sp. z o.o. objął Tadeusz Zwierzyński.

- **30 czerwca br.** roku NWZ Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ–SYSTEM S.A. dokonało zmian w składzie zarządu spółki. Ze stanowiska prezesa został odwołany Igor Wasilewski. Nowym prezesem GAZ–SYSTEM S.A. został Jan Chadam, dotychczasowy członek zarządu spółki.

- **29 czerwca 2009 br.** Zarząd Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa SA i Qatargas Operating Company Ltd. wspólnie ogłosili zawarcie umowy na sprzedaż i dostawy skroplonego gazu ziemnego (LNG) z Kataru do Polski. Zgodnie z warunkami 20-letniej umowy długoterminowej, Qatargas dostarczy jeden milion ton rocznie skroplonego gazu ziemnego dla PGNiG SA (więcej na str. 12).



W wyniku czerwcowych wyborów do Parlamentu Europejskiego, europosem został Bogdan Kazimierz Marcinkiewicz. Startował w katowickim okręgu wyborczym z listy PO.

Bogdan Kazimierz Marcinkiewicz jest absolwentem Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Zawodowo związany z polskim gazownictwem, pracując w tym sektorze na różnych szczeblach zarządzania. Prezes zarządu firmy Cetus-Energetyka Gazowa sp. z o.o., która jest członkiem Izby Gospodarczej Gazownictwa.

Wspólnie z amerykańskim partnerem – spółką Prometheus Energy Company – założył w 2005 r. spółkę LNG Silesia, której głównym zadaniem jest realizacja proekologicznych inwestycji w zakresie zagospodarowania gazów odpadających zawierających metan i ich konwersji do postaci czystego paliwa LNG. W centrum jego zainteresowań jest problematyka związana z rozwojem infrastruktury dystrybucyjnej i przesyłowej gazu ziemnego w Polsce, obszary opłacalności inwestycji w branży gazowniczej, regulacji rynku dystrybucji i obrotu gazu ziemnego w Polsce na tle rozwiązań w Unii Europejskiej.

- **29 czerwca 2009 br.** w Muzeum Gazownictwa w Warszawie odbyła się uroczystość wręczenia certyfikatu Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji (SZBI), który został wdrożony przez PGNiG SA na podstawie normy PN-ISO/IEC 27001.

Norma ISO/IEC 27001 jest międzynarodowym standardem w zakresie zarządzania bezpieczeństwem informacji, wydanym w 2005 r. przez ISO (Międzynarodową Organizację Standaryzacyjną) i IEC (Międzynarodowy Komitet Elektrotechniczny). Oparta na tym standardzie polska norma PN-ISO/IEC 27001:2007 przedstawia model ustanawiania, wdrożenia, eksploatacji, monitorowania, przeglądu, utrzymania i doskonalenia SZBI. Wprowadzony w PGNiG SA System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji zapewnia komfort klientów, współpracowni-

ków i pracowników firmy – związany z pewnością, że dotyczące ich informacje oraz dane przetwarzane przez spółkę są bezpieczne – oraz wiarygodność firmy, co zwiększa zaufanie do niej, zwłaszcza w kontaktach z kontrahentami zagranicznymi.

- **23 czerwca br.** Zwyczajne Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy PGNiG SA podjęło decyzję o podziale zysku bilansowego za rok obrotowy 2008 oraz udzieliło absolutorium z wykonania obowiązków w roku 2008 wszystkim członkom zarządu i rady nadzorczej spółki.

ZWZ PGNiG zatwierdziło także sprawozdanie finansowe i sprawozdanie zarządu z działalności spółki PGNiG SA za 2008 rok oraz skonsolidowane sprawozdanie finansowe i sprawozdanie zarządu z działalności Grupy Kapitałowej PGNiG za 2008 rok.

- **22 czerwca br.** PKN ORLEN SA oraz Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA podpisały umowę o wspólnej realizacji projektu poszukiwawczo-wydobywczego, zlokalizowanego w północno-zachodniej Polsce.

Projekt stanowi kontynuację wykonanych przez PGNiG wstępnych prac poszukiwawczo-rozpoznawczych na Niżu Polskim. Proponowany obszar współpracy położony jest w rejonie najbardziej perspektywicznym dla poszukiwań węglowodorów w Polsce. Wstępnie rozpoznane nagromadzenie ropy naftowej w obrębie złoża Sieraków znajduje się w sąsiedztwie największych odkryć złóż ropy dokonanych w ostatnich latach przez PGNiG w Polsce. Przewidywane zasoby geologiczne to ok. 130 mln baryłek, z czego szacowane wydobywalne zasoby to 26 mln baryłek, a planowana na tym etapie rozpoznania produkcja ze złoża to ok. 15 mln baryłek.

Planowane zaangażowanie PGNiG SA w przedsięwzięciu wynosi 51, a PKN Orlen SA – 49%. Za pokrycie 51% wydatków potrzebnych na realizację projektu PGNiG SA uzyskuje proporcjonalnie prawo do przyszłych przychodów. Pozostałe 49% pozostaje w posiadaniu PKN ORLEN. Całkowite szacowane nakłady na realizację przedsięwzięcia nie przekroczą 400 mln zł.

- **17 czerwca br.** Przyjęciem deklaracji na rzecz zrównoważonego rozwoju branży energetycznej zakończyła się konferencja z cyklu „Odpowiedzialna energia” pt. „Wyzwania zrównoważonego rozwoju w branży energetycznej”, którą zorganizowały w Warszawie Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA i PricewaterhouseCoopers.

Do inicjatywy przystąpiły następujące firmy branży energetycznej: EDF Polska, Enea, GAZ–SYSTEM, GDF SUEZ Energia Polska, PGNiG, Tauron oraz Vattenfall Poland. Sygnatariusze deklaracji uznają m.in. potrzebę dążenia do bezpieczeństwa energetycznego i zrównoważonego rozwoju poprzez zapewnienie sprawnego funkcjonowania rynków. Kluczem do tych celów są zarówno większa swoboda i otwartość handlu, jak i bezpieczne i przejrzyste reguły działania, inwestowania, dobre zarządzanie efektywną konkurencją. Pełny tekst deklaracji znajduje się na stronie <http://www.odpowiedzialna-energia.pl/oenergia/>

- **16 czerwca br.** Zarząd Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa SA poinformował, że z dniem 16 czerwca 2009 roku prof. Maciej Kaliski zrezygnował z funkcji członka Rady Nadzorczej PGNiG. Powodem rezygnacji są sprawy osobiste.

- **1 czerwca br.** została zawarta umowa pomiędzy PGNiG SA a OOO Gazprom Export na dostawy gazu ziemnego do Polski. Umowa obowiązuje do 30 września 2009 roku i obejmuje dostawę 1,024 mld m³ gazu ziemnego. Oznacza to, że PGNiG SA zdoła napełnić podziemne magazyny gazu na sezon jesienno-zimowy.

- **1 czerwca br.** Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA oraz Tauron Polska Energia SA będą kontynuować współpracę w zakresie wspólnej budowy i eksploatacji zasilanego gazem

dokończenie na str. 52

Terminal LNG w Świnoujściu – kluczowa inwestycja dla bezpieczeństwa energetycznego

Małgorzata Polkowska

Terminal do odbioru skroplonego gazu ziemnego (LNG) w Świnoujściu to obecnie jedna z najważniejszych inwestycji realizowanych w naszym kraju, która trwale zmieni sytuację na rynku gazu ziemnego w Polsce, wzmocni bezpieczeństwo energetyczne oraz otworzy drogę do rzeczystwej dywersyfikacji dostaw gazu.

Idea zbudowania terminalu LNG, czyli instalacji do odbioru i regazyfikacji skroplonego gazu ziemnego (ang. LNG – *Liquefied Natural Gas*) nabrała realnego kształtu w 2006 roku. Ówczesny rząd podjął działania przygotowujące decyzje inwestycyjne i handlowe dla dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego, podejmując stosowne uchwały. Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA (PGNiG), które było wtedy właścicielem projektu, przygotowało studium jego wykonalności. Na podstawie przeprowadzonych analiz podjęto wtedy decyzję w sprawie lokalizacji gazoportu. W grudniu 2006 r. Zarząd Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa ogłosił, że terminal gazowy powstanie w Świnoujściu. Czynniki, które wpłynęły na wybór tej lokalizacji to: uregulowana sytuacja prawna gruntów pod budowę terminalu (tereny są własnością portu, gminy

Fot. Urząd Morski w Szczecinie

i nadleśnictwa, a także są wolne od praw osób trzecich), niższe koszty, krótsza droga transportu LNG, dostęp do portu, bliskie sąsiedztwo dużych odbiorców gazu. W 2007 roku PGNiG SA powołało spółkę Polskie LNG sp. z o.o., jako spółkę celową, której zadaniem jest przygotowanie inwestycji polegającej na budowie oraz eksploatacji terminalu gazu skroplonego.

Rada Ministrów uchwałą z 19 sierpnia 2008 r. uznała budowę terminalu LNG za inwestycję strategiczną dla interesu naszego kraju, zgodną z planami dywersyfikacji źródeł i dróg dostaw gazu ziemnego oraz zagwarantowania bezpieczeństwa energetycznego Polski. Zgodnie z decyzją Rady Ministrów, udziały w spółce Polskie LNG zostały przekazane do Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ–SYSTEM S.A. – spółki Skarbu Państwa, odpowiadającej za przesył paliwa gazowego systemem przesyłowym. 8 grudnia 2008 r. 100% udziałów Polskiego LNG nabył GAZ–SYSTEM S.A.

PODMIOTY ZAANGAŻOWANE W INWESTYCJĘ

W ramach budowy terminalu LNG, za którą odpowiada spółka Polskie LNG sp. z o.o., powstają także inwestycje realizowane przez Urząd Morski w Szczecinie, Zarząd Morskich Portów Szczecin–Świnoujście oraz GAZ–SYSTEM S.A.

1. Urząd Morski w Szczecinie

Do zadań Urzędu Morskiego w Szczecinie należy budowa infrastruktury zapewniającej dostęp do portu zewnętrznego, w tym falochronu, toru wodnego, obrotnicy oraz oznakowania nawigacyjnego związanego z wymienioną infrastrukturą, poszerzenie istniejącego toru wodnego do Świnoujścia, a także przebudowa istniejącego falochronu w Świnoujściu.

Rada Ministrów uchwałą z 20 września 2007 roku podjęła decyzję o finansowaniu budowy falochronu osłonowego portu zewnętrznego w Świnoujściu ze środków budżetu państwa. Całkowitą wartość inwestycji określono na ponad 1 mld złotych.

9 czerwca 2009 r. otwarto oferty, złożone w przetargu nieograniczonym na przebudowę falochronu wschodniego w Świnoujściu. Po analizie poprawności i wiarygodności złożonych przez wykonawców dokumentów wymaganych w przetargu, a także ich zgodności ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, urząd ogłosił wynik przetargu. Przebudowa falochronu wschodniego w Świnoujściu obejmie nadwodne i podwod-



Wizualizacja terminalu LNG w Świnoujściu.

ne roboty budowlane na zachodniej skarpie obiektu i otworzy proces uruchamiania portu zewnętrznego, w którym zlokalizowane będzie stanowisko przeładunkowe terminalu LNG.

2. Zarząd Morskich Portów Szczecin-Świnoujście

Zarząd Morskich Portów Szczecin-Świnoujście odpowiada za budowę infrastruktury portowej, w tym stanowiska statkowego wyposażonego w urządzenia cumownicze, odbojowe i nawigacyjne, a także infrastruktury umożliwiającej zamontowanie instalacji do przesyłu gazu i poboru wody z morza.

3. Polskie LNG sp. z o.o.

Za budowę terminalu do odbioru skroplonego gazu ziemnego odpowiada spółka Polskie LNG sp. z o.o. Na potrzeby inwestycji w Świnoujściu zostaną zbudowane rurociągi do odbioru gazu skroplonego ze statków, zbiorniki LNG oraz instalacje do regazyfikacji. Proces regazyfikacji polega na przywróceniu gazu z postaci skroplonej do postaci gazowej. W takiej postaci gaz jest przesyłany siecią gazociągów do odbiorców. Terminal LNG powstanie na prawobrzeżu Świny w dzielnicy Warszów, na terenie, który od dawna przeznaczony jest pod rozwój portu. Powierzchnia terenu inwestycji wynosi ok. 40 ha. Terminal będzie zlokalizowany w odległości ok. 750 m od brzeżu morza i około 1100 m na wschód od istniejącego falochronu. Rozpoczęcie prac budowlanych będzie możliwe po otrzymaniu pozwolenia na budowę i wyborze generalnego realizatora inwestycji, co planowane jest w połowie 2010 roku. Uruchomienie terminalu przewidziane jest w 2014 roku. Szacowany koszt inwestycji wynosi 600 mln euro.

4. Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

GAZ-SYSTEM S.A., jako operator systemu przesyłowego w Polsce, odpowiedzialny będzie za przesył gazu z terminalu LNG. W tym celu zostanie wybudowany gazociąg Świnoujście-Szczecin łączący terminal LNG z krajowym systemem przesyłu gazu wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi na terenie województwa zachodniopomorskiego. GAZ-SYSTEM S.A. zrealizuje także inwestycje towarzyszące na terenie północo-zachodniej Polski, związane z rozbudową gazowego systemu przesyłowego. Będą to między innymi następujące inwestycje:

- budowa gazociągu Szczecin-Gdańsk,
- budowa gazociągu Szczecin-Lwówek,
- budowa gazociągu Lwówek-Odolanów,
- budowa gazociągu Gustorzyn-Odolanów,
- budowa gazociągu Włocławek-Gdynia,
- budowa gazociągu Rembelszczyzna-Gustorzyn,

Z uwagi na to, że budowa terminalu jest inwestycją wymagającą skoordynowanego działania kilku podmiotów, zgodnie z zapisami specustawy w sprawie budowy terminalu LNG, inwestycja będzie koordynowana przez Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

STAN PRAC

W grudniu 2008 r. zostały zakończone prace nad opracowaniem raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Dokument został złożony do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Urzędu Miasta Świnoujścia.

12 lutego 2009 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie wydała decyzję środowiskową dotyczącą części

OPIS INWESTYCJI

W początkowym etapie eksploatacji terminal LNG pozwoli na odbiór 2,5 mld m³ gazu ziemnego rocznie. W kolejnych etapach, w zależności od wzrostu zapotrzebowania na gaz, możliwe będzie zwiększenie zdolności wysyłkowej do 5, a nawet do 7,5 mld m³, bez konieczności powiększania terenu, na którym powstanie terminal. W terminalu LNG w Świnoujściu planowana jest budowa dwóch zbiorników o standardowej wielkości – takich, jakie są stosowane w innych terminalach na świecie, tj. o pojemności 160 tys. metrów sześciennych. Zakłada się, iż urządzenia portowe oraz tor wodny będą przystosowane do przyjmowania metanowców o pojemności zbiorników od 120 tys. m³ do 216 tys. m³ oraz długości całkowitej do 315 m, szerokości do 50 m oraz zanurzeniu maksymalnym 12,5 m.

URZĄDZENIA SŁUŻĄCE DO ROZŁADUNKU LNG

Stanowisko wyładunkowe będzie wyposażone w trzy ramiona wyładunkowe o średnicy 16 cali każde. Urządzenia rozładunkowe terminalu LNG zapewniają możliwość wyładunku LNG z mocą 12 tys. m³ LNG/godz. (3 ramiona o wydajności 4000 m³ LNG/godz. każde). Parametry jakościowe rozładowywanego LNG, a także paliwa gazowego powstałego w wyniku jego regazyfikacji, będą określane na podstawie odczytów z układów

pomiarowych (chromatografów) zainstalowanych w terminalu LNG. Wyniki tych pomiarów stanowią będą podstawę do rozliczeń pomiędzy PLNG a użytkownikiem terminalu.

INSTALACJA SŁUŻĄCA DO REGAZYFIKACJI

Dla terminalu przewiduje się zainstalowanie regazyfikatorów typu SCV jako podstawowych urządzeń do regazyfikacji. Rozważa się ponadto zainstalowanie ciągu regazyfikatorów typu ORV wykorzystujących ciepło wody morskiej. Zakładana nominalna wydajność procesu regazyfikacji wynosi od 75 do 570 tys. Nm³/godz.

BEZPIECZEŃSTWO

Terminal LNG jest bezpieczny dla otoczenia i ludzi. Nie ma możliwości skażenia środowiska. W razie ewentualnego wycieku LNG odparowuje i rozrzedza się w powietrzu. Nowoczesne technologie konstrukcji zbiorników (tzw. *full-containment* – zbiornik w zbiorniku), specjalne procedury oraz systemy zabezpieczeń zapewniają najwyższy poziom bezpieczeństwa. Na świecie takie zbiorniki LNG powstały w terminalach w Barcelonie (Hiszpania), Zeebrugge (Belgia) czy w Bostonie (USA). Doświadczenia tych miast pokazują, że inwestycje są bezpieczne dla mieszkańców i nie pogarszają warunków ich życia.

Harmonogram procedury udostępnienia terminalu 2009

Wstępna faza	
23 czerwca 2009–21 lipca 2009	Rozpoczęcie procedury udostępnienia terminalu 2009 – publikacja projektu regulaminu procedury udostępnienia terminalu 2009 – zaproszenie do zgłoszenia uwag lub pytań do treści projektu regulaminu procedury udostępnienia terminalu
15 lipca 2009 Seminarium	
I Faza	
31 lipca 2009	Publikacja regulaminu procedury udostępnienia terminalu 2009 – zaproszenie do składania niewiążących zamówień
1 sierpnia 2009–1 września 2009 Składanie niewiążących zamówień	
1 września 2009–1 października 2009	Konsultacje z uczestnikami dotyczące zakresu świadczonych usług
Instrukcja	
1 października 2009	Ogłoszenie projektu instrukcji i wzoru umowy o świadczenie usług regazyfikacji
1–15 października 2009	Konsultacje z uczestnikami rynku, składanie uwag do instrukcji
31 października 2009	Wprowadzenie instrukcji do stosowania
31 października 2009	Przekazanie informacji o wstępnej alokacji pakietów usług podstawowych oraz usług dodatkowych. Ogłoszenie indykatywnych stawek opłat taryfowych
	Zaproszenie uczestników do składania wiążących ofert
II Faza	
2–30 listopada 2009 Składanie wiążących zamówień	
1–15 grudnia 2009	Analiza ofert, kalkulacja indykatywnych stawek taryfowych; wiążąca alokacja pakietów usług podstawowych i usług dodatkowych
15 grudnia 2009	Ogłoszenie indykatywnych stawek opłat taryfowych Przekazanie uczestnikom informacji o alokacji pakietów usług podstawowych i usług dodatkowych Przesłanie uczestnikom projektów umów
15 stycznia 2010 Przedłożenie przez uczestników podpisanych umów o świadczenie usług regazyfikacji	

Szczegółowe informacje na temat prowadzonej procedury zawarte są na stronie www.polskieng.pl w zakładce Open Season.

morskiej. W marcu 2009 r. Prezydent Świnoujścia wydał decyzję środowiskową dotyczącą części lądowej.

Decyzje środowiskowe potwierdzają, że inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na funkcjonowanie obszarów NATURA 2000 i nie wpłynie negatywnie na ich integralność, nie zagrazi więc środowisku naturalnemu. Po uzyskaniu decyzji środowiskowych spółka Polskie LNG powołała monitoring przyrodniczy, który jest prowadzony na terenie inwestycji. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie wydała także decyzje dla pozostałych inwestycji realizowanych w związku z budową gazoportu:

- budowy nabrzeża w porcie zewnętrznym (dla Zarządu Morskich Portów Szczecin–Świnoujście) oraz
- falochronu (dla Urzędu Morskiego w Szczecinie).

Prace budowlane w zakresie budowy terminalu LNG nie wpłyną negatywnie na środowisko naturalne, a samo funkcjonowanie terminalu LNG nie będzie wpływać na walory uzdrowiskowe.

Decyzje zostały wydane po badaniach wpływu planowanych inwestycji na środowisko – w części brzegowej i na otwartym morzu w Świnoujściu.

Na podstawie przyjętego harmonogramu prac 12 maja 2009 roku do Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie złożony został – wraz z dokumentacją projektu – wniosek o wydanie pozwolenia na budowę części lądowej terminalu LNG. Dokument został złożony przez projektanta – kanadyjską firmę SNC Lavalin Services Ltd. w imieniu inwestora – Polskiego LNG.

OPEN SEASON

Polskie LNG sp. z o.o. rozpoczęło 23 czerwca 2009 r. procedurę udostępnienia terminalu LNG w Świnoujściu.

Celem procedury udostępnienia terminalu LNG w Świnoujściu jest ustalenie zapotrzebowania rynku na usługi podstawowe w zakresie regazyfikacji oraz usługi dodatkowe, a także zapewnienie dostępu do nowo budowanej infrastruktury na równoprawnych i przejrzystych zasadach dla wszystkich zainteresowanych uczestników rynku gazu.

W wyniku procedury udostępnienia terminalu 2009 zostaną ustalone zasady świadczenia ww. usług, zapewniające:

- pokrycie zapotrzebowania rynku;
- integralność infrastruktury terminalu;
- optymalizację kosztów usług;

Zamiarem Polskiego LNG jest zawarcie długoterminowych umów o świadczenie usług regazyfikacji i usług dodatkowych.

Procedura udostępnienia terminalu 2009 będzie prowadzona w trzech fazach:

- faza wstępna – w ramach której przeprowadzone zostaną konsultacje co do postanowień niniejszego regulaminu oraz publiczne seminarium.
- I faza – w ramach, której uczestnicy składają niewiążące zamówienia oraz prowadzone są konsultacje z uczestnikami;
- II faza – podczas, której składane są wiążące zamówienia świadczenia usług regazyfikacji na warunkach określonych w instrukcji, dochodzi do alokacji pakietów usług oraz zawarcia umów o świadczenie usług regazyfikacji. ■

Małgorzata Polkowska



Dywersyfikacja stała się faktem

Rozmowa

z **RADOSŁAWEM DUDZIŃSKIM,**
wiceprezesem PGNiG SA

Wiadomo było od początku, że warunkiem powodzenia projektu dywersyfikacyjnego, określanego jako terminal LNG, jest pewność dostaw surowca. Możemy powiedzieć coś o kulisach dochodzenia do podpisania umowy na dostawy LNG?

W przypadku tak dużej firmy, jak PGNiG i tak dużego projektu, jak umowa długoterminowa na dostawy skroplonego gazu, konieczna jest solidna praca zarządu i w przypadku jego zmiany, ważna jest kontynuacja. Pracując nad zawarciem umowy na dostawy LNG, wykorzystaliśmy dorobek naszych poprzedników, podobnie jak w części dotyczącej terminalu. Dzięki tym wcześniejszym pracom mieliśmy do dyspozycji trzech potencjalnych partnerów, z których dwóch reprezentowało kraje produkujące LNG, a trzeci był dużym odbiorcą LNG i oferował sprzedaż części swoich dostaw na zasadach krótkoterminowych. Od początku zakładaliśmy jednak, że długoterminowe dostawy powinny pochodzić od producenta LNG, trzeba więc związać się z partnerem, który dysponuje własnym źródłem surowca, własnymi instalacjami skraplającymi surowiec. Z dwóch propozycji, którymi dysponowaliśmy, uznaliśmy, że oferta katarska jest bardziej atrakcyjna.

I rozpoczęły się bardziej konkretne rozmowy dotyczące projektu umowy?

Muszę podkreślić, że w trakcie tych negocjacji bardzo ważne było dla nas wsparcie ze strony administracji państwowej – premiera Donalda Tuska, wicepremiera Waldemara Pawlaka i Aleksandra Grada, ministra skarbu państwa. Warto wspomnieć również o roli Bogdana Borusewicza, marszałka Senatu RP, a także Pierwszej Damy, Marii Kaczyńskiej, która goszcząc w Katarze, w rozmowie z żoną emira poruszyła temat ewentualnej umowy dotyczącej LNG.

Same negocjacje trwały kilkanaście miesięcy i miały różną dynamikę, począwszy od budowania zaufania,

przekonywania partnera, że ten projekt jest jak najbardziej realny, że cieszy się poparciem rządu. Udało się pozyskać zaufanie naszego partnera z Kataru i przekonać, że warto postawić i związać się umową długoterminową z taką firmą jak PGNiG. Poza tym, tak jak dla nas kontrakt katarski jest „kamieniem węgielnym” pod budowę terminalu LNG, tak dla partnera z Kataru jest to ważna chwila, bowiem po raz pierwszy wchodzi z dostawami gazu do Europy Centralnej. I, jak sądzę, miało to duży wpływ przy podejmowaniu ostatecznej decyzji. Jestem przekonany, że przyszłość potwierdzi, iż była to dobra decyzja.

Z jakich etapów składał się proces negocjacyjny?

Rozpoczęliśmy od rozmów na temat tzw. *Heads of Agreement*, a więc umowy ramowej, definiującej główne warunki przyszłego kontraktu. To był etap, w którym negocjacje były najbardziej intensywne, najbardziej burzliwe, w którym – powiedziałbym – strony starały się maksymalnie zbliżyć czasami rozbieżne stanowiska. Wynikało to z zasady, że postanowienia umowy ramowej nie będą już negocjowane przy podpisywaniu umowy końcowej, czyli przyjęte na tym etapie uzgodnienia uznajemy za zamknięte i przenosimy wprost do umowy docelowej. A to były m.in. takie kwestie jak cena, odpowiedzialność za dostawę, punkt dostaw, gwarancje tych dostaw czy kwestia *take or pay*. Po wynegocjowaniu *Heads of Agreement*, pozostała część umowy to już w dużej mierze standardowe klauzule, wypracowane i stopniowo rozwijane na rynku kształtowanym od ponad dwudziestu lat przez organizacje zarówno producentów, jak i odbiorców LNG. Najlepszym dowodem, jak kluczową kwestią były negocjacje umowy ramowej, jest fakt, że wystarczyło zaledwie kilka tygodni na sfinalizowanie kontraktu (SPA). Umowę ramową po kilkunastu miesiącach zabiegów i rozmów podpisaliśmy 15 kwietnia br., a 30 czerwca br. podpisaliśmy już umowę finalną. *Heads of Agreement* ma tyl-

ko kilkanaście stron, a umowa końcowa kilkadziesiąt. Dzisiaj już możemy z całym przekonaniem powiedzieć, że zostało wyeliminowane ryzyko – często podnoszone na etapie dyskusji na temat projektu terminalu LNG – że nawet jeśli uda się zbudować terminal, to nie uda się zapewnić dostaw. Dzisiaj ryzyko, że nie ma użytkownika terminalu, już nie istnieje. Teraz odpowiedzialność za cały projekt LNG spoczywa na barkach budowniczych terminalu tak, by inwestycja została zakończona do połowy 2014 roku.

Kontrakt zapewnia dostawy na poziomie 1,5 mld m³ gazu po regazyfikacji...

... co odpowiada około 10 proc. naszego obecnego rynku. Jest to poziom, który pozwala tę inwestycję zrealizować. To nie jest jednak zapewne poziom, na którym dostawy będą docelowo realizowane. Chcemy zachowywać się bardzo elastycznie. Mamy czas na analizę i w zależności od tego, jak będzie kształtował się popyt na gaz, będziemy reagować, dostosowując poziom dostaw. Możemy je zwiększyć, podpisując kolejne umowy. PGNiG chce budować portfel dostaw i do umowy długoterminowej z Qatargas



Abdullah Bin Hamad Al-Attiyah, wicepremier, minister ds. energii i przemysłu Kataru, Aleksander Grad, minister skarbu państwa, i Michał Szubski, prezes zarządu PGNiG, 29 czerwca br. podpisali w Katarze umowę na dostawy skroplonego gazu ziemnego LNG do Polski.

Fot. PAP – Radek Pietruszka

w stosownym momencie dołożyć umowę średnioterminową. Gdy będą sprzyjające warunki rynkowe, czyli cena LNG będzie niska, chcemy również realizować dostawy spotowe. Myślę, że realna jest prognoza, iż w latach 2015–2016 dostawy LNG osiągną poziom ok. 2 mld m³ rocznie.

Czy możemy nieco bliżej scharakteryzować sam kontrakt?

Kontrakt w dużej mierze jest standardem obowiązującym na rynku LNG. Przewiduje dostawy *ex ship*, a więc do portu przeznaczenia, a zatem strona katarska odpowiada za transport morski LNG. Kontrakt opiera się na standardowych klauzulach, a jeśli gdzieś były odstępstwa, to raczej na korzyść strony polskiej. Poziom cen w tym kontrakcie jest potwierdzony naszymi analizami poziomu typowych cen występujących w kontraktach katarskich,

podpisywanych przez Qatargas. Wpisujemy się w rynkowy przedział cenowy. Warto też chyba wspomnieć o tym, że kontrakt posiada formułę cenową, która będzie się zmieniać dużo częściej w ciągu roku niż formuła cenowa gazu rosyjskiego w kontrakcie jamalskim. Okres referencyjny jest znacznie krótszy, cena będzie się zmieniać praktycznie z każdym cargo, co oznacza, że już dzisiaj trzeba myśleć, jak zmienić polski system regulacji. Nie da się, tak jak w kontrakcie rosyjskim, zmian cen przewidzieć z kwartału na kwartał. W tym przypadku dynamika cen będzie znacznie wyższa i nie wystarczy opierać się na taryfach dwunastomiesięcznych, bo byłoby bardzo trudno taką taryfę skalkulować. Wystarczy przypomnieć sobie, jak bardzo zmieniała się cena ropy w ostatnim okresie. O ile kontrakt rosyjski bardzo uśrednia cenę, o tyle kontrakt katarski będzie bardziej wrażliwy na tego typu zmiany. Oznacza to, że będą okresy, kiedy te dostawy będą znacznie tańsze niż dostawy gazu rosyjskiego. Ale będą również okresy, w których mogą być istotnie droższe. W związku z tym w przyszłości chcemy być graczem na rynku spotowym. Po to, by w okresie, gdy dostawy będą tańsze, nie być związanym jedynie sztywnym kontraktem długoterminowym, móc wyjść na rynek, dokupić jedno lub dwa cargo, i automatycznie obniżyć cenę importowanego gazu, a następnie zaoferować niższą cenę naszym klientom.

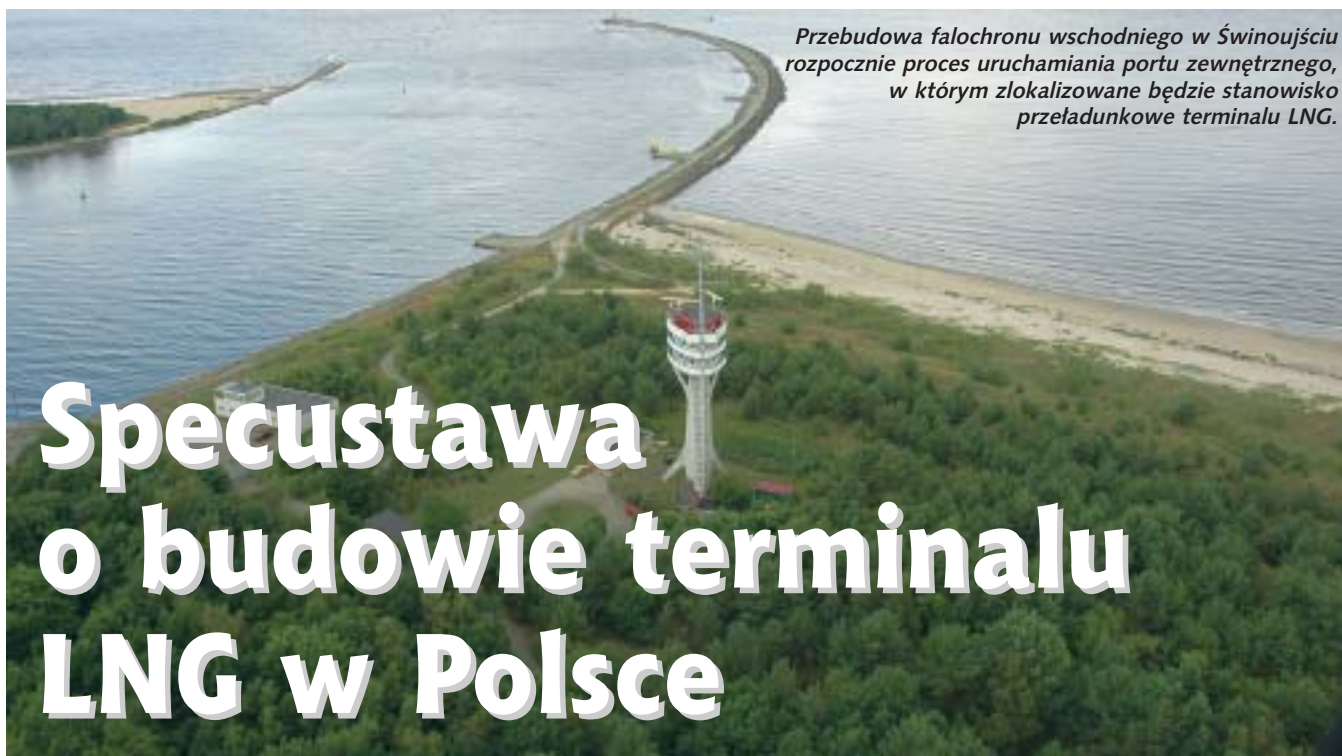
Pamiętajmy, że podpisaliśmy kontrakt z partnerem, który dzisiaj jest liderem na rynku gazu LNG. Dostawy muszą odbywać się w ściśle określonych interwałach czasowych. Qatargas w 2014 roku będzie wysyłał w świat ponad 970 statków, a my przewidujemy, że w Świnoujściu będziemy odbierać mniej więcej jedno cargo w miesiącu, a więc nasz udział nie może zmienić ich harmonogramu dostaw, musimy się precyzyjnie w ten plan wpisać. Druga restrykcja, która będzie na nas ciążyć, to rezerwacja tzw. okienek wyładowniczych w terminalu regazyfikacyjnym, by statek z dostawą zakupioną przez PGNiG mógł być rozładowany. Nie możemy bowiem wykluczyć, że w wyniku procedury *Open Season* pojawią się inni użytkownicy terminalu i oni też będą mieli przydzielone ściśle terminy wyładunku.

Teraz należy tylko życzyć sobie, by budownicowie terminalu dotrzyмали terminu jego realizacji.

Jesteśmy gotowi we wszystkim ich wspierać, by termin 2014 roku został dotrzymany. Muszę dodać również, że nasi partnerzy, przedstawiciele Qatargas Operating Company Ltd. deklarują pełną gotowość służenia swoją wiedzą, jeśli chodzi o terminale regazyfikacyjne. Są właścicielem takiego terminalu w Stanach Zjednoczonych, udziałowcem terminalu w Walii, giganta o potencjale 22 mld m³ gazu. Wprost oferują, że służą swoją wiedzą, są gotowi aranżować wizyty referencyjne dla PGNiG i OGP Gaz-System oraz PLNG. Ta wiedza jest w zasięgu naszej ręki dzięki podpisanej 29 czerwca umowie.

Dziękuję za rozmowę. ■

Rozmawiał **Adam Cymer**



Przebudowa falochronu wschodniego w Świnoujściu rozpocznie proces uruchamiania portu zewnętrznego, w którym zlokalizowane będzie stanowisko przeładunkowe terminalu LNG.

Specustawa o budowie terminalu LNG w Polsce

Maciej Szambelańczyk

W czerwcu br. weszła w życie ustawa o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu (dalej „ustawa”). Ustawa określa zasady przygotowania, realizacji i finansowania inwestycji w zakresie terminalu LNG. Zasadniczym celem ustawy jest przyspieszenie procesu inwestycyjnego związanego z lokalizacją i budową terminalu. Pojęcie „inwestycji w zakresie terminalu”, którym posługuje się ustawa, nie odnosi się wyłącznie do samego terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego, który ma powstać w Świnoujściu. Terminem tym objęte są również inwestycje dodatkowe, związane z budową infrastruktury portowej, budową nowego i przebudową istniejącego falochronu, poszerzeniem toru wodnego w Świnoujściu oraz budową gazociągu Świnoujście–Szczecin, łączącego terminal z systemem przesyłowym.

PROCEDURA LOKALIZACJI I BUDOWY INWESTYCJI W ZAKRESIE TERMINALU

Ustawa zakłada wprowadzenie szczególnych zasad lokalizacji inwestycji w zakresie terminalu LNG. Przyjęto, iż lokalizacja inwestycji w zakre-

sie terminalu ustalana będzie na mocy decyzji lokalizacyjnej, a nie – jak to jest obecnie – w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub, w razie ich braku, na podstawie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Warto zauważyć, iż instytucja decyzji locali-

zacyjnej, która niejako „przecina” obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, nie jest rozwiązaniem nowym. Twórcy ustawy wzorowali się w tym zakresie na analogicznych rozwiązaniach przyjętych w specustawie drogowej i ustawie o transporcie kolejowym. W efekcie, ustawa przewiduje wyłączenie stosowania przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji w zakresie terminalu LNG wydawana ma być w oderwaniu od istniejących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z ustawą, decyzja lokalizacyjna będzie wydawana przez wojewodę. Jest to wyraz przyjętego założenia, zgodnie z którym wojewoda ma być głównym decydującym w procesie inwestycyjnym w zakresie terminalu. Intencją twórców ustawy było, aby wokół wojewody koncentrowały się wszystkie najistotniejsze decyzje związane z procesem inwestycyjnym. W konsekwencji ustawa zakłada, iż także pozwolenia na budowę i użytkowanie inwestycji związanych z terminalem będą wydawane przez wojewodę.

Fot. Piotr Domaradzki

Ustawa zakłada również przeniesienie momentu przeprowadzania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko i uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na etap przed wydaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji. Zgodnie z nowymi zasadami, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach (na tym etapie już po uzgodnieniach i konsultacjach społecznych, a więc niepodlegająca uwagom i wnioskom społeczeństwa) stanowić będzie załącznik do wniosku o wydanie decyzji lokalizacyjnej inwestycji. Zamierzeniem ustawodawcy jest, aby przeprowadzenie procedury uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przed lokalizowaniem inwestycji pozwoliło zakończyć na wczesnym etapie procedury związane z oddziaływaniem tej inwestycji na środowisko.

WYWŁASZCZANIE NIERUCHOMOŚCI

Odrębny rozdział ustawy poświęcony jest zagadnieniom związanym z pozyskaniem przez inwestorów nieruchomości pod inwestycje w zakresie terminalu. Przewidziano, iż ostateczna decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji w zakresie terminalu będzie mogła wywierać skutek decyzji wywłaszczeniowej. Zważywszy jednocześnie na różny zakres przedmiotowy poszczególnych inwestycji, decyzja odnośnie do skutku w postaci wywłaszczenia nieruchomości zależeć będzie od wniosku inwestora. Przedmiotem wywłaszczenia będą wyłącznie te nieruchomości, które zostały wskazane przez wnioskodawcę we wniosku o ustalenie lokalizacji w zakresie terminalu.

ZAMÓWIENIA PUBLICZNE

Jednym z podstawowych celów ustawy jest usprawnienie procedur zamówień publicznych udzielanych przez podmioty realizujące inwestycje w zakresie terminalu. Ustawa stanowi, iż „zamówienia udzielane w związku z przygotowaniem, realizacją i finansowaniem inwestycji określonych w art. 2 ust. 2, jeżeli wymaga tego istotny interes bezpieczeństwa państwa, są realizowane

zgodnie z art. 4 pkt 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych”. Z kolei przepis art. 4 pkt 5 prawa zamówień publicznych (dalej „Pzp”) wskazuje, że tej „ustawy [tj. PZP] nie stosuje się do zamówień objętych tajemnicą państwową zgodnie z przepisami o ochronie informacji niejawnych albo jeżeli wymaga tego istotny interes bezpieczeństwa państwa, albo zamówień objętych tajemnicą służbową, jeżeli wymaga tego istotny interes publiczny lub istotny interes państwa”. Tym samym, aby skorzystać z wyłączenia zawartego w art. 4 pkt 5 Pzp, należy wykazać spełnienie dwóch przesłanek:

- zamówienie jest związane z zabezpieczeniem istotnego interesu bezpieczeństwa państwa,
- wyżej wymieniony interes wymaga odstąpienia od stosowania Pzp.

Wydaje się, iż o ile spełnienie pierwszej przesłanki rozstrzyga sama ustawa (w art. 1), o tyle nie zostało jednoznacznie przesądzone spełnienie drugiej. Nadal więc inwestorowi pozostawiona zostanie ocena, czy z uwagi na istotny interes bezpieczeństwa państwa uzasadnione jest odstąpienie od stosowania Pzp.

UŁATWIENIA PROCEDURALNE

Opierając się na istniejących już nadzwyczajnych regulacjach prawnych, ustawa powieliła wiele ułatwień proceduralnych przyjętych w przepisach dotychczas obowiązujących aktów prawnych, m.in. ustawy o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym oraz specustawy drogowej. Na przykład ustawa nadaje natychmiastową wykonalność decyzjom administracyjnym wydawanym w związku z realizacją inwestycji w zakresie terminalu. Istotą natychmiastowej wykonalności decyzji administracyjnych jest to, że decyzja staje się od razu wykonalna i jednocześnie stanowi tytuł egzekucyjny, a wniesienie odwołania od takiej decyzji w terminie przez jakikolwiek podmiot trzeci nie wstrzymuje wykonywania tej decyzji przez podmiot, który ją uzyskał, przystępujący na tej podstawie do realizacji poszczególnych etapów przedsięwzięć.

Wprowadzono również kwalifikowane wymagania dotyczące odwołań od decyzji, obejmujące konieczność przedstawienia zarzutów przeciw decyzji, określania istoty i zakresu żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywania dowodów uzasadniających to żądanie.

INWESTYCJE TOWARZYSZĄCE

Oprócz inwestycji w zakresie terminalu, ustawa posługuje się również pojęciem tzw. inwestycji towarzyszących. Termin ten obejmuje inwestycje realizowane przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA w zakresie budowy i rozbudowy podziemnych magazynów gazu oraz inwestycje realizowane przez OGP Gaz-System S.A. w zakresie rozbudowy sieci przesyłowych. Do inwestycji tych stosuje się kluczowe ułatwienia przewidziane dla inwestycji w zakresie terminalu, tj. przepisy ułatwiające lokalizację i budowę oraz upraszczające postępowania administracyjne. Istotne jest jednak to, iż inwestycje towarzyszące nie mogą skorzystać z ułatwień na tle stosowania przepisów prawa zamówień publicznych. W tym zakresie zatem, wszelkie zamówienia będą musiały być udzielane na zasadach ogólnych.

CO ZE SPECUSTAWĄ LINIOWĄ?

Wprowadzone regulacje jedynie częściowo odnoszą się do szeroko rozumianych problemów przedsiębiorstw energetycznych związanych z lokalizacją inwestycji liniowych. Ułatwienia wynikające z ustawy odnoszą się bowiem wyłącznie do takich projektów sieciowych, które są powiązane z budową terminalu LNG w Polsce. Tym samym otwarta pozostaje dyskusja na temat konieczności wprowadzenia szerokich ułatwień proceduralnych dla istotnych inwestycji liniowych w sektorze energetycznym. ■

Autor jest radcą prawnym w Kancelarii WKB Wierciński Kwieciński Baehr.

Światowy rynek LNG

Rosnące zapotrzebowanie na gaz ziemny spowodowało znaczny wzrost znaczenia LNG na świecie.

Miały na to wpływ następujące czynniki: różnorodne możliwości zastosowania LNG, rozbudowa floty metanowców transportujących LNG (do 2010 r. będzie zwodowanych ok. 145 nowych statków) oraz lokalizacja złóż gazu odkrytych w rejonach świata, które trudno połączyć rurociągami z krajami będącymi głównymi odbiorcami.

Handel skroplonym gazem ziemnym odbywa się w ramach projektów LNG, zwanych również „łańcuchami wartości LNG” (ang. *LNG value chain*). Na system dostawczy składają się rurociągi doprowadzające gaz ziemny ze złoża do instalacji skraplających, terminal załadunkowy (eksportowy/skraplający), tankowce (metanowce) oraz terminal rozładunkowy (importowy/regazyfikacyjny).

Transport to jeden z istotnych pod względem kosztowym elementów łańcucha pozyskiwania LNG. Według szacunków, pochłania od 5 do 20, a w niektórych przypadkach nawet powyżej 30 proc. kosztów. Transport odbywa się przede wszystkim drogą morską w zbiornikach specjalnie do tego celu zbudowanych tankowców zwanych metanowcami.

LNG na niewielkie odległości może być transportowany także lądem. Transport ten jest jednak skomplikowany technicznie i stosunkowo kosztowny ze względu na konieczność zastosowania wysokosprawnej izolacji cieplnej gazociągów oraz materiałów odpornych na ekstremalnie niskie temperatury.

Sposób przewozu i jego koszt mają istotny wpływ na efektywność projektu LNG. Nabywca musi wybrać dostawcę, który zaproponuje najkorzystniejsze warunki finansowe. Metanowce mogą przewozić gaz na długich dystansach, jednak na takich trasach pływają przede wszystkim statki o największych dostępnych pojemnościach zbiorników. Główną przyczyną coraz większej popularności LNG jest możliwość dostarczenia gazu do tych krajów, które z przyczyn geograficznych nie mają połączeń rurociągami z dostawcami gazu ziemnego (np. Japonia) oraz istotny wpływ LNG na możliwość stosunkowo łatwej dywersyfikacji portfela dostaw i tym samym zapewnienie wyższego poziomu ich bezpieczeństwa.

W transporcie morskim LNG wykorzystuje się tankowce zwane **metanowcami**. Obecnie światowa flota liczy około 260 statków.

Istotne jest, że w najbliższych kilkunastu latach przewidziane jest podwojenie tej wielkości. Na przestrzeni lat zmieniła się pojemność metanowców – budowane w latach 60. i 70. ub.w. były przystosowane do przewożenia od 25 do prawie 90 tys. m³ LNG.

Obecnie największe statki to Q-max o pojemności 266 k m³, na razie są 2–3 sztuki; statków nieco mniejszych, ale również olbrzymich, typu Q-flex (216 k m³), pływa mniej niż 10.

W związku z dużym zainteresowaniem LNG, rośnie zapotrzebowanie na przewożące go metanowce. Tylko w 2004 r. spłynęło 70 zamówień na ich budowę. Obecnie najwięcej tankowców konstruuje się w Korei Południowej (Daewoo, Samsung i Hyundai – stocznie koreańskie zdominowały rynek) oraz Japonii (stocznie Kawasami i Mitsubishi). Światowy przemysł stoczniowy może oddać do użytku około 30 nowych metanowców rocznie. Eksperti przewidują, że w najbliższych 25 latach trzeba będzie zwodować nawet kilkaset tankowców.

Transport LNG drogą lądową możliwy jest przy wykorzystaniu cystern samochodowych i kolejowych lub rurociągów.

Transport LNG drogą lądową cysternami odbywa się głównie w USA, Niemczech, Francji i krajach WNP.

Rurociągi w transporcie LNG wykorzystywane są najczęściej w okolicach terminali eksportowych i importowych, urządzeń skraplających i regazyfikujących, a także do załadunku i rozładunku metanowców. Próby transportowania gazu skroplonego rurociągami prowadzone są w Rosji, Kanadzie i USA.

PRODUCENCI LNG

Obecnie LNG wytwarza 16 krajów na świecie. Najwięksi producenci LNG to kraje basenu Pacyfiku. Wśród nich główną rolę odgrywa Maleszja, która samodzielnie zapewnia prawie 13 proc. światowego eksportu.

Uczestnikiem rynku eksportowego w basenie Pacyfiku są również Stany Zjednoczone. Jednak ich rola jako sprzedawcy

Najwięksi eksporterzy LNG w 2008 r.*
(ilość gazu poddawane procesowi skroplenia)

Kraj	mld m ³ gazu rocznie
Katar	39,68
Maleszja	29,40
Indonezja	26,85
Algieria	21,85
Nigeria	20,54
Australia	20,24
Trynidad i Tobago	17,36
Egipt	14,06
Oman	10,90
Brunei	9,20
Zjednoczone Emiraty Arabskie	7,54
USA	0,97
Libia	0,53

* BP Statistical Review of World Energy, June 2009.

jest niewielka – wysyłają LNG tylko do Japonii, a udział USA w eksporcie wynosi zaledwie 0,5 proc.

Kolejny znaczący ośrodek eksportowy LNG jest usytuowany w rejonie Zatoki Perskiej. Udział Kataru, Omanu i Zjednoczonych Emiratów Arabskich w światowym eksporcie LNG wynosi 25 proc. Największym eksporterem tego regionu jest Katar, skąd pochodzi 17,5 proc. światowego LNG.

Swoj udział w eksporcie LNG podkreślają również kraje basenu Oceanu Atlantyckiego. Algieria, Egipt, Libia, Nigeria oraz Trynidad i Tobago sprzedają 30 proc. światowego LNG.

Do grona eksporterów aspiruje również Rosja. W kwietniu 2009 roku uruchomiono pierwszy rosyjski terminal skraplający (Sachalin 2).

Katar

Katar jest pierwszym na świecie producentem LNG – w 2008 r. procesowi skraplania poddano 39,68 mld m³ gazu. Ponadto, w 2010 r. procesowi skroplenia planuje poddać aż 106 mld m³.

Katar dysponuje trzema terminalami eksportowymi usytuowanymi w Ras Laffan:

- 1) Qatargas – uruchomiony w 1996 roku. Przepustowość terminalu wynosi 13,8 mld m³ rocznie. LNG z tego terminalu jest eksportowany do Japonii i Hiszpanii,
- 2) Qatargas 2 – przepustowość: 21,5 mld m³,
- 3) RasGas. Całkowita przepustowość – 8,1 mld m³ rocznie. Terminal działa od 1999 r.,
- 4) RasGas 2. Przepustowość terminalu to 20 mld m³ rocznie. Terminal działa od stycznia 2004 r.

Kolejne trzy terminale LNG o łącznej przepustowości ponad 43 mld m³ zostaną uruchomione w latach 2008–2011. Katar w najbliższych latach stanie się dominującym graczem na rynku LNG.

Malezja

Malezja to drugi na świecie i pierwszy w basenie Pacyfiku eksporter LNG. W 2008 r. poddano tu procesowi skraplania 29,40 mld m³ gazu ziemnego. Ma trzy terminale skraplające gaz ziemny. Wszystkie usytuowane są w Bintulu w stanie Sarawak.

- 1) Malaysia LNG – najstarszy terminal w Malezji, działa od 1983 r. Całkowita przepustowość terminalu wynosi około 11,2 mld m³ rocznie,
- 2) MLNG Dua Petronas – istnieje od 1996 r. Całkowita przepustowość terminalu wynosi 10,8 mld m³ rocznie. Eksportuje LNG do Japonii i Tajwanu,
- 3) MLNG Tiga – najnowszy terminal, uruchomiony w 2003 r. Całkowita przepustowość wynosi 9,4 mld m³ rocznie.

Indonezja

Indonezja jest światowym liderem eksportu LNG. W 2007 r. procesowi skraplania poddano 26,85 mld m³ gazu, a to daje niemal 12 proc. udziału w rynku.

Indonezja dysponuje dwoma terminalami eksportowymi LNG:

- 1) PT Arun NGL na Północnej Sumatrze. Przepustowość wy-

nosi 11,6 mld m³ rocznie, jednak terminal produkuje prawie 9 mld m³ rocznie. Instalacja działa od 1978 r.,

- 2) PT Badak NGL w Bontang. Roczna przepustowość terminalu to ponad 31 mld m³ rocznie. Terminal działa od 1977 r.

W lipcu 2009 r. ma zostać uruchomiony kolejny terminal – Tangguh LNG w Zatoce Bintuni. Jego planowana przepustowość to 10,5 mld m³ rocznie.

Kolejny terminal LNG prawdopodobnie powstanie w centralnej części Sulawesi do 2015 r.

Algieria

W 2008 r. Algieria poddała procesowi skroplenia 21,87 mld m³ gazu. W Algierii znajdują się trzy terminale skraplające. Rozważa się także budowę kolejnych dwóch terminali. Gassil Touli, który może być oddany do użytku w 2012 r., a jego planowana przepustowość wynosi 6,5 mld m³ rocznie, oraz Angola LNG o prawdopodobnej przepustowości 7,2 mld m³ rocznie. Importerem będą Stany Zjednoczone (terminal Gulf LNG).

Australia

W 2008 r. w Australii skroplono 20,24 mld m³ gazu. Dzięki temu wynikowi Australia znalazła się w piątce największych producentów LNG. Jak wynika z wypowiedzi Iana Macfarlane'a, australijskiego ministra przemysłu, turystyki i surowców, w najbliższych 4–5 latach Australia ma nadzieję podwoić eksport LNG.

Kraj ten dysponuje dwoma terminalami eksportowymi:

- 1) Darwin LNG (występujący także pod nazwą Bayu-Undan LNG). Nominalna przepustowość terminalu wynosi ponad 5 mld m³ rocznie. Terminal rozpoczął działanie w lutym 2006 r.,
- 2) North West Shelf LNG, terminal zlokalizowany w zachodniej Australii. Działa od 1989 r., a jego przepustowość wynosi ponad 22,5 mld m³ rocznie.

W trakcie budowy jest trzeci terminal, Pluto LNG – o przepustowości 6,6 mld m³, który ma być oddany do użytku w 2010 r.

Ponadto podjęto decyzje inwestycyjne dotyczące budowy trzech terminali, rozważa się też budowę kolejnych 14 (sic!).

IMPORTERZY LNG

Głównym odbiorcą LNG są kraje azjatyckie. W 2008 r. Japonia, Korea Południowa, Indie, Tajwan i Chiny odebrały razem 156 mld m³ gazu skroplonego, co stanowi 70 proc. jego światowej produkcji. Europejski rynek LNG tworzą przede wszystkim Hiszpania i Francja. Ponadto do europejskich nabywców należą Wielka Brytania, Włochy, Belgia, Grecja, Portugalia i Turcja. W 2008 r. udział krajów ze starego kontynentu w imporcie LNG wyniósł 24 proc.

Dynamicznie rozwija się także rynek LNG w USA. W 2008 r. Stany Zjednoczone uplasowały się na siódmym miejscu wśród największych odbiorców skroplonego gazu ziemnego.

Najwięksi importerzy LNG w 2008 r.*
(ilości LNG po regazyfikacji)

Kraj	mld m ³ gazu ziemnego rocznie
Japonia	92,13
Korea Płd.	36,55
Hiszpania	28,73
Francja	12,59
Tajwan	12,06
Indie	10,79
USA	9,94
Turcja	5,31
Chiny	4,44
Meksyk	3,61
Portugalia	2,63
Belgia	2,49
Włochy	1,56
Wielka Brytania	1,04
Grecja	0,94

* BP Statistical Review of World Energy, June 2009.

RYNEK AZJATYCKI

Japonia

Japonia to niekwestionowany lider w imporcie LNG. W 2005 r. odebrała 92,13 mld m³ LNG po regazyfikacji, który pokrywa 97 proc. zapotrzebowania energetycznego kraju.

Japonia dysponuje 28 terminalami regazyfikującymi. Pierwszy gazoport – Negishi – oddano do użytku w 1969 r.

Ponadto w Japonii rozważa się realizację ośmiu kolejnych terminali LNG. Pierwszy ma być oddany do użytku w 2010 r. (Sakaide LNG, jego operatorem będzie Shikoku Electric).

Korea Południowa

Korea Południowa to drugi pod względem wielkości na świecie importer LNG. Dostawy skroplonego gazu ziemnego zaspokajają 95 proc. potrzeb energetycznych tego kraju. Korea Gas, spółka będąca własnością państwa, w której rząd ma 62% udziałów, jest wciąż największym kupującym LNG na świecie. Korea Południowa importuje LNG od 1986 r. Od tamtej pory zużycie gazu wzrastało z roku na rok średnio o 19%. Według prognoz Ministerstwa Handlu, Przemysłu i Energii, zapotrzebowanie na LNG w Korei Południowej będzie rosło o prawie 4% rocznie do 2017 r. – wtedy na zaspokojenie rocznego zapotrzebowania gazu potrzebne będzie ponad 41,85 mld m³ LNG po regazyfikacji.

Pierwszy terminal – Pyeong Taek – rozpoczął działalność w 1986 r. Przepustowość tego terminalu to prawie 18,35 mld m³ rocznie. Dostawcami są Katar, Oman, Indonezja, Brunei i Maleszja.

Obecnie na terenie kraju działają jeszcze 3 inne terminale:

- 1) Incheoterminal – ma przepustowość ponad 30,9 mld m³ rocznie. Dostawcy: Katar, Oman, Indonezja, Brunei i Maleszja,
- 2) Tongyeong – należący do Kogas terminal ma przepustowość 6,9 mld m³ rocznie. Dostawcy: Katar, Oman, Indonezja, Brunei, Maleszja,

3) Posco – (lokalizacja Gwangyang) – oddany do użytku w 2005 r. terminal o pojemności magazynowej 200 tys. m³ i przepustowości około 9,8 mld m³ rocznie, będący własnością POSCO. Dostawcą LNG do terminalu jest Indonezja. Jest to jedyny terminal koreański, który nie stanowi własności państwowej firmy Kogas. Drogi do importu LNG prywatnym firmom otworzyły w 1998 r. przepisy pozwalające na samodzielne importowanie LNG na własny użytek. Według przedstawicieli POSCO, dalsze regulacje, pozwalające na sprzedaż importowanego surowca, stworzą dobre warunki do rozwoju infrastruktury LNG w Korei.

GS Caltex bierze pod uwagę wybudowanie piątego w Korei terminalu, importującego 2,76 mld m³ LNG rocznie na użytek firmy. Terminal miałby powstać w Boryeong do 2012 r.

Kogas rozważa także budowę szóstego terminalu importowego, zlokalizowanego w Samcheok, we wschodniej części kraju.

Indie

Od kwietnia 2005 r. w Indiach działa terminal w Hazira na terenie Gujarat. Przepustowość gazoportu wynosi 5,0 mld m³ rocznie. Terminal nie ma stałych kontraktów dostaw i sprzedaży LNG. Jego właścicielami są Shell (74%) i Total (26%).

Od grudnia 2004 r. działa terminal w Dahej.

W trakcie realizacji jest terminal Ratnagiri Gas And Power (lokalizacja Dabhol w stanie Maharashtra) – ma zostać uruchomiony w październiku 2009 r.

Ponadto zatwierdzono już budowę dwóch następnych terminali – w Kochi i Mangalore, rozważa się też lokalizację kolejnych sześciu.

Chiny

W porównaniu z innymi importerami LNG z Azji, Chiny stawiają dopiero pierwsze kroki. Firma CNOOC zaproponowała budowę wielu terminali w Chinach.

Pierwszym z nich był terminal Dapeng LNG w Guangdong w Zatoce Dapeng. Oficjalne otwarcie nastąpiło w czerwcu 2006 r., ale pierwsza dostawa z Australii przybyła już 26 maja 2006 r. Jego przepustowość wynosi obecnie 5,1 mld m³ rocznie, ale do 2008 r. ma zostać zwiększona do 8,55 mld m³ lub nieco ponad 9,2 mld m³ rocznie. Po rozbudowie terminalu jego pojemność magazynowa ma wynosić 640 tys. m³ LNG.

Budowa kolejnego chińskiego terminalu – Putian LNG w Fujian (port Xiuyu, miasto Putian, Zatoka Meizhou) – rozpoczęła się 15 kwietnia 2005 r. Terminal działa od 2007 r. Początkowo jego przepustowość miała wynosić 3,58 mld m³ rocznie, a pojemność magazynowa 320 tys. m³ LNG. Po rozbudowie przepustowość zostanie zwiększona do 6,9 mld m³ rocznie. W styczniu 2007 roku ruszyła budowa terminalu LNG w Szanghaju, największym chińskim mieście. Surowiec ma tam trafić z Maleszji. Terminal w porcie Yangshan ma ruszyć w 2009 roku. Jego realizacja pozwoli na przeładunek 4 mld metrów sześciennych LNG rocznie. Drugi etap pozwoli na podwojenie zdolności przeładunkowych.

Ponadto Chiny rozważają budowę kolejnych 17 terminali LNG.

RYNEK AMERYKAŃSKI

Stany Zjednoczone

Obecnie USA dysponują 8 terminalami importowymi. W budowie są dwa kolejne. Rozważana jest realizacja ponad 40 kolejnych projektów LNG. Jednak eksperci szacują, że realne szanse powstania ma od 8 do 12 nowych terminali LNG.

RYNEK EUROPEJSKI

Hiszpania

Hiszpania to trzeci na świecie importer LNG. W 2008 r. Import LNG do tego kraju po regazyfikacji wyniósł 28,73 mld m³.

Hiszpania dysponuje 6 terminalami LNG: Huelva, Cartagena, Barcelona, Bilbao Bahia de Bizkaia i Saggas LNG w Sagunto oraz El Ferrol LNG.

Terminal Huelva działa od 1988 r. Jego przepustowość wynosi prawie 12 mld m³ gazu rocznie. Obecnie terminal dysponuje trzema zbiornikami magazynowymi o łącznej pojemności 310 tys. m³. Rozbudowa terminalu oznacza zwiększenie powierzchni magazynowej o kolejne 150 tys. m³.

Terminal w Barcelonie działa od 1969 r. Jego początkowa przepustowość wynosiła 10,5 mld m³ rocznie. Obecnie wynosi 15,8 mld m³ rocznie, pojemność zbiorników 545 tys. m³.

Od 2003 r. działa terminal w Bilbao. Jego przepustowość wynosi 8 mld m³ rocznie, a powierzchnia magazynowa 300 tys. m³. Terminal Cartagena działa od 1989 r. Jego przepustowość wynosi 10,5 mld m³ rocznie. Obecnie powierzchnia magazynowa terminalu wynosi 437 tys. m³.

Terminal SAGGAS LNG w Sagunto działa od 2006 r. Jego przepustowość wynosi 6,57 mld m³ rocznie.

W maju 2007 r. oddano do użytku szósty terminal LNG – El Ferrol LNG w Mugardos. Jego przepustowość wynosi 3,6 mld m³ rocznie. Terminal dysponuje 300 tys. m³ pojemności magazynowej.

Francja

W 2005 r. import LNG po regazyfikacji do Francji wyniósł 12,59 mld m³. Działają tam dwa terminale regazyfikujące, należące do GDF Suez.

Uruchomiony w 1972 r. Fos Sur Mer w Marsylii ma przepustowość 4,5 mld m³ rocznie. Dysponuje trzema zbiornikami magazynowymi – dwa o pojemności 35 000 m³, jeden o pojemności 80 000 m³.

Z kolei Monitor de Bretagne w Nantes działa od 1982 r., a jego przepustowość to 10 mld m³ rocznie. Gazoport dysponuje trzema magazynami o pojemności 120 000 m³.

W 2009 r. przewidywane jest oddanie trzeciego terminalu – Fos Covaou. Jego planowana przepustowość wyniesie 8,25 mld m³. Gazoport będzie dysponował trzema zbiornikami magazynowymi o pojemności 110 000 m³.

Francja rozważa także budowę czwartego terminalu LNG, zlokalizowanego w Le Verdun.

Belgia

Belgia importuje LNG od 1987 r., kiedy to oddano do użytku terminal Zeebrugge. Jego właścicielem jest Fluxys LNG. Przepustowość terminalu wynosi 9,1 mld m³ rocznie. Posiada 3 zbiorniki magazynowe o pojemności 86 000 m³ i jeden o pojemności 140 000 m³.

Włochy

Włochy mają ambicje stać się centrum sieci gazociągów i terminali LNG. Wykorzystując strategiczne położenie, Włochy mają zamiar stać się pomostem pomiędzy krajami produkującymi a krajami importującymi gaz. Na skutek konfliktu gazowego między Rosją a Ukrainą oraz ograniczenia gazu płynącego z Rosji do Włoch, coraz głośniejsze stały się we Włoszech opinie, optujące za rozwojem terminali LNG i wykorzystaniem energii atomowej. Jednak, jak przyznał Pietro Muti, Erg Gas & Power Planning and Control Director, we Włoszech powstanie 4–5 z planowanych 12 terminali LNG.

Włochy dysponują jednym terminalem regazyfikującym – GNL Italia w Panigaglia. Jego właścicielem jest GNL Italia. Został oddany do użytku w 1971 r. Jego przepustowość wynosi 3,5 mld m³ rocznie. Terminal może jednorazowo przyjąć transport 70 tys. m³ LNG, a jego pojemność magazynowa wynosi 100 tys. m³.

Dwa terminale są w trakcie budowy. Będzie to OLT Offshore LNG Toscana w Livorno, który ma być oddany do użytku w 2011 r. Planowana przepustowość terminalu ma wynieść 4,7 mld m³ rocznie. GNL Adriatico w Rovigo to terminal, który ma zostać oddany do użytku pod koniec 2009 r. Jego planowana przepustowość to 8 mld m³ rocznie. Gazoport będzie dysponował dwoma magazynami o pojemności 125 000 m³ każdy.

Wielka Brytania

Brytyjski gazoport Grain LNG funkcjonuje od lipca 2005 r. Jego przepustowość wynosi 13 mld m³ rocznie, a zdolności magazynowe wynoszą w sumie 770 tys. m³. Terminal jest własnością National Grid. Przepustowość terminalu jest udostępniana dla takich firm jak BP, Sonatrach, Centrica i GDF Suez. Kolejne fazy rozbudowy gazoportu przewidują zwiększenie przepustowości do 19,8 mld m³ LNG rocznie do 2010–2011 r.

Dostawcami LNG do Wielkiej Brytanii są Algieria i Nigeria. W maju 2009 r. został oddany do użytku terminal South Hook LNG w Walii. Jego operatorem jest spółka joint venture Qatar Petroleum (67,5%) i ExxonMobil (24,15%) oraz Total (8,35%). Przepustowość terminalu wynosi 10,5 mld m³ rocznie.

Kolejny budowany właśnie terminal to Dragon LNG w Waterston. Początkowo ma mieć przepustowość 6 mld m³, jednak konstruktorzy biorą pod uwagę późniejsze zwiększenie przepustowości do 9 mld m³ rocznie. Powierzchnia magazynowa terminalu będzie wynosiła 336 000 m³. Początek działania zaplanowano na drugą połowę 2009 r. ■

Źródła informacji na temat światowego rynku LNG:

1. BP Statistical World Energy Review 2009
2. LNG Daily's Terminal Tracker



Bolesław Rey przy pomniku „Le Lecteur de journal” w miejscowości Huy, niedaleko Brukseli.

Rozmowa
z **BOLESŁAWEM
REYEM**,
przedstawicielem PGNiG SA
w Brukseli

Między polityką a rynkiem

W zakończonej kadencji Parlamentu Europejskiego problemy rynku gazu podejmowane były wielokrotnie. Przedmiotem debat był sporny gazociąg północny, ale też bardzo konkretne prace legislacyjne...

Zasadniczym przedmiotem dyskusji był tzw. trzeci pakiet energetyczny, obejmujący zmiany w dyrektywie gazowej i w rozporządzeniu o dostępie do sieci. Prace trwały długo, ale tuż przed końcem kadencji zostały zakończone i zmiany przyjął Parlament Europejski, a 25 czerwca Rada UE zatwierdziła III Pakiet. Nowe dyrektywy i rozporządzenia dotyczące rynku energii elektrycznej i gazu zostaną opublikowane w oficjalnym Dzienniku UE w sierpniu 2009 i wejdą w życie 20 dnia od daty ich publikacji. Dyrektywy muszą zostać wprowadzone do prawa krajowego w ciągu 18 miesięcy od daty ich wejścia w życie. Wyjątkiem jest przepis dotyczący wydziałania przesyłu, który musi zostać wprowadzony w ciągu 30 miesięcy.

Czy w tych pracach aktywni byli polscy europarlamentarzyści?

Wielokrotnie przygotowywaliśmy analizy i opinie przedstawicieli polskiego sektora gazowego w sprawach poruszanych na forum parlamentu, ale nie zyskały one zainteresowania polskich posłów i nie zostały wzięte pod uwagę. Nawet liczne, osobiste spotkania nie przyniosły oczekiwanych efektów. Efekty przyniosły jedynie nasze

działania podejmowane w branżowych organizacjach europejskich, głównie w Eurogas. Przed kluczowymi uzgodnieniami udało nam się dzięki Eurogas wprowadzić zapis o tym, że instalacja liczników inteligentnego pomiaru gazu nie będzie obowiązkowa do czasu, aż przeprowadzone zostaną analizy ekonomiczne uzasadniające celowość takich zmian. Polscy parlamentarzyści nam w tym nie pomogli. Skoncentrowani są na problemach energetyki odnawialnej, technologii CCS, a nie na problemach sektora gazowego.

Muszę przyznać, że zaskakująca jest informacja o tym braku zainteresowania opiniami polskich przedsiębiorców sektora gazowego. Szczególnie że na europejskim rynku gazu toczy się wielka batalia o jego przyszły kształt i powinniśmy forsować nasze racje.

Spotykałem się z wieloma posłami, uczestniczyłem w wielu debatach i odnoszę wrażenie, że polscy parlamentarzyści są bardziej aktywni w debatach politycznych dotyczących rynku energii w Europie, a małą wagę przywiązują do konkretnych regulacji wpływających na ten rynek. Spotkałem się na przykład z opinią, że nasze racje chcą chronić pozycję przedsiębiorstw, podczas gdy regulacje unijne koncentrują się na ochronie konsumenta, szczególnie ubogiego. Nasze opinie są jednak zgodne z innymi, wyrażanymi przez

Fot. archiwum prywatne

organizacje europejskich przedsiębiorców, że firmy sektora energetycznego nie mogą przejmować socjalnych zobowiązań państwa. Posłowie prezentują bardziej racje polityczne, ale rynek i tak wybierze rozwiązania uzasadnione ekonomicznie, a nie dyktowane poprawnością polityczną.

Ale polityka zawsze będzie miała wpływ na przyjmowane rozwiązania prawne...

Wydaje się, że Komisja Europejska będzie usilnie dążyła do uwolnienia rynków, do tego, żeby otworzyły się na konkurencję. Uważam jednak, że przenoszenie rozwiązań funkcjonujących w sektorze elektroenergetycznym na rynek gazu nie przyniesie efektów, bo ten ostatni ma swoją specyfikę i rozwiązania z sektora elektroenergetycznego są nieadekwatne.

A może europarlamentarzyści nowej kadencji będą bardziej otwarci na sugestie przedstawicieli sektora gazowniczego i będą lepiej rozumieli ten rynek?

Musimy dążyć do tego, by zainteresowali się sektorem gazowym jako takim. I potrafili go odróżnić od sektora elektroenergetycznego. Z zainteresowaniem obserwowałem działania przedstawiciela Gas de France w Brukseli, edukującego parlamentarzystów w zakresie wiedzy o rynku gazu. To przynosi efekty. Takie działania edukacyjne musimy podjąć wobec naszych nowych przedstawicieli w Parlamencie Europejskim.

Wspomniał pan, że pożyteczne jest uczestnictwo w pracach organizacji branżowych działających w Brukseli.

Jest to znakomite forum wymiany informacji, prezentowania własnych racji. To bardzo zróżnicowane środowisko, ale zdolne do dialogu, do kompromisów, bo doskonale znające mechanizmy rządzące sektorem. Udział w pracach tych organizacji pozwala nam korzystać z ich wieloletniego doświadczenia w działaniach lobbingowych, mają znakomite kontakty wśród przedstawicieli instytucji europejskich. Dla mnie, od roku zaledwie funkcjonującego w tym środowisku, to ważny partner w prezentowaniu naszego stanowiska w wielu kwestiach. Muszę podkreślić, że bardzo ważnym naszym partnerem jest również polskie przedstawicielstwo przy Komisji Europejskiej, doskonale współpracujące ze wszystkimi, którzy w Brukseli pracują na styku polityki i biznesu. Współpraca z tymi instytucjami to dla nas najszybszy dostęp do informacji, wiedza o sprawach, które właśnie się toczą. A jednocześnie możliwość szybkiego przekazywania naszych opinii w tych kwestiach na bieżąco. Mamy również możliwość szybkiego reagowania na bieżące problemy z racji licznych kontaktów z przedstawicielami KE, zwłaszcza z departamentu transportu i energii. Cieszę się, że nasza obecność – przedstawicielstwa PGNiG – została zauważona, że opinie naszej firmy docierają do parlamentarzystów i KE, że jesteśmy już odbierani jako firma funkcjonująca w Brukseli. Staramy się być aktywni w wielu obszarach i zabierać głos w wielu sprawach.

Po rocznej obecności w Brukseli to chyba ważne osiągnięcie?

Porażką jest nikłe zainteresowanie polskich parlamentarzystów naszymi działaniami. Nie udało się zachęcić ich, by walczyli o nasze sprawy. Ważne jest natomiast to, że jesteśmy widoczni w organizacjach, które gromadzą parlamentarzystów i biznes. Nasze opinie są na tym forum znane i mogą być brane pod uwagę przy podejmowaniu decyzji. Bardzo ważne będzie dla nas to, kto zostanie komisarzem ds. energii. Duże znacznie będzie miało również planowane oddzielenie energii od transportu oraz to, kto będzie dyrektorem generalnym. Jest kilka spraw, które będą rozstrzygane w najbliższej przyszłości i które będą odgrywały olbrzymią rolę. Będziemy je z uwagą obserwować. Dobra wiadomość jest taka, po wyborach 7 czerwca europarlamentarzystą został Bogdan Kazimierz Marcinkiewicz, zawodowo związany z sektorem gazowniczym, prezes firmy która jest członkiem Izby Gospodarczej Gazownictwa, a więc na jego wsparcie w sprawach ważnych dla naszej branży mogą na pewno liczyć. Już w trakcie pierwszej rozmowy rozmawialiśmy tym samym „językiem”.

Dziękuję za rozmowę i życzę, by kontakty z nowymi parlamentarzystami były bardziej owocne niż w minionej kadencji. ■

Rozmawiał
Adam Cymer

Z wielkim żalem przyjęliśmy wiadomość, że 20 kwietnia 2009 roku zmarł tragicznie w Warszawie inż. RYSZARD PARUSZEWSKI, Członek Honorowy PZiTS. Od 1972 roku Sekretarz Generalny Zarządu Głównego Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych, przedstawiciel PZiTS w Międzynarodowej Unii Przemysłu Gazowniczego. Współpracował z FSNT NOT, stowarzyszeniami naukowo-technicznymi polskim i zagranicznymi, Polską Izbą Inżynierów Budownictwa, Izbą Gospodarczą Gazownictwa i innymi branżowymi izbami gospodarczymi. Był szczególnie bliski środowisku inżynierów i techników oddziału tarnowskiego PZiTS. Przez wiele lat pełnił funkcję zastępcy redaktora naczelnego czasopisma PZiTS „Ciepłownictwo, Ogrzewnictwo, Wentylacja”. Wyróżniony wieloma odznaczeniami państwowymi, resortowymi i stowarzyszeniowymi, w tym tytułem Członka Honorowego PZiTS. Odszedł od nas człowiek prawy, życzliwy ludziom, wspomniały Kolega.



Rodzi się prawo gazowe

Wojciech Wrochna

Z potrzeby zasadniczych (ustrojowych) zmian ustawy „Prawo energetyczne” zdają sobie sprawę wszyscy, którzy z tą regulacją pracują na co dzień. Prawo to trzeba dostosować do zmieniających się realiów rynku, wymagań prawa wspólnotowego i dopasować do wyzwań czekających polski rynek energii, w tym bezpieczeństwa energetycznego.

Na wiele problemów próbuje się znajdować odpowiedzi *ad hoc* – np. obecna (czterdziesta) próba zmiany prawa w zakresie, w jakim jest ono niezgodne z prawem wspólnotowym czy uchwalenie specustawy o przygotowaniu inwestycji w zakresie terminalu LNG w Świnoujściu. Rozwiązania doraźne nie są jednak receptą na wskazane problemy.

Przygotowana obecnie „Polityka energetyczna Polski do roku 2030” przewiduje w załączniku program działań wykonawczych na lata 2009–2012. Jednym z jego elementów jest zmiana ustawy „Prawo energetyczne”. Rada Unii Europejskiej 25 czerwca 2009 r. przyjęła ostatecznie tzw. III pakiet energetyczny, którego zadaniem jest przejście do kolejnego etapu liberalizacji rynku energii elektrycznej i gazu na poziomie europejskim. Implementacja tych dokumentów (polityki energetycznej, III pakietu) zmusi ustawodawcę do podjęcia w najbliższym czasie działań, których skutkiem powinna być istotna przebudowa polskiej regulacji. Jedną z istotnych, wskazywanych przez wielu ekspertów wad obecnej ustawy jest połączenie w jednym akcie regulacji z zakresu energii elektrycznej i gazu.

Wskazane zmiany, które muszą nastąpić, są dobrą okazją do podjęcia próby stworzenia odrębnej regulacji dotyczącej rynku gazu.

Zasadność takiego działania nie budzi wątpliwości i była już wielokrotnie wskazywana. Warto odnieść się również do przykładu innych krajów Unii Europejskiej, w większości których istnieje odrębna ustawa dotycząca rynku gazu. Szansę na uchwalenie odrębnej ustawy „Prawo gazowe”, jaką daje obecna sytuacja, dostrzega Izba Gospodarcza Gazownictwa, która podjęła się stworzenia i przedstawienia własnego projektu ustawy. Ustawa taka, jako projekt „środowiskowy”, na pewno powinien w sposób szczególny akcentować potrzeby przedsiębiorców działających na rynku gazu w Polsce. W projekcie powinno się podjąć próbę systemowego rozwiązania problemów, z którymi obecnie borykają się spółki gazownicze w zakresie zarówno bieżącej działalności, jak i inwestycji. Oprócz projektu aktu prawnego będzie to bardzo istotny głos w dyskusji o bieżących problemach oraz przyszłym kształcie rynku. Ustawa taka powinna bowiem odpowiadać na wyzwania, przed którymi staje Polska i polskie przedsiębiorstwa energetyczne w związku z postępującą liberalizacją rynku w Unii Europejskiej. Projekt musi również odpowiadać na wyzwania związane z bezpieczeństwem energetycznym, strukturą rynku, pozycją regulatora czy ochroną konsumenta – tego bę-

dzie wymagała implementacja przepisów prawa wspólnotowego, zarówno III pakietu, jak i projektowanej regulacji europejskiej o bezpieczeństwie dostaw.

Być może, w ramach takiego projektu dobrym rozwiązaniem będzie zintegrowanie w ramach jednej ustawy wszystkich przepisów regulujących funkcjonowanie rynku gazu (jak np. ustawa o zapasach) poprzez włączenie tych przepisów do nowej ustawy „Prawo gazowe”. Integracja tych oraz innych przepisów pozwoliłaby na stworzenie spójnego aktu – swoistego rodzaju „konstytucji” dla sektora gazu.

Z drugiej strony, niektóre przepisy pozostaną wspólne dla regulacji gazu i energii, jak choćby dotyczące pozycji oraz uprawnień regulatora. Szczegółowa systematyka projektu oraz zakres regulacji powinny być wypadkową – z jednej strony – wskazania przez środowisko istotnych problemów i sposobów ich rozwiązania, z drugiej natomiast – pragmatycznego podejścia, które pozwoli przede wszystkim na stworzenie i przeforsowanie pomysłu stworzenia prawa gazowego w Polsce. Na pewno istotne jest, aby projekt odpowiadał na bieżące potrzeby, tj. zawierał przepisy implementujące postanowienia prawa wspólnotowego oraz odpowiadał na potrzeby, jakie w zakresie zmian w prawie stawia polityka energetyczna Polski do roku 2030 – zwiększa to szansę na sukces tego projektu.

Prace w IGG będą przebiegać etapami, tj. najpierw zostaną opracowane założenia do ustawy – określony jej zakres, systematyka oraz udzielone w niezbędnym zakresie odpowiedzi na najważniejsze pytania, tak aby rozbieżne często cele różnych podmiotów nie spowodowały blokady czy nadmiernego wydłużenia prac. Celem IGG jest jak najszybsze opracowanie (do końca sierpnia br.) i przedstawienie projektu założeń ustawy „Prawo gazowe” przedstawicielom parlamentu i organów rządowych, następnie – po zakładanym uzyskaniu poparcia dla tych założeń – przygotowanie pełnego tekstu prawa gazowego z kluczowymi projektami założeń przepisów wykonawczych. ■

Bilansowanie mocy w systemach gazowniczych

Jan Winter

Pytanie kto (jaki podmiot) powinien zajmować się bilansowaniem systemu (systemów) i jakich systemów oraz co rozumiemy pod pojęciem „bilansowanie systemu” w Polsce jest wciąż aktualne, mimo że w większości krajów Unii Europejskiej oraz w ustawodawstwie UE sprawa jest praktycznie uporządkowana.

„System gazowniczy” możemy podzielić na trzy podsystemy (systemy):

- przesyłowy,
- dystrybucyjny,
- magazynowy, uwzględniający instalacje LNG.

Każdy z nich oprócz podstawowych urządzeń i instalacji – sieci przesyłowych, sieci dystrybucyjnych, instalacji magazynowych, włącznie z instalacjami LNG w systemie magazynowym – zawiera instalacje pomocnicze własne oraz instalacje zależnych przedsiębiorstw, konieczne dla zapewnienia dostępu do systemowych sieci i instalacji. Należy tu wyjaśnić, że moc (przesyłowa – nazwa historyczna, występująca m.in. w ustawie „Prawo energetyczne”) to inaczej zdolność przesyłowa (nazwa występująca w rozporządzeniu 2005/1775/WE) albo przepustowość.

Kto więc powinien zajmować się bilansowaniem systemu (systemów) i co w nich trzeba bilansować? Większość obowiązków związanych z budową i rozbudową oraz eksploatacją sieci przesyłowych i instalacji pomocniczych, jak również zawieraniem i realizacją umów transportowych realizowanych z wykorzystaniem sieci, spoczywa na operatorze systemu przesyłowego (OSP).

W bilansowaniu systemu oraz rozliczaniu zawieranych przez OSP umów transportowych i innych (np. przyłączeniowych) jest inaczej. Niektóre kraje UE (jak np. Wielka Brytania, Niemcy, Holandia, Francja, Belgia) mają w tym zakresie duże doświadczenie. Generalnie, bilanso-

waniu podlegają zarówno moce (bilanse mocy), jak i ilości gazu ziemnego (bilanse ilości/energii gazu ziemnego) transportowane w systemach przesyłowych.

„Nową jakością” w systemach gazowniczych Europy stanowią bilanse mocy, które są, i muszą być (prawny wymóg), określane dla punktów „wejścia”¹ i „wyjścia”² z systemu przesyłowego. Bilansowaniem mocy w tych punktach zajmują się operatorzy systemu przesyłowego (OSP), mający obowiązek prawny ich publikowania (np. w internecie), w tym zwłaszcza w zakresie:

- maksymalnej mocy technicznej,
- mocy umownej,
- mocy dostępnej.

Czytelny układ zależności w zakresie mocy przedstawia przygotowany przez CEER³ zamieszczony schemat.

ALOKACJA MOCY

Alokacją nazywamy przydzielenie przez operatora systemu przesyłowego nominowanej lub renominowanej mocy przesyłowej użytkownikowi, tj. zagwarantowanie usługi przesyłu gazu w określonej ilości, na określonej trasie i w określonym czasie. Na jej podstawie użytkownik ma zapewnioną konkretną, potwierdzoną przez operatora, moc przesyłową, sprecyzowaną dla punktu/punktów wejścia i wyjścia w określonym czasie. Moc można zamawiać i alokować różnymi sposobami:

- **zasada preferencji** dotychczasowego użytkownika systemu przesyłowego (polegająca na udzieleniu pierwszeństwa w świadczeniu usługi przesyłowej dotychczasowemu użytkownikowi systemu),
- **zasada *first come first served*** (tj. zasada, według której moc przyznawana jest pierwszemu zgłaszającemu zapotrzebowanie na moc przesyłową w danym punkcie sieci i w danym

okresie z określonym wyprzedzeniem czasowym),

- **alokacja z wykorzystaniem mechanizmów przetargowych**, w tym: aukcje i giełdy krótkoterminowe (np. aukcje typu *day-ahead* lub aukcje miesięczne) lub przetargi *open season* (tj. przetargi, na których oferty na zakup usługi przesyłu gazu składane są z większym wyprzedzeniem w określonym przedziale czasowym – np. w Wielkiej Brytanii usługę przesyłu można kupić nawet z 10-letnim wyprzedzeniem na tzw. *annual long-term auction*).

Oczywiście, różne rynki preferują różne sposoby zamawiania i alokacji mocy pomiędzy konkurującymi użytkownikami. W większości krajów europejskich preferowana jest zasada *first come first served* oraz dokonywanie alokacji poprzez aukcje (np. Wielka Brytania, Holandia, Włochy). Niezależnie jednak od przyjętej metody, alokacja mocy powinna być efektywna, a jej zasady jasne i czytelne dla użytkowników systemu. Alokacja mocy z założenia powinna prowadzić do maksymalizacji technicznych zdolności przesyłowych sieci i w konsekwencji stanowić sygnał dla inwestycji w nową infrastrukturę (szczególnie w przypadku alokacji poprzez *open season*). Powinna być ona również kompatybilna z mechanizmami rynkowymi, w tym z rynkami typu spot i centrami handlu gazem (ang. *hub*) z możliwością adaptacji do zmieniających się sytuacji rynkowych. Zasady alokacji dotyczą również alokacji ograniczeń w realnej dostępności mocy.

ZARZĄDZANIE OGNICZENIAMI SYSTEMU PRZESYŁOWEGO

Mówiąc o ograniczeniach systemu przesyłowego, należy dokonać róż-

nienia pomiędzy ograniczeniami fizycznymi i umownymi (kontraktowymi). W przypadku ograniczeń fizycznych mamy do czynienia z sytuacją, kiedy w danym punkcie systemu brak jest odpowiedniej technicznej mocy (zdolności przesyłowej) dla pokrycia zapotrzebowania na usługę przesyłową, a fizyczne obciążenie sieci jest tak du-

skorzystać ze zdolności przesyłowych (niezależnie od tego, czy posiadający prawo do mocy z niego korzystają czy nie). Możliwa jest również sytuacja, w której użytkownicy posiadający prawo do mocy (zdolności przesyłowej), nie wykorzystują jej, blokując tym samym dostęp do mocy innym użytkownikom – możemy wtedy mówić o kon-

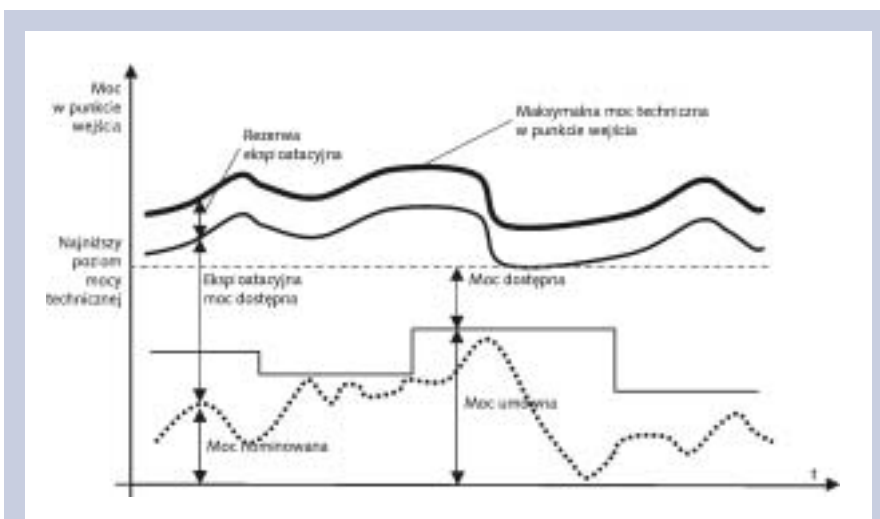
Podstawowym narzędziem, służącym do pełnego wykorzystania mocy przesyłowych oraz do przeciwdziałania antyrynkowym zachowaniom prowadzącym do kontraktowego blokowania mocy stanowi ogólnie przyjęta w Europie zasada *Use it or Lose it* (UIOLI), czyli „wykorzystaj lub strać”. Zasadę tę stosuje się w przypadku wystąpienia ograniczeń kontraktowych, kiedy właściciel mocy ciąglej nie wykorzystuje jej ani nie podejmuje żadnych działań w celu jej odsprzedaży na rynku wtórnym. Celem zasady UIOLI jest maksymalizacja wykorzystania mocy przez użytkowników systemu.

Według przepisów⁶, istnieją dwa rodzaje rynków dla usług przesyłowych – pierwotny i wtórny. W przypadku rynku pierwotnego prawo do mocy ciąglej sprzedawane są przez operatora systemu w celu maksymalizacji wykorzystania mocy przesyłowych. Jeśli jednak zamawiający usługę przesyłową (*shipper*) nie wykorzystuje zakupionej przez siebie mocy, może ją odsprzedać innym użytkownikom, a rynek, na którym odbywa się taki handel nazywa się rynkiem wtórnym. Użytkownicy, którzy nie wykorzystują zamówionej przez siebie mocy mogą ją odsprzedać na rynku wtórnym zarówno na zasadach umów przerywanych, jak i ciągłych, uzyskując z tego tytułu znaczne korzyści finansowe, przy czym odsprzedaż mocy na podstawie umów ciągłych wiąże się z przekazaniem praw do tej mocy na rzecz kupującego.

W Polsce nie mamy rynku wtórnego, na którym można by odsprzedać moce. Namiastką takiego rynku jest internetowy portal „Bard”.

Ale na rynku wtórnym moc może być również odsprzedana przez samego operatora. Jest to możliwe w przypadku wystąpienia ograniczeń umownych. W takiej właśnie sytuacji można zastosować wspomnianą wyżej zasadę *Use it or Lose it*, która może działać w dwojaki sposób.

■ Operator może udostępnić niewykorzystaną przez użytkowników systemu moc na zasadach umów przerywanych na krótki okres, nieprzekraczający jednego roku. Operator dokonuje zatem prognozy zapotrzebowania na moc na podstawie danych o zamówionych mocach w przeszło-



Definicje mocy

Na powyższym schemacie oznaczono dla wybranego punktu wejścia do systemu oraz wybranego okresu (np. 1 miesiąca⁴), w którym bilansuje się system przesyłowy wszystkie moce (zdolności przesyłu gazu) niezbędne do bilansowania systemu. Maksymalna techniczna moc przesyłu nie jest (w danym okresie) wielkością stałą, lecz funkcją zależną od wielu czynników o charakterze statycznym (średnice gazociągów, materiały wykorzystane do budowy gazociągów itd.) oraz dynamicznym (ciśnienia, temperatury zewnętrzne itd.). Na potrzeby OSP związane z zapewnieniem elastyczności i pewności w zakresie usługi transportowej operator systemu przesyłowego tworzy rezerwę eksploatacyjną (moc rezerwową). Najniższy poziom maksymalnej mocy technicznej w danym okresie równy jest sumie mocy umownych i dostępnych, i powinien być udostępniany odbiorcom usługi transportowej w umowach ciągłych⁵ (w istniejących umowach – moc umowna, w nowych umowach – moc dostępna) oraz publikowany.

Moc nominowana, pokazana na rysunku w postaci wykropkowanego przebiegu w postaci nominacji dobowych, musi mieścić się poniżej wartości mocy umownych. Moc nominowana musi być gwarantowana zamawiającemu usługę przesyłową.

Moc dostępna może być udostępniana użytkownikom przez OSP w umowach ciągłych, przy czym różnica pomiędzy eksploatacyjną mocą dostępną a mocą dostępną może być udostępniana użytkownikom w umowach przerywanych.

Obowiązek bilansowania mocy w punktach wejścia i wyjścia z systemu przesyłowego należy do operatora systemu przesyłowego (OSP), natomiast zasady i obowiązki związane z rozliczaniem mocy umownych i nominowanych mocy są określane w umowach przesyłowych zawieranych pomiędzy operatorem a zamawiającym usługę przesyłową (ang. *shipper*).

że, że może zagrażać bezpiecznej eksploatacji systemu. W przypadku ograniczeń umownych (kontraktowych) natomiast, sieć przesyłowa (w danym punkcie wejścia lub wyjścia) nie musi być, co prawda, fizycznie przeciążona, ale w wyniku całkowitego rozlokowania dostępnych mocy przesyłowych nowi użytkownicy systemu nie mogą

traktowym blokowaniu mocy (ang. *capacity hoarding*), czyli działaniu antykonkurencyjnym, wymierzonym w innych użytkowników sieci. Zwróćmy przy tym uwagę, że sprzedaż mocy oznacza *de facto* sprzedaż praw do korzystania z usługi przesyłu w określonym umownie czasie i punkcie/punktach w sieci przesyłowej.

ści i/lub nominacji mocy na przyszłe okresy, i udostępnia innym użytkownikom na zasadach umów przerywanych tę ilość mocy, która stanowi różnicę pomiędzy umowną mocą ciągłą a oczekiwanym rzeczywistym wykorzystaniem mocy. Jednak pierwszeństwo i prawa w zakresie odsprzedaży mocy zachowuje jej pierwotny posiadacz. Zatem, jeśli operator odsprzeda tę moc innemu użytkownikowi systemu, będzie musiał „rozliczyć się” z pierwotnym posiadaczem mocy. Cena mocy odsprzedanej na zasadzie „przerywanego UIOLI” będzie odzwierciedlać prawdopodobieństwo przerwania świadczenia usługi przesyłu przez operatora. Pierwotny dysponent mocą wciąż jest jednak zobligowany warunkami umownymi w zakresie płatności za moc umowną.

- Operator może odsprzedać moc ciągłą, która nie była wykorzystywana przez dany okres (określony indywidualnie przez operatora, lecz dłuższy niż rok) na zasadach umów ciągłych, o ile dotychczasowy dysponent mocy nie poda dostatecznych powodów niewykorzystania mocy i nie uzasadni potrzeby jej wykorzystania w przyszłości (np. w celu zapewnienia bezpieczeństwa dostaw lub wypełnienia zobowiązań o charakterze użyteczności publicznej). W takim przypadku prawa do mocy przechodzą z pierwotnego dysponenta mocy na podmiot, któremu została ona odsprzedana; innymi słowy, pierwotny posiadacz mocy ciągłej traci do niej prawo na rzecz podmiotu odkupującego moc.

Jak widać, oba te mechanizmy zasady UIOLI różnią się zasadniczo od siebie pod względem czasu, w którym określa się niewykorzystanie mocy (oczekiwane bądź faktyczne), jak również pod względem traktowania pierwotnych praw do mocy. O ile drugi mechanizm nie znalazł jeszcze zastosowania w praktyce, to w kontekście coraz powszechniejszych metod zamawiania i alokacji mocy z wieloletnim wyprzedzeniem można zakładać, że już niedługo będzie on wykorzystywany.

W celu pełnego wykorzystania zdolności przesyłowych systemu, operatorzy powinni nie tylko efektywnie alokować

moc, ale też wprowadzać sprawne mechanizmy zarządzania ograniczeniami sieci. W tym kontekście bardzo istotne jest stworzenie odpowiednich bodźców do odsprzedaży niewykorzystanej mocy, przede wszystkim finansowych – przychody z odsprzedaży niewykorzystywanej mocy powinny znacznie przewyższać koszty jej zachowania. Coraz powszechniejszy staje się też pomysł umożliwienia operatorom pełnienia funkcji brokera niewykorzystanych mocy na rynku wtórnym.

Wciąż trwają rozmowy i ustalenia w zakresie ostatecznego uzgodnienia – termin 2009 rok – wytycznych w zakresie bilansowania gazu ziemnego w ramach 3. Pakietu Energetycznego.

* * *

- Po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej strategiczne cele UE dotyczące polityki energetycznej UE, systemów regulacyjnych oraz rozwoju rynku gazu ziemnego, w tym działalności i usług gazowniczych, stały się celami polskiej gospodarki energetycznej.
- Rynkowe formy sprzedaży gazu ziemnego i usług gazowniczych będą spełniać coraz większą rolę w kształtowaniu nowego, konkurencyjnego, wspólnego i elastycznego europejskiego rynku gazu ziemnego – jeśli hamulcem rozwoju nie stanie się nadmierna regulacja całego sektora gazowniczego, zwłaszcza w zakresie sprzedaży gazu ziemnego i usług okołogazowniczych.
- Przedsiębiorstwa gazownicze, które zaadaptują się do nowych, konkurencyjnych zasad działania rynku oraz rozwiną efektywne i akceptowane przez odbiorców usługi, mają szansę na wzrost przychodów oraz znaczący udział w rynku energii.
- Polskie przedsiębiorstwa gazownicze, w tym zwłaszcza Gaz System Sp. z o.o., do tej pory nie są dostosowane do wymagań ustawodawstwa UE w zakresie bilansowania systemu przesyłowego, w tym do zapisów rozporządzenia o dostępie do sieci przesyłowej (2005/1775/WE).
- Z zapisów rozporządzeń i dyrektyw UE wynika bardzo ważny dla właściwego rozwoju konkurencyjnego ryn-

ku, nałożony na operatora systemu przesyłowego i shipperów, obowiązek sprzedaży i odsprzedaży dostępnych mocy przesyłowych na pierwotnych i wtórnych rynkach gazowniczych (giełdy, aukcje, huby) w systemie elastycznej sprzedaży, z zachowaniem niedyskryminacyjnych zasad przetargowych. Jednakże w Polsce do tej pory nie ma możliwości realizacji takich usług.

PYTANIA I WĄTPLIWOŚCI

- Czy ustanowienie Agencji ds. Współpracy Regulatorów Energetycznych (ACER) pozwoli ujednoczyć i ułatwić regulacje w zakresie „naturalnych monopolii” w krajach UE czy raczej stworzy dodatkowy poziom regulacyjny, zmieniający lub korygujący decyzje regulatorów krajowych, oparte na krajowym ustawodawstwie?
- Czy wystarczające są obecne i proponowane w omawianych dokumentach narzędzia dla poprawy bezpieczeństwa dostaw gazu ziemnego, gdy znaczący udział w jego dostawach, mają kraje spoza krajów UE – Rosja, Norwegia, Algieria itd.? ■

Jan Winter

*Departament Transportu Gazu
Biuro Bilansowania Handlowego PGNiG SA*

¹ Punkt wejścia – określone przez operatorów systemu przesyłowego punkty dostawy gazu ziemnego do sieci przesyłowej, do których podłączeni są (lub będą) użytkownicy systemu korzystający lub zamierzający korzystać z usługi przesyłowej.

² Punkt wyjścia – określone przez operatorów systemu przesyłowego punkty lub strefy odbioru gazu ziemnego w sieci przesyłowej, do których podłączeni są (lub będą) użytkownicy systemu korzystający lub zamierzający korzystać z usługi przesyłowej.

³ CEER – Council of European Energy Regulators – Rada Europejskich Regulatorów Energii.

⁴ Wybór miesięcznego okresu bilansowania nie jest przypadkowy, przeciwnie – często jest wykorzystywany w systemach bilansowania, ponieważ w okresie 1 miesiąca istnieje możliwość pełnego zbilansowania ilości, mocy i płatności pomiędzy OSP i zamawiającym usługę przesyłową (shipperem).

⁵ Umowy ciągłe to umowy gwarantujące ciągłość i niezawodność świadczonej usługi, bez ograniczania lub przerywania świadczenia usługi w okresie umownym.

⁶ Patrz: rozporządzenie 2005/1775/WE.

Targi Techniki Gazowniczej

EXPO-GAS 2009

Agnieszka Rudzka

Już po raz piąty przedstawiciele sektora gazowniczego spotkali się na Targach Techniki Gazowniczej EXPO-GAS, które odbyły się 22–23 kwietnia 2009 r. w Kielcach. Zorganizowały je Izba Gospodarcza Gazownictwa i Targi Kielce.

Honorowy patronat nad targami i towarzyszącą im konferencją objęli: Aleksander Grad, minister skarbu państwa, Ministerstwo Gospodarki, Bożentyna Pałka-Koruba, wojewoda świętokrzyski, Adam Jarubas, marszałek województwa świętokrzyskiego, Wojciech Lubawski, prezydent Kielc. Patronami byli również Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA i GAZ-SYSTEM S.A. oraz Karpaczka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.

Targi EXPO-GAS od kilku lat są największą w Polsce wystawą specjalistyczną branży gazowniczej. W tym roku zjechało do Kielc ponad 70 firm, z Polski i zagranicy, prezentujących nowości techniczne oraz rozwiązania systemowe w różnych obszarach szeroko

pojętej działalności gazowniczej. O dużym zainteresowaniu targami świadczy rosnąca z roku na rok liczba wystawców i odwiedzających. Na wystawie zaprezentowano sieci i urządzenia gazowe, stacje gazowe, odbiorniki gazu, aparaturę kontrolno-pomiarową, automatykę przemysłową dla gazownictwa, tłocznie gazu, urządzenia, materiały i sprzęt do budowy i wyposażenia gazociągów, stacji redukcyjnych i tłoczni gazu, a także wydawnictwa branżowe. Nie zabrakło także stoisk firm zajmujących się zastosowaniem gazu w pojazdach, jak również zapewniających czystość naszego środowiska. Dzięki dużemu zainteresowaniu targi stały się miejscem prezentacji najnowszych technologii w zakresie towarów i usług, przy-

czyniając się tym samym do aktywnego i efektywnego promowania polskiego sektora gazowniczego na rynku europejskim, stwarzając dobrą okazję do bezpośrednich spotkań producentów z odbiorcami towarów i usług, w tym również z firmami zagranicznymi.

Targom EXPO-GAS tradycyjnie towarzyszyła konferencja problemowa, w tym roku poświęcona tematowi: „**Polskie gazownictwo. Perspektywy.**” W konferencji wzięło udział około 200 osób, w tym przedstawiciele: urzędów centralnych, wyższych uczelni technicznych oraz uznani eksperci branży gazowniczej z całej Polski. Konferencję omawia jej moderator, dr Andrzej Sikora, prezes Instytutu Studiów Energetycznych.

W drugim dniu targów odbyły się specjalistyczne warsztaty z zakresu standaryzacji technicznej. Tematem szkolenia było „**Zastosowanie w praktyce przedsiębiorstw gazowniczych regulacji zawartych w pierwszym Standardzie Technicznym IGG: ST-IGG-0601: 2008 Ochrona przed korozją zewnętrzną stalowych gazociągów lądowych. Wymagania funkcjonalne.**” Warsztaty te inauguruje serię szkoleń związanych z tematyką kolejno opracowywanych w ramach Komitetu Standardu Technicznego IGG nowych standardów. Standaryzacja techniczna jest obecnie kluczową i najważniejszą sferą działalności IGG w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa technicznego i organizacyjnego w działalności przedsiębiorstw branży gazowniczej. Celem IGG jest umożliwienie, poprzez stosowanie standardów i wytycznych Izby Gospodarczej Gazownictwa, uzyskania bezpiecznego, odpowiedniego w cenie i przyjaznego dla środowiska zaopatrzenia w gaz ziemny.

Podczas uroczystej gali, kończącej Targi Techniki Gazowniczej, wręczono nagrody i wyróżnienia targów EXPO-GAS m.in. w kategorii: aparatura kontrolno-pomiarowa oraz urządzenia i elementy do budowy sieci gazowych. Zdobywców nagród prezentuje na str. 28–29 dr inż. Jacek Jaworski, przewodniczący jury, zastępca dyrektora Instytutu Nafty i Gazu w Krakowie. ■



Osobom szczególnie zasłużonym dla gazownictwa Walne Zgromadzenie Członków IGG przyznało odznaczenia honorowe IGG. Brązowe odznaczenia honorowe otrzymali: Józef Bednarski, Przemysław Kapczyński, Krystian Myrcik, Ryszard Olfans, Włodzimierz Tomczak. Srebrnym odznaczeniem uhonorowano Tadeusza Abramowskiego i Janusza Tokarzewskiego. Podczas gali odznaczenia wręczono: Przemysławowi Kapczyń-

skiemu, Krystianowi Myrcikowi, Włodzimierzowi Tomczakowi i Januszowi Tokarzewskiemu. Złotą odznaką honorową przyznano Mirosławowi Dobrutowi – prezesowi Izby Gospodarczej Gazownictwa, wiceprezesowi PGNiG SA, za osiągnięcia zawodowe oraz 6-letni wkład pracy w rozwój Izby Gospodarczej Gazownictwa. Złotą odznakę wręczył Grzegorz Romanowski, który jako pierwszy został uhonorowany złotą odznaką IGG. Wszystkim odznaczonym serdecznie gratulujemy, życząc równocześnie kolejnych sukcesów zawodowych.

Polskie gazownictwo. Perspektywy

Andrzej Sikora

Piątej edycji Targów Techniki Gazowniczej EXPO-GAS towarzyszyła konferencja poświęcona tematowi: „Polskie gazownictwo. Perspektywy”.

W pierwszym bloku referatów „O zadaniach państwa i firm energetycznych w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju w perspektywie roku 2030” mówił Piotr Janusz z Ministerstwa Gospodarki w referacie przygotowanym przez Zespół Departamentu Ropy i Gazu. Skupił się na znaczeniu gazu ziemnego w bilansie energii pierwotnej w latach 2007–2030 w Polsce i porównał bilansową sytuację Polski z bilansem energii pierwotnej w Unii Europejskiej. Ciekawym aspektem było porównanie wskaźnika zużycia gazu ziemnego na osobę w ciągu roku (dane za 2007 r.) w wybranych państwach Unii Europejskiej.

Kolejnym prelegentem był Ryszard Gilecki z Agencji Rynku Energii SA, który w referacie „Miejsce gazu ziemnego w ogólnym bilansie paliwowym” zwrócił uwagę między innymi na problemy metodyczne z bilansowaniem gazu. Zaznaczył, że główne powody pomyłek w tworzeniu i interpretacji bilansu gazu wynikają z błędnego rozumienia i mylenia pojęć „ciepło spalania” i „wartość opałowa”, przeliczania na m³ przeliczeniowe – przy różnych wartościach ciepła spalania i przy różnych temperaturach pomiaru (Polska 0°C, IEA 15°C, Rosja 20°C). Zwrócił uwagę, że właściwa interpretacja danych bilansowych wymaga nie tylko wiedzy, ale i ostrożności. Stwierdził, że dobrze byłoby przyjąć bilansowanie w jednostkach energii, które zmniejsza ryzyko pomyłek, ale, niestety, w Polsce jest rzadziej stosowane.

W kolejnym referacie „Obecne i przyszłe źródła gazu ziemnego w za-

sięgu polskiego systemu gazowniczego i możliwości ich wykorzystania” omówił Stanisław Radecki. Potwierdził, że PGNiG SA będzie dążyło do zapewnienia dostaw gazu ziemnego do Polski poprzez zapewnienie infrastruktury transportowej (budowa połączeń międzynarodowych, w tym projekty „skandynawskie” i interkonektory) oraz zawarcie kontraktów zakupu gazu ziemnego.

PGNiG SA w celu osiągnięcia odpowiedniego potencjału magazynowego planuje rozbudowę istniejących pojemności oraz budowę nowych podziemnych magazynów gazu. W roku 2015 pojemność czynna magazynowa w zakresie gazu wysokometanowego wzrosnie z dzisiejszych 1,6 mld m³ do ok. 3,6 mld m³, a w latach następnych w PGNiG SA planuje się rozbudowę pojemności do około 6,0 mld m³.

Kolejny temat „Rozwój sieci transportowej (przesyłowej) Polski i połączeń międzysystemowych” przedstawili przedstawiciele GAZ-SYSTEM S.A.: Wojciech Kowalski, członek zarządu, i Rafał Wittmann, dyrektor Pionu Rozwoju i Inwestycji. Omówili założenia rozwoju systemu przesyłu wraz z realizowanymi inwestycjami, w tym terminalu LNG i możliwościami połączeń z systemami sąsiednimi, z uwzględnieniem otwartej obecnie procedury „Open season”. Podkreślili, że w celu minimalizacji ryzyka związanego z inwestycjami GAZ-SYSTEM powinien dążyć do maksymalizacji liczby kontraktów długoterminowych oraz maksymalnego wydłużenia okresu, na jaki składane są te oferty przez uczestników procedury „Open

Season” (aż do okresu użyteczności inwestycji około 40 lat).

W drugiej części konferencji uczestnicy zapoznali się z prezentacją „Nowe techniki pomiarowe i 15-lecie Centralnego Laboratorium Pomiarowo-Badawczego”, przygotowaną przez Grzegorza Rosłonka, dyrektora tej ważnej placówki.

Dr inż. Maciej Witek w wystąpieniu pt. „Odnawialne źródła energii oparte na gazie” spróbował się odnieść do analiz i oceny potencjału rozwojowego w warunkach polskich energetyki rozproszonej opartej na biogazie. Postawił pytanie: czy możliwy jest do roku 2020 rozwój w naszym kraju źródeł wytwórczych biometanu na skalę porównywalną z naszymi zachodnimi sąsiadami. W konkluzji skonstatował, że w aktualnym stanie prawnym w Polsce nie są pokrywane koszty wytworzenia biogazu jako paliwa ze źródeł odnawialnych, co wpływa na brak projektów biogazowych zakładających zatłaczanie biogazu do sieci gazowych.

Bardzo ciekawy referat, zatytułowany „Gazprom – strategia w czasie kryzysu”, wygłosiła Marcelina Gołębiewska, analityk w PGNiG SA. Był to hit konferencji. Odnosząc się do strategii energetycznej Rosji do 2030, autorka omówiła rosyjski rynek wewnętrzny gazu ziemnego, stosunki gazowe Rosja–Ukraina–Unia Europejska–Daleki Wschód. Podkreśliła, że po raz pierwszy w historii, Rosyjski Federalny Urząd Antymonopolowy uznał Gazprom winnym działań dyskryminujących i przygotował projekt rozporządzenia, które przewiduje między innymi priorytetowy dostęp do sieci dla gazu towarzyszącego ropie (by ograniczyć spalanie go we flarach), informowanie przez Gazprom o wąskich gardłach i dostępnej wolnej przepustowości (sic!).

Autorka podkreśliła, że oprócz czynników *stricte* politycznych, o dostępności rosyjskiego gazu dla Europy będą decydować trzy czynniki:

- 1) wielkość wydobycia gazu, związana z uruchamianiem nowych projektów, w tym głównie produkcji na polach Półwyspu Jamalskiego,
- 2) wielkość i zmiany w wewnętrznym popycie na gaz w Federacji Rosyjskiej,
- 3) modernizacja i rozbudowa infrastruktury przesyłowej zarówno w Rosji, jak i gazociągów tranzytowych, łączących nowe obszary produkcyjne z Europą. ■

Medaliści targów EXPO-GAS 2009



Targi EXPO-GAS to bez wątpienia największa krajowa wystawa przedsiębiorstw branży gazowniczej, o czym świadczy duże zainteresowanie zarówno wystawców, jak i zwiedzających. W tym roku udział w targach wzięło 74 wystawców, głównie z Polski, ale również z Niemiec, Austrii i Węgier. Wystawcy zaprezentowali innowacyjne rozwiązania techniczne dla różnych obszarów działalności gazowniczej.

Komisja konkursowa targów składała się z przedstawicieli PGNiG SA, PGNiG SA CLPB, GAZ-SYSTEM S.A., EWE Energia Sp. z o.o. oraz Instytutu Nafty i Gazu. Do komisji wpłynęło 11 wniosków konkursowych, przy czym – podobnie jak w poprzednich edycjach targów – najwięcej wniosków pojawiło się w kategorii aparatura kontrolno-pomiarowa. Jest to zrozumiałe, gdyż wspomniany obszar od kilku lat przeżywa rozwój, podyktowany dostrzeganą przez dostawców gazu i klientów zwiększoną rolą bezpieczeństwa i dokładności pomiarów rozliczeniowych. Po szczegółowej analizie przedstawionych wniosków oraz po zapoznaniu się ze zgłoszonymi do konkursu wyrobami, w jawnym głosowaniu komisja postanowiła przyznać trzy nagrody i cztery wyróżnienia.

Medal Targów EXPO-GAS 2009 w kategorii urządzenie i elementy do budowy sieci gazowych, otrzymał IZOSTAL S.A. z Zawadzkiego za powłokę wewnętrzną LAYTEC®.

Powłoka wewnętrzna rur przewodowych zmniejsza chropowatość powierzchni wewnętrznych rur, a tym samym obniża tarcie przepływającego medium (gazu, ropy i jej pochodnych, wody itp.) o ścianki rurociągu. Wewnętrzną powłokę rur cechuje wiele innych zalet, np. podwyższa zdolność przepustową rurociągu oraz daje doskonałą ochronę antykorozyjną rur podczas magazynowania i wykonywania próby hydraulicznej. W zależności od rodzaju medium dobierana jest odpowiednia grubość powłoki wewnętrznej oraz rodzaj materiału i jego skład chemiczny.



Miroslaw Dobrut, prezes IGG.

Medal Targów EXPO-GAS 2009 w kategorii aparatura kontrolno-pomiarowa otrzymał APATOR METRIX S.A. z Tczewa za inteligentny gazomierz miechowy UNIFLO G16ET z elektroniczną kompensacją temperatury i przelicznika gazu.

Uniflo G16ET jest gazomierzem miechowym, wyposażonym w zintegrowane liczydło elektroniczne służące do przeliczania zużytej objętości gazu z warunków pomiaru do warunków odniesienia, rejestracji jej w pamięci i wyświetleniu na wyświetlaczu LCD. Układ elektroniczny przy obliczaniu ww. objętości uwzględnia takie parametry, jak wyznaczoną temperaturę gazu, ciśnienie atmosferyczne, skład i wartości kaloryczne gazu. Gazomierz przystosowany jest do pracy w systemach zdalnego odczytu i zarządzania licznikami (AMR/AMM). Wyposażenie licznika w odpowiednie moduły komunikacyjne (przewodowe – w technologii M-Bus – lub bezprzewodowe – transmisja radiowa małej mocy) lub dodatkowe elementy, jak np. zawory wewnętrzne, zapewnia pełną elastyczność zastosowania również pod kątem sposobu sprzedaży gazu – systemy kredytowe lub przedpłatowe. Liczydło wyposażone jest również w funkcję



Prezydium konferencji towarzyszącej targom. Od lewej: Andrzej Sikora, moderator konferencji, oraz jej paneliści: Piotr Janusz, Ministerstwo Gospodarki, Ryszard Gilecki, ARE, Stanisław Radecki, PGNiG, Rafał Wittmann, GAZ-SYSTEM

przedstawiania zużycia gazu w jednostkach energii, kWh lub MJ.

Kolejny medal targów w kategorii aparatura kontrolno-pomiarowa otrzymał Zakład Wytwórczy Urzędzeń Gazowniczych INTERGAZ Sp. z o.o. z Tarnowskich Gór za TOTAL ENERGY SOLUTION.

Nagrodzony produkt to system łączący najnowszą technologię pomiarową i analityczną, który w czasie rzeczywistym umożliwia mierzenie i monitorowanie przepływu oraz jakości gazu, a także rozliczenie klienta z dostarczonej energii, a nie tylko z objętości. System ten łączy w sobie zarówno urządzenia pomiarowe (gazomierz turbiny dwukierunkowy, gazomierz ultradźwię-

ne, które umożliwiają operatorom kontrolę wydajności urządzeń pomiarowych i analitycznych w czasie rzeczywistym. Pozwala to szybko wykryć możliwe awarie oraz naturalne zużycie elementów systemu, a tym samym chroni od ewentualnych strat dostawcę gazu i klienta. Producentem wszystkich kluczowych elementów systemu jest Elster-Instromet.

Wyróżnienia Targów EXPO-GAS 2009 otrzymali:

1. W kategorii aparatura kontrolno-pomiarowa
 - PLUM Sp. z o.o. z Kleosina za przelicznik objętości MacBATE
2. W kategorii aparatura kontrolno-pomiarowa
 - MERAZET S.A. z Poznania za chromatograf składu gazu ziemnego NGC 8206
3. W kategorii aparatura kontrolno-pomiarowa
 - AIUT Sp. z o.o. z Gliwic za system IMR – radiowy odczyt gazomierzy i zdalne odcięcie gazu
4. W kategorii inne
 - ATAGOR Sp. z o.o. z Krakowa za ATAGOR CASING FILLER produkcji STOPAQ B.V. technologia wypełnień rur osłonowych

MEDALE Targów EXPO-GAS 2009

za oryginalność i wyróżniający się styl wystąpienia targowego otrzymali:

1. FIORENTINI POLSKA Sp. z o.o. – Poznań
2. POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO SA – Warszawa

WYRÓŻNIENIA Targów EXPO-GAS 2009

za połączenie elegancji i nowoczesności w aranżacji stoiska otrzymali:

1. Regionalny Zakład Obsługi Urzędzeń Gazowniczych GAZ-TECHNIKA Sp. z o.o. – Katowice
2. GAZOMET Sp. z o.o. – Rawicz
3. BOWIM S.A. – Sosnowiec
4. Zakład Wytwórczy Urzędzeń Gazowniczych INTERGAZ Sp. z o.o. – Tarnowskie Góry
5. APATOR METRIX S.A. – Tczew



Tradycyjnie przyznano również dwie nagrody specjalne. W tym roku nagroda Prezesa Izby Gospodarczej Gazownictwa została przyznana firmie FERRPOL Bracia Matuszewscy Sp. z o.o. z Sierakowa za **zintegrowany system zabezpieczeń gazowych**. Nagroda Prezesa Karpackiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. powędrowała do AIUT Sp. z o.o. z Gliwic za **system IMR – radiowy odczyt gazomierzy i zdalne odcięcie gazu**.

Na targach zaprezentowano także bardzo ciekawe aranżacje stoisk wystawowych, co zaowocowało aż dwoma medalami i pięcioma wyróżnieniami przyznanymi przez organizatorów.

Uroczyste wręczenie nagród i wyróżnień zakończyło wystąpienie Mirosława Do-

bruta, prezesa Izby Gospodarczej Gazownictwa, który pogratulował wszystkim nagrodzonym i wyróżnionym, a także podziękował uczestnikom targów i konferencji za ich udział, jednocześnie zapowiadając iż następne targi w Kielcach odbędą się w 2011 roku. W przyszłym roku wszystkich zainteresowanych zaprosił do udziału w kongresie gazowniczym, który odbędzie się 14–16 kwietnia w Wiśle. ■

dr inż. Jacek Jaworski
przewodniczący komisji konkursowej

kowy, czujniki ciśnienia i temperatury), jak również analityczne (chromatograf procesowy) wraz z przelicznikiem i zaawansowanym oprogramowaniem do gromadzenia i analizowania danych pochodzących z poszczególnych urządzeń. System ten oferuje także rozbudowane narzędzia diagnostycz-

Rusza energetyka gazowa

Marcin Lewenstein

Energetyka gazowa cieszy się w Polsce coraz większym zainteresowaniem krajowych i zagranicznych inwestorów, a chęć budowy nowych mocy wytwórczych opartych na gazie ziemnym zadeklarowały praktycznie wszystkie duże koncerny energetyczne obecne na polskim rynku. Jeśli uda się zrealizować 1–2 duże projekty w obszarze energetyki, wraz z budową kilku mniejszych źródeł rozproszonych, to w najbliższej dekadzie zużycie gazu na potrzeby elektroenergetyki zwiększy się w Polsce z 1 mld m³ do 2–3 mld m³.

Źródła gazowe w perspektywie krótko- i średniookresowej są postrzegane jako element równoważonego rozwoju polskiego sektora elektroenergetycznego, pozwalający na podwyższenie efektywności energetycznej i ograniczenie szkodliwego wpływu energetyki na środowisko naturalne. Zobowiązania Polski związane z ograniczaniem emisji substancji szkodliwych i gazów cieplarnianych zmuszają do poszukiwania rozwiązań niskoemisyjnych w zakresie wytwarzania energii elektrycznej. Skala i wymagane tempo realizacji inwestycji związanych z odtworzeniem mocy wytwórczych w elektroenergetyce w nadchodzących latach sprawiają, że prawdopodobnym kierunkiem rozwoju sektora elektroenergetycznego w Polsce będzie równoległe rozbudowywanie bloków wykorzystujących różne paliwa, w tym także gaz ziemny. Analizy niezależnych instytucji wskazują, że wzrost krajowego popytu na błękitne paliwo będzie w dużej mierze kreowany właśnie przez sektor energetyczny.

ATUTY ELEKTROENERGETYKI OPARTEJ NA GAZIE

Do niewątpliwych zalet źródeł gazowych zaliczyć należy przede wszystkim bardzo dużą elastyczność, jeżeli chodzi o skalę przedsięwzięć oraz relatywnie krótki czas realizacji inwestycji i stosunkowo niskie nakłady kapitałowe. Atutami są także: wysoka sprawność, szczególnie w przypadku wytwarzania energii

i ciepła w skojarzeniu, oraz znacznie mniejsza niż w przypadku elektrowni węglowych emisja zanieczyszczeń. Co ważne, źródła elektroenergetyczne oparte na gazie charakteryzuje krótki cykl technologiczny uruchamiania i odstawiania oraz możliwość budowy wielu małych jednostek, dostosowanych dokładnie do potrzeb odbiorców. Na korzyść gazu w energetyce przemawia również możliwość zdalnego sterowania takimi rozproszonymi, małymi źródłami gazowymi (koncepcja budowy wirtualnej elektrowni). Wykorzystanie niedużych źródeł gazowych zmniejsza kosztowne problemy dotyczące przyłączy i rozbudowy sieci i stanowi istotne wsparcie dla systemu elektroenergetycznego, między innymi poprzez poprawę jakości energii oraz zabezpieczenia jej dostaw, także przy zapewnieniu współpracy źródeł wiatrowych i gazowych.

W ZGODZIE ZE STRATEGIĄ

Strategia PGNiG do 2015 roku zakłada budowę koncernu multienergetycznego i rozszerzenie dotychczas prowadzonej działalności o wytwarzanie, obrót oraz sprzedaż energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł gazowych oraz odnawialnych źródeł energii. PGNiG, podobnie jak największe koncerny energetyczne UE, zamierza pozyskać aktywa elektroenergetyczne i prowadzić działalność zarówno na bazie rynku gazowego, jak i rynku energii elektrycznej. Realizacja takiej strategii pozwoli PGNiG na wydłużenie własnego łańcucha wartości, przy jednoczesnym zapewnieniu pewnego i stabilnego popytu na gaz ziemny. Wejście w nowy segment oznaczać będzie dywersyfikację działalności, co przełoży się na ograniczenie ryzyka oraz da przedsiębiorstwu możliwość większego wpływu na wynik finansowy. Pozwoli również na wykorzystanie efektów synergii operacyjnej i kosztowej, jakie powstają we wspomnianych wcześniej obszarach łańcucha wartości. Dodatkowo, obecność PGNiG w obu segmentach – gazowym i elektroenergetycznym – umożliwi przedstawienie zintegrowanej oferty *dual fuel*, a w konsekwencji pozyskanie nowych klientów oraz przedstawienie większego zakresu usług dotychczasowym klientom.

Do niewątpliwych atutów PGNiG, jako nowego gracza na rynku elektroenergetycznym, należałoby zaliczyć dostęp do własnego paliwa; rozbudowaną sieć sprzedaży, obejmującą większość terytorium kraju, stabilną kondycję finansową i dobry rating, umożliwiające korzystne pozyskanie finansowania zewnętrznego nawet dla dużych projektów.

PROJEKTY W STALOWEJ WOLI I GDAŃSKU

PGNiG SA planuje zaangażować się kapitałowo w inwestycje w sektorze wytwarzania energii elektrycznej tak, by do roku 2015 dysponować około 300 MW własnych mocy wytwórczych. Do obszaru zainteresowania PGNiG należy zaliczyć przede wszystkim duże projekty, realizowane łącznie z inwestorami branżowymi, budowę źródeł rozproszonych o małej mocy (m.in. elektrociepłownie gazowe) oraz produkcję energii elektrycznej na własne potrzeby, przy wykorzystaniu posiadanej infrastruktury. Jeżeli chodzi o duże projekty, PGNiG prowadzi obecnie rozmowy z krajowymi i zagranicznymi podmiotami zainteresowanymi inwestycjami w źródła gazowe. Najbardziej zaawansowane są prace związane z budową 400 MWe bloku parowo-gazowego na terenie Elektrowni Stalowa Wola (projekt realizowany wspólnie z Tauron Polska Energia S.A.) oraz elektrociepłowni na paliwo gazowe (projekt „Pro-Gaz Gdańsk”, realizowany wspólnie przez PGNiG, Grupę Lotos oraz Grupę Energa). Zakłada się, że oba projekty zostaną zrealizowane do końca roku 2013.

Realizacja 1–2 dużych projektów w obszarze energetyki, wraz z budową kilku mniejszych źródeł rozproszonych, przyczyni się do zwiększenia zużycia gazu na potrzeby elektroenergetyki z 1 mld m³ obecnie do 2–3 mld m³ w najbliższej dekadzie. Przyczyni się to do wzrostu ilości dostarczanego przez PGNiG gazu na polski rynek, zwiększając przychody spółki z jej podstawowej działalności, związanej z obrotem gazem ziemnym.

POTRZEBA NOWYCH REGULACJI PRAWNYCH

Zagrożeniem dla rozwoju energetyki gazowej jest niepewne otoczenie regulacyjne. Zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami, system wsparcia wysokosprawnych źródeł kogeneracyjnych będzie obowiązywał do końca 2012 r. i obecnie nie sposób przesądzić, czy i jaki mechanizm wsparcia będzie zastosowany w kolejnych latach. Również system alokacji uprawnień CO₂ na lata 2013–2020 może okazać się niekorzystny dla inwestycji w nowe źródła wytwórcze. Dodatkowo, atrakcyjność produkcji energii i ciepła w skojarzeniu obniża obowiązek przedkładania do zatwierdzenia przez prezesa URE taryf dla ciepła, do kalkulacji których włączane są przychody ze sprzedaży energii elektrycznej. Niepewność utrudnia podejmowanie decyzji przez inwestorów i niekorzystnie wpływa na możliwość pozyskania finansowania pochodzącego z komercyjnych źródeł oraz na koszt kapitału.

Niemniej jednak, na podstawie prowadzonych obecnie analiz można stwierdzić, że pomimo stosunkowo wysokich, w porównaniu z węglem, kosztów pozyskania paliwa gazowego, wraz z prognozowanym wzrostem popytu na energię elektryczną i przy zaostrzających się wymogach związanych z ochroną środowiska („Pakiet klimatyczny Unii Europejskiej”, nowelizacja dyrektywy IPPC itd.), wytwarzanie energii elektrycznej z gazu ziemnego w Polsce będzie działalnością rentowną. Możemy więc mieć nadzieję, że nadchodząca dekada okaże się okresem dynamicznego rozwoju źródeł gazowych w Polsce. ■

Zagrożeniem dla rozwoju energetyki gazowej jest niepewne otoczenie regulacyjne.

PGNiG SA na targach motoryzacyjnych

7–10 maja 2009 r. na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich odbyły się Targi Techniki Motoryzacyjnej TTM 2009 (dawne MOTOR SHOW), w których Centrala PGNiG SA wzięła udział już po raz drugi. Była to prestiżowa i największa w Europie Środkowo-Wschodniej impreza motoryzacyjna. Dopelnieniem wystawy było wiele eventów. PGNiG SA wystąpiło z promocją marki – sprężony gaz ziemny (CNG AUTO), jako najczystszej paliwa do pojazdów.

Specjalnie na tę okazję zostały opracowane materiały informacyjne na temat CNG oraz prezentacja multimedialna, kompleksowo przedstawiająca dostawę paliwa CNG do stacji tankowania i jego pobieranie. W kąciku CNG zainstalowano ekran plazmowy, na którym przez cały czas trwania targów wyświetlano tę prezentację. Poniżej stała wyeksponowana makieta modelowej stacji CNG, wzbudzająca duże zainteresowanie zwiedzających.

Do obsługi merytorycznej stoiska zaproszono specjalistów w dziedzinie sprężonego gazu ziemnego do pojazdów. Liczni klienci odwiedzający stoisko PGNiG SA byli zainteresowani między innymi:

- bazą zakładów instalatorskich, które instalują CNG (jest ich ok. 22 w całej Polsce),
- bazą dilerów, sprzedających samochody z fabryczną instalacją CNG,
- kosztami poszczególnych części instalacji CNG,
- sprzężarką garażową (jak ją zainstalować, gdzie kupić, jakie są koszty zakupu i eksploatacji itd.),
- mapą z zaznaczonymi drogami dojazdu do wszystkich stacji CNG w Polsce, godzinami ich otwarcia, cenami paliwa na poszczególnych stacjach,
- strategią rozwoju stacji (perspektywami, liczbą planowanych stacji, planowanym tempem budowy, możliwościami dofinansowania z funduszy UE). ■



Jolanta Milić





DSG laureatem Dolnośląskiego Klucza Sukcesu

Piotr Wojtasik

20 czerwca 2009 roku w Głogowie odbył się uroczysty finał „Dolnośląskiego Klucza Sukcesu za rok 2008”. To najbardziej prestiżowe regionalne wyróżnienie zostało wręczone już po raz trzynasty. Jest to nagroda, która promuje wybitne osobowości, firmy, instytucje oraz samorządy, które osiągnęły sukces podnoszący prestiż i rangę Dolnego Śląska.

Podczas gali przewodniczący kapituły podkreślił, że w tym roku wpłynęła rekordowa liczba zgłoszeń i wybór laureatów nie był łatwy. Już samo znalezienie się pośród nominowanych stanowiło znaczące wyróżnienie.

W jedynej kategorii przewidzianej dla firm: „dolnośląskiej firmy najlepiej współpracującej ze społecznością lokalną i organizacjami pozarządowymi” laureatem została Dolnośląska Spółka Gazownictwa. Spółkę reprezentował Ryszard Olfans – prezes zarządu DSG sp. z o.o., który odebrał Klucz Sukcesu z rąk przewodniczącego kapituły. W krótkim podziękowaniu Ryszard Olfans podkreślił, iż Dolnośląska Spółka Gazownictwa związana jest z życiem regionu od wielu lat, aktywnie uczestnicząc w życiu społecznym regionu i propagując ideę biznesu zaangażowanego społecznie, który w sposób świadomy i odpowiedzialny podejmuje zobowiązania etyczne, ekologiczne i społeczne, uwzględniające szeroko pojęty interes swojego otoczenia. Kierunek ten jest obecnie w Dolnośląskiej Spółce Gazownictwa rozwijany, także w ramach szeroko zakrojonego projektu strategii biznesu odpowiedzialnego społecznie i zrównoważonego rozwoju, opracowywanego dla całej Grupy Kapitałowej PGNiG.

Dolnośląska Spółka Gazownictwa znalazła się w doborowym towarzystwie. Warto wspomnieć, że za największą osobowość w promocji regionu uznano wybitnego historyka, Normana Daviesa. Statuetki i dyplomy XIII edycji Dolnośląskiego Klu-



Laureaci XIII edycji Dolnośląskiego Klucza Sukcesu.

cza Sukcesu powędrowały również do gmin, powiatów, organizacji pozarządowych, instytucji i klubów.

Tegoroczną galę XIII edycji Dolnośląskiego Klucza Sukcesu uświetnił występ dziecięcego i młodzieżowego zespołu taneczno-wokalnego z Głogowa, który zaprezentował rewię na profesjonalnym poziomie. Wręczeniu statuetek towarzyszyło również spore zainteresowanie mediów lokalnych, z których część objęła wydarzenie patronatem medialnym. Nie było to zaskoczeniem, bowiem Dolnośląski Klucz Sukcesu to najstarsze i najbardziej prestiżowe wyróżnienie w regionie. Ustanowiło je w 1996 roku Stowarzyszenie na Rzecz Promocji Dolnego Śląska w celu promowania tego, co na Dolnym Śląsku najlepsze. Przyznająca je kapituła stara się co roku uhonorować najbardziej spektakularne działania w każdej dziedzinie życia województwa. W skład kapituły wchodzi aż pięciu marszałków województwa dolnośląskiego (czterech byłych i obecny) oraz wiele osobowości zaangażowanych w rozwój Dolnego Śląska, w tym m.in. dr Bogdan Cybulski, przewodniczący kapituły i prezes Regionalnej Izby Rozrachunkowej we Wrocławiu, Sławomir Najnigier, prezes Stowarzyszenia na Rzecz Promocji Dolnego Śląska, Marek Łapiński, marszałek województwa dolnośląskiego, ks. bp dr Edward Janiak, biskup pomocniczy archidiecezji wrocławskiej, prof. dr hab. Leon Kieres, senator VII kadencji Senatu RP, prof. dr hab. Andrzej Łoś z Uniwersytetu Wrocławskiego, radny Sejmiku Województwa Dolnośląskiego, prof. dr hab. Jan Waszkiewicz, profesor Politechniki



Ryszard Olfans – prezes zarządu DSG sp. z o.o. z Dolnośląskim Kluczem Sukcesu.



Wrocławskiej, Henryk Gołębiowski, poseł na Sejm RP, dr Ewa Mańkowska, prezes WFOŚiGW we Wrocławiu.

Statuetka Dolnośląskiego Klucza Sukcesu jest uniwersalnym symbolem. Wykonana jest w formie metalowego klucza z wkomponowanym znakiem Stowarzyszenia na Rzecz Promocji Dolnego Śląska. Dolny Śląsk został tutaj wyróżniony jako region, ale umiejscowiony również w szerszym kontekście, uwzględniającym wymiar krajowy i międzynarodowy. Statuetkę wykonał Ryszard Mazur – artysta-kowal. Rzeźba, o wysokości ponad 0,5 metra, ma nie tylko swoją wielką rangę, ale również znaczną wagę, sprawiającą, że niełatwo ją unieść. Odwołując się do symboliki klucza, wyrażonej również w jego sporym ciężarze, można powiedzieć, że jest to wyróżnienie, ale jednocześnie wyzwanie. Aby mu sprostać, należy jeszcze podwyższyć jakość działań w ramach realizowanej strategii biznesu odpowiedzialnego społecznie i zrównoważonego rozwoju, wspieranej siłą całej Grupy Kapitałowej PGNiG. Z Kluczem Sukcesu w ręku Dolnośląska Spółka Gazownictwa jest gotowa, aby tym wyzwaniom sprostać. ■

Dolnośląska Spółka Gazownictwa

sp. z o.o.

ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław

tel. (+48) 071 336 65 66, (+48) 071 364 94 00

faks (+48) 071 336 78 17

Przygotowania do II strumienia SAP

Paweł Szymczyk

Projekt wdrożenia II strumienia SAP w Górnośląskiej Spółce Gazownictwa jest realizowany od 2008 roku.

Wtedy to rozstrzygnięto przetarg publiczny na usługi wdrożeniowe, w którym partnerem wdrożenia została firma Siemens.

Przedsiewzięcie jest w trakcie realizacji – obecnie finalizowane są prace nad dokumentem pod nazwą koncepcja biznesowa. Przedsiewzięcie to stanowi kolejny krok po zrealizowanym w 2006 roku projekcie obejmującym wdrożenie funkcji systemu SAP, związanych z księgowością finansową oraz controllingiem.

Zakres projektu SAP II strumień obejmuje wdrożenie narzędzi informatycznych w działach: inwestycje, remonty, eksploatacja oraz zaopatrzenie i gospodarka materiałowa. Z punktu widzenia SAP, wdrożenie dotyczy dostarczenia funkcji zgrupowanych przede wszystkim w modułach SAP *Plant Management* (PM), *Project System* (PS), *Investition Management* (IM), *Material Management* (MM), a także, w rozwiązaniu branżowym *SAP for Utilities*. W trakcie realizacji potrzebne okazało się wdrożenie dodatkowo wąskiego zakresu narzędzia do zarządzania zasobami ludzkimi (SAP HCM).

Obecnie w projekcie najbardziej zaawansowane są prace w dziale zaopatrzenia. Okazało się, że najtrudniejsze w tym zakresie jest wypracowanie systemowej struktury zaopatrzeniowej, która, odzwierciedlając do pewnego stopnia rzeczywistą strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa, pozwoli sprawnie zaspokajać zapotrzebowanie na towary i usługi wszystkich obszarów funkcjonowania. Ostatecznie wypracowany został model z nadrzędnym w ramach całej spółki działem zaopatrzenia, określanym roboczo biurem zakupów centralnych, które będzie nie tylko strukturą w systemie, ale nowo utworzoną jednostką organizacyjną, obsługującą potrzeby całej spółki. Biuro zakupów centralnych ma realizować przede wszystkim takie zakupy, w których, dzięki zgrupowaniu i zamówieniu większej ilości towarów określonego rodzaju, można uzyskać lepszą ofertę. Niezależnie od tej centralnej jednostki, w dwóch oddziałach wchodzących w skład Górnośląskiej Spółki Gazownictwa – w zakładach gazowniczych w Zabrzcu i w Opolu – powstaną systemowe działy zaopatrzeniowe, obsługujące pozostałe potrzeby zaku-

powe, dla których efekt skali byłoby trudno osiągnąć. Zakłada się, że taki elastyczny model, balansujący między centralizacją i rozproszeniem zakupów, będzie najkorzystniejszy dla spółki.

Dotychczas w Górnośląskiej Spółce Gazownictwa w zaopatrzeniu wykorzystywano kilka narzędzi informatycznych, których integracja była fragmentaryczna, zaś głównym narzędziem wymiany informacji był dokument papierowy. Opracowując koncepcję biznesową, zaplanowano wsparcie systemem, nieograniczające się do zarejestrowania zgłoszenia zapotrzebowania, kontraktu, zamówienia czy faktury logistycznej. Przewidziano, że system, wykorzystując mechanizmy Workflow, będzie umożliwiał akceptację poszczególnych dokumentów zaopatrzeniowych zgodnie ze zdefiniowanymi ścieżkami. Dzięki temu, eliminując sporą liczbę dokumentów papierowych, zostanie w systemie zarejestrowana kompletna ścieżka każdego zakupu – od zgłoszenia zapotrzebowania po zatwierdzenie faktury do zapłaty.

Drugi obszar, dla którego koncepcja biznesowa jest daleko zaawansowana, to wdrożenie narzędzi informatycznych do zarządzania układami pomiarowymi związanymi z drobnym i wielkim odbiorem gazu. W czasie prac nad koncepcją biznesową zdecydowano, że wsparcie tego obszaru wymaga wykorzystania branżowego rozwiązania platformy SAP o nazwie *SAP for Utilities*. Wykorzystanie struktur danych, przygotowanych specjalnie dla urządzeń pomiarowych oraz gotowych transakcji obsługujących w standardzie operacje na gazomierzach, pozwala znacznie lepiej zapewnić potrzebne wsparcie. Skala czynności realizowanych na gazomierzach, zwłaszcza w przypadku drobnego odbioru, wymusiła zaplanowanie wielu automatycznych mechanizmów. Wykonanie przez system w tle operacji, nawet niezbyt pracochłonnej dla człowieka, ale powtarzanej dziesiątki razy w kilkudziesięciu jednostkach terenowych, daje istotny zysk w skali przedsiębiorstwa. Osiągnięcie automatyzacji jest znacznie łatwiejsze w zintegrowanym systemie niż w rozproszonych aplikacjach, niemniej wiele elementów należy starannie zaplanować, by skutek działania programu był zgodny z oczekiwaniami w każdym przypadku. Na przykład montaż określonego gazomierza u klienta będzie powodował usunięcie urządzenia ze składu, w którym urządzenie to dotychczas się znajdowało. Podobne mechanizmy, na tyle, na ile to możliwe, starano się zaplanować przy wymianie

informacji z oddziałem obrotu i konstruowaniem potrzebnych interfejsów wymiany danych.

Podczas wdrożenia II strumienia SAP sporo uwagi poświęcono procesom związanym z inwestycjami i remontami. Założono, że procesy udostępnione wcześniej w ramach projektu SAP I strumień, związane z realizacją inwestycji, zostaną rozszerzone o obsługę tworzenia planu inwestycyjnego i remontowego. Każda jednostka organizacyjna w zakresie swojej działalności będzie mogła rejestrować w systemie wnioski, który po zaakceptowaniu znajdzie się w planie na dany rok. Podejmowanie w tym zakresie decyzji ma znacznie ułatwiać przygotowana w systemie funkcja rankingowania poszczególnych wniosków, realizowana na podstawie danych gromadzonych w różnych modułach systemu (np. liczba awarii na danym obiekcie). W koncepcji biznesowej zakłada się również bardziej szczegółową rejestrację danych o poszczególnych zadaniach po to, by możliwy był dostęp do danych o ich bieżącym statusie oraz przyszłych planach, na przykład związanych z nakładami.

Od początku najtrudniejsza i najobszerniejsza wydawała się część wdrożenia związana z eksploatacją. Rzeczywistość w tym przypadku potwierdziła przewidywania – efekty w tym zakresie przychodzą najtrudniej.

Stworzenie optymalnego modelu opisującego spójnie cały majątek spółki za pomocą obiektów SAP w powiązaniu z majątkiem trwałym (FIAA) oraz system służącym paszportyzacji majątku sieciowego (docelowo GIS) jest niemałym wyzwaniem. Mimo tych trudności prace dla działu eksploatacji są obecnie finalizowane i ich zakończenie pozwoli ostatecznie połączyć w fazie przygotowania koncepcji wszystkie wdrażane i wykorzystane funkcje systemu.

Częstym podejściem do wdrożenia systemów informatycznych jest po prostu przeniesienie obowiązujących procesów do nowej aplikacji. Projekt SAP II strumień jest diametralnie odmiennym wdrożeniem. Cele postawione przed wdrażającymi mówią jasno – nie tylko zmieniamy narzędzie pracy, ale jeśli jest to uzasadnione, to modyfikujemy również procesy, a nawet organizację. Dodatkowo założono, że system SAP ma być nie tylko miejscem, do którego wprowadzane są wyniki poszczególnych podprocesów, ale głównym kanałem wymiany informacji. Wreszcie sama platforma SAP, oferując sieć licznych powiązań między modułami powoduje, że niemal każde większe rozwiązanie musi być rozpatrywane w wielu płaszczyznach, omawiane przez wiele osób, i stanowić jakiś kompromis. ■

Zakres projektu SAP II strumień obejmuje wdrożenie narzędzi informatycznych w działach: inwestycje, remonty, eksploatacja oraz zaopatrzenie i gospodarka materiałowa.



GSG – Przyjacielem fundacji

W poniedziałek, 1 czerwca 2009 r. w Sali Koncertowej Polskiego Radia Katowice odbyło się uroczyste wręczenie stypendiów XVII edycji Śląskiego Funduszu Stypendialnego im. Adama Graczyńskiego. W uroczystości uczestniczyli m.in. przedstawiciele samorządu wojewódzkiego, członkowie fundacji i fundatorzy oraz przedstawiciele redakcji regionalnych prasy, radia i telewizji. Podczas uroczystości Górnośląska Spółka Gazownictwa po raz szósty otrzymała honorowy tytuł Darczyńcy Fundacji. Spółka od wielu lat, poza prowadzoną działalnością biznesową, wspiera ośrodki służby zdrowia i młodzież uczącą się poprzez fundowanie stypendiów naukowych. Umożliwia także młodzieży odbywanie w firmie praktyk studenckich i zawodowych.

Rada Fundacji Śląski Fundusz Stypendialny, pod przewodnictwem Krystyny Bochenek, wicemarszałek Senatu RP, przyznała 22 stypendia. Stypendia otrzymali

najlepsi studenci uczelni wyższych – mieszkańcy Śląska, którzy pomimo trudnej sytuacji materialnej z wysokimi notami zdobywają wiedzę, często na dwóch lub więcej fakultetach.

Specjalną atrakcją tegorocznego uroczystego rozdania stypendiów była możliwość obejrzenia wystawy pt.: „Wygrywaj uśmiechem”, przedstawiającej rysunki uśmiechniętych twarzy, wykonane przez znanych ludzi sportu, kultury i sztuki, mediów oraz polityków z całego świata, m.in. Bronisława Komorowskiego, marszałka Sejmu, Hillary Clinton, amerykańską sekretarz stanu, Angelę Merkel, kanclerz Niemiec, i piłkarza Diego Maradonę.

Wystawa „Wygraj uśmiechem” jest projektem mającym na celu m.in. propagowanie zasady *fair play* i promowanie zdrowego stylu życia wśród dzieci i młodzieży.

Fundację Śląski Fundusz Stypendialny powołano do życia z inicjatywy senatora Adama Graczyńskiego w 2001 roku.

Do tej pory odbyło się 16 edycji programów stypendialnych, w trakcie których z pomocy fundacji skorzystało już 450 młodych mieszkańców Śląska. Na ich rzecz fundacja przekazała ogółem kwotę prawie 700 000 zł. ■

Maja Girycka

Górnośląska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w Zabrze

ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
tel. (+48) 032 373 50 00,
faks (+48) 032 271 78 01
e-mail: biuro@gsgaz.pl;
www.gsgaz.pl

Siedziba Oddziału KSG po modernizacji na krakowskim Kazimierzu



Bożena Malaga-Wrona

Na krakowskim Kazimierzu, przy ul. Gazowej, oddano do użytku odrestaurowane budynki, w których niegdyś mieściły się: fabryka amoniaku i fabryka gazu wodnego. Uroczystość otwarcia i poświęcenia trzech zmodernizowanych budynków, do których swoją siedzibę przeniósł Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie, odbyła się 8 czerwca 2009 roku. Obecnie budynki H, I oraz J – po gruntownej renowacji – pełnią funkcje obiektów technicznych i biurowych, ale swoją historią sięgają początków Krakowskiej Gazowni Miejskiej.

Kraków był pierwszym polskim miastem, w którym zademonstrowano oświetlenie gazowe. W 1830 roku profesor CK Instytutu Technicznego w Krakowie – Karol Mohr – zademonstrował swoim uczniom możliwości użycia gazu do oświetlenia miasta i dla nich zapalił kilka lamp gazowych przy ul. Gołębiej. Jednak jego propozycja szerszego wykorzystania tego wynalazku wydała się niezrozumiała. Dopiero pod koniec istnienia Wolnego Miasta w 1844 roku powstały pierwsze projekty oświetlenia gazowego w mieście.

W 1856 roku na gruntach o powierzchni ponad 2 hektarów, znajdujących się przy ulicy Gazowej na

krakowskim Kazimierzu, powstała Krakowska Gazownia Miejska.

Budynek H, najstarszy na terenie gazowni, powstał w latach 1856–57 jako budynek produkcyjny, w którym mieściła się piecownia retortowa. W 1889 roku przebudowany został tak, że znalazły się w nim piecownia, czyszczalnia, kotłownia i izba maszyn, a w 1829 roku przebudowany został gruntownie na kotłownię i dalekotłocznię do tłoczenia gazu wysokoprężnego.

Budynek I powstał w 1901 roku jako fabryka amoniaku, powstającego jako produkt uboczny w procesie destylacji węgla.

Budynek J wybudowano w 1907 roku jako fabrykę gazu wodnego, w której dla zaspokojenia rosnącego ciągle zapotrzebowania na gaz produkowano

Fot. Krzysztof Walczak



KSG MECENASEM KULTURY TARNOWA

gaz węglowy w procesie tłoczenia przez rozżarzony koks pary wodnej.

Remont obiektów rozpoczął się od wykonanego w 2004 roku projektu, który następnie musiał uzyskać niezbędne zgody i pozwolenia, także pozwolenie konserwatorskie, ponieważ wszystkie obiekty wpisane są w rejestr zabytków. W 2006 roku rozpoczęły się prace remontowe, a rok później zakończył się remont budynku H, w którym obecnie znajdują się pomieszczenia biurowe działów technicznych oraz pomieszczenia pogotowia gazowego wraz z garażami. W 2008 roku zakończyły się remonty budynków I oraz J, w których znalazły się pomieszczenia działu ekonomiczno-finansowego oraz dyrekcji zakładu.

Dzięki renowacji i adaptacji pomieszczeń udało się odtworzyć piękne detale architektoniczne, a zarazem przystosować pomieszczenie pierwotnie produkcyjne dla potrzeb biurowych Zakładu Gazownictwa w Krakowie.

Odrestaurowana do tej pory część zabytkowych obiektów zakładu stanowi architektoniczną perłę pięknej, zabytkowej dzielnicy Kazimierz, położonej w sercu starego Krakowa. ■

Podczas koncertu na tarnowskim rynku (5 czerwca br.) Ryszard Ścigała, prezydent Tarnowa, wręczył nagrodę „Mecenas Kultury Tarnowa 2008” Karpackiej Spółce Gazownictwa. Nagrodę odebrała Bożena Malaga-Wrona, rzecznik prasowy KSG.



Karpacka Spółka Gazownictwa, kontynuując 130-letnie tradycje tarnowskich gazowników, wspomaga najbardziej znaczące przedsięwzięcia kulturalne w mieście i regionie, pozostając w ścisłej czołówce największych mecenasów kultury. Od 2008 roku jest mecenasem tarnowskiego teatru, od lat wspiera finansowo Ogólnopolski Festiwal Komedi Talia. Wspomaga również inne placówki kultury, m.in: Mościckie Centrum Kultury, Teatr Nie Teraz, Miejską Bibliotekę Publiczną, a także realizację wielu projektów artystycznych (np. Dni Tarnowa, Festiwal Filmowy VITAE VALOR, Salon Jesienny, Tygiel Kultury, wystawa i wydawnictwo albumu „Kocham Tarnów”). ■

Za działania inwestycyjne „Nowy Impuls”

W trakcie trwającego w Warszawie VI Kongresu „Nowego Przemysłu” – największej imprezy branży energetyczno-gazowej w kraju – wręczono wyróżnienia nazwane „Nowymi Impulsami”. Wyróżnienia „Nowy Impuls” otrzymują osoby, przedsiębiorstwa i instytucje działające na rzecz rozwoju polskiego sektora energetyczno-paliwowego, promujące nowe i energooszczędne technologie, a także kształtujące świadomość społeczną pod kątem efektywności energetycznej i podejmujące działania na rzecz rozwoju rynku energii.

Karpacka Spółka Gazownictwa realizuje szeroko zakrojony plan inwestycyjny, ukierunkowany na rozwój rynku gazu. Jej aktywność w tym obszarze poszerza dostęp do tego medium, stymulując rozwój gospodarki i wykorzystanie paliwa bardziej przyjaznego dla środowiska. Ponad 658 kilometrów nowych gazociągów, powstałych w 2008 roku na obszarze działania KSG, oznacza eliminowanie kolejnych białych plam na polskiej mapie sieci gazowniczej. Dla spółki owocuje to m.in. sukcesami na polu przyłączenia nowych odbiorców. Ogółem z możliwości odbio-



Wyróżnienie odebrał Bogdan Pastuszko, prezes zarządu KSG.

Fot. Paweł Topolski

ru gazu będzie mogło skorzystać ponad 16,5 tys. nowych odbiorców, z czego aż ponad 850 będzie miało możliwość poboru ponad 10 metrów sześciennych gazu na godzinę. Spółka oddała również w ubiegłym roku do użytku 125 stacji gazowych. KSG inwestuje także w nowoczesne technologie. Zbudowała system zbierania i przetwarzania danych pomiarowych, co zaowocuje lepszym zarządzaniem i da nowe możliwości sprostania wyzwaniom rynku. Spółka ma nowatorskie podejście do metody transportu gazu ze złóż – tam, gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione, stawia na małe stacje skraplania gazu, dzięki czemu nie musi budować kosztownych gazociągów. ■

Karpacka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w Tarnowie

ul. Wita Stwosza 7, 33-100 Tarnów
tel. (+48) 014 632 31 00,
faks (+48) 014 632 31 11,
sekr. (+48) 014 632 31 12
www.ksg.pl

Nagroda „Nowy Impuls” przyznana została Karpackiej Spółce Gazownictwa za działania inwestycyjne, które poprawiają funkcjonowanie spółki i sprawiają, że firma jest przyjazna dla obywateli.

Rozpoczęcie wdrożenia Zintegrowanego Systemu Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Andrzej Garstka, Wojciech Kietliński

W maju 2009 roku Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. oraz konsorcjum firm ComArch S.A. i Megabit sp. z o.o., podpisały umowę na dostawę i wdrożenie Zintegrowanego Systemu Zarządzania Majątkiem Sieciowym.

Zakończył się tym samym proces wstępnego formułowania potrzeb, formalizowania ich w postaci SIWZ (Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia), oceny ofert i wyłaniania dostawcy rozwiązania. Rozpoczął się okres ciężkiej pracy nad systemem. Ciężkiej i bardzo intensywnej, bowiem czas przewidziany na wdrożenie jest wyjątkowo krótki – 15 miesięcy.

Głównym przedmiotem zamówienia była dostawa Zintegrowanego Systemu Zarządzania Majątkiem Sieciowym i wdrożenie go w zakresie ewidencji podstawowych obiektów sieci gazowej oraz ewidencji kluczowych zdarzeń i prac zachodzących w tych

obiektach. Pod pojęciem podstawowych obiektów sieci gazowej należy rozumieć:

- stacje gazowe, rozprężalnie i mieszalnie gazu, sieciowe punkty redukcyjne,
- gazociągi i przyłącza,
- armaturę odcinającą gazociągów i przyłączy,
- reduktory i regulatory (zainstalowane w układach redukcyjnych),
- gazomierze, przeliczniki i przetworniki (zainstalowane w układach pomiarowych).

Kluczowe zdarzenia to nieplanowane wydarzenia lub procesy zachodzące na określonych wyżej obiektach sieci gazowej, potwierdzone i sklasyfikowane w wyniku interwencji. Pod pojęciem kluczowych prac zachodzących w tych obiektach należy rozumieć prace cykliczne (oparte na harmonogramach), prace eksploatacyjne (w tym planowe działania naprawcze) oraz wynikające ze zgłoszeń prace służb interwencyjnych. Większość wymienionych prac zalicza się do kategorii prac gazoniebezpiecznych i niebezpiecznych.

Należy podkreślić, że obie ewidencje (obiektów oraz zdarzeń i prac) będą miały nie tylko charakter opisowy, ale również wymiar przestrzenny. Wszystkie ewidencjonowane obiekty zostaną umieszczone na mapie numerycznej (GIS). Na tej samej mapie zaznaczane będą również miejsca występowania zdarzeń oraz lokalizacja prowadzonych prac.

EWIDENCJA OBIEKTÓW

Zasadniczym elementem wdrożenia jest opracowanie poprawnej ewidencji podstawowych obiektów sieci gazowej, zwłaszcza gazociągów, przyłączy i armatury odcinającej oraz ewidencji układów redukcyjnych i pomiarowych w punktach wyjścia (w tym układów na stacjach różnych ciśnień). Obie ewidencje mogą być prowadzone niezależnie i równocześnie, lecz w końcowej fazie muszą być ze sobą zintegrowane. Warunkiem koniecznym dla przeprowadzenia takiej integracji jest operowanie w obu podprojektach identycznym zestawem danych adresowych, przede wszystkim identycznym zbiorem punktów adresowych. Naturalnym dopełnieniem części ewidencyjnej systemu są dane dotyczące rozprężalni i mieszalni, stacji gazowych oraz sieciowych punktów redukcyjnych. Wszystkie te obiekty określić można mianem



System Wizualizacji Sieci Gazowej opracowany w MSG – jedno ze źródeł danych dla ZS ZMS.

obiektów węzłowych (znajdują się w węzłach wyznaczonych przez połączenia odcinków gazociągów). Pełnią one jedną z dwóch ról: reprezentują punkty wejścia do systemu dystrybucyjnego lub punkty „technologiczne” (redukcji i/lub pomiaru) niezwiązane bezpośrednio ze sprzedażą gazu.

Obiekty te mają charakter złożony – różnorodność i stopień skomplikowania wewnętrznych struktur są na tyle duże, że przy ich opisie konieczne jest wydzielenie pewnych ewidencji tematycznych, z których podstawowe znaczenie ma ewidencja układów redukcyjnych i pomiarowych. Dane dotyczące układów redukcyjnych i pomiarowych są niewątpliwie kluczowe i charakterystyczne dla wszystkich typów obiektów węzłowych, nie wyczerpują jednak pełnego, a przy tym zróżnicowanego opisu tych obiektów. Mowa tu zarówno o danych dotyczących elementów technologii, takich jak zespoły filtrów, ciągi obejściowe, telemetria, instalacje nawaniania gazu, jak i o danych dotyczących infrastruktury: przyłączach mediów, obiektach kubaturowych, ogrodzeniach.

Biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia MSG sp. z o.o. w zakresie prowadzenia ewidencji sieci gazowej, duży nacisk zostanie położony na prawidłowe odtworzenie relacji zachodzących pomiędzy poszczególnymi obiektami. Kluczowe znaczenie będzie tu miał model grafu (dla reprezentacji obiektów liniowych) i poprawnie zaprojektowane związki hierarchiczne.

EWIDENCJA ZDARZEŃ I PRAC

Na obiektach dystrybucyjnej sieci gazowej prowadzone są prace o różnym charakterze. Kluczowe są prace cykliczne związane z kontrolą stanu technicznego sieci, prace eksploatacyjne, a także wynikające z odpowiednich zgłoszeń – prace służb interwencyjnych. Znakomitą większość wymienionych wyżej prac określa się jako gazoniebezpieczne i niebezpieczne. Zgodnie z obowiązującymi instrukcjami, powinny one być właściwie dokumentowane i ewidencjonowane. Przedstawiona klasyfikacja z pewnością nie jest wyczerpująca i dostatecznie precyzyjna, ale dobrze określa główny obszar zainteresowania spółki – zachowanie ciągłości dostaw i bezpieczeństwo użytkowania sieci.

Pierwszą kategorią prac, określaną jako kluczowe, są cykliczne prace, prowadzone zgodnie z odpowiednimi harmonogramami. Mowa tu o kontroli szczelności, patrolowaniu, przeglądach, próbach działania i regulacjach, oględzinach i konserwacjach. W wyniku prowadzenia tych prac możliwe jest stwierdzenie usterek eksploatacyjnych oraz nieszczelności, co powoduje podjęcie odpowiednich działań przez służby interwencyjne.

Jak widać, przynajmniej część prac podejmowanych jest w reakcji na zdarzenia zachodzące na sieci lub instalacji gazowej. Zdarzenia te wykrywano w trakcie rutynowych kontroli, ale także rejestrowa-

ne w wyniku zgłoszeń zewnętrznych. Klasyfikowane są w trakcie interwencji jako awarie lub incydenty i przypisywane do konkretnych obiektów, w których wystąpiły. W celu zabezpieczenia i usunięcia zdarzeń prowadzone są odpowiednie prace interwencyjne, a następnie właściwe działania eksploatacyjne.

Jednocześnie, liczba i charakter wykrytych nieprawidłowości mają wpływ na ocenę stanu technicznego i częstotliwość kontroli w kolejnych okresach, a także na kwalifikację elementów majątku do modernizacji i remontów. W wyniku kwalifikacji powstaje lista obiektów wymagających odtworzenia lub poprawy stanu technicznego. Pierwszym etapem na drodze do realizacji tego typu zadań jest określenie warunków technicznych remontu/modernizacji. W procesie określania warunków technicznych biorą udział różne jednostki organizacyjne firmy w zależności od rodzaju i lokalizacji obiektu, a w jego wyniku powstaje dokument zawierający dane potrzebne do zainicjowania działań formalnoprawnych, niezbędnych do rozpoczęcia realizacji przebudowy, będący jednocześnie podstawą do wstępnego oszacowania kosztów tego przedsięwzięcia. W wyniku realizacji tych planów obiekty znajdujące się w złym stanie technicznym poddawane są odpowiednim działaniom eksploatacyjnym (naprawczym) – remontom lub modernizacjom.

Zdefiniowany zakres i układ danych dotyczących zdarzeń i prac jest bardzo złożony i skomplikowany. Nie sposób właściwie go modelować bez precyzyjnie określonych zasad przepływu informacji (*workflow*) i poprawnie zaprojektowanych relacji: obiekty – zdarzenia – prace.

Biorąc pod uwagę krótki okres wdrożenia, natychmiast przystąpiono do prac organizacyjnych i koncepcyjnych. Zarząd MSG sp. z o.o. powołał komitet sterujący, zarząd projektu i zespoły projektowe. Kierownikiem projektu ze strony Mazowieckiej Spółki Gazownictwa został Andrzej Garstka, wspierany przez przedstawicieli kluczowych obszarów z Oddziału Zarząd Przedsiębiorstwa oraz ze wszystkich zakładów gazowniczych. Pierwsze spotkanie – inicjujące wdrożenie – odbyło się 18–19 maja 2009 r. Bezpośrednio po nim do prac przystąpiły zespoły projektowe. Przygotowano podstawowe wytyczne dla wykonawców oraz przekazano pierwsze partie materiałów. ■

Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa
tel. (+48) 022 667 39 00
faks (+48) 022 667 37 46
www.msgaz.pl

Zasadniczym elementem wdrożenia jest opracowanie poprawnej ewidencji podstawowych obiektów sieci gazowej, zwłaszcza gazociągów, przyłączy i armatury odcinającej oraz ewidencji układów redukcyjnych i pomiarowych w punktach wejścia.

Rozwój z historią w tle

Katarzyna Wróblewicz

Czym jest historia? Echem przeszłości odbitym przez przyszłość. Odblaskiem przyszłości rzuconym w przeszłość.

– Victor Hugo

Zazwyczaj rocznice i jubileusze to czas podsumowań i zamykania wielkich projektów. Jednocześnie to moment, kiedy z wielką nadzieją i nowymi pomysłami wchodzi się w kolejny etap. Wydarzeniem, które połączyło przeszłość z przyszłością była konferencja „Wykorzystanie paliwa gazowego w elektroenergetyce i ciepłownictwie”, która odbyła się 9 czerwca 2009 roku w Elblągu. Została zorganizowana w ramach obchodów 150-lecia gazownictwa na ziemi elbląskiej. Czas konferencji był czasem przypomnienia długiej historii elbląskiego gazownictwa, ale i dobrym momentem przedstawienia nowych możliwości wykorzystania gazu ziemnego oraz rozwoju branży gazowniczej. Ten niezwykły moment dostrzegł m.in. Henryk Słonina, prezydent Elbląga, który objął patronat honorowy nad wydarzeniem i życzył uczestnikom znalezienia nowatorskich rozwiązań, wspierających rozwój gazownictwa w regionie.

KARIERA GAZU

Wystąpienia i prezentacje traktowały o historii gazownictwa i perspektywach jego rozwoju. Uczestnicy konferencji prześledzili karierę gazu. W roku 1859, kiedy powstała gazownia w Elblągu, gaz „wyszedł” na ulice. Gdy zapaliły się latarnie gazowe, oświetlające miasto i nadające mu wielkomiejskiego charakteru,



gaz zaczął robić karierę jako dobro społeczne, wykraczając daleko poza ramy zwykłej użyteczności. Piękno i nastrój, które wprowadził do codziennego, a przede wszystkim nocnego życia mieszkańców, dla wszystkich było wielkim przełomem. Ówczesna prasa pisała, że „światło gazowe to dobro”. Kiedy w latach 70. ub.w. gaz świetlny został wyparty przez gaz ziemny, ten znalazł powszechne zastosowanie, dynamicznie wzrosło jego zużycie i „wszedł” na salony. Stał się prestiżowym nośnikiem energii, przyczyniającym się do rozwoju regionów i podniesienia standardu życia mieszkańców naszego kraju. Od czasu, gdy gaz stał się podstawą technologii kogeneracyjnych, jego kariera nabrała coraz większego rozpędu. Jako że jest paliwem ekologicznym, można uznać, że szczyt swojej sławy ma jeszcze przed sobą. Czas pokaże, w jakich jeszcze rolach „zostanie obsadzony”.

PRELEKCJE GOŚCI I GOSPODARZY

Gospodarzami konferencji byli – z ramienia Pomorskiej Spółki Gazownictwa – Adam Kielak, prezes zarządu, Andrzej Dębogórski, dyrektor OZG w Gdańsku, oraz Antoni Strzelczyk, kierownik Rejonu Dystrybucji Gazu w Elblągu. PGNiG SA reprezentował Grzegorz Dettlaff, zastępca dyrektora ds. handlowych Pomorskiego Oddziału Obrotu Gazem. W konferencji wzięli udział przedstawiciele świata nauki, biznesu, finansów i władz samorządowych.

Wystąpienie Adama Kielaka, inaugurujące konferencję, dotyczyło wizji rozwoju i strategii Pomorskiej Spółki Gazownictwa, natomiast Andrzej Dębogórski i Grzegorz Dettlaff przypomnieli losy gazownictwa w Elblągu, określając rolę historii jako ważne źródło inspiracji w tworzeniu nowoczesności.

Prof. Jan Popczyk ze Stowarzyszenia Niezależnych Wytwórców Energii Skojarzonej w swoim wystąpieniu „Innowacyjna energetyka” powiedział, że



150-lecie to dobry pretekst do dyskusji o innowacjach w energetyce, gdyż zarówno dawniej, jak i teraz istnieje potrzeba poszukiwania nowych rozwiązań. Obecnie jest czas na zarządzanie energią oraz na poszukiwanie jej efektywnego wykorzystania. Szans dla rozwoju gazu ziemnego profesor upatruje w równoległym rozwoju inteligentnej energetyki. Podkreślił również, że wymogi unijnego pakietu energetyczno-klimatycznego oraz polityka wielkich światowych gospodarek determinują kierunki rozwoju gazownictwa.

Stanisław Łętowski, członek zarządu Pomorskiej Spółki Gazownictwa, omówił plany rozwoju spółki. Podstawowym celem jest zwiększenie stopnia gazyfikacji i znaczne zwiększenie zdolności dystrybucyjnych sieci gazowych. W nawiązaniu do nałożonych na kraje członkowskie, w tym Polskę, obowiązków związanych ze wzrostem efektywności zużycia energii, udziałem odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym oraz ograniczeniem emisji CO₂ wskazał, że rozwój sieci gazowej stanowi mechanizm wsparcia dla realizacji powyższych wymogów.

Nie zabrakło również przedstawicieli branży ciepłowniczej. Bogusław Regulski z Izby Gospodarczej Ciepłownictwo Polskie zaprezentował wpływ pakietu energetyczno-klimatycznego na ciepłownictwo, a Marek Dec, członek zarządu ds. handlu i eksploatacji Gdańskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej, omówił pozytywne doświadczenia swojego przedsiębiorstwa w zakresie rozproszonej kogeneracji gazowej.

Witold Płatek ze SNWES zaprezentował walory kogeneracji gazowej jako elementu budowy bezpieczeństwa energetycznego regionu, wpisującego się także w koncepcję zrównoważonego rozwoju, a zwłaszcza ochronę klimatu. Stwierdził, że zastosowanie urządzeń kogeneracyjnych nie tylko gwarantuje wymierne korzyści ekonomiczne, ale również zmniejsza wykorzystanie energii pierwotnej o 1/3 w porównaniu z energią pierwotną, dostarczaną do konwencjonalnych systemów ciepłowniczych. Ich



wykorzystanie powoduje także zmniejszenie emisji dwutlenku węgla.



NIEZWYKŁA LAMPKA

Motywnym przewodnim konferencji, a właściwie nieoficjalnym logo elbląskiego jubileuszu, był rysunek lampy gazowej z placu Konstytucji w Elblągu. Lampa, mimo że powstała w 1914 roku, w 2006 roku ponownie rozbłysła jasnym światłem gazowym. To jedyna tego typu latarnia w północnej Polsce. Pomorska Spółka Gazownictwa przywróciła ją do życia poprzez wybudowanie przyłącza ga-

zowego, zamontowanie automatycznej głowicy zapalającej, wyposażonej w czujnik zmierzchowy oraz dzięki konserwacji i renowacji ażurowej, unikatowej w swoim rodzaju konstrukcji. Elbląska latarnia jest symbolem połączenia tradycji z nowoczesnością.

OCALIĆ OD ZAPOMNIENIA

Konferencji towarzyszyła ekspozycja fotograficzna, prezentująca elbląskie gazownictwo na przestrzeni lat. Po jej zakończeniu ekspozycję przeniesiono do Rejonu Dystrybucji Gazu w Elblągu, gdzie można ją oglądać do końca roku. Główne obchody 150-lecia gazownictwa na ziemi elbląskiej przewidziano w listopadzie br., czyli w miesiącu, w którym wiele lat temu rozbłysły w mieście pierwsze lampy gazowe, podnosząc zarówno bezpieczeństwo mieszkańców, jak i estetykę Elbląga. ■

Pomorska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
tel. (+48) 058 326 35 00
faks (+48) 058 326 35 04
e-mail: sekretariat@psgaz.pl, www.psgaz.pl

Elbląska latarnia z 1914 roku ponownie rozbłysła jasnym światłem gazowym. Jest symbolem połączenia tradycji z nowoczesnością.

Coraz więcej kilometrów sieci

Leszek Łuczak

Budowa nowych gazociągów i przejęcia gazociągów od innych operatorów – sieć gazociągów Wielkopolskiej Spółki Gazownictwa coraz gęściej oplata Wielkopolskę i Pomorze Zachodnie.



Budowa gazociągu Trzemeszno–Witkowo.

Fot. Piotr Krogulec



Stanisław Kordasz, prezes zarządu Linia K&K, i Zdzisław Kowalski, prezes Zarządu WSG, gratulują sobie zawarcia korzystnej dla obu stron umowy.

Fot. Piotr Krogulec

18 czerwca 2009 r. WSG rozpoczęła eksploatację nowego gazociągu wysokiego ciśnienia z Trzemeszna do Chładowa k. Witkowa (22 km), stacji redukcyjno-pomiarowej I stopnia w Chładowie oraz gazociągu średniego ciśnienia z Chładowa do Gniezna i sieci gazowej w Witkowie (szerzej o tej inwestycji pisaliśmy w poprzednim numerze PG). Inwestycja ta umożliwi w niedalekiej przyszłości gazyfikację gmin Powidz, Niechanowo i Strzałkowo,

W kwietniu WSG podpisała umowę o nabyciu od firmy Linia K&K, spółki należącej od 2005 r. do grupy CP Energia SA, sieci gazowej w okolicach Ostrowa Wielkopolskiego. Wartość transakcji to 12,6 mln zł. CP Energia SA podjęła decyzję o zbyciu tej sieci w związku z rewizją projektów gazyfikacji poszczególnych gmin. Charakterystyka odbiorców obsługiwanych przez Linie K&K w tamtym rejonie nie do końca odpowiadała charakterystyce docelowego klienta Grupy CP Energia. Dominują wśród nich gospodarstwa domowe i małe przedsiębiorstwa. – *Dlatego, mimo dobrych perspektyw rozwojowych tego rynku, postanowiliśmy sprzedać tę sieć WSG, operatorowi posiadającemu wszelkie kompetencje i zasoby, aby istotnie zwiększyć jej wartość i zintensyfikować dostawy gazu* – wyjaśnił Marcin Buczkowski, prezes CP Energia SA.

Kupiona przez WSG podostrowska sieć gazowa powstała w latach 2006–2007. Po raz pierwszy gaz dostarczono tą siecią w maju 2007 r.

Kolejną inwestycją WSG była budowa gazociągu do Bornego Sulinowa i sieci gazowej w tej „odzyskanej” w latach 90. ub.w. od rosyjskiej armii miejscowości. 27 kwietnia na dziedzińcu Domu Pomocy Społecznej odbyła się uroczysta inauguracja gazyfikacji Bornego Sulinowa. Symboliczną świeczkę zapalił Zdzisław Kowalski, prezes zarządu Wielkopolskiej Spółki Gazownictwa. Szczególnie dużo pochwał kierowano do Romana Kwiatka, kierownika Rejonu Dystrybucji Gazu w Szczecinku. Dzięki jego determinacji i wielkiemu zaangażowaniu udało się tę inwestycję, mimo różnych formalnych przeszkód, doprowadzić do końca. Wspierała go w tym mocno dyrektora Zakładu Gazowniczego w Koszalinie oraz Biuro Inwestycji i Remontów Oddziału Zarząd Przedsiębiorstwa WSG, z dyrektorem Jackiem Łodą na czele.



Pierwszy płomień gazowy w Bornem Sulinowie.

Fot. Michał Woźniak

Zbudowano 26 km gazociągów (w tym 256 m gazociągu wysokiego ciśnienia i 15 km gazociągu średniego ciśnienia) oraz jedną stację redukcyjno-pomiarową. Wykonano też 24 przyłącza do budynków, m.in. do kotłowni miejskiej. Koszt inwestycji wyniósł około 8 mln zł.

Borne Sulinowo położone jest w rejonie bardzo atrakcyjnym pod względem przyrodniczym i krajozabrazowym. Umożliwienie tutaj mieszkańcom, instytucjom, firmom i obiektom turystycznym korzystania z czystego źródła energii cieplnej ma więc w Bornem Sulinowie szczególne znaczenie.

W końcu maja oddział WSG – Zakład Gazownictwa w Poznaniu – zawarł porozumienie z władzami miasta i gminy Skoki o współpracy w gazyfikacji tego terenu. Niebawem zniknie kolejna biała plama na gazowniczej mapie Wielkopolski. ■



Marek Kęsik, dyrektor ZG w Koszalinie, dziękuje wszystkim, którzy doprowadzili do gazyfikacji Bornego Sulinowa.

Fot. Michał Woźniak



Na dobry początek współpracy Janusz Śniedziwski, dyrektor ds. technicznych ZG w Poznaniu, wręczył Tadeuszowi Kłosowi, burmistrzowi Skoków, statuetkę Poznańskiego Gazownika.

Fot. Leszek Luczak

Dar dla szpitala

Jednym z obszarów wspieranych przez Wielkopolską Spółkę Gazownictwa w ramach jej polityki CSR jest publiczna służba zdrowia. 14 maja 2009 roku WSG przekazała Szpitalowi im. Tytusa Chałubińskiego w Ostrowie Wielkopolskim najnowszą generację tympanometru – aparat służący do bardzo dokładnego badania narządu słuchu, wartości około 38 000 zł. Na zdjęciu: Józef Wołoszczuk, dyrektor Zakładu Gazowniczego w Kaliszu wręcza tympanometr dr. Januszowi Garstce, ordynatorowi oddziału laryngologicznego. ■



Fot. Piotr Krogulec

Wielkopolska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

ul. Grobla 15, 61-859 Poznań
tel. (+48) 061 854 53 50, 854 51 00
faks (+48) 061 852 39 23
e-mail: sekretariat@wsgaz.pl

Budowa Tłoczni Gazu Goleniów

Jacek Kaczmarek, Dominik Radecki

Obecnie rejon północno-zachodniej Polski zasilany jest w gaz ziemny głównie poprzez gazociąg magistralny o średnicy 500 mm (DN 500) i maksymalnym ciśnieniu roboczym (MOP 6,3 MPa) relacji Odolanów–Police. Doświadczenia zebrane podczas szczytów poboru gazu w sezonach zimowych ostatnich lat wskazały na znaczne ograniczenia przepustowości sieci. Przeprowadzone analizy rozplywów gazu, uwzględniające ograniczenia dostaw gazu oraz analizy hydrauliczne bez uwzględnienia tych ograniczeń, wskazały miejsca systemu przesyłowego o niewystarczającej przepustowości. Analiza pozwoliła na znalezienie rozwiązania systemowego, które zabezpieczy ciągłość dostaw gazu i umożliwi rozbudowę sieci gazowej w północno-zachodniej Polsce. Podjęto decyzję o budowie tłoczni gazu w rejonie Goleniowa, na połączeniu istniejących gazociągów magistralnych Odolanów–Police i Goleniów–Płoty.

Tłocznia Goleniów jest elementem inwestycji budowy gazociągu Szczecin–Lwówek, realizowanej w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i środowisko”, dofinansowywanej ze środków wspólnotowych Unii Europejskiej. Docelowo, po wybudowaniu gazociągów Szczecin–Lwówek oraz Świnoujście–Szczecin, w sąsiedztwie tłoczni powstanie węzeł przesyłowy, który będzie łączył i umożliwiał sterowanie przesyłem gazu czterema gazociągami magistralnymi.

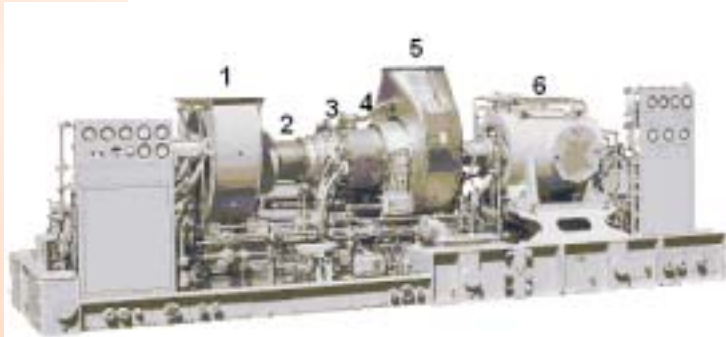
Opracowana koncepcja techniczno-ekonomiczna wskazała na potrzebę przetłaczania od 100 tys. Nm³/h do 230 tys. Nm³/h gazu przy ciśnieniu ssania 3,3 MPa i tłoczenia 6,3 MPa. Określone parametry wymagały zainstalowania sprężarek o mocy 5,7 MW. W wyniku przeprowadzonych analiz na etapie tworzenia specyfikacji technicznej podjęto decyzję o za-

stosowaniu turboagregatu, składającego się z turbiny gazowej i sprężarki odśrodkowej. Podstawą wyboru było porównanie zalet turboagregatu i sprężarek tłokowych napędzanych silnikiem gazowym.

- Turbina gazowa w porównaniu z tłokowym silnikiem gazowym charakteryzuje się znacznie mniejszym ciężarem i wymaga mniejszej powierzchni na jej eksploatację. Turbina o mocy 1 MW waży około 1 t, podczas gdy silnik tłokowy o tej samej mocy ma ciężar dziesięciokrotnie większy.
- Turboagregat charakteryzuje się niższymi kosztami obsługi, co potwierdzają niezależne badania prowadzone przez Southwest Research Institute. Agregaty tłokowe wymagają większej liczby czynności obsługowych oraz zużywają kilkakrotnie więcej oleju silnikowego.
- Turbiny gazowe osiągają współczynnik gotowości na poziomie 98%, który w przypadku silników tłokowych waha się od 85% do 92%. Miało to kluczowe znaczenie po podjęciu decyzji o rezygnacji z zabudowy rezerwowego zestawu sprężającego ze względu na szczytowy charakter pracy tłoczni.
- Turboagregaty są bardziej elastyczne niż agregaty tłokowe. Charakterystyka sprężarki odśrodkowej i turbiny pozwala na płynną współpracę z gazociągiem i szerszy zakres regulacji pracy.
- Turbiny gazowe charakteryzują się sześciokrotnie mniejszą emisją NO_x niż gazowe silniki tłokowe. Obecnie gwarantowany poziom emisji dla turbin wynosi 25 ppm NO_x, co w perspektywie zwiększenia opłat za emisję zanieczyszczeń oraz dbałości o środowisko naturalne nabiera coraz większego znaczenia.
- Główną zaletą agregatów tłokowych jest ich nieznacznie wyższa sprawność, wynikająca z wyższej sprawności tłokowych silników gazowych, których sprawność zawiera się w przedziale 36–40%. Przemysłowe turbiny gazowe osiągają sprawność około 32–38%.

Należy jednak nadmienić, że w przypadku innych aplikacji zasadne może się okazać zastosowanie agregatów tłokowych. Każdy wybór agregatu sprężającego powinien być poprzedzony analizą techniczno-ekonomiczną.

W wyniku przeprowadzonego postępowania przetargowego wybrano spółkę PBG SA jako generalnego wykonawcę tłoczni gazu Goleniów, która zaofiarowała zastosowanie turboagregatu firmy Solar Turbi-



Rys. 1. Turboagregat napędzany turbiną Taurus 60.

nes, składającego się z dwuwałowej turbiny gazowej Taurus 60 i kompresora C40.

Agregat sprężający (rys. 1) pracuje w następujący sposób: powietrze zasysane jest przez wlot powietrza turbiny (1), które jest dostarczane do dwunastostopniowej sprężarki osiowej (2), gdzie zostaje ono sprężone. Pierwsze stopnie sprężarki wyposażone są w łopatki o regulowanym kącie ustawienia w celu możliwości regulacji wydatku powietrza. Sprężarka napędzana jest dwoma stopniami turbiny mocy, a jej maksymalna prędkość wynosi 15 000 obrotów na minutę. Sprężone powietrze zasila pierścieniową, dwunastopniową komorę spalania (3), w której jest mieszane z gazem paliwowym o ciśnieniu 22 bar i mieszanka jest spalana. W wyniku spalania czynnik roboczy (spaliny) zyskuje wysokie parametry i przepływa na pierwsze dwa stopnie turbiny mocy (4), oddając część energii zawartej w spalinach przez pierwszy wał do sprężarki powietrza. Trzeci i czwarty stopień turbiny mocy napędzają drugi wał mocy, przekazujący napęd do sprężarki gazu ziemnego (6), która zamienia energię kinetyczną na statyczną energię ciśnienia. Następnie spaliny kierowane są do wylotu spalin turbin (5) i emitowane do atmosfery.

Parametry techniczne turbiny firmy Solar Taurus 60:

- turbina gazowa: dwuwałowa typ Taurus 60
- moc na wał: 5,74 MW
- sprężarka powietrza: tzw. Gas producer 11-stopniowa
- wytwornica gazu: 2 stopnie, 15 000 obr./min
- turbina mocy: 2 stopnie oddzielny wał 14 000 obr./min
- paliwo: gaz ziemny typ „E” 12 wtyszków paliwa silnik elektryczny
- rozruch: silnik elektryczny
- układ redukcji SoLoNO_x w spalinach
- temperatura spalin: 540°C
- zużycie paliwa: minimalna 800 m³/h, maksymalna 1500 m³/h

Parametry techniczne sprężarki gazu firmy Solar C34:

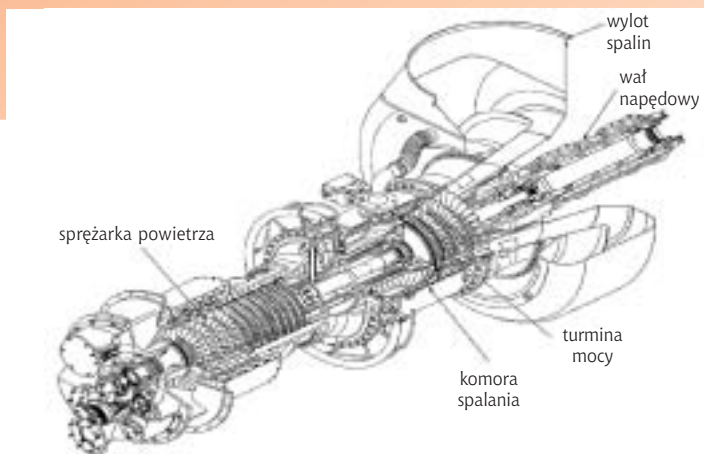
- sprężarka: odśrodkowa typ C34
- uszczelnienie wału sprężarki: suche (sprężone powietrze)
- maksymalne obroty: 14 000 obr./min
- przepływ nominalny: 180 tys. m³/h, maksymalny 230 tys. m³/h

Zestaw zostanie umieszczony w obudowie dźwiękoszczelnej i wyposażony w:

- układ wykrywania pożaru w kontenerze turbiny z układem gaszenia,
- układ filtrów wlotowych do turbiny,
- chłodnicę oleju smarującego turbiny i sprężarki gazu,
- chłodnicę gazu po tłoczeniu.

Zestaw turbina-sprężarka będzie sterowany całkowicie komputerowo (sterownik przemysłowy PLC firmy Allen-Bradley) przy wykorzystaniu programu TurboTronic 4. Zestaw będzie wyposażony w układ kontroli drgań firmy Bentley Nevada.

Zastosowany agregat jest jednym z najnowocześniejszych urządzeń w swojej klasie. Program sterowa-



Rys. 2. Taurus 60.

nia umożliwia nie tylko pełną kontrolę nad urządzeniem, ale również posiada rozbudowaną diagnostykę, pozwalającą na przewidywanie przyszłych stanów maszyny. Analiza danych z systemu pozwoli w przyszłości zapobiegać ewentualnym awariom oraz zoptymalizować proces eksploatacji. Maszyna wyposażona jest w nowoczesny system obniżania emisji SoLoNO_x, który zmniejsza emisję CO i NO_x. Wybrana turbina umożliwia wykorzystanie ciepła spalin, która w przypadku znalezienia odbiorcy ciepła może być realizowana przez zabudowę kotła odzyskowego.

W wyniku realizacji inwestycji „Budowa tłoczni gazu Goleniów”, której zakończenie nastąpi w IV kwartale 2010 r., powstanie nowoczesny, dostosowany do potrzeb systemu przesyłowego obiekt, który pozwoli na zabezpieczenie dostaw gazu ziemnego w północno-zachodniej Polsce.

Tłocznia gazu w Goleniowie będzie piętnastą tłocznią w systemie przesyłowym zarządzanym przez GAZ-SYSTEM S.A. Spółka planuje budowę w kraju ok. 1000 km nowych gazociągów do 2014 roku. Strategiczne inwestycje będą realizowane głównie w północno-zachodniej Polsce, gdzie planowane jest wybudowanie gazociągów Świnoujście-Szczecin, Szczecin-Gdańsk, Szczecin-Lwówek, Włocławek-Gdynia. ■

Źródła:

1. „Taurus 60 Gas Turbine Compressor Set” – Solar Turbines.
2. „Gazowe układy kogeneracyjne” – Janusz Skorek, Jacek Kalina.
3. „Comparison recip vs turbo”.
4. „Gas Turbine Engineering Handbook” – Meherwan P. Boyce.
5. Koncepcja inwestycji pod nazwą „Budowa tłoczni gazu Goleniów” – GAZOPROJEKT SA.
6. „Analiza LCC narzędziem wspomagającym ocenę projektów inwestycyjnych związanych z techniką pompową” – Marek Świdorski.
7. „TAURUS 60 Gas Turbine Mechanical Driver Package” – Solar Turbines.

Tłocznia gazu w Goleniowie, której budowa zakończy się w IV kwartale 2010 roku będzie nowoczesnym, dostosowanym do potrzeb systemu przesyłowego obiektem.



Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

ul. Mszczonowska 4, 02-337 Warszawa
tel. (+48) 022 220 18 00
faks (+48) 022 220 16 06
www.gaz-system.pl



Od lewej: Jan Zmarzły oraz nowy prezes – Tomasz Kafara.

Lider transformacji

Adam Cymer

– 20-lecie polskich przemian ustrojowych ma różne oblicza.

Przede wszystkim polityczne. Dla mnie jednak

– mówi **Jan Zmarzły** – polskie przemiany zawsze kojarzyć się będą z 2000 rokiem, gdy wzięłem odpowiedzialność za 60 gazowniczych rodzin.

Dwie dekady polskiej transformacji to nie tylko wielka polityka. To także miliony ludzi wciągniętych przez wir historii, najczęściej nieprzygotowanych na gwałtowne zmiany i z lękiem do nich podchodzących. Tym bardziej że wielkie nadzieje społeczne, rozbudzone przez liderów przemian, zderzyły się z twardymi realiami – „szokową terapią” zmieniającą reguły gry w gospodarce i na rynku pracy. Wielu, często z dnia na dzień, musiało brać sprawy we własne ręce. Ci wszyscy, którzy zdołali sprostać nowym wyzwaniom, którzy odnieśli sukces, to są prawdziwi bohaterowie tego 20-lecia. Należy do nich Jan Zmarzły, założyciel i do niedawna prezes Regionalnego Zakładu Obsługi Urzędzeń Gazowniczych Gaz–Technika w Katowicach.

Decydując się przed 19 laty na podjęcie pracy w zakładach gazowniczych w Świętochłowicach, uległ namowom rodziny, bardzo niepokojącej się, że dotychczasowe zajęcie – praca na wysokościach przy budowie i konserwacji kominów – niesie wielkie ryzyko wypadku. A poszedł pracować „na kominach” tylko dlatego, że lepiej płacili niż w stalowni huty „Batory” na stanowisku kowala narzędziowego. Ale zgodził się zejść

z kominów i został monterem w warsztatach urządzeń redukcyjnych. Już po roku był brygadzystą, po pięciu latach mistrzem, a wkrótce kierownikiem sieci rejonu katowickiego. Osiągnął tak oczekiwaną przez rodzinę bezpieczną stabilizację. Aż nadszedł rok 2000. Wielka restrukturyzacja PGNiG sięgnęła Świętochłowic. Tak jak w setkach innych przedsiębiorstw w wielu sektorach, poszukiwano sposobu na skuteczniejsze zarządzanie. Jednym z instrumentów było wyłączenie ze struktury firmy wydziałów niezwiązanych z działalnością podstawową – usługowych, serwisowych czy transportowych. I załogi tych wydziałów otrzymywały często propozycję nie do odrzucenia: albo zakładacie spółkę pracowniczą albo redukujemy zatrudnienie. I w takiej sytuacji znalazły się warsztaty urządzeń redukcyjnych w zakładzie gazowniczym w Świętochłowicach. O ile jednak w przypadku wielu tego typu przekształceń własnościowych załogi otrzymywały na bardzo dogodnych warunkach majątek firmy, o tyle w przypadku tej gazowniczej reorganizacji, warsztaty urządzeń redukcyjnych jedynie dzierżawiły majątek i miały zapewniony trzyletni kontrakt na świadczenie usług z dotychczasowym

zakładem-matką. Drugim zleceniodawcą był ówczesny ROP Świerklany (dzisiaj OGP Gaz–System).

Nie było wyboru. Po wielu dyskusjach i sporach załoga podjęła decyzję o powołaniu spółki pracowniczej. – *Sześćdziesiąt gazowniczych rodzin* – jak mówi prezes Zmarzły – *poszło na swoje, a ja wzięłem za to odpowiedzialność*. Po pół roku do spółki dołączył kolejny zakład – warsztaty urządzeń pomiarowych. Liderem zespołu został Jan Zmarzły, a jego zastępcą Janusz Jakubowski. Formalności trwały osiem miesięcy i 2 maja 2001 roku powstała dzisiejsza spółka Gaz–Technika. Każdy pracownik otrzymał siedem udziałów, a umowę spółki tak skonstruowano, że nie ma możliwości koncentracji udziałów i ich sprzedaży bez zgody zarządu. Wszyscy stali się więc właścicielami i rozpoczęli funkcjonowanie na własny rachunek. Wszystkie decyzje podejmowano większością głosów, także i tę, by 30 proc. (a nie 10 proc., jak dotychczas) wynagrodzenia wypłacać jako premię. I wniosek przeszedł, jako swoisty wyraz nadzoru właścicielskiego. I jeszcze jeden właścicielski instynkt daje o sobie znać przez cały okres funkcjonowania spółki. Przez te lata ani razu nie wypłacono dy-

widend. Wszystkie zyski przechodzą na fundusz zapasowy. Przy powszechnej aprobacie, prawie 100-procentowej. Pierwszy ostry sprawdzian spółka przeszła dość szybko. Nieoczekiwanie, po 12 miesiącach obowiązywania kontraktu, ROP Świerklany wypowiedział umowę i ogłosił nowy przetarg na usługi. Gaz–Technika do niego przystąpiła i... przegrała. I wszystkie biznesplany, przygotowywane w procesie przekształceń, wzięły w łeb, bo nagle ubyła połowa przychodów. W pierwszym odruchu pracownicy-właściciele załamali się. Pojawiły się głosy, że trzeba będzie zrezygnować. Lider zespołu dwa dni siedział, liczył i rozważał możliwe rozwiązania. I na zebraniu udziałowców oświadczył: damy radę, nie rezygnujemy, nie zginiemy.

Dzisiaj Jan Zmarzły wspomina tamte dni jako najbardziej dramatyczne w historii spółki. Ale też dodaje: – *Wtedy tak naprawdę zaczęło się budowanie firmy. Zrozumiałem, że musimy nauczyć się wszystkiego od początku, że aby przetrwać, musimy być po prostu lepsi. Uświadomiłem sobie, że nie zajdziemy daleko, jeśli nadal w naszym wyposażeniu będzie tylko u-rurka, komplet kluczy i kleszcze szwedzkie. Na przetargach zaczęto bowiem od nas wymagać.*

To były bardzo pracowite dwa lata. Żeby przetrwać, chwytało każde zlecenie. Startowano w przetargach nawet na koszenie trawy. A równocześnie budowano od podstaw strukturę firmy. I uczono się. Lider zespołu poznawał tajniki prawa spółek handlowych, prawo cywilne, prawo zamówień publicznych. Jego zastępca – odpowiedzialny za finanse – intensywnie kształcił się w zakresie rachunkowości i księgowości. A załoga – na koszt firmy – przechodziła szkolenia w zakresie organizacji pracy, a u najlepszych producentów poznawała nowe technologie i urządzenia techniczne najnowszej generacji. To przyniosło efekty. Spółka zdobyła certyfikat ISO 2001 w zakresie zarządzania i ochrony środowiska. Uporządkowano strukturę organizacyjną i procedury, dostosowano je do oczekiwań klientów i ich systemów zarządzania jakością.

Rozwaga właścicieli, by zyski koncentrować, a nie przejadać, przyniosła efekty. Poczynione inwestycje sprawiły, że zaczynając od wyposażenia w przy-

słowiową u-rurkę i dzierżawionych starych żuków, dzisiaj spółka dysponuje infrastrukturą najnowszej generacji, obsługuje ponad 700 układów pomiarowo-rozliczeniowych i 320 stacji redukcyjnych, posiada własną flotę klimatyzowanych pojazdów, a ostatnio nabyła na własność nową siedzibę firmy, właśnie modernizowaną do standardów oczekiwanych w dużej stacji serwisowej sektora gazowniczego.

Paleta zleceń i skala działalności również są nieporównywalne z tymi na początku działalności. Struktura kadry jest taka, że firma zdolna jest sprostać wielu różnym zamówieniom. Dzisiaj oferuje kompleksowe usługi we wszystkich segmentach – poza tłoczniami. Projektuje, buduje, serwisuje. Stacje I stopnia, stacje II stopnia, stacje pomiarowe, nawnialnie, gazociągi, systemy sterowania. Operuje na terenie całej Polski – od Śląska po Szczecin.

Z prostej przyczyny – mówi Jan Zmarzły. – *Śląsk jest dużym rynkiem, ale jednak ograniczonym. Obok nas działa również kilku znaczących konkurentów. Musimy zatem poszerzać teren naszego działania, wciąż poszukiwać nowych partnerów. Byliśmy załamani po przegraniu pierwszego przetargu. Dzisiaj już wiemy, że to nie jest powód do rozpaczy. Po prostu trzeba startować w następnym. Jeśli nie ma atrakcyjnych przetargów na Śląsku, trzeba ich szukać w Polsce. Dysponując dużym potencjałem, musimy dbać o to, by go wykorzystywać, a więc dysponować odpowiednim portfelem zamówień.*

Doświadczenie niewątpliwie wzmacnia, pozwala pragmatycznie patrzeć na grę rynkową, bez zbędnych emocji. Ale też potrafi zniechęcić. Jan Zmarzły opowiada, że funkcjonowanie ich spółki było uważnie obserwowane przez innych, którzy stanęli przed podobnym wyborem – spółka pracownicza lub poszukiwanie nowej pracy. – *Konsultowali ze mną projekty – wspomina. – I wielu zrezygnowało. Nie widzieli siebie w roli przedsiębiorczych właścicieli. I wiele tych projektów nadal tkwi w szufladach. Przyczyną takiego niepowodzenia jest najczęściej nieumiejętność przekonania pracowników, że warto podjąć takie ryzyko. Wspólnego uświadomienia sobie, co to znaczy wejść na rynek usług i jakie to pociąga za sobą konsekwencje, dobre i złe. Bez tej świa-*

domości nie ma co podejmować ryzyka. Bez zgody załogi nie ma co porywać się na takie eksperymenty, bo ludzie to jest podstawa firmy. Żeby menedżer był nie wiem jak wyedukowany, miał nie wiem jak cenne pomysły na rozwój firmy, bez zaufania załogi nie osiągnie sukcesu. Zaufanie ludzi do lidera zespołu to podstawa, by powiodły się jakiegokolwiek zmiany. A takie zaufanie buduje się długo, na podstawie wnikliwej obserwacji funkcjonowania firmy. Ale jeśli się tego doświadczy, przynosi to olbrzymią satysfakcję – zaufanie załogi. Oczywiście, to jest moja największa satysfakcja.

Ale sztuka zarządzania to również zaufanie lidera do załogi. Można powiedzieć, że rekomendacja członka załogi dla nowego pracownika jest wystarczającą podstawą zatrudnienia. I pewność, że wybór będzie trafny. I można udziałowców zapewnić, że ich sukcesorami będą ich dzieci zatrudnione w firmie, bo w takim wymiarze spółka pozostanie w pewnym sensie firmą rodzinną.

Można jednak wyrazić swoje zaufanie do pracowników jeszcze bardziej przekonująco – ustępując ze stanowiska prezesa na rzecz młodszego kolegi z zespołu. Tak właśnie w końcu maja br. uczynił prezes Zmarzły.

– *Uznałem, że czas fachowców branżowych zarządzających firmą już mija – mówi Jan Zmarzły, dzisiaj już tylko członek zarządu Gaz–Techniki.*

– *Obecnie konieczna jest znacznie szersza wiedza menedżerska, wiedza ekonomiczna, znajomość inżynierii finansowej. Tego wymagają nasze czasy. A ja, ze swoim doświadczeniem branżowym, mogę nadal coś doradzić, coś podpowiedzieć, ale niekoniecznie z pozycji prezesa.*

Zamyka się pewien etap w historii katowickiej Gaz–Techniki, jednej z niewielu spółek pracowniczych, które powstały w wyniku restrukturyzacji grupy kapitałowej PGNiG SA i odniosły prawdziwy sukces.

Niewiele zmienia się jednak w życiu samego prezesa Zmarzłego. Na pytanie, czy będzie teraz miał więcej czasu na poświęcenie się swojej myśliwskiej pasji, odpowiada: *Zwierzynę trzeba wychodzić. Trzeba wiedzieć, gdzie śpi, gdzie się żywi, jakimi ścieżkami się porusza. W tym lesie trzeba spędzić wiele godzin, wiele dni. A ja na to nie mam czasu. ■*



Żarnowiec – miejsce magiczne

Bożena Malaga-Wrona

Co roku, tuż po wakacjach, w Żarnowcu na Podkarpaciu odbywa się niepowtarzalne wydarzenie kulturalne, przyciągające wielu miłośników muzyki z najdalszych zakątków naszego kraju. To Polski Festiwal Narodowy, który organizowany jest od 2003 roku i z każdą kolejną edycją zyskuje nowych sympatyków. Niezwykłą scenerię koncertów festiwalowych tworzy miejsce, w którym się odbywają – piękny park przy dworku, w którym mieszkała i tworzyła polska poetka i pisarka Maria Konopnicka. Inspiracją do zorganizowania tego typu wydarzenia były obchody 100-lecia Daru Narodowego dla Marii Konopnickiej, którym był wspomniany dworek. Organizatorami Polskiego Festiwalu Narodowego są: Towarzystwo Operowe i Teatralne w Krośnie, Muzeum Marii Konopnickiej w Żarnowcu i Podkarpackie Biuro Koncertowe.

Niewątpliwie wielką zaletą festiwalu jest różnorodność programu oraz udział znakomitych artystów i teatrów operowych zapraszanych przez organizatorów. W poprzednich latach występowali tu artyści Opery Śląskiej z Bytomia, artyści piwnicy Pod Baranami,

Wiesław Ochman, Centralny Zespół Wojska Polskiego czy Zespół Pieśni i Tańca Śląsk z brawurowym wykonaniem między innymi „Roty” – utworu określonego mianem naszego drugiego hymnu narodowego, który powstał właśnie w Żarnowcu. Polski Festiwal Narodowy

już w samej nazwie zawiera treści, którymi organizatorzy kierują się, budując jego kształt artystyczny i charakter. Sięgają do wszystkich form, szczególnie muzycznych, czerpiących swą inspirację z tradycji narodowych. Chcą edukować, szczególnie młodzież, która w dużej mierze zafascynowana internetem odchodzi od tradycji patriotycznych. Marek Wiatr, dyrektor artystyczny festiwalu, podkreśla również lokalną tradycję, do której nawiązują organizatorzy: – *Pragniemy poprzez festiwal nawiązać do wielkich tradycji wokalnych Podkarpacia, przypominając tak znakomitych artystów, jak Adam Didur, Barbara Kostrzewska, Franciszka Platówna czy Bronisław Romanişzyn. Także wielki polski tenor, Jan Kiepura, na początku swojej światowej kariery koncertował na Podkarpaciu. Każdy z nich stał się ambasadorem sztuki operowej w kraju i za granicą. Adam Didur był pierwszym reżyserem i jednym z wykonawców „Halki” wystawionej po wojnie w Operze Śląskiej w Bytomiu, z kolei Franciszka Platówna zapisała się w historii opery jako znakomita odtwórczyni partii tytułowej.*

Żarnowiec jest szczególnym miejscem dla promowania tego typu sztuki poprzez związek z Marią Konopnicką, jedną z najwybitniejszych twórczyń nurtu narodowego w literaturze. Jej twórczość, zbudowana na tradycji narodowej i patriotycznej, zawiera ponadczasowe przesłanie i idee, nadal wzruszające czytelników oraz oddziałujące na umysły młodego pokolenia. Z okazji jubileuszu 25-lecia pracy literackiej pisarka otrzymała od społeczeństwa polskiego w Darze Narodowym dworek w Żarnowcu (1903 r.). Po śmierci Marii Konopnickiej dworek i park pozostały do 1956 roku w posiadaniu jej rodziny, najdłużej zamieszkiwały w Żarnowcu córki poetki: Laura Pytlińska, aktorka dramatyczna, i Zofia Mickiewiczowa, które kultywowały polskie tradycje narodowe oraz pamięć po wybitnej matce. Dziś w dworku mieści się Muzeum Marii Konopnickiej, które od chwili powstania w roku 1957 do dzisiaj organizuje różne imprezy kulturalne i spotkania naukowe związane z ważnymi rocznicami z życia i twórczości pisarki. Jak podkreśla Paweł Bukowski, dyrektor muzeum, *wspomniane formy kulturalne są organizowane, ponieważ nawiązują do wrażliwości muzycznej Konopnickiej.*

Poetka interesowała się muzyką poważną i grała na fortepianie, a jej ulubionym kompozytorem był Fryderyk Chopin, któremu poświęciła cztery wiersze. Natchnienie pisarka czerpała z pięknej przyrody ojczystej i z polskiej muzyki ludowej. Kompozycja niektórych dzieł Konopnickiej świadczy o wpływach muzyki na jej twórczość. Henryk Sienkiewicz jako jeden z pierwszych zwrócił uwagę na niezwykłą śpiewność języka literackiego Konopnickiej, a muzykę do słów poetki pisali m.in. Stanisław Niewiadomski, Piotr Maszyński, Zygmunt Noskowski, Mieczysław Karłowicz czy Feliks Nowowiejski.

Organizatorzy chcą, aby Polski Festiwal Narodowy promował zwłaszcza polską sztukę, ale planują również – w następnych latach – sięgać do europejskiej literatury operowej i operetkowej, będącej często inspiracją dla polskich twórców. Ten festiwal w zamyśle organizatorów ma wychowywać młode pokolenie Polaków w poczuciu patriotyzmu i szacunku dla tradycji.

Tegoroczna edycja festiwalu odbędzie się 5–13 września. Rozpocznie ją koncert patriotyczny „Nie rzucim ziemi skąd nasz ród” w wykonaniu artystów Opery Śląskiej w Bytomiu, artystów Opery Krakowskiej, Capella Cracoviensis oraz aktorów Starego Teatru w Krakowie. Będzie również powtórka benefisu Marka Wiata. Teatr Wandy Siemaszkowej z Rzeszowa pokaże spektakl „Miło szaleć, kiedy czas po temu” według fraszek Jana Kochanowskiego. Bę-

dzie można zobaczyć operetkę „Wesoła wdówka” w wykonaniu artystów Opery Śląskiej w Bytomiu, a na finał festiwalu przybędzie Grażyna Brodzińska i jej goście z towarzyszeniem orkiestry Camera-ta Impuls. Organizatorzy i sponsorzy festiwalu zapraszają do Żarnowca wszystkich melomanów. Od wielu lat jednym ze sponsorów tej imprezy jest Karpacka Spółka Gazownictwa.

Inicjatorem i dyrektorem Polskiego Festiwalu Narodowego jest Marek Wiatr, śpiewak i malarz, artysta i menedżer jednocześnie, który 10 maja br. w rzeszowskim Teatrze im. Wandy Siemaszkowej obchodził 25-lecie pracy artystycznej. Znakomity program tego wydarzenia zostanie powtórzony podczas tegorocznego festiwalu w Żarnowcu.

Marek Wiatr od dziecka zakochany był w malarstwie. Fascynował go polski pejzaż. W liceum chodził na prywatne lekcje do krośnieńskiego malarza – Stanisława Kochanka, z którym połączyła go długoletnia przyjaźń. Nieco później przyszła mi-

łość do muzyki, a wszystko zaczęło się od momentu, kiedy w telewizji po raz pierwszy usłyszał arię Stefana z opery „Straszny Dwór” Stanisława Moniuszki w znakomitym wykonaniu Bogdana Paprockiego.

Po ukończeniu studiów w klasie prof. Heleny Szubert-Słysz otrzymał kilka ciekawych propozycji z niemieckich teatrów i Teatru Wielkiego w Moskwie, jednak z nich nie skorzystał. Wybrał ro-



dzinę, z którą zamieszkał w Jedliczu na Podkarpaciu. Czuje się spełnionym artystą. Uważa, że robił i robi w życiu to, co kocha. Śpiewał i nadal śpiewa na wielu koncertach w kraju i za granicą. Miał ponad 30 wystaw malarstwa, organizuje kursy mistrzowskie dla śpiewaków i zabiega o środki finansowe na festiwal. Można powiedzieć człowiek-orkiestra.

Przygotowuje się do nagrania płyty z cyklem Beethovena „An die ferne Gelibete” i z polskimi pieśniami. Maluje również cykl obrazów z polską architek-



Marek Wiatr



turą drewnianą. Wpływ na twórczość i wrażliwość artystyczną śpiewaka miał z pewnością dom rodzinny z wielkimi tradycjami patriotycznymi. Wuj artysty, pułkownik Ciepeliowski, zginął w Katyniu, a szwagier babci, pułkownik Władysław Dec, to znany dowódca spod Narwiku. Pradziadek Feliks Tokarski leczył Marię Konopnicką, a dziadek Zygmunt Tokarski przyjaźnił się z jej córką, Zofią Mickiewiczową. W domu artysty podczas okupacji mieszkał znany malarz-batalista, uczeń Wojciecha Kossaka, Stanisław Studencki, bywał też ambasador Alfred Wysocki.

Tradycja rodzinna – można by rzec – zobowiązuje. Marek Wiatr nie z obowiązku jednak, a z zamiłowania do muzyki, dbałości o zachowanie tradycji oraz poczucia patriotyzmu organizuje Polski Festiwal Narodowy. ■





Zrównoważony rozwój wyzwaniem dla przedsiębiorstw

Michał Szymczak

Przedsiębiorstwa coraz częściej wdrażają efektywne systemy zarządzania i innowacyjne strategie rozwoju, które w jednakowym stopniu uwzględniają aspekty ekonomiczne, ekologiczne i społeczne.

Podejście to, w dłuższej perspektywie, ma na celu osiągnięcie zamierzeń idei zrównoważonego rozwoju, przy jednoczesnym wzroście wartości tych przedsiębiorstw.

Najbardziej znaną definicję zrównoważonego rozwoju (*sustainable development*) zawiera raport Komisji ONZ ds. Środowiska i Rozwoju pt. „Nasza wspólna przyszłość” z 1987 roku. Według ONZ, „Zrównoważony rozwój oznacza rozwój, który zaspokaja potrzeby obecne, nie pozbawiając przyszłych pokoleń możliwości zaspokojenia ich potrzeb”.

Początkowo zrównoważony rozwój stał się wyzwaniem dla dużych, często transnarodowych, korporacji funkcjonujących w krajach wysoko rozwiniętych.

Obecnie idea zrównoważonego rozwoju zyskuje coraz większą popularność oraz inspiruje szersze i bardziej zróżnicowane grono przedsiębiorców do prowadzenia działalności gospodarczej ze szczególnym poszanowaniem środowiska naturalnego i kwestii społeczno-kulturowych.

Warto również podkreślić, że Komisja Wspólnot Europejskich traktuje zrównoważony rozwój jako nadrzędny, długoterminowy cel Unii Europejskiej, którego osiągnięcie determinuje dalszy wzrost gospodarczy i umacnianie pozycji konkurencyjnej Starego Kontynentu.

W kompleksowym ujęciu zrównoważony rozwój najczęściej rozpatruje się w trzech fundamentalnych obszarach: ekologicznym, ekonomicznym i społeczno-kulturowym.

Złożoność idei trwałego rozwoju, w odniesieniu do funkcjonowania przedsiębiorstw, odzwierciedlają wyszczególnione przez Światową Radę Biznesu ds. Zrównoważonego Rozwoju (*The World Business Council for Sustainable Development*) takie elementy, jak:

- **ekoefektywność** – główny nacisk zostaje tu przeniesiony z ogólnej koncepcji zarządzania na bardziej konkretne aspekty, takie jak wskaźniki, wytyczne dla sprawozdawczości oraz ich związek z rynkami finansowymi,
- **innowacyjność i technologie** – zaprojektowane tak, by umieścić aspekty zrównoważenia w centrum kreatywnego i technologicznego procesu rozwojowego przedsiębiorstwa,
- **społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa** – sposób, w jaki integralność wartości firmy i jej strategii wobec otoczenia społecznego przekłada się na przewagę konkurencyjną,
- **ekosystemy** – obejmuje oddziaływanie przedsiębiorstwa na ekosystemy, sposoby ograniczania działania negatywnego i eliminowania niekorzystnych skutków oraz tworzenia relacji partnerskich w tym zakresie,
- **zrównoważenie i rynek** – przedstawia kombinację narzędzi rynkowych i bodźców, które promują zrównoważony model produkcji i konsumpcji, podkreśla także, że dostosowanie rynków ma podstawowe znaczenie w osiągnięciu trwałego rozwoju,
- **ryzyko** – implikuje konieczność wskazania przedsiębiorstwom różnego rodzaju grup ryzyka oraz ustanowienia

partnerstwa publiczno-prywatnego, by ułatwić zrozumienie oraz ocenę ryzyka, a także zidentyfikować nowe ramy zarządzania ograniczającego ryzyko.

Zakres poszczególnych obszarów ściśle wiąże się z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa i stanowi niejako propozycję przyjęcia przez przedsiębiorstwo dodatkowych kryteriów oceny prowadzonej przez siebie działalności. Niektóre z przedstawionych obszarów wydają się wyższe rangą w realizacji zrównoważonego rozwoju. Należy tu podkreślić przede wszystkim efektywność i koncepcję społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstwa.

Światowa Rada Biznesu ds. Zrównoważonego Rozwoju wyszczególniła również następujące etapy zarządzania przedsiębiorstwem, zgodnego z zasadami idei trwałego rozwoju:

- 1) przeprowadzenie analizy interesariuszy – niezbędna jest identyfikacja wszystkich grup interesu, na które bezpośrednio bądź pośrednio oddziałuje przedsiębiorstwo. Analiza powinna określić problematykę oraz potrzeby wszystkich interesariuszy, biorąc pod uwagę działalność przedsiębiorstwa podejmowaną w związku ze zrównoważonym rozwojem;
- 2) ustalenie polityki i celów zrównoważonego rozwoju – należy sformułować cele działań operacyjnych oraz podsta-

W czerwcu 2009 r. (3–5.06.) w Zakopanem odbyło się sympozjum „Marketing w gazownictwie – zrównoważony rozwój – klient dziś i jutro”.

Organizatorami tego wydarzenia byli:

Krakowski Oddział Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego, PGNiG SA, Karpacki Oddział Obrotu Gazem, Gazownia Krakowska oraz Karpacka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie.

Podczas sympozjum wygłoszono kilkanaście referatów, w tym przygotowany przez spółkę G.EN. GAZ ENERGIA pt. „Zrównoważony rozwój wyzwaniem dla przedsiębiorstw”.

wowe wartości przedsiębiorstwa, które powinny być respektowane przez pracowników i kooperantów. Za sformułowanie polityki zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstwa odpowiada jego kadra zarządzająca;

- 3) zaprojektowanie i wykonanie planu wdrożenia – opracowany plan powinien mieć charakter strategiczny i być kompleksowym dokumentem, który wynika z misji przedsiębiorstwa, uwzględniającej priorytety zrównoważonego rozwoju. Następnie należy przenieść politykę zrównoważonego rozwoju z poziomu strategicznego na płaszczyznę operacyjną, obejmującą całą organizację. Dotyczy to zmian kultury organizacyjnej, sposobu myślenia pracowników, określenia zakresu odpowiedzialności, definiowa-

nia struktury organizacyjnej, systemu obiegu informacji oraz działań operacyjnych;

- 4) rozwijanie kultury organizacyjnej wspierającej zrównoważony rozwój – znaczenie funkcji kultury organizacyjnej dla procesu wdrażania zrównoważonego rozwoju jest szczególnie istotne. Przede wszystkim chodzi o zrozumienie i koncentrację pracowników danego przedsiębiorstwa na wspólnych celach trwałego rozwoju, będących jednocześnie celami całej cywilizacji;
- 5) rozwijanie miar i standardów działalności na rzecz zrównoważonego rozwoju – wdrożenie celów zrównoważonego rozwoju i przygotowanie wiarygodnych raportów z prowadzonej działalności wymaga zdefiniowania odpowiednich instrumentów pomiaru prowadzonej działalności (normy i standardy);
- 6) opracowanie raportów zrównoważonego rozwoju – raporty powinny zawierać cele przedsiębiorstwa w zakresie zrównoważonego rozwoju, odzwierciedlać jego zaangażowanie w ich realizację oraz pokazywać osiągnięcia w tym zakresie wyniki. Raport dotyczący zrównoważonego rozwoju powinien być czytelny i dostępny dla wszystkich interesariuszy przedsiębiorstwa;
- 7) wspieranie procesu monitorowania i kontrolowania wewnętrznego – kluczem do efektywności każdego systemu jest to, czy zarządzający kontrolują działalność przedsiębiorstwa i jego wyniki w sposób ciągły.

Biorąc pod uwagę powyższe zalecenia, należy podkreślić, że dążenie do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju wymaga od przedsiębiorstw kompleksowego ujęcia tej problematyki w odniesieniu do konkretnej firmy, konsekwencji w działaniu oraz pełnego zaangażowania personelu, zwłaszcza kadry menedżerskiej.

Dane z raportów i rankingów dotyczących zrównoważonego rozwoju i społecznej odpowiedzialności (raporty Forum Odpowiedzialnego Biznesu, ranking Manager Magazin i PricewaterhouseCoopers oraz ranking „Gazety Prawnej” i PricewaterhouseCoopers) wskazują, że liderami wśród spółek sektora paliwowo-energetycznego są: BP Polska, PKN Orlen, Grupa Lotos, Shell, RWE Polska i Vattenfall Poland. Do tego grona dołączyła Grupa Kapitałowa PGNiG, która wdraża strategię zrównoważonego rozwoju, a ponadto od 31 marca 2009 r. jest partnerem strategicznym Forum Odpowiedzialnego Biznesu.

Wdrażanie idei zrównoważonego rozwoju przez przedsiębiorstwa jest niewątpliwie znaczącym i długofalowym wyzwaniem, które nie powinno przesłaniać fundamentalnego celu, jakim jest osiąganie zysku, lecz prowadzić do osiągnięcia harmonii pomiędzy wymiarem ekonomicznym, ekologicznym i etycznym na gruncie praktyki gospodarczej. ■



G.EN. GAZ ENERGIA S.A.
ul. Obornicka 235, 60-650 Poznań
tel. (+48) 061 822 67 01
fax (+48) 061 822 67 31
e-mail: gen@gen.com.pl
www.gen.com.pl

dokończenie ze str. 8

bloku energetycznego w należącej do Grupy Tauron Elektrowni Stalowa Wola. Planowana inwestycja może być zakończona w 2013 roku. Jej szacunkowy koszt to ok. 1,8 mld złotych.

- **18 maja br.** nastąpiło uroczyste wmurowanie aktu erekcyjnego pod budowę Podziemnego Magazynu Gazu na terenie gminy Kosakowo. Podziemny Magazyn Gazu Kosakowo zlokalizowany jest we wsi Mosty, gmina Kosakowo, woj. pomorskie. Gaz będzie magazynowany w wytworzonych komorach solnych w pokładowym złożu soli „Mechelinki”. Inwestycja obejmuje wykonanie 10 komór magazynowych o łącznej pojemności roboczej 250 mln m³ gazu na głębokości od 1000 do 1200 m oraz budowę niezbędnej infrastruktury naziemnej.

- **7 maja br.** Prezes Urzędu Regulacji Energetyki (URE) zatwierdził nową taryfę Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Nowa taryfa obowiązuje od 1 czerwca 2009 r. Stawka za świadczenie usługi przesyłowej wzrosła średnio o około 7% w stosunku do taryfy poprzednio obowiązującej. Opłata za przesył gazu tylko w kilku procentach decyduje o końcowej cenie, płaconej przez odbiorców gazu ziemnego. Mimo obecnego wzrostu, stawki taryfowe nie wróciły do poziomu, z którego były obniżane w 2008 roku.

- **6 maja br.** Grupa LOTOS, Grupa ENERGA oraz PGNiG, partnerzy utworzonego konsorcjum, podpisali umowę w sprawie budowy i eksploatacji nowoczesnej elektrociepłowni na paliwo gazowe o mocy elektrycznej 200 MW. Szacowane nakłady inwestycyjne wyniosą ok. 800 mln zł. Uruchomienie elektrociepłowni planowane jest na jesień 2013 r.

- **30 kwietnia br.** Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA, Zakłady Azotowe w Tarnowie-Mościcach SA, Polimex-Mostostal SA, Tauron Polska Energia SA podpisały list intencyjny w sprawie wspólnej realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie nowej elektrociepłowni o mocy 200 MW, produkującej energię na bazie gazu ziemnego oraz modernizacji istniejącej elektrociepłowni o mocy 65 MW na terenie Azotów Tarnów.

- **29 kwietnia br.** Pomimo podejmowanych przez PGNiG SA starań o realizację projektu Skanled, uczestnicy konsorcjum podjęli decyzję o zawieszeniu realizacji tego przedsięwzięcia. Stało się tak z powodu zmiany warunków makroekonomicznych oraz braku możliwości zapewnienia dostaw surowca, który miał być transportowany tym gazociągiem. Decyzję poprzedziło wycofanie się z tego pierwotnie planowanego, międzynarodowego projektu wielu firm, w większości skandynawskich. Samodzielna realizacja projektu Skanled wykracza poza możliwości finansowe i organizacyjne PGNiG SA. W związku z decyzją uczestników projektu Skanled, PGNiG oczekuje iż OGP GAZ-SYSTEM SA oraz Energinet.dk przedstawią informację na temat dalszych działań w zakresie realizacji projektu Baltic Pipe, mającego działać jako dwukierunkowe połączenie pomiędzy Danią a Polską.

- **27 kwietnia br.** Karol Kalemba, prezes zarządu Gazoprojektu, podczas uroczystej gali, połączonej z corocznym kongresem „Kadry”, odebrał godło „Inwestor w kapitał ludzki”. Przedsięwzięcie to jest wspólną inicjatywą Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych oraz Instytutu Zarządzania. Program Certyfikujący „Inwestor w kapitał ludzki” ma charakter ogólnopolski i jest przeznaczony dla każdej firmy, która aktywnie dba o rozwój swoich pracowników i prawidłowe funkcjonowanie systemu zarządzania zasobami ludzkimi.

- **3 kwietnia 2009 r.** odbyła się uroczystość inauguracyjna przekazania uprawnionym pracownikom umów nieodpłatnego zbycia akcji PGNiG SA. W uroczystości wzięli udział między innymi Krzysztof Żuk, wiceminister skarbu państwa i Michał Szubski, prezes zarządu PGNiG SA. ■

AKCJE PRACOWNICZE PGNIG SA



Trwa proces nieodpłatnego udostępniania akcji PGNiG SA uprawnionym pracownikom. Poprosiliśmy Kazimierza Zajęczkowskiego, dyrektora biura wydawania akcji, o ocenę jego przebiegu.

Zgodnie z przyjętym harmonogramem, zawieranie umów nieodpłatnego zbycia rozpoczęło się 6 kwietnia 2009 r. i zakończy się, około 15 sierpnia 2009 r. Zawieranie umów odbywa się w 40 Punktach Obsługi Uprawnionych, zlokalizowanych na terenie oddziałów spółki oraz na terenie spółek Grupy Kapitałowej PGNiG. Zawarcie, przez uprawnionego pracownika lub jego spadkobierców, umowy nieodpłatnego zbycia akcji w okresie funkcjonowania Punktów Obsługi Uprawnionych umożliwi nabycie prawa do dywidendy za rok 2008, dzień dywidendy został bowiem wyznaczony na 26 sierpnia 2009 r. Wysokość dywidendy na jedną akcję wynosi 9 groszy. Wyplata dywidendy nastąpi 2 października 2009 r. W Punktach Obsługi Uprawnionych uprawnieni pracownicy mogą również otwierać rachunki papierów wartościowych, niezbędne do przeniesienia własności akcji na nabywającego.

Według stanu na 30 czerwca 2009 r. 50 174 uprawnionych lub ich spadkobierców objęło 598 830 048 akcji, co stanowi 80% akcji przeznaczonych do nieodpłatnego nabycia przez uprawnionych oraz ponad 10% akcji w kapitale zakładowym spółki. Do dzisiaj funkcjonowanie zakończyły 22 Punkty Obsługi Uprawnionych. Po zakończeniu funkcjonowania POU, uprawnieni pracownicy lub ich spadkobiercy mogą zawierać umowy nieodpłatnego zbycia akcji w dowolnym POK Centralnego Domu Maklerskiego Pekao S.A.

Pragnę przypomnieć, że zgodnie z art. 38 ust. 2 ustawy z 30 sierpnia 1996 roku o komercjalizacji i prywatyzacji, prawo do nieodpłatnego nabycia akcji przez uprawnionych pracowników powstało 1 października 2008 roku i wygaśnie 1 października 2010 roku. Uprawnieni pracownicy będą mogli zrealizować przysługujące im prawo wyłącznie w wyżej podanym terminie. Natomiast spadkobiercy uprawnionych będą mogli zrealizować prawo do nabycia akcji również po upływie tego terminu, o ile najpóźniej w dniu wygaśnięcia prawa do akcji złożą w sądzie wnioski o stwierdzenie nabycia spadku po uprawnionym pracowniku.

W związku z pojawiającymi się informacjami, że są już inwestorzy zainteresowani nabywaniem akcji pracowniczych muszą stwierdzić, że zgodnie z art. 38 ust. 3 ustawy z 30 sierpnia 1996 roku o komercjalizacji i prywatyzacji, akcje nabyte nieodpłatnie przez uprawnionych pracowników nie mogą być przedmiotem obrotu przed 1 lipca 2010 roku, natomiast akcje nabyte nieodpłatnie przez członków zarządu – przed 1 lipca 2011 roku. ■

Notował
Marcin Malec



XXX Jubileuszowe Mistrzostwa w Brydżu Sportowym GK PGNiG

Joanna Tyra-Leszczak

27–30 maja br. w Złotnikach Lubańskich, niedaleko Zamku Czocha, odbyły się jubileuszowe, XXX Mistrzostwa w Brydżu Sportowym GK PGNiG.

Ich organizatorami były Dolnośląska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. oraz BSiPG GAZOPROJEKT S.A. Honorowy patronat nad tym spotkaniem objął Michał Szubski, prezes Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa, równocześnie fundując przechodni puchar, stanowiący najcenniejsze trofeum zawodów.

Historia mistrzostw brydża sportowego rozpoczęła się w 1977 r., kiedy to – zgodnie z pomysłem Wojciecha Ostoi-Domaradzkiego – grupa pasjonatów gry w brydża, zatrudnionych w Gazoprojekcie, zorganizowała w Sobótce pod Wrocławiem pierwsze mistrzostwa. Należy tu dodać, że właśnie lata 70. ub.w. były okresem ogromnej popularności brydża – jednej z najciekawszych rozrywek umysłowych.

Mistrzostwa w brydżu sportowym mają jedną z najdłuższych, o ile nie najdłuższą, historii wśród innych zawodów sportowych, organizowanych w Grupie Kapitałowej PGNiG. Z wyjątkiem dwóch lat stanu wojennego, spotkania brydżystów trwają nieprzerwanie od 30 lat.

Mistrzostwa w Sobótce przeprowadzono w formule rozgrywek drużynowych, z udziałem 12 zespołów z branży gazowniczej z całego kraju. Z czasem rozszerzono rozgrywki o konkurencje turnieju par i turnieju indywidualnego. Zgodnie z przyjętym regulaminem, zwycięska drużyna w następnym roku organizowała rozgrywki u siebie. Dzięki temu co roku liczące około sześćdziesięciu osób grono entuzjastów brydża mogło nie tylko grać, lecz także odwiedzać wiele ciekawych miejsc w kraju. W tym roku do rywalizacji o Puchar Prezesa PGNiG stanęli za-



Turniej indywidualny

I miejsce	Zdzisław Korona
II miejsce	Wojciech Rudeński
III miejsce	Ryszard Mieszkowicz

Dwusesyjny turniej par

I miejsce	GAZOPROJEKT Wojciech Ostoja-Domaradzki, Andrzej Sydor
II miejsce	GAZOBUDOWA Ewa Krzeszowska, Światosław Krzeszowski
III miejsce	GAZOBUDOWA Krystyna Schaller-Serwińska, Roman Serwiński

Generalna klasyfikacja drużynowa

I miejsce	GAZOBUDOWA Ewa Krzeszowska, Światosław Krzeszowski, Krystyna Schaller-Serwińska, Roman Serwiński
II miejsce	OZG OLSZTYN Andrzej Giedz, Remigiusz Graczyk, Piotr Jasiński, Czesław Boguszewicz
III miejsce	ZIELONA – KRAKÓW Stanisław Iwanicki, Leszek Latocki, Radziław Nowak, Eugeniusz Pietras

Generalna klasyfikacja indywidualna

I miejsce	Krystyna Schaller-Serwińska
II miejsce	Światosław Krzeszowski
III miejsce	Ewa Krzeszowska

wodnicy reprezentujący 15 firm z Grupy Kapitałowej PGNiG. Deszczowa pogoda sprzyjała koncentracji w grze. Rozgrywki odbywały się pod okiem sędziów z Dolnośląskiego Związku Brydża Sportowego. Podczas mistrzostw uczestnicy grali od rana do wieczora, z krótkimi przerwami na posiłki. W sumie rozegrano turniej zapoznawczy, turniej indywidualny, dwusesyjny turniej par oraz turniej teamów.

Na zakończenie mistrzostw organizatorzy przekazali uczestnikom symboliczny dar w postaci logo, stworzonego specjalnie na tę okazję w Dolnośląskiej Spółce Gazownictwa.

Kolejne spotkanie przy zielonych stolikach już za rok. ■

I Międzynarodowe Mistrzostwa Strzeleckie o Puchar Prezesa PGNiG

Renata Łatanik

Zawody odbyły się 7–10 maja br. na strzelnicy w okolicach Rawy Mazowieckiej. Współorganizatorami imprezy było Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo oraz Mazowiecka Spółka Gazownictwa, natomiast sponsorami firmy: Apator-Matrix, Common, Pegas, Falkopia, JT oraz Karpacka Spółka Gazownictwa. Po raz pierwszy mistrzostwa miały rangę imprezy międzynarodowej. Gościliśmy dwie drużyny zagraniczne: Moldovagaz (Mołdawia) i BARNAGAS NORTE (Hiszpania).



Oddział w Sanoku PGNiG SA – zdobywcy Pucharu Prezesa PGNiG.



OZG Radom MSG sp. z o.o. – najlepsza drużyna żeńska.



Nagrody dla zwycięzców.

Zawodnicy walczyli w kilkunastu kategoriach:

- Najlepszy strzelec (w kategorii kobiet)
– Monika Szczudlik, Oddział w Sanoku PGNiG SA
- Najlepszy strzelec (w kategorii mężczyzn)
– Krzysztof Bykowski, Oddział w Sanoku PGNiG SA
- Najlepszy strzelec z kbks – Marek Feldman,
OZG Łódź MSG sp. z o.o.
- Najlepszy strzelec z broni krótkiej – Elżbieta Kramek,
Oddział w Rembelszczyźnie Gaz-System
- Najlepszy strzelec z broni pneumatycznej
– Eligiusz Komarowski, Oddział w Zielonej Górze PGNiG SA
- Najlepsza drużyna żeńska – OZG Radom, MSG sp. z o.o.
- Najlepsza drużyna męska – Oddział w Sanoku PGNiG SA
- Najlepsza drużyna – Oddział w Sanoku PGNiG SA
- Najlepsza firma – MSG sp. z o.o.
- Kategoria rozszerzona – kobiety – Ewa Rogalska
- Kategoria rozszerzona – mężczyźni – Józef Janas

Trzeba przyznać, że z roku na rok mistrzostwa cieszą się coraz większym zainteresowaniem. Michał Szubski, prezes PGNiG, w swoim przemówieniu inauguracyjnym przypomniał krótko ich historię – 4 lata temu miały one charakter lokalny, ograniczając się do Zakładu Gazowniczego Łódź. Rok później objęły całą Mazowiecką Spółkę Gazownictwa, w zeszłym roku – całą Grupę Kapitałową PGNiG, a obecnie po raz pierwszy jest to impreza międzynarodowa. Co będzie za rok? Czas pokaże... ■

Więcej informacji na temat mistrzostw na stronie:
www.strzelectwo-gaz.pl



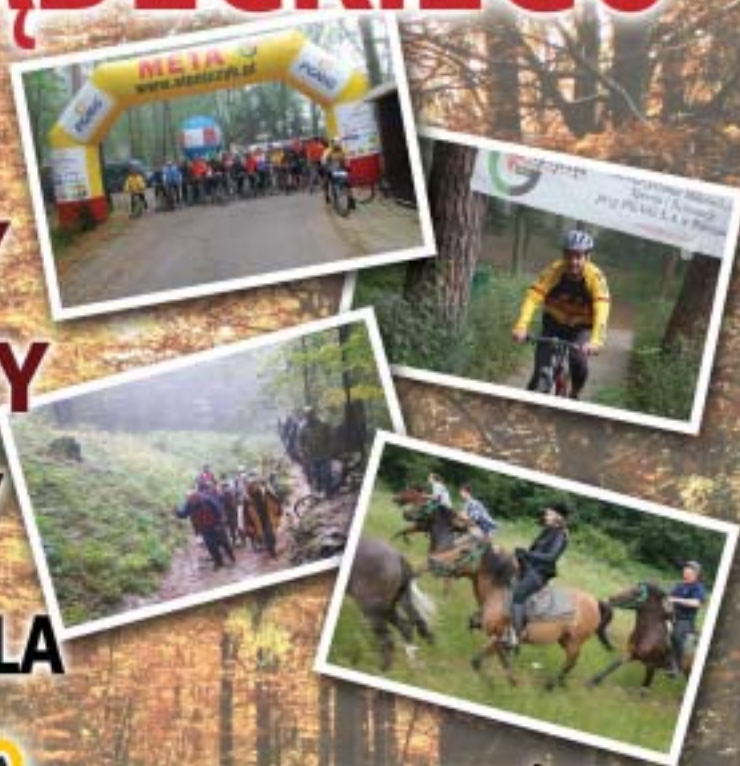
**VII MISTRZOSTWA
BRANŻY GAZOWNICZEJ I NAFTOWEJ
W ROWERACH TERENOWYCH
O PUCHAR PREZESA PGNiG S.A.**

**„ PO BEZDROŻACH
BESKIDU SADECKIEGO ”**

ORAZ:

- III RAJD PIESZY**
- VII RAJD KONNY**

**DWIE DOLINY
MUSZYNA - WIERCHOMLA**



24-27 WRZESIEŃ 2009 r.

Alpejczyk

Stowarzyszenie Miłośników Sportu i Rekreacji
przy PGNiG S.A. w Warszawie

Informacje: www.alpejczyk.pl



www.bezpiecznienadwoda.pl

Bezpieczna energia na wakacje

PGNiG to nie tylko ropa naftowa czy gaz ziemny, to także energia do działania. Chcemy, aby nasi Klienci zrobili z niej jak najlepszy użytek, dlatego wspieramy akcję „PGNiG Bezpiecznie nad wodą”. Wierzymy, że dzięki tym działaniom wasz wypoczynek będzie nie tylko przyjemny, ale także bezpieczny, aktywny i bliski natury.

Spotkajmy się nad wodą:

Ryn - 04/05 lipca,
Puck - 25/26 lipca,
Gdynia - 08/09 sierpnia,
Mikołajki - 15/16 sierpnia,
Mrągowo - 22/23 sierpnia.

www.pgnig.pl


PGNiG
Polskie Górnictwo Naftowe
i Gazownictwo SA