

wrzesień 2010

Przegląd Gazowniczy

nr 3 (27)

cena 14 zł (w tym 7% VAT)

MAGAZYN IZBY GOSPODARCZEJ GAZOWNICTWA

Temat wydania:

**II KONGRES POLSKIEGO
PRZEMYSŁU GAZOWNICZEGO
i CENTRAL EUROPEAN
GAS CONGRESS**

ISSN 1732-5575 NR INDEKSU 366464





II Kongres Polskiego Przemysłu Gazowniczego i Central European Gas Congress

Wista (Hotel Gołębiowski), 26-28 października 2010 r.

„Gaz ziemny paliwem XXI wieku” z uwzględnieniem „Rynku gazu ziemnego w Europie Środkowej – kierunki ewolucji i nowe wyzwania”

26 października 2010 r. (wtorek)

	Osoba prowadząca: Bożena Malaga – Wrona „Przegląd gazowniczy”
od 16.00 do 17.15	Otwarcie Kongresu (Miroslaw Dobrut – Prezes IGG) • Wystąpienie Ministra Gospodarki pt. „ Polityka Rządu w zakresie zaopatrzenia Polski w gaz ziemny ” • Wystąpienie gości honorowych: Prezydent IGU, Wojewoda Śląski, szefowie Izb (Związków) Gazowniczych Krajóv Grupy V4, inni goście honorowi
od 17.15 do 18.45	SESJA WSPÓLNA WPROWADZAJĄCA: Gaz ziemny w polityce energetycznej UE i krajów V4 Moderatorzy: prof. Stanisław Rychlicki (AGH), Jakub Siemek (AGH)

27 października 2010 r. (środa)

	I Kongres Polskiego Przemysłu Gazowniczego		The Central European Gas Congress
od 9.00 do 9.30	Sprawozdanie z wykonania Uchwały I KPPG, Prawotanie Komisji Uchwał na wniosek Zarządu Izby Gospodarczej Gazownictwa	od 9.00 do 9.30	Informacja z przebiegu poprzedniego Kongresu i ocena przyjętej Uchwały – Jan Klepač
od 9.30 do 13.00	SESJA I: Gaz w polityce energetycznej Moderator: prof. Jakub Siemek (AGH) 1. Niekonwencjonalne źródła gazu w tym shale gas – czy zmieni bilans energetyczny Polski? – dr. R.J. Jezewski (IGŁ, Geolog Kraju) 2. Rozwój infrastruktury gazowniczej gwarantującej wzrost bezpieczeństwa energetycznego – A. Matkowiński (GAZO PROJEKT S.A.) 3. Relacja gazowe Rosji z Unią Europejską M. Gołębiowska (PGNIG SA) Panel dyskusyjny: referujący + 3 osoby	od 9.30 do 11.00	PANEL I: Realizacja II Dyrektywy Gazowej a perspektywy implementacji III Dyrektywy Gazowej w krajach Grupy V4 Moderator: Jan Winter Paneliści: 3 przedstawicieli krajów V4 + Prezydent IGU
od 15.00 do 18.30	SESJA II: Determinanty rozwoju przemysłu gazowniczego Moderator: prof. Waldemar Kamrat (PG) 1. Nowoczesne technologie w inżynierii gazowniczej – prof. S. Nagy (AGH), M. Witek (Politechnika Warszawska) 2. Znaczenie standardów technicznych i inteligentnego opomiarowania w gazownictwie – dr. D. Dzińba (PGNIG SA), A. Tkacz (KST IGG) 3. Stan prawny a rozwój przemysłu gazowniczego – A. Schoenels (IGG), A. Wawrzynowicz (Kanc. Prawna BWW5) Panel dyskusyjny: referujący + 3 osoby	od 11.30 do 13.00	PANEL II: Regulacja rynków gazowych w krajach Grupy V4 z podkreśleniem rozporządzenia SoS Moderator: Andrzej Sikora Paneliści: 4 przedstawicieli krajów V4
		od 15.00 do 16.30	PANEL III: Kraje Grupy V4 w kontekście nowych europejskich projektów inwestycyjnych Moderator: Rafał Wittmann Paneliści: 4 przedstawicieli krajów V4
		od 17.00 do 18.30	PANEL IV: Gaz w elektroenergetyce Moderator: Bogdan Plińch Paneliści: 4 przedstawicieli krajów V4 (Polska – Janusz Skorek)

28 października 2010 r. (czwartek)

od 9.00 do 10.00	Podjęcie Uchwał: II Kongresu Polskiego Przemysłu Gazowniczego i The Central European Gas Congress
od 11.00 do 12.00	Sesja podsumowująca obydwu Kongresy. Podziękowania. Zapowiedź kolejnych Kongresów Central European Gas Congress, Budapeszt 2011, III Kongres Polskiego Przemysłu Gazowniczego, kwiecień 2012 r.

Sponsorzy:



Partnerzy:



Patroni Honorowi:

Parlament Europejski
Wicepremier, Minister Gospodarki
Minister Skarbu Państwa
Prezes Urzędu Regulacji Energetyki
Główny Geolog Kraju
Rektor Akademii Górniczo – Hutniczej w Krakowie
Prezes Zarządu PGNIG SA
Prezes Zarządu GAZ-SYSTEM S.A.

Więcej na stronie www.igg.pl

Organizator:



Gorący okres w branży gazowniczej trwa. Głównie za sprawą przedłużających się negocjacji z Rosją. Niecały rok temu Mieczysław Menżyński, przewodniczący Rady Programowej naszego kwartalnika, podsumowując rok 2009, z entuzjazmem pisał o strategicznych decyzjach rządowych dotyczących polskiego gazownictwa, w tym m.in. o finalizacji rozmów z rosyjskim partnerem. Rzeczywistość pokazała jednak, że ten optymizm był przedwczesny.

Środowisko skupione wokół Izby Gospodarczej Gazownictwa – niezależnie od meandrów politycznych powodujących problemy polskiego gazownictwa – przygotowało II Kongres Polskiego Przemysłu Gazowniczego, który odbędzie się w końcu października w Wiśle, wychodząc z założenia, że konieczna jest stała praca organiczna prowadząca do budowania fundamentów silnego i sprawnego rynku: fundamentów prawnych, w postaci nowego prawa gazowego, fundamentów strategii rozwoju z wykorzystaniem środowisk unijnych, opartej na rozbudowie infrastruktury, nowych technologiach i nowych zasobach, w tym oczekiwanych złóż niekonwencjonalnych.

Co ważniejsze, II Kongresowi Polskiego Przemysłu Gazowniczego towarzyszyć będzie Central European Gas Congress, który jest młodym forum współpracy i wymiany doświadczeń państw Grupy Wyszehradzkiej. Dwóm połączonym kongresom poświęcamy znaczącą część bieżącego numeru kwartalnika. Zaproszeni do współpracy specjaliści wyraźnie akcentują, że takie inicjatywy są nader pożądane, bo determinanty rozwoju rynku gazowego potrafią określić przede wszystkim fachowcy. Niezależnie od klimatów politycznych i wszelakich uwarunkowań geopolitycznych. Jak podkreśla w rozmowie z naszym kwartalnikiem były wicepremier Janusz Steinhoff, współpraca i współdziałanie nie powinny być kojarzone z działaniem przeciw komukolwiek, a jako działanie na rzecz budowania konkurencyjnego rynku przyszłości. Czy z przyjętych przez połączone kongresy rekomendacji zechcą skorzystać polityczni decydenci (nie tylko polscy) – zobaczymy.

Szkoda, że tak ważnemu dla polskiego gazownictwa wydarzeniu nie towarzyszy klimat poważnej debaty merytorycznej wokół jego problemów, a politycy i komentatorzy wciąż skupieni są na dylemacie – dostaniemy gaz czy nie dostaniemy. Jakby zupełnie nie licząc się z tym, że podsycanie takiej atmosfery niepewności szkodzi polskiej gospodarce, zdecydowanie nie służy wizerunkowi całego sektora gazowego, nad którym i tak od wielu lat wisi widmo postrzegania gazu jako narzędzia szantażu politycznego i nacisków. Kto zechce tutaj zainwestować, kto zdecyduje się na wykorzystanie gazu jako nowego nośnika energii, jeśli przyłgnie do niego opinia paliwa kryzysowego.

Małym pocieszeniem jest (choć jest), że polskie środowisko gazownicze bez względu na mało sprzyjające okoliczności i emocje polityczne, robi swoje – integruje się, inicjuje debaty specjalistów, sięga po doświadczenia zagraniczne i buduje instytucje samorządu gospodarczego, coraz wyraźniej kształtujące obraz polskiego gazownictwa.



Adam Cymer
redaktor naczelny

Rada Programowa

przewodniczący
Mieczysław Menżyński,
– wiceprezes PZITS

wiceprzewodniczący
Cezary Mróz – członek zarządu Izby
Gospodarczej Gazownictwa

członkowie:

Maja Girycka
– Gómośląska 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
– Karpaska Spółka Gazownictwa
Sp. z o.o. w Tamowie

Małgorzata Polkowska
– Operator Gazociągów Przesyłowych
GAZ-SYSTEM S.A.

Andrzej Schoeneich
Izba Gospodarcza 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) 22 691 87 80
tel./faks (+48) 22 691 87 81
e-mail: office@igg.pl
www.igg.pl

Redaktor naczelny: Adam Cymer
tel. kom. 0 602 625 474
e-mail: adam.cymer@gmail.com

Przygotowanie i opracowanie redakcyjne
BARTGRAF
00-549 Warszawa, ul. Piękna 24/26
tel. (+48)+ 22 625 55 48
faks 22 621 14 55
e-mail: bartgraf@bartgraf.com.pl

Projekt graficzny:
Jolanta Krafft-Przeździecka

DTP
Ewa Książpolska-Bisińska
Ewa Wojtowicz-Topiłko, Anna Zabrocka

TEMAT WYDANIA

Grupa Wyszehradzka (V4) na europejskim rynku gazu

- 8 **Bezpieczeństwo energetyczne to priorytet** – mówi Miloš Kebrdle z Czech.
- 10 **Wspólnie możemy dużo osiągnąć** – twierdzi Ján Klepáč ze Słowacji.
- 12 **Musimy wzmocnić nasz głos w Brukseli** – postuluje Sándor Laczó z Węgier.
- 14 **Chcemy podzielić się doświadczeniem z naszymi sąsiadami** – zapowiada Mirosław Dobrut.
- 16 **W kierunku praktycznej współpracy państw Grupy Wyszehradzkiej w sektorze gazowym.** Pisze o tym Artur Lorkowski z polskiego MSZ.



18

NASZ WYWIAD

- 18 **Współpraca nie przeciw komuś, a dla konkurencyjnego rynku.** Rozmowa z Januszem Steinhoffem, byłym ministrem gospodarki.

PUBLICYSTYKA

- 20 **O co chodzi w sporze gazowym między Polską a Rosją?** – komentuje Andrzej Szczęśniak, ekspert rynku ropy i gazu.
- 23 **VIII Światowa Konferencja HiTACG** – omówienie Andrzeja Barczyńskiego.
- 24 **Rynek gazu coraz wyraźniej wspólnotowy** – Andrzej Schoeneich omawia konferencję IGG w Juracie.
- 26 **Metrologia prawna** – czynnik stymulujący czy hamujący rozwój branży gazowej. Problem analizuje Włodzimierz Sanocki.
- 29 **Kiedy aktualizacja rozporządzenia dotyczącego warunków technicznych** – zastanawia się Anatol Tkacz.

KULTURA

- 30 **Krynickie salony muzyczne**
Tegoroczny festiwal im. Jana Kiepury komentuje Bożena Malaga-Wrona.

PGNiG SA

- 32 **XX Forum Ekonomiczne w Krynicy uznało PGNiG SA za inwestora roku 2010 Europy Środkowo-Wschodniej.** Pisze o tym Katarzyna Zasada.

GRUPA KAPITAŁOWA PGNiG SA

- 34 **Odpowiedzialność społeczną i zrównoważony rozwój w DSG** omawia Piotr Wojtasik.
- 36 **Doświadczenia eksploatacyjne układu kogeneracyjnego w GSG** prezentuje Adam Kotowicz.
- 38 **Fundusze unijne jako wsparcie przy realizacji istotnych inwestycji infrastrukturalnych na przykładzie KSG** omawia Jacek Łysakowski.
- 40 **Z miasta Łodzi się wywodzi... czyli głos w sprawie mapy numerycznej.** O doświadczeniach MSG w tej kwestii pisze Arek Klinkiewicz.
- 42 **PEGAZ, czyli promujemy edukację gazowników** – Paulina Pogorzelska pisze o nowej inicjatywie PSG.
- 44 **Kuźnia młodych gazowników** – o inwestowaniu w edukację w WSG pisze Leszek Łuczak.



30

GAZ-SYSTEM S.A.

- 46 **Rola połączenia gazowego Polska-Czechy w budowie wewnętrznego rynku UE**
O nowej inwestycji piszą Rafał Wittmann i Adam Marzecki.

TECHNOLOGIA

- 48 **Nowe standardy techniczne w zakresie stacji w sieciach gazowych** omawia Maciej Witek.
- 51 **Bezpieczne i efektywne gazowe ogrzewacze wody** – omawiają Grzegorz Czerski i Zdzisław Gebhardt.

OSOBOWOŚĆ

- 54 **Gazownikiem nie przestaje się być.** Sylwetkę Włodzimierza Tomczaka kreśli Renata Łatanik.

G.EN. GAZ ENERGIA S.A.

- 56 **Wybrane standardy społecznej odpowiedzialności** prezentuje Michał Szymczak.

SPORT

- 58 **O sporcie w nadmorskim kurorcie.** Katarzyna Wróblewicz prezentuje wyniki XXIII Mistrzostw Polski GK PGNiG SA w tenisie ziemnym.



58

Zdjęcie na okładce – archiwum Mazowieckiej Spółki Gazownictwa.

Z życia Izby Gospodarczej Gazownictwa

Za nami trzeci kwartał 2010 r., pomimo wakacji bardzo pracowity.

Izba Gospodarcza Gazownictwa kontynuowała przygotowania do II Kongresu Polskiego Przemysłu Gazowniczego i Central European Gas Congress, które jako połączony kongres odbędą się w Wiśle (Hotel Gołębiewski) 26–28 października 2010 r. Kongres będzie miał charakter międzynarodowy, a program poszczególnych bloków będzie realizowany w dwóch równoległych sesjach: polskiej i międzynarodowej. IGG przygotowuje kongres we współpracy z uznanymi organizacjami (stowarzyszeniami) branżowymi z Czech, Słowacji i Węgier oraz wybitnymi polskimi i międzynarodowymi ekspertami i praktykami w zakresie gazownictwa.

Patronat honorowy nad kongresem objęli: Parlament Europejski, Waldemar Pawlak, wicepremier, minister gospodarki, Aleksander Grad, minister skarbu państwa, Henryk Jacek Jezierski, podsekretarz stanu w Ministerstwie Środowiska, główny geolog kraju, dr Mariusz Maciej Swora, prezes Urzędu Regulacji Energetyki, prof. dr hab. inż. Antoni Tajduś, rektor Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Michał Szubski, prezes zarządu PGNiG SA, Jan Chadam, prezes zarządu GAZ-SYSTEM S.A.

1–3 września br. tradycyjnie już odbyła się międzynarodowa konferencja w Juracie, której organizatorem i gospodarzem była Izba Gospodarcza Gazownictwa. Hasło przewodnie konferencji to „Rozwój gazownictwa w warunkach liberalizacji rynku UE” (szerzej o konferencji na str. 24)

W trzecim kwartale br. intensywnie pracował Komitet Standardu Technicznego IGG. Efektem prac było wydanie trzech nowych standardów technicznych:

- **ST-IGG-0401: 2010; Sieci gazowe. Strefy Zagrożenia Wybuchem. Ocena i Wyznaczenie** (Zespół Roboczy nr 4 pod kierownictwem Tadeusza Podziemskiego),
- **ST-IGG-0501: 2009; Stacje gazowe w przesyśle i dystrybucji dla ciśnień wejściowych do 10 MPa włącznie. Wymagania w zakresie projektowania, budowy oraz przekazania do użytkowania** (Zespół Roboczy nr 5, pod kierownictwem Macieja Witka),
- **ST-IGG-0502: 2010; Instalacje redukcji ciśnienia i/lub pomiaru gazu na przyłączach. Wymagania w zakresie projektowania, budowy oraz przekazania do użytkowania** (Zespół Roboczy nr 5, pod kierownictwem Macieja Witka).

Sekretariat Komitetu Standardu Technicznego Izby Gospodarczej Gazownictwa przekazał do ankietyzacji firm członkowskich w miesiącach lipiec–sierpień br. dwa kolejne, opracowane przez zespoły robocze nr 15 i nr 9 projekty standardów technicznych: **ST-IGG-1501: 2010 Filtry do stosowania na sieciach gazowych i ST-IGG-0903: 2010 Gazociągi wysokiego ciśnienia powyżej 1,6 MPa. Projektowanie, wykonanie i odbiór.** We wrześ-

niu br. KST oddał do ankietyzacji również **ST-IGG-0901: 2010 Gazociągi i instalacje gazownicze. Obliczenia wytrzymałościowe.**

Wszystkie firmy zainteresowane opiniowaniem ww. dokumentów serdecznie zapraszamy do współpracy.

15 września br. odbyła się konferencja uzgadniająca dla standardów technicznych przygotowywanych przez Zespół Roboczy nr 12 pod kierownictwem Jerzego Michalczyka **ST-IGG-1201: 2010 Metoda próżniowa. Odpowietrzanie i napełnianie paliwem gazowym sieci gazowej i ST-IGG-1202: 2010 Metoda próżniowa. Odpowietrzanie i napełnianie paliwem gazowym instalacji gazowej. Kontrolna próba szczelności.** W lipcu br. zakończyła się ankietyzacja standardów technicznych opracowywanych przez Zespół Roboczy nr 14 pod kierownictwem Artura Szelca: **ST-IGG-1401: 2010 Kody kreskowe dla urządzeń w punktach redukcyjnych i/lub pomiarowych. Kody kreskowe dla gazomierzy miechowych, ST-IGG-1402: 2010 Kody kreskowe dla urządzeń w punktach redukcyjnych i/lub pomiarowych. Kody kreskowe dla reduktorów, ST-IGG-1403: 2010 Kody kreskowe dla urządzeń w punktach redukcyjnych i/lub pomiarowych. Kody kreskowe dla plomb.** Konferencja uzgodnieniowa dla powyższych standardów odbyła się 30 września 2010 r. i przygotowano ostateczną wersję projektu.

W II kwartale br. prace prowadził również **Zespół ds. inteligentnego opomiarowania w gazownictwie.** W trakcie spotkania omawiano m.in. sprawę współpracy z elektroenergetyką. Prowadzono rozmowy z Polskim Towarzystwem Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej i PSE-Operator S.A. oraz ich doradcami, którzy zachęcają do włączenia się do projektów opracowywanych przez te podmioty. Ustalono, iż powołane w ramach zespołu dwie grupy robocze (ds. funkcjonalności i ds. założeń komunikacyjnych), prowadzić będą działania na rzecz wypracowania samodzielnych rozwiązań branżowych uwzględniających odrębną dyrektywę gazową oraz inne wytyczne dla gazownictwa, powstające na szczeblu unijnym. Ważnym w tym względzie celem branży staje się włączenie maksymalnej liczby przedstawicieli sektora gazowego do zespołów i komitetów unijnych pracujących na rzecz inteligentnego opomiarowania. Na posiedzeniu Zarządu IGG 31 sierpnia br. uznano, iż branża gazownicza powinna w dalszym ciągu lobbować na rzecz utworzenia centralnego ośrodka koordynacyjnego (w ramach Ministerstwa Gospodarki), który określałby m.in. interakcje między branżami i wspierał implementację rozwiązań unijnych. Zarząd IGG wyraził również opinię o zasadności zorganizowania roboczego spotkania Zarządu IGG z PGNiG SA i prezesami spółek dystrybucyjnych m.in. w celu omówienia wniosków dotyczących rozwiązań strukturalno-organizacyjnych służących opomiarowania i dalszych działań na rzecz możliwej unifikacji i koordynacji działań firm członkowskich IGG w zakresie inteligentnego opomiarowania.



Agnieszka Rudzka

Pracę kontynuował również **zespół ds. współpracy pomiędzy branżą chemiczną i gazowniczą.** Na spotkaniu 7 września br. omówione zostały kwestie dotyczące skutków ewentualnego zmniejszenia dostaw gazu dla wielkiej chemii w nadchodzącym sezonie jesienno-zimowym. Obie strony zadeklarowały równocześnie dalszą chęć współpracy i rozmów mających na celu wypracowanie rozwiązań korzystnych dla obydwu stron, niezależnie od sytuacji.

Zespół ds. pozyskiwania środków unijnych. Przewodniczący zespołu uczestniczy w charakterze obserwatora w posiedzeniach Komitetu Monitorującego POIiŚ przy ministrze infrastruktury oraz wspomaga, wraz z IGG, działania poszczególnych firm w zakresie projektów związanych z budową systemów dystrybucji gazu ziemnego na terenach niezgazyfikowanych (POIiŚ/10.2/2009). Zarząd IGG uznał, że zespół powinien podejmować dalsze inicjatywy w procesie negocjacji unijnego budżetu UE na lata 2014–2020, sygnalizować konieczność zmian w zakresie dostępu do funduszy pomocowych i usprawnienia procedur krajowych.

W trzecim kwartale br. Izba Gospodarcza Gazownictwa zakończyła realizowane przy współpracy z kancelarią prawną Ernst & Young Business Advisory prace nad przygotowaniem „Modelu finansowego służącego do kalkulacji przychodu regulowanego spółek OSD”. Izba Gospodarcza Gazownictwa wspierała również (głównie wobec URE) spółki OSD Grupy Kapitałowej PGNiG w procedurach taryfowych oraz modelowaniu przychodu regulowanego w 2010 r.

Izba Gospodarcza Gazownictwa podjęła współpracę z Instytutem Nafty i Gazu w Krakowie i Instytutem Nawozów Sztucznych w Puławach, by wykonać analizy dotyczące oceny przygotowania odbiorców przemysłowych do odbioru gazu o jakości odpowiadającej gazowi z regazyfikacji LNG i gazu ze złóż Morza Północnego.

Izba Gospodarcza Gazownictwa przygotowuje analizę otoczenia prawno-fiskalnego dotyczącego sprężonego gazu ziemnego, przede wszystkim w aspekcie utrzymania zerowej stawki podatku akcyzowego na CNG, a także działa na rzecz dokonania korzystnej dla branży implementacji dyrektywy 2009/33/WE, preferującej m.in. alternatywne paliwa w transporcie drogowym, spełniające wymagania ochrony środowiska.

● **2 października.** Premier Donald Tusk odwiedził teren budowy terminalu gazu skroplonego LNG w Świnoujściu. Będzie to pierwszy tego typu obiekt w basenie Morza Bałtyckiego. Inwestycja ma być oddana do użytku 30 czerwca 2014 roku; pozwoli na import do 5 mld m³ gazu rocznie.

– *Wszystko na to wskazuje, że za kilka lat Polska będzie krajem o bardzo zrównoważonych źródłach dostaw gazu. Ta inwestycja da Polsce taki zrównoważony układ – będzie można około jednej trzeciej potrzeb gazowych Polski realizować tutaj poprzez gazoport, jedna trzecia to tradycyjny dostawca rosyjski i jedna trzecia to nasze krajowe wydobycie – powiedział premier.*

● **30 września br.** NWZA PGNiG SA wyraziło zgodę na zawiązanie przez PGNiG SA spółki prawa niemieckiego POGC Trading GmbH z siedzibą w Monachium, która prowadzić będzie handel gazem ziemnym na rynkach zachodnioeuropejskich.

Rozwój działalności handlowej poza granicami Polski jest związany przede wszystkim z rozpoczęciem wydobycia gazu ze złoża Skarv na Morzu Norweskim pod koniec 2011 roku. Oznacza to konieczność zagospodarowania ok. 0,5 mld m³ gazu rocznie, a ponieważ obecnie nie ma technicznych możliwości dostarczenia surowca do Polski, utworzenie spółki POGC Trading umożliwi sprzedaż gazu w Niemczech lub w krajach Beneluksu. Ponadto, zaangażowanie PGNiG w inne

21 czerwca br. w lubelskim Grand Hotelu Lublinianka odbyły się uroczystości związane z obchodami 15-lecia działalności firmy SANITGAZ. Podczas jubileuszowych uroczystości zaprezentowano dokonania firmy oraz przedstawiono program jej rozwoju, który zakłada ekspansję z maksymalnym wykorzystaniem własnych produktów. Po raz pierwszy pokazane zostały nowe urządzenia skonstruowane przez SANITGAZ dla potrzeb stacji i gazociągów wysokiego ciśnienia: filtry, podgrzewacze, odwadniacze, a także śluzы do tłokowania gazociągów. Szczególne zainteresowanie przybyłych gości wzbudziła nowatorska konstrukcja śluzы z nadziemnym zbiornikiem, zapewniająca znacznie większe niż w obecnych konstrukcjach bezpieczeństwo ich użytkowania.



Odsłonięcie filtra gazu – od lewej: Robert Banaś, wiceprezes zarządu KSG, Ryszard Ryba, dyrektor Oddziału GAZ-SYSTEM w Tarnowie, Cezary Mróz, prezes zarządu SANITGAZ.

Fot. Jakub Mróz

międzynarodowe projekty wydobywcze (m.in. Libia, Egipt) spowoduje niebawem konieczność efektywnego zagospodarowania gazu na rynkach poza granicami Polski. Powstanie nowej spółki handlowej jest również związane z dywersyfikacją dostaw gazu do Polski. Dzięki rozbudowie połączeń transgranicznych (interkonektory, terminal LNG) zaistnieje możliwość aktywnego uczestnictwa PGNiG w handlu gazem na rynkach międzynarodowych.

● **23 września br.** GAZ-SYSTEM S.A. podpisał umowy na wykonanie robót budowlano-montażowych związanych z realizacją strategicznych gazociągów na Dolnym Śląsku: Taczalin-Radakowice oraz Radakowice-Gałów. Inwestycje w tym regionie umożliwią przesył zwiększonych ilości gazu ziemnego z kierunku Niemiec pod koniec 2011 r. Dzięki nowo wybudowanym gazociągom możliwe będzie zwiększenie dostaw gazu z kierunku zachodniego o 0,5 mld m sześć. Obecnie przejście w Lasowie pozwala na odbiór około 0,9 mld m sześć. gazu rocznie.

● **21 września br.** Należąca do PGNiG SA spółka PGNiG Norway AS otrzymała zgodę od norweskiego Ministerstwa Ropy i Energii na zakup od firmy Statoil Petroleum 10% udziałów w koncesji PL 326 na Morzu Norweskim. Po uzyskaniu zgody udziałowcami licencji są: Norske Shell (50% udziałów), Statoil Petroleum AS (30% udziałów), Gaz de France SUEZ E&P Norge AS (10% udziałów) oraz PGNiG Norway (10% udziałów).

● **3 września br.** Elektrociepłownia Stalowa Wola, spółka celowa powstała w ramach wspólnego przedsięwzięcia Elektrowni Stalowa Wola, Grupy Tauron oraz PGNiG, przygotowuje się do budowy bloku gazowo-parowego o mocy około 400 MWe z członem ciepłowniczym. Spółka ogłosiła zamówienie na zaprojektowanie, dostawę, montaż, rozruch i przekazanie do eksploatacji bloku gazowo-parowego opalanego gazem ziemnym o mocy elektrycznej brutto minimum 400 MWe i mocy cieplnej netto minimum 240 MWt wraz z instalacjami i obiektami pomocniczymi w Elektrociepłowni Stalowa Wola oraz świadczenie usług serwisowych po okresie gwarancji. Zakończenie projektu planowane jest na pierwszą połowę 2014 roku.

● **3 września br.** Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA podpisało umowę z Instytutem Nafty i Gazu jako instytucją wdrażającą o dofinansowanie projektu „Podziemny magazyn gazu Wierzchowice” ze środków Unii Europejskiej. Jest to pierwsza tego typu umowa podpisana przez spółkę.

Przewidywane dofinansowanie UE do rozbudowy największego podziemnego magazynu gazu Wierzchowice wyniesie 503,6 mln zł. Planowany całkowity koszt realizacji projektu rozbudowy magazynu wynosi 1,96 mld PLN brutto. Rozbudowa zostanie zakończona w 2011 r., a pojemność czynna magazynu wzrośnie z 0,575 mld m sześć. do 1,2 mld m sześć. To priorytetowa i największa inwestycja rozbudowy podziemnego magazynu gazu.

● **2 września br.** Komisja Europejska podjęła decyzję o dofinansowaniu kolejnych projektów inwestycyjnych reali-

zowanych przez GAZ–SYSTEM S.A. – Tłocznicy Gazu w Goleniowie oraz gazociągu Świnoujście–Szczecin. GAZ–SYSTEM S.A. w ramach European Energy Programme for Recovery (EEPR – tzw. *Recovery Plan*) uzyska dofinansowanie w wysokości 50 mln EUR (ok. 50% szacowanej wartości tych inwestycji).

- **31 sierpnia br.** W I półroczu 2010 r. Grupa Kapitałowa PGNiG osiągnęła zysk netto na poziomie 994 mln PLN, poprawiając wynik o prawie 1,5 mld PLN w porównaniu z 493 mln PLN straty w I półroczu 2009 r. Tak znaczna poprawa wyniku nastąpiła dzięki wyższej rentowności sprzedaży gazu wysokometanowego oraz zwiększeniu o 7% wolumenu sprzedaży gazu na skutek niższych niż rok wcześniej temperatur w okresie styczeń–kwiecień.

- **31 sierpnia br.** Prezes Urzędu Regulacji Energetyki wydał decyzję o przedłużeniu Operatorowi Gazociągów Przesyłowych GAZ–SYSTEM S.A. koncesji na przesyłanie paliw gazowych do 31 grudnia 2030 r.

- **23 sierpnia br.** GAZ–SYSTEM S.A. zakończył publiczne postępowanie przetargowe na dostawę rur o średnicy 500 mm do realizacji strategicznych gazociągów przesyłowych.

W wyniku postępowania wybrano dwóch wykonawców – Izostal S.A. i konsorcjum, którego liderem jest Ferrum S.A. Z wykonawcami podpisano umowy ramowe na 24 miesiące. Konkretnie zamówienia będą realizowane na podstawie odrębnych umów częściowych zawieranych każdorazowo po zaakceptowaniu najkorzystniejszej oferty. Łączna kwota, jaką GAZ–SYSTEM S.A. zamierza przeznaczyć na realizację tych umów, nie przekroczy 62,9 mln złotych netto.

- **16 sierpnia br.** Waldemar Wójcik, wiceprezes zarządu PGNiG SA, złożył rezygnację z pełnionej funkcji. Waldemar Wójcik pełnił funkcję wiceprezesa zarządu PGNiG SA ds. Górnictwa Naftowego od 28 stycznia 2009 roku. W jego gestii były między innymi poszukiwania i eksploatacja złóż zarówno w kraju, jak i za granicą, oraz inwestycje.

- **2 sierpnia br.** GAZ–SYSTEM S.A. oraz AB Lietuvos Dujos podpisały dokument określający zasady współpracy pomiędzy spółkami przy prowadzeniu prac analitycznych w zakresie możliwości utworzenia gazociągowego połączenia Polska–Litwa. W obydwu spółkach powołano zespoły robocze odpowiedzialne za współpracę w zakresie wykonania niezbędnych analiz. Podpisany dokument jest następstwem złożenia 30 kwietnia 2010 r. wniosku o dofinansowanie prac analitycznych z unijnego programu Trans-European Networks-Energy (TEN-E). Wnioskowane dofinansowanie Komisji Europejskiej wynosi 50% wartości analiz, pozostała część zostanie pokryta przez operatorów. Decyzja Komisji Europejskiej w tej sprawie spodziewana jest na początku 2011 r.

- **30 lipca br.** Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA podpisało umowę z KGHM Polska Miedź SA na sprzedaż 266 mln m³ gazu ziemnego rocznie. Jej szacunkowa wartość wynosi ok. 4,0 mld zł. Umowa dotyczy sprzedaży gazu ziemnego na cele energetyczne – zasilanie dwóch bloków gazowo-

MARZENA MAJDZIK

prezes zarządu
Dolnośląskiej Spółki
Gazownictwa



Jest absolwentką Wydziału Mechaniczno-Energetycznego Politechniki Wrocławskiej. W 2007 roku ukończyła Podyplomowe Studia Menedżerskie w Wyższej Szkole Bankowej we Wrocławiu. Obecnie jest w trakcie studiów podyplomowych MBA.

Od 25 lat pracuje w Dolnośląskiej Spółce Gazownictwa. W latach 1994–2007 pełniła funkcje kierownicze, a od września 2007 roku była dyrektorem Pionu Rozwoju.

Na stanowisko prezesa zarządu Dolnośląskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. została powołana 1 lipca 2010 roku.

Jest członkiem i aktywnym działaczem SITPNiG i od 20 lat przewodniczącą Koła Zakładowego SITPNiG przy Dolnośląskiej Spółce Gazownictwa.

W 2007 roku została wyróżniona odznaczeniem Zasłużony dla PGNiG.

Marzena Majdzik jest członkiem Rady Programowej naszego kwartalnika od początku jego istnienia. Jest nam szczególnie miło, że możemy Jej pogratulować tak zaszczytnej nominacji i życzyć sukcesów na nowym stanowisku.

-parowych o mocy 45 MWe każdy – do punktów zdawczo-odbiorczych w Głogowie (Żukowice) i Polkowicach. Gaz będzie dostarczany za pośrednictwem sieci dystrybucyjnej Wielkopolskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Umowa z KGHM Polska Miedź to kolejny krok na drodze realizacji strategii PGNiG SA, która przewiduje zwiększenie zużycia gazu w Polsce z obecnego poziomu ok. 14 mld m sześć. do ok. 17–18 mld m sześć. rocznie w 2015 r., z czego 2 mld m sześć. zostaną przeznaczone na dostawy surowca do elektrowni zasilanych gazem ziemnym.

- **28 lipca br.** NWZ PGNiG SA podjęło uchwałę w sprawie konsolidacji spółek zajmujących się usługami serwisowymi w Grupie Kapitałowej. Realizacja projektu konsolidacji będzie możliwa dzięki objęciu przez PGNiG SA nowych udziałów, o wartości 2 mln zł, w spółce PGNiG Technologie Sp. z o.o., która będzie odpowiedzialna za przeprowadzenie konsolidacji. Konsolidacją zostaną objęte m.in. BN Naftomontaż Sp. z o.o., BUG Gazobudowa Sp. z o.o., ZRUG Pogórska Wola Sp. z o.o. oraz ZUN Naftomet Sp. z o.o. W przyszłości planowane jest przekształcenie PGNiG Technologie w spółkę akcyjną.

- **28 lipca br.** PGNiG SA podpisało trójstronną umowę o współpracy z Geofizyką Toruń oraz Akademią Górniczo-Hutniczą im. St. Staszica (AGH). Jej celem jest poprawa efektywności badań sejsmicznych, która znacząco zwiększy możliwości odkrycia nowych złóż gazu ziemnego i ropy naftowej w Polsce. PGNiG SA przeznaczy na ten cel 7,5 mln zł brutto w roku 2011. Na poszukiwania gazu ziemnego i ropy naftowej w Polsce przeznaczy ok. 680 mln zł w 2010 roku i średnio

dokończenie na str. 50



Bezpieczeństwo energetyczne to priorytet

Miloš Kebrdle, sekretarz generalny Czeskiego Stowarzyszenia Gazowniczego (Český plynárenský svaz CPS)

Jaka obecnie jest struktura stowarzyszenia i zasadnicze obszary i kierunki działania?

Do ČPS należą obecnie 300 członków indywidualnych i prawie 100 członków-firm, do których zalicza się również pięć związków i stowarzyszeń, zrzeszających około 400 członków. Działalność ekspercką zapewniają komitety techniczne i programowe, których działalność odpowiada, jeśli chodzi o cele, działalności komitetów IGU. W ten sposób Czeskie

Czeskie Stowarzyszenie Gazownicze to pozarządowa organizacja o charakterze non-profit, której działania polegają między innymi na:

- reprezentowaniu interesów branży gazowniczej Republiki Czeskiej,
- promowaniu gazu ziemnego jako medium,
- przekazywaniu informacji z organizacji międzynarodowych, których członkiem jest stowarzyszenie (IGU, MARCOGAZ, NGVA Europe), oraz szerzeniu tych informacji w środowisku branżowym,
- transformacji norm europejskich (EN) i międzynarodowych (ISO) do systemu czeskich norm technicznych (ČSN) w ramach Centrum Normalizacji Technicznej,
- tworzeniu i wydawaniu standardów technicznych – TPG, TDG, a TIN dla urządzeń gazowych,
- opiniowaniu projektów ustaw i rozporządzeń w obszarze energetyki, ochrony środowiska i innych, które mogą dotyczyć branży gazowniczej,
- promowaniu wykorzystania CNG w transporcie,
- wydawaniu magazynu „Gaz”.

Stowarzyszenie Gazownicze ma przedstawicieli we wszystkich dziesięciu komitetach IGU oraz w trzech TF. Oprócz tego w działalności stowarzyszenia biorą również udział zespoły niebędące w strukturach IGU – obecnie dwa komitety:

- ds. ochrony antykorozyjnej,
- legislacyjny.

Przedstawiciele ČPS – obecnie dziesięciu ekspertów – aktywnie włączają się również w działalność komisji technicznych i zespołów roboczych organizacji Marcogaz. W wielu sprawach stowarzyszenie blisko współpracuje z innymi międzynarodowymi lub zagranicznymi organizacjami.

Jakie są źródła finansowania działalności?

ČPS jest organizacją, która nie otrzymuje żadnych funduszy ze środków publicznych. Działalność jest finansowana z trzech podstawowych źródeł. Po pierwsze – ze składek firm i członków indywidualnych. Po drugie – ze składek firm członkowskich prowadzących działalność gospodarczą – na tworzenie i wydawanie dokumentów normatywnych dla urządzeń gazowych. Trzecie ważne źródło stanowią zyski z projektów eksperckich – konferencji, warsztatów itp. organizowanych przez stowarzyszenie.

Jak ocenia pan dotychczasową (od początku założenia) działalność stowarzyszenia? Co udało się osiągnąć, a czego nie udało się w pełni zrealizować?

Czeskie Stowarzyszenie Gazownicze nawiązuje swoją działalnością do tradycji Czeskiego Stowarzyszenia Gazownictwa i Gospodarki Wodnej. W roku 2009 obchodziło 90-lecie działalności. Jest jednym z członków-założycieli Międzynarodowej Unii Gazowniczej – IGU. Po wznowieniu działalności w roku 1990 ČPS musiało realizować zadania, które pojawiły się w związku z podziałem Czechosłowacji i prywatyzacją czeskiego gazownictwa, przekształceniami własnościowymi oraz restrukturyzacją działalności samego stowarzyszenia. Obecnie ČPS wykonuje zadania niekomercyjne, jest także właścicielem firmy GAS sp. z o.o., przygotowującej dla stowarzyszenia na zasadach komercyjnych zadania specjalistyczne.

ČPS jest członkiem Izby Gospodarczej Republiki Czeskiej, która bezpośrednio lub poprzez swoich członków zrzesza prawie 500 podmiotów gospodarczych. Czeskie Stowarzyszenie Gazownicze 1 kwietnia 2009 uzyskało tytuł **autoryzowanego podmiotu gospodarczego w obszarze „Gazownictwo” i „Zastrzeżone urządzenie techniczne-gazowe”**. ČPS spełniło następujące wymogi związane z tworzeniem norm i dokumentacji technicznej:

- uczestniczy w działalności firm międzynarodowych, organów i instytucji zajmujących się działalnością ekspercką (ČPS występuje tu w charakterze eksperta w zakresie urządzeń gazowych);
- śledzi rozwój działalności gospodarczej w obszarze urządzeń gazowych, uczestniczy w tworzeniu przepisów prawnych, międzynarodowych, europejskich

szych oraz czeskich standardów technicznych i dokumentów normatywnych dotyczących urządzeń gazowych;

- stanowi branżowe źródło informacji w systemie „Miejsca informacyjne dla podmiotów gospodarczych.

ČPS zainteresowało swoich znaczących członków-firmy zagadnieniem CNG. Obecnie w obszarze CNG stowarzyszenie zorientowane jest przede wszystkim na promocję tego paliwa wśród potencjalnych użytkowników pojazdów. Podczas swoich działań ściśle współpracuje z państwowymi i lokalnymi władzami samorządowymi oraz z regionalnymi izbami gospodarczymi Republiki Czeskiej.

Jak ocenia pan współpracę z administracją rządową w zakresie wpływu na stanowienie prawa i regulacji dotyczących gospodarki?

Przy tworzeniu nowych przepisów legislacyjnych ČPS ściśle współpracuje z ministerstwem przemysłu i handlu oraz z ministerstwem środowiska, od których otrzymuje większość przygotowywanych norm legislacyjnych w celu ich opiniowania. W związku z tym ČPS w tym zakresie współpracuje z Izbą Gospodarczą Republiki Czeskiej, gdzie ma możliwość opiniowania również propozycji przepisów legislacyjnych przedstawionych przez ich środowisko.

Kolejny istotny obszar stanowi współpraca przy tworzeniu oraz wdrożenie czeskich norm EN oraz ISO do Systemu Czeskich Norm Technicznych. 20 stycznia 2009 r. podpisano umowę ramową pomiędzy Stowarzyszeniem a Urzędem ds. Normalizacji Technicznej, Metrologii i Kontroli, na mocy której ČPS zostało upoważnione do wykonywania funkcji Centrum Normalizacji Technicznej CNT. Przedmiotem umowy jest wykonywanie zadań w obszarze czeskich norm technicznych, łącznie ze współpracą międzynarodową podczas tworzenia standardów technicznych w ramach międzynarodowych i europejskich organizacji.

Na mocy tej umowy stowarzyszenie uzyskało licencję na korzystanie z oznakowania Centrum Normalizacji Technicznej, chronionego znakiem Urzędu ds. Normalizacji Technicznej, nr rejestracji 2009/0012/RS.

Kolejne prezydencje UE sprawować będą Węgry i Polska. Czy jed-

nym z priorytetów nadal powinna być polityka bezpieczeństwa gazoenergetycznego czy raczej inne zadania?

Oczywiście, zadanie bezpieczeństwa energetycznego nadal powinno być priorytetem. Sytuacja ze stycznia ubiegłego roku, gdy wstrzymane zostały dostawy gazu, pokazała, jak niezbędne jest wspólne działanie państw europejskich nie tylko w obszarze dostaw gazu ziemnego, ale i pozostałych źródeł energii. Dywersyfikacja źródeł i dróg transportu, łącznie z LNG, możliwości wzajemnego przełączania sieci, budowa podziemnych magazynów gazu – to główne zadania, którymi powinno zajmować się europejskie gazownictwo.

Unia Europejska kładzie duży nacisk na wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Doświadczenia z wykorzystaniem paneli fotowoltanicznych w Czechach pokazały, że niezbędne jest w tym obszarze przyjęcie zasad umożliwiających regulowanie ich wykorzystania w taki sposób, by nie dochodziło do niestabilnych stanów w sieciach energetycznych, spowodowanych brakiem stabilności dostaw z odnawialnych źródeł energii.

Jakie problemy powinny omawiać izby i stowarzyszenia V4 i jakie wspólne ustalenia lobbować na forum organów i instytucji UE?

Izby powinny wspólnie:

- stworzyć warunki do rozszerzenia europejskiego systemu gazowniczego w kierunku „północ-południe” (Bałtyk-Adriatyk);
- aktywniej włączać się w ramach Grupy V4 do tworzenia przepisów technicznych przy CEN i ISO;
- szukać nowych form efektywnego wykorzystania gazu ziemnego, a następnie wspierać ich wdrażanie;
- stworzyć warunki dla kształcenia nowych ekspertów w gazownictwie.

Czy należy nadal zacieśniać współpracę izb V4, czy raczej wzmacniać obecność każdej izby na poziomie instytucji – organów w Brukseli?

To zależy od konkretnej sytuacji. Mogą zostać przed nami postawione zadania, które lepiej będzie rozstrzygać w ramach V4. Przykładem może być np. wzajemne przełączanie sieci, wyko-

rzystanie magazynów, współpraca w przygotowaniu standardów technicznych itp. Z drugiej strony, są tematy, które mogą być reprezentowane na poziomie europejskim przez poszczególne stowarzyszenia.

Jakie – według pana – istnieją zagrożenia dla krajowego gazownictwa do 2020 roku?

Zagrożenia można podzielić na dwie grupy – zewnętrzne i wewnętrzne. Chociaż wstrzymanie dostaw przez Ukrainę w styczniu 2009 roku nie miało dla klientów w Czechach żadnych skutków, ponieważ dostawy dla nich w tym czasie nie były ograniczane, jednak ucierpiał wizerunek gazu ziemnego jako spolegliwego i bezpiecznego źródła energii. Konkurencja to wykorzystana, podkreślając, że z jej paliwem to nie może się zdarzyć.

Jeżeli chodzi o zagrożenia wewnętrzne, to głównym problemem dla energetyki w Czechach wydaje się nowa koncepcja jej dalszego rozwoju. Nowy rząd już zadeklarował, że taką przygotowuje. Pytanie, jaką rolę wyznaczy w niej dla gazownictwa. ■

Rozmawiała

Anetta Stawińska

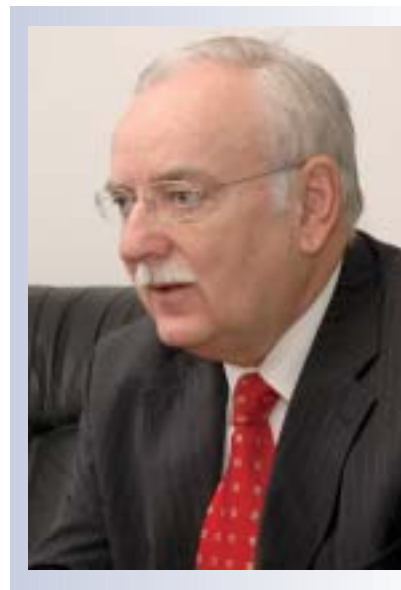
Miloš Kebrdle jest absolwentem Instytutu Technologii Chemii w Pradze, specjalistycznych studiów językowych na Uniwersytecie Karola w Pradze oraz studiów menedżerskich. Uzyskał tytuł DESS na Uniwersytecie Lyon 3.

Doświadczenie zawodowe zdobył podczas pełnienia funkcji kierowniczych w takich firmach jak fabryka chemiczna w Sokołowie i Paramo SA – w obu jako członek zarządu, oraz w przedsiębiorstwie AERO jako przewodniczący rady nadzorczej.

W latach 2000–2005 sprawował funkcję CEO, prezesa i wiceprezesa zarządu firmy Středočeská plynárenská SA. W latach 2008–2009 był przewodniczącym organizacji Marcogaz, a od 2005 roku obejmuje stanowisko sekretarza generalnego ČPS. Jest członkiem rady nadzorczej firmy energetycznej ČEZ SA.

Wspólnie możemy dużo osiągnąć

Inż. Ján Klepáč, dyrektor wykonawczy Słowackiego Stowarzyszenia Przemysłu Naftowego i Gazownictwa (SPNZ – Slovenský plynárenský a naftový zväz)



Jaka obecnie jest struktura stowarzyszenia i zasadnicze obszary i kierunki działania?

Słowackie Stowarzyszenie Przemysłu Naftowego i Gazownictwa (*Slovenský plynárenský a naftový zväz* SPNZ) jest niezależnym zrzeszeniem firm i ekspertów działających na Słowacji w gazownictwie i obszarach pokrewnych. Dziś stowarzyszenie tworzy sześćdziesiąt firm – członków instytucjonalnych oraz ponad dwustu ekspertów – członków indywidualnych. Najwięksi członkowie instytucjonalni stowarzyszenia reprezentują wszystkie części łańcucha gazowniczego – od badań, wydobycia i podziemnego magazynowania gazu ziemnego (Nafta SA, Pozagas SA), poprzez transport gazu ziemnego i ropy naftowej (eustream SA, Transpetrol SA), dystrybucję gazu (SPP – Dystrybucja SA), aż po sprzedaż gazu (SPP SA, stowarzyszenie firm LPG, VNG Slovakia). Oprócz tego są to firmy uczestniczące w projektowaniu, budowie i konserwacji gazociągów oraz infrastruktury gazowniczej (np. GasOil Engineering SA, Budownictwo Inżynieryjne SA, PSJ Hydrotranzit SA, PPA Controll SA, PKP System Sp. z o.o.). Ważne są również spółki zajmujące się zastosowaniem technologii informatycznych w gazownictwie (np. YMS SA, Corinex Group SA) oraz firmy, które produkują, sprzedają i serwisują automatykę

przemysłową dla gazownictwa (np. Elster SA, Emmerson Process Management SA, SEPS Sp. z o.o.). Do stowarzyszenia należy również pięć słowackich uniwersytetów technicznych oraz trzy instytucje badawcze.

Stowarzyszenie lobbuje w interesie swoich członków przy tworzeniu aktów legislacyjnych w słowackiej energetyce, ale również w instytucjach europejskich w Brukseli, w zakresie opiniowania polityki energetycznej kraju, standardów ekologicznych i wszystkich ważnych dokumentów dotyczących przemysłu naftowego i gazownictwa. Tworzy też szerokie forum ekspertów w celu dyskusji, wymiany informacji, organizacji konferencji, seminariów i szkoleń. Wydaje normy techniczne i standardy dla gazownictwa, zastępuje członków stowarzyszenia w międzynarodowych organizacjach gazowniczych oraz publikuje jedyny periodyk branżowy „Slovgas”. Słowackie Stowarzyszenie Przemysłu Naftowego i Gazownictwa reprezentuje Słowację nie tylko w Międzynarodowej Unii Gazowniczej IGU, ale również w europejskiej organizacji ds. standardów technicznych i normalizacji Marcogaz oraz w europejskim stowarzyszeniu ds. korozji Ceocor. Członkostwo w tych organizacjach umożliwia nam szerokie kontakty ze światem gazowniczym, dostęp do baz danych związanych z gazownictwem i najnowszego *know-how*, oraz moż-

liwość udziału w przygotowaniu strategicznych dokumentów, które rozstrzygają o przyszłości gazownictwa.

Słowackie gazownictwo będzie w przyszłym roku świętować 155-lecie istnienia. Początki stowarzyszenia sięgają roku 1881, kiedy to powstało pierwsze zrzeszenie ekspertów branży gazowniczej ówczesnych Austro-Węgier. W roku 1919 powstało w ramach Czecho-Słowacji pierwsze Zrzeszenie ds. Gazownictwa i Gospodarki Wodnej. Znaczący był rok 1993, kiedy po podziale wspólnego państwa powstało samodzielne Słowackie Stowarzyszenie Przemysłu Naftowego i Gazownictwa. Za ważny uważam również ubiegły rok, w którym po wzajemnych konsultacjach rozpoczęła się ścisła współpraca stowarzyszeń gazowniczych krajów Grupy Wyszehradzkiej.

Jakie są źródła finansowania działalności?

Jedynym źródłem finansowania działalności stowarzyszenia są składki członkowskie. Przy wyznaczaniu składki dla przedsiębiorstw brano pod uwagę są obrót firmy i liczba jej pracowników. Składki członkowskie członków indywidualnych są te same – 20 euro rocznie. Budżet naszej organizacji na rok 2010 to 275 000 euro.

Jak ocenia pan dotychczasową (od początku założenia) działalność izby? Co udało się osiągnąć,

a czego nie udało się w pełni zrealizować?

Słowackie Stowarzyszenie Przemysłu Naftowego i Gazownictwa jest powszechnie uznawanym rzecznikiem całego gazownictwa na Słowacji. Nasza organizacja jest również miejscem, gdzie powstają opinie w procesie tworzenia nowych aktów legislacyjnych dla energetyki i nowelizacji istniejących aktów prawnych i zarządzeń w obszarze gazownictwa i energetyki. Taka pozycja jest również poważnym zobowiązaniem. W związku z otwieraniem rynku gazowego pojawili się na Słowacji nowi sprzedawcy gazu. Na razie nie wszyscy są członkami naszego stowarzyszenia. Jest to dla nas wyzwanie na przyszłość.

Jak ocenia pan współpracę z administracją rządową w zakresie wpływu na stanowienie prawa i regulacji dotyczących gospodarki?

Kraje V4 były przez ponad czterdzieści lat członkami tego samego układu polityczno-ekonomicznego i obronnego, dlatego sytuacja w nich nie może znacznie się od siebie różnić. Wszyscy „błakamy” się od rządów, które liczą na rynek, po rządy preferujące działania regulacyjne państwa. Zadaniem nas – stowarzyszeń gazowniczych – jest cierpliwie tłumaczyć i argumentować. Wyniki negocjacji słowackiej premier, Ivety Radiczej, z premierem Polski, Donaldem Tuskiem, w lipcu tego roku w Warszawie napawają optymizmem.

Kolejne prezydencje UE sprawować będą Węgry i Polska. Czy jednym z priorytetów powinna nadal być polityka bezpieczeństwa gazoenergetycznego czy raczej inne zadania?

Byłoby bardzo dobrze, gdyby oba państwa przewodniczące podkreślały bezpieczeństwo energetyczne. Dla Słowacji było dużym szczęściem, kiedy w czasie kryzysu gazowego w styczniu 2009 roku krajem przewodniczącym w Unii Europejskiej były Czechy, które doskonale znały zależność Europy Środkowej od dostaw rosyjskiego gazu, i zgodnie z tym działały. Oczywiście, są i inne tematy. Ale jako gazo-

wnik będę zawsze wspierał ten, który jest dla nas najważniejszy. Państwa Grupy V4 mają jednoznaczne zadanie: razem jesteśmy silniejsi. W Parlamencie Europejskim Polska, Czechy, Węgry i Słowacja mają razem 107 posłów, co stanowi więcej niż Niemcy – najsilniejsze państwo dzisiejszej UE. Jeśli uda nam się połączyć, możemy razem dużo osiągnąć.

Jakie problemy powinny omawiać izby V4 i jakie wspólne ustalenia lobbować na forum organów i instytucji UE?

Jest to bezspornie gazociąg tranzytowy Północ-Południe, który będzie łączył terminal LNG Świnoujście na brzegu Morza Bałtyckiego z terminalem LNG Omisalj na brzegu Adriatyku w Chorwacji, przechodząc przez wszystkie kraje Grupy Wyszehradzkiej. W ten sposób określone to zostało we wspólnej deklaracji, która przyjęta była przez państwa V4 na spotkaniu w Budapeszcie w lutym 2010 roku. Gazociągi tranzytowe w Europie Środkowej były w poprzednich czterech dziesięcioleciach budowane w kierunku wschód-zachód. Brakuje połączenia w kierunku północ-południe. Zastanawiające jest też, że mój kraj nawet w 2010 roku nie ma połączenia z Polską i Węgrami.

Czy należy nadal zacieśniać współpracę izb V4 czy raczej wzmacniać obecność każdej izby na poziomie instytucji – organów w Brukseli?

To zależy od problematyki. Istnieją wspólne sprawy, które powinniśmy razem rozwiązywać. Ale są i sprawy indywidualne, które każdy członek Grupy V4 musi rozwiązywać samodzielnie.

Jakie – pana zdaniem – istnieją zagrożenia dla krajowego gazownictwa do 2020 roku ?

Słowacja stanowi na razie najważniejsze ogniwo w transporcie gazu ziemnego z Rosji do krajów Unii Europejskiej. Przepustowość naszych gazociągów tranzytowych wynosi 94 miliardy m³ gazu ziemnego rocznie. Po uruchomieniu gazociągów Nord Stream, a prawdopodobnie też i South Stream,

Ján Klepáč w roku 1974 został absolwentem Słowackiego Uniwersytetu Technicznego, kierunku IT i przetwarzanie danych. Przez 16 kolejnych lat był pracownikiem firmy Przemysł Naftowy i Gazownictwo, z której powstała firma Słowacki Przemysł Gazowniczy SPP.

Zajmował kierownicze stanowiska w obszarze sieci komputerowych i budowaniu systemów kontrolnych wykorzystywanych w dyspozytorniach w branży naftowej i w gazownictwie.

W 1990 roku przerwał tę działalność i zaangażował się w politykę, na początku jako wiceprezydent parlamentu Słowacji – na okres jednej kadencji, a później jako dyrektor generalny Biura Prezydenta Republiki Słowacji. Wrócił do branży w 2001 roku, kiedy został mianowany członkiem zarządu Biura ds. Regulacji (*Regulation Office for Network Industries RONI*), jednocześnie jako wiceprzewodniczący RONI dla obszaru gazownictwa.

Od czerwca 2007 roku Ján Klepáč pełni funkcję dyrektora wykonawczego Słowackiego Stowarzyszenia Przemysłu Naftowego i Gazownictwa. W 2009 roku został absolwentem prestiżowego Uniwersytetu w Groningen (Holandia), gdzie uzyskał tytuł Master of Gas Business Management.

Słowacja straci tę wiodącą pozycję. Kolejne zagrożenie stanowi również trwająca zależność od dostaw rosyjskiego gazu ziemnego, którą Słowacja może ograniczyć, ale nie całkowicie wyeliminować. Nie mamy żadnych znaczących zasobów zarówno konwencjonalnego, jak i niekonwencjonalnego gazu. Z drugiej jednak strony, nasz kraj może wykorzystywać swoje położenie geograficzne oraz fakt, że w zatwierdzonej strategii polityki energetycznej Słowacji gaz ziemny, w zestawieniu z pozostałymi źródłami energii, ma niezastąpione miejsce. ■

Rozmawiała
Anetta Stawińska



Musimy wzmocnić nasz głos w Brukseli

dr Sándor Laczó, prezes zarządu
Węgierskiego Stowarzyszenia Firm
Gazowniczych (MGE – Magyar Gázipari
Egyesülés)

Jaka obecnie jest struktura stowarzyszenia i zasadnicze obszary i kierunki działania?

Węgierskie Stowarzyszenie Firm Gazowniczych (Magyar Gázipari Egyesülés MGE) powstało w 1991 roku. Jego podstawową rolą od początku było reprezentowanie podstawowych interesów swoich członków oraz branży gazowniczej. MGE wspiera bezpieczeństwo dostaw gazu dla konsumentów oraz dąży do stworzenia i utrzymania równowagi na rynku gazu ziemnego. Chce również współtworzyć harmonię pomiędzy prawem węgierskim a dyrektywami Unii Europejskiej w obszarze dostaw gazu i rynku gazowego, promuje też rozwój jasnych i przejrzystych zasad jego funkcjonowania.

Prace MGE nadzoruje zarząd, który składa się z 5–7 osób. W ramach MGE działają trzy komisje eksperckie oraz sześć zespołów wspierających. Co roku zarząd spośród swoich członków wybiera prezesa i dwóch wiceprezów. Komisje przedstawiają opinie i rekomendacje w sprawach zapisanych w rocznym programie MGE, a także konsultują te kwestie z instytucjami zewnętrznymi. Zarząd spotyka się co najmniej sześć razy w roku. Spotkania te dotyczą najważniejszych kwestii minionego okresu oraz istotnych spraw bieżących. Prezes i członkowie zarządu utrzymują kontakty z dyrekcjami władz administracyjnych ds. regulacji oraz prowadzą rozmowy z przedstawicielami instytucji rządowych w kwe-

stiach związanych z polityką energetyczną i regulacyjną państwa. W MGE pracuje 3-osobowy zespół pracowników administracyjnych.

Jakie są źródła finansowania działalności?

MGE koszty działania pokrywa ze składek członkowskich. Projekty wymagające większego zaangażowania finansowane są wspólnie przez firmy członkowskie, zgodnie z porozumieniami i decyzjami podjętymi przez MGE.

Jak ocenia pan dotychczasową (od początku założenia) działalność stowarzyszenia? Co udało się osiągnąć, a czego nie udało się w pełni zrealizować?

Po 19 latach działalności MGE stało się niezastąpionym i szczególnie cenionym partnerem dla ministerstw oraz władz ds. regulacji, które kontrolują i nadzorują działalność przemysłu gazowniczego. MGE współpracuje z największymi firmami gazowniczymi w kraju – węgierskimi, jak MOL, ale także międzynarodowymi (np. EON, Italgas-ENI, Gaz de France - GDF SUEZ, RWE), które – po 1995 roku, kiedy branża gazownicza na Węgrzech została sprywatyzowana – stały się udziałowcami firm członkowskich MGE. Zachodzące w ostatnich latach zmiany, jak wspomniana już prywatyzacja, a także przekształcenia obejmujące rynek energii na Węgrzech, jak oddzielenie obrotu od

dystrybucji w naszej działalności oraz nowa polityka energetyczna państwa i zachodzące zmiany w gospodarce, naturalnie wymuszają na MGE modernizację celów statutowych i ukierunkowanie działań. Współpraca pomiędzy ministerstwami a władzami ds. regulacji ostatnio bardzo się poprawiła, co można określić jako wspólny sukces. Nadal mamy trudności, podobnie jak wiele krajów, nie mogąc zapewnić pełnej niezależności czy autonomiczności urzędowi regulacji. Jednakże są pewne kwestie – przede wszystkim ceny nośników energii dla klientów – tu musimy ciągle walczyć, by opłaty za usługi kwalifikowane jako działalność regulowana zawierały odpowiednią marżę umożliwiającą działalność opłacalną dla firm gazowniczych, a także zapewniły finansowanie ciągłego rozwoju infrastruktury i podnoszenia jakości usług. Jest także inny problem. Regulacje są czasami niejasne i nieprzewidywalne, a środowisko regulacyjne ciągle się zmienia. W związku z tym trudno jest firmom przygotować optymalny biznesplan, aby zapewnić solidne i wiarygodne podstawy dla różnych średnio- i długoterminowych decyzji gospodarczych. W drodze ciągłych negocjacji i konsultacji dążymy do wypracowania odpowiednich regulacji w tej dziedzinie.

Jak ocenia pan współpracę z administracją rządową w zakresie wpływu na stanowienie prawa

i regulacji dotyczących gospodarki?

Po ośmioletnim okresie rządu koalicji socjalno-liberalnej, wybory w maju 2010 roku zdecydowały o utworzeniu nowego rządu koalicji FIDESZ – KDNP (Partia Młodych Demokratów i Chryścijańsko-Demokratyczna Partia Ludowa). Jak wynika z naszych obserwacji, nowy rząd przedstawi wyraźnie inną strategię i politykę ekonomiczną, a nowe ministerstwa zamierzają przygotować strategię energetyczną na podstawie konsultacji i dyskusji eksperckich z uczestnikami branży energetycznej. Serie takich spotkań już się odbyły, jednak wymierne efekty jeszcze nie są widoczne z uwagi na krótki okres trwania tych rozmów. Rząd, władze ds. regulacji oraz ministerstwa są dość otwarte i gotowe do rozmów, co jest pozytywnym znakiem. MGE próbuje utrzymać, ale też zwiększyć swoją rolę, którą uzyskało w przeszłości, i wykorzystywać ją w interesie swoich członków. Naszym celem jest, oczywiście, udział w pracach strategicznych, ale również zwiększenie udziału MGE jako doradcy dla klientów i partnerów w sprawach praktycznych, codziennego kształtowania rynku gazu przyjaznego konsumentom.

Kolejne prezydencje UE będą sprawować Węgry i Polska. Czy jednym z priorytetów powinna nadal być polityka bezpieczeństwa gazoenergetycznego czy raczej inne zadania?

Bezpieczeństwo dostaw na Węgrzech w dalszym ciągu będzie priorytetem, ponieważ 80 procent węgierskiego zużycia pochodzi z rosyjskich źródeł. Jest to ważne również dlatego, że rurociągi – interkonektory – z naszymi sąsiadami nie zostały jeszcze w pełni skompletowane, a zatem oparcie bezpieczeństwa na dostawach z jednego kierunku jest bardzo ryzykowne. Dlatego zarówno dla nas, jak i obecnego rządu najważniejszym zadaniem jest dążenie do tego, by główne międzynarodowe projekty gazowe (takie jak Nabucco czy South Stream, które przecinałyby Węgry), zostały wdrożone możliwie jak najszybciej. Te projekty mogłyby zapewnić zaplecze techniczne dla średnio-

terminowej dywersyfikacji dostaw gazu dla Węgier. Poprawa interkonektorycznych sieci transmisyjnych w naszym regionie może stanowić bardziej kompleksowe narzędzie dla stworzenia regionalnej polityki energetycznej i wzmocnienia współpracy pomiędzy naszymi krajami.

Jakie problemy powinny omawiać izby V4 i jakie wspólne ustalenia lobbować na forum organów i instytucji UE?

Jak powiedziałem wcześniej, jesteśmy zdania, że kluczowym celem wspólnych zmagania i konsultacji pomiędzy krajami Grupy V4 jest zwiększenie bezpieczeństwa dostaw, dywersyfikacja ich źródeł oraz przyspieszenie wdrożenia projektów infrastrukturalnych jako bazy technicznej dla tych celów. Istotnym zadaniem może być również przegląd i sprawdzenie różnic w systemach regulacji oraz wypracowanie „najlepszych praktyk”, zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami różnych państw.

Czy nadal należy zacieśniać współpracę izb V4 czy raczej wzmocnić obecność każdej z nich na poziomie instytucji – organów w Brukseli?

Uważamy, że połączone wysiłki krajów członkowskich Grupy V4 i ich wzmocniona reprezentacja w Brukseli są bardzo ważne. Powinniśmy znaleźć najlepsze rozwiązanie dla obu działań. Oficjalne stanowisko w tych kwestiach i rola MGE w tych działaniach zostaną wkrótce przedstawione, bo są już na etapie przygotowań i dyskusji w zarządzie MGE.

Jakie – według pana – istnieją zagrożenia dla krajowego gazoenergetyki do 2020 roku?

Nasze stowarzyszenie uważa, że bardzo ważna jest rola energii odnawialnej, a w przyszłości będzie ona jeszcze wzrastać. Dlatego cały czas analizujemy praktyki i doświadczenia naszych firm członkowskich oraz ich firm-matek aby dowiedzieć się, w jaki sposób możemy wzmocnić rolę MGE w rozwoju energetyki odnawialnej i jaki wypracować model współpracy z inwestorami pojawiającymi się

w branży. Chcemy wdrażać najlepsze rozwiązania, zrobimy wszystko, by zapewnić jak najlepszą pozycję dla naszych firm członkowskich. Konsultacje w tej sprawie z odpowiednimi organizacjami już się rozpoczęły. Celem Węgier jest zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych z obecnych 3,6 procent do 13 procent do roku 2020.

Obecny rząd zamierza wspierać ten cel jako priorytetowy oraz zapewnić poważne środki umożliwiające zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. ■

Rozmawiała
Anetta Stawińska

Dr Sándor Laczó, z wykształcenia inżynier chemii i prawnik, całe życie zawodowe spędził w gazoenergetyce. Przez rok pracował w Instytucie Badawczym MOL Gas Technology oraz zajmował różne stanowiska w spółce dystrybucyjnej North Transdanubian Gas Distribution (ÉGÁZ). W 1995 r., jako zastępca dyrektora generalnego, był odpowiedzialny między innymi za przygotowanie prywatyzacji ÉGÁZ. Udział większościowy w spółce zdobyła firma Gaz de France.

W latach 1996–1997 pracował we Francji, a na Węgry wrócił jako dyrektor zarządzający kolejnej gazoenergetycznej spółki dystrybucyjnej, przejętej przez GDF, firmy South Lowland Gas Distribution. Do głównych zadań dr. Laczó należały modernizacja i efektywna działalność operacyjna firmy oraz przygotowanie fuzji pomiędzy ÉGÁZ i DÉGÁZ. W 2001 został dyrektorem zarządzającym obu firm, a po fuzji – do 1 kwietnia 2010 – był dyrektorem zarządzającym nowo powstałej firmy.

Obejmował stanowisko członka zarządu kilku spółek Gaz de France we Francji i Rumunii. Do czerwca 2010 był również członkiem zarządu firmy Eurogas. Jest honorowym radcą handlowym Francji, a od siedmiu lat – prezesem zarządu Węgierskiego Stowarzyszenia Gazowniczego MGE.



Chcemy podzielić się doświadczeniem z naszymi sąsiadami

Rozmowa z **Mirosławem Dobrutem**, prezesem Izby Gospodarczej Gazownictwa

Dobiegają końca przygotowania do II Kongresu Polskiego Przemysłu Gazowniczego. Jak można podsumować działania IGG w minionych dwóch latach, od poprzedniego kongresu?

Jesteśmy coraz bardziej rozpoznawalną instytucją samorządu gospodarczego, coraz bardziej cenioną przez środowisko gazowników za jej działania na rzecz umacniania pozycji sektora gazowniczego w gospodarce i promocji gazu ziemnego jako paliwa bezpiecznego i przyjaznego środowisku. Staliśmy się ważnym partnerem komisji parlamentarnych i administracji rządowej w opiniowaniu projektów ustaw i rozporządzeń regulujących funkcjonowanie rynku gazu w Polsce. Naszym atutem są specjaliści, którzy w naszym imieniu pracują w zespołach roboczych przygotowujących projekty legislacyjne. Aktywność IGG w zakresie legislacji skupia się obecnie na pracach nad projektem prawa gazowego, który przygotowaliśmy w formie założeń, a klimat polityczny zaczyna sprzyjać naszej inicjatywie.

Kolejną docenianą inicjatywą było powołanie Komitetu Standardu Technicznego przy IGG. Obecnie pracuje już 17 zespołów z udziałem prawie 300 osób, przygotowując kolejne standardy i wytyczne IGG dotyczące bezpieczeństwa technicznego i organizacyjnego w branży gazownicznej.

Powołaliśmy Sąd Arbitrażowy przy IGG, pierwsza sprawa już jest rozpatrywana, a więc nasi członkowie zyskali kolejną instytucję ułatwiającą im funkcjonowanie. Nie wspominam o bieżącej działalności, o licznych seminariach, konferencjach, szkoleniach, o pracy zespołów powoływanych *ad hoc* do rozpatrzenia konkretnych problemów. Za wyraz akceptacji naszej pracy możemy uznać fakt, że tylko w ostatnim okresie do IGG przystąpiło kilkunastu nowych członków i jest ich już 132.

A jak w minionych dwóch latach zmienił się polski rynek gazu?

Gdyby nie fakt, że od zimowego kryzysu rosyjsko-ukraińskiego wciąż wisi nad nami niepokój o bezpieczeństwo dostaw gazu i ten problem dominuje we wszystkich debatach o polskim rynku gazu, powiedziałbym, że rynek rozpoczął marsz w dobrym kierunku. Dokonała się prawdziwa dywersyfikacja dostaw, ruszyła budowa gazoportu, rozpoczęły się wielkie inwestycje w rozbudowę magazynów gazu. Tego wcześniej w takiej skali nie było. Co nie oznacza, że już możemy spocząć na lau-

rach. Nadal wąskim gardłem polskiego rynku jest infrastruktura, nic zatem dziwnego, że mamy najniższą sprzedaż gazu na jednego mieszkańca, nie tylko w Europie, ale nawet wśród krajów naszego regionu. Słowacy mają 5 mln mieszkańców i sprzedają 5 mld m³ gazu, Czesi 8 mln mieszkańców i sprzedają 9 mld m³, Węgrzy podobnie. Mówi się, że rynek jest rozwinięty, jeśli na milion mieszkańców przypada miliard m³ gazu. Jeśli chcielibyśmy zbliżyć się do tego modelu europejskiego, musielibyśmy zwiększyć rynek prawie trzykrotnie. Ale jedną z przyczyn tego stanu rzeczy jest nasza „dziurawa” infrastruktura. Szkoda, że ten klimat niepewności o bezpieczeństwo dostaw dodatkowo pogłębia brak zaufania do gazu jako nośnika energii przyszłości.

Izba stała się liczącym się partnerem administracji rządowej w konsultowaniu projektów legislacyjnych. Czy ta współpraca jest owocna?

Skala współpracy jest już znacząca, ale nie oceniam zbyt pozytywnie tempa tej współpracy i osiąganych efektów. Procedury administracyjne są bardzo długie, a uzgodnienia – bardzo skomplikowane. W wielu przypadkach – na przykład wypracowywania projektów rozporządzeń wykonywanych do wielu ustaw – dokumenty uzgodnione i tak nie znajdowały finału w postaci podpisanego rozporządzenia. Mimo dobrego klimatu rozmów, mimo naprawdę uczciwych konsultacji, wiele spraw wciąż nie zostało załatwionych. Jako branża odczuwamy wyraźny brak wielu tych rozporządzeń, bo blokują nasze działania w różnych obszarach.

Aktywność na krajowym rynku została w minionym roku poszerzona o kontakty zagraniczne z organizacjami branży gazownicznej z krajów Grupy Wyszehradzkiej. Kontakty bardzo już konkretne, skoro najbliższy, czyli II Kongres Polskiego Przemysłu Gazowniczego połączony zostanie z organizowanym równocześnie *Central European Gas Congress*.

W gronie organizacji gazowniczych tych krajów, polska IGG jest największa, choć najmłodsza z nich. Ale też trzeba wziąć pod uwagę specyfikę poszczególnych krajów z V4, także zmiany własnościowe, które się tam dokonały i na rynku dominują wielkie koncerny zagraniczne, a więc i liczebność członków tych organizacji jest mniejsza. Co nie zmienia faktu, że wszystkie te organizacje mają podobne cele i wszyscy działamy na wspólnym rynku, a więc płaszczyzn do rozmów jest wiele i poja-

wiąją się pola współpracy. Najlepszym dowodem jest fakt, że najbliższe spotkanie w Wiśle będzie już trzecim – poprzednie zorganizowali Czesi i Słowacy, kolejne będą organizować Węgrzy – a więc wszystko wskazuje na to, że spotkania te na stałe wpiszą się w kalendarz europejskich konferencji gazowniczych. Myślę, że przyjęta w lutym br. wspólna deklaracja wyrażająca poparcie dla wzmocnienia współpracy w dalszym integrowaniu swoich sieci gazowych oraz dywersyfikowania szlaków i źródeł dostaw wskazuje wyraźnie na kierunki i możliwości współpracy.

Kolejnym przybliżeniem określenia charakteru tej współpracy będzie spotkanie w Wiśle. Jakie to mogą być ustalenia?

Planujemy dwie płaszczyzny dyskusji. Jedną to sprawy wspólnotowego rynku i polityki energetycznej UE, a więc na przykład kwestie związane z III pakietem i jego implementacją w poszczególnych krajach. Pojawiają się już pewne rozbieżności w tej sprawie, a więc warto porozmawiać o nich, wypracować jakieś opinie, które mogą być inspirujące także dla innych, nie tylko dla naszego regionu. Drugą płaszczyzną dyskusji to kwestie konkretnej współpracy, na przykład w zakresie rozbudowy infrastruktury, połączeń granicznych między naszymi krajami, w kierunku budowania południowego korytarza gazowego. Nie unikniemy pewnie również rozmów o współpracy z Rosją. Problemy z podpisaniem polskiego kontraktu gazowego, włączenie się w sprawę także przedstawicieli Komisji Europejskiej, to sprawy ważne dla wszystkich krajów naszego regionu, bo przecież dla nich Rosja też nie przestanie być partnerem.

Sądzę, że ciekawa może być również dyskusja na temat rynku gazu w poszczególnych krajach. Są one bowiem różnie ukształtowane, różnie funkcjonują urzędy regulacji tych rynków, występuje inna niż u nas segmentacja klientów, funkcjonują inne sposoby rozliczania. Warto podzielić się tymi doświadczeniami. Myślę, że pojawi się również bardzo praktyczny temat do rozmów – standardy techniczne. My przywiązujemy do tego bardzo dużą wagę, w innych krajach V4 problem ten zaczyna być regulowany, a więc warto zmierzać

w kierunku ujednoczenia standaryzacji na poziomie międzynarodowym, bo przecież współpraca inwestycyjna naszych krajów wyraźnie postępuje.

Czy można przypuszczać, że wypracowane stanowisko w jakiejś kwestii może być wspólnie prezentowane czy wręcz promowane na forum całej Unii Europejskiej?

Oczywiście, że są sprawy – jak na przykład wspomniana kwestia rozbudowy interkonektorów – które są ważne dla całego rynku europejskiego, jeśli ma być on prawdziwie wspólnym rynkiem. Jako izby samorządowe możemy lobbować na rzecz realizacji wypracowanych, konkretnych projektów, ale czy wspólnie? Nie mamy wspólnego przedstawicielstwa, każdy kraj ma swoje, a więc możemy się jedynie wspierać w działaniach. Myślę, że najważniejsze są porozumienia między nami i wspólne poszukiwanie sojuszników w konkretnych sprawach, by wzmocnić pozytywną siłę lobbingu. Okazjonalne sojusze mogą być skuteczniejsze niż jakieś sformalizowane, sztywne struktury. Nasz wspólny kongres w Wiśle na pewno wykorzystamy do wymiany doświadczeń w tym zakresie.

Przyszły rok będzie dla nas ważny, bo w drugiej połowie roku obejmiemy przewodnictwo w Unii Europejskiej. Czy sektor gazowniczy wiąże z tym jakieś szczególne oczekiwania?

Rozwój wspólnotowego rynku gazu zacznie się w momencie, gdy powstanie naprawdę wspólny rynek, w miejsce poszatowanej struktury niepołączonych ze sobą rynków regionalnych i lokalnych. By tak się stało, konieczna jest nieustanna presja na instytucje europejskie, by utrzymywać wysokie tempo prac nad kształtowaniem wspólnej polityki energetycznej, w tym także w segmencie gazowym. Sądzę zatem, że polityka energetyczna powinna być jednym z priorytetów polskiej prezydencji. Dobrze, że takie są zamiary polskiej administracji rządowej, bo dla polskiego rynku gazowego jest to sprawa kluczowa. ■

Rozmawiał **Adam Cymer**



INVESTGAS S.A. kompleksowo realizuje projekty z zakresu magazynowania i transportu węglowodorów.

Specjalnością firmy jest:

- budowa i eksploatacja podziemnych magazynów gazu w strukturach geologicznych soli kamiennej,
- przygotowanie i prowadzenie inwestycji liniowych - budowa rurociągów i gazociągów wraz z infrastrukturą towarzyszącą.



GRUPA PGNiG

INVESTGAS S.A. 00-175 Warszawa, Al. Jana Pawła II 70, tel. (22) 860 05 00, fax. (22) 860 05 33, sekretariat@investgas.pl, www.investgas.pl

W kierunku praktycznej współpracy państw Grupy Wyszehradzkiej w sektorze gazowym

Artur Lorkowski

Cechą charakterystyczną transportu gazu w naszej części Europy jest jego równoleżnikowe zorientowanie, tj. ze wschodu na zachód. Dlatego mimo bliskiego sąsiedztwa współpraca wyszehradzka w sektorze gazu ziemnego miała dotychczas raczej wymiar deklaracyjny aniżeli praktyczny.

Gazowe rynki Polski, Czech, Słowacji i Węgier, członków Grupy Wyszehradzkiej są rozdzielone, bez możliwości wdrożenia mechanizmów konkurencyjnego rynku gazu oraz skutecznego reagowania w sytuacji kryzysu dostaw.

Powyższe ograniczenia uwypuklił kryzys gazowy w styczniu 2009 r. Z drugiej strony, dzięki temu kryzysowi problem został rozpoznany i podjęto działania prowadzące do jego rozwiązania. Jeszcze podczas polskiego przewodnictwa w Grupie Wyszehradzkiej, 3 czerwca 2009 r. w Wieliczce szefowie Polski, Czech, Słowacji i Węgier postanowili zrewitalizować współpracę energetyczną oraz podnieść jej poziom. Powołano Grupę Wysokiego Szczebla ds. Bezpieczeństwa Energetycznego. Okazało się to skutecznym zabiegiem i podczas przewodnictwa Węgier, 24 lutego 2010 roku w Budapeszcie szefowie państw Grupy Wyszehradzkiej podpisali deklarację o celach współpracy energetycznej, do której przyłączyli się przedstawiciele Rumunii, Chorwacji, Austrii, Bośni i Hercegowiny, Bułgarii, Serbii oraz Słowenii. Słowacja, która dziś przewodniczy Grupie Wyszehradzkiej, skutecznie realizuje cele tej deklaracji.

Deklaracja określa dwa cele strategiczne dla współpracy wyszehradzkiej w dziedzinie energii. Przede wszystkim chodzi o stworzenie korytarza energetycznego (głównie gazowego) na linii północ-południe. Równie ważne jest za-

ciśnienie współpracy przy formułowaniu polityki energetycznej UE.

Korytarz przesyłu gazu na linii północ-południe (patrz mapka), w którym na jednym końcu znajdzie się terminal LNG w Świnoujściu, po drodze gazociąg Nabucco, a na drugim końcu terminal LNG na wyspie Krk (Chorwacja) lub/i w Konstancy (Rumunia) jest flagowym projektem Grupy Wyszehradzkiej. W projekt zaangażowane są również Rumunia i Chorwacja. Koncepcja ta polega – poza budową terminali LNG – na budowie brakujących połączeń między systemami zaangażowanych krajów i wykorzystanie już istniejącej infrastruktury, bez konieczności realizacji projektów wielkoskalowych.

Korzyścią dla wszystkich zaangażowanych stron ma być możliwość pozyskiwania gazu, zwłaszcza w sytuacjach kryzysowych, z innego kierunku niż wschodni. Dodatkowo, terminale LNG mają zapewnić elastyczność w wyborze dostawcy, co przełoży się na elastyczność reagowania w chwili kryzysu.

Korytarz północ-południe to jednak nie tylko bezpieczeństwo. Cztery kraje Grupy Wyszehradzkiej zużywają rocznie niemal 40 mld m³. Integracja rynków spowoduje powstanie jednego, dużego regionalnego rynku o rocznym zużyciu porównywalnym np. z Francją, kilkoma dużymi podmiotami handlującymi gazem i dostępem do infrastruktury importowej z różnych kierunków (LNG).

Integracja rynku regionalnego oraz jego automatyczne pogłębienie mogą

mieć pozytywny wpływ na szanse realizacji innych projektów dywersyfikacyjnych, w tym gazociągu Polska-Dania (*Baltic Pipe*). Jego realizacja zapewne sprawi, że ponownej ocenie zostanie poddana koncepcja Skanled. Pogłębienie regionalnego rynku gazu nie pozostanie zapewne bez wpływu na ocenę opłacalności wydobycia gazu niekonwencjonalnego w Europie Środkowej.

Koncepcja korytarza energetycznego północ-południe jest ściśle związana z dyskusją o polityce UE w zakresie rozwoju infrastruktury energetycznej, a zwłaszcza wzmocnienia instrumentów wsparcia finansowego z budżetu UE dla projektów energetycznych. W związku z tym ministrowie energetyki Polski, Czech, Słowacji i Węgier wystosowali 14 września 2010 r. wspólny list do komisarza Günthera Oettingera, w którym podkreślają, że polityka spójności oferuje gotowe mechanizmy wspierania inwestycji energetycznych oraz wykazują zakres potrzeb inwestycyjnych w państwach wyszehradzkich, w tym konieczność rozwoju infrastruktury gazowej w korytarzu północ-południe.

Poza rozwojem infrastruktury energetycznej ważna jest współpraca polityczna, przede wszystkim na forum UE, gdzie rozpoczynają się obecnie prace nad zdefiniowaniem unijnej polityki energetycznej. Wśród najważniejszych należy wymienić strategię energetyczną dla Europy na lata 2011–2020, wspomniany wcześniej pakiet infrastrukturalny, mapę drogową na rzecz dekarbonizacji energetyki do 2050 r., pakiet w zakresie efektywności energetycznej oraz prace nad pogłębieniem zewnętrznego wymiaru polityki energetycznej UE. Grupa Wyszehradzka powinna wykorzystać swój potencjał do aktywnego kształtowania unijnej polityki ener-

tycznej przez związanie siły swoich głosów i koordynację działań.

Koncepcja korytarza gazowego na linii północ-południe daje też potencjał do współpracy na gruncie rozporządzenia ws. bezpieczeństwa dostaw gazu, które wprowadza mechanizmy zapobiegania kryzysom gazowym oraz solidarnego reagowania w sytuacji kryzysu dostaw. Kluczem do efektywnej implementacji tego aktu będzie wzmocnienie współpracy w UE i regionach.

Z pierwszych ocen wynika, że nowe rozporządzenie ws. bezpieczeństwa dostaw gazu oferuje kompletny, aczkolwiek ramowy system prewencji i reagowania kryzysowego. Dostawy gazu mają być gwarantowane w oparciu o sprawnie działający rynek wewnętrzny, dodatkowo wzmocnione – w przypadku, gdy rynek zawiedzie z powodu skali kryzysu – działaniami interwencyjnymi.

Ramowy charakter wynika z konieczności przygotowania:

- prewencyjnych planów działań, opartych na szczegółowych ocenach ryzyka, scenariuszach możliwych wydarzeń, standardzie poziomu rozbudowy infrastruktury (tzw. N-1) i innych kluczowych dla zarządzania ryzykiem informacjach umożliwiających podjęcie skutecznych działań wyprzedzających możliwy kryzys dostaw;
- planów reagowania w sytuacji kryzysowej, definiujących scenariusze działań i wskazujących szczegółowe role podmiotów (przedsiębiorstw, właściwych organów, ACER, ENTSO-G, Grupy Koordynacyjnej ds. Gazu i Komisji Europejskiej) w zakresie zarządzania kryzysem i minimalizowania jego skutków, aż do całkowitego rozwiązania problemu dostaw.

W świetle przepisów rozporządzenia wszystkie te mechanizmy można przenieść na poziom regionalny w przypadku, jeśli zainteresowane państwa członkowskie uznają, że wprowadzane na tym poziomie działania będą skuteczniej zapobiegać kryzysom i chronić bezpieczeństwo konsumentów w sytuacjach kryzysowych. Poziom regionalny stanowi zatem jeden z możliwych (obok krajowego i unijnego) poziomów realizacji celów rozporządzenia, jednak rozporządzenie nie przewiduje obowiązku współpracy na tym poziomie.

Skoro uznaliśmy w nowym rozporządzeniu, że podstawowym warunkiem realizacji nieprzerwanych dostaw gazu po akceptowalnej cenie jest sprawnie działający rynek, to działania państw wyszehradzkich powinny skupić się na zagwarantowaniu warunków dla stworzenia takiego rynku. W tym celu należy zapewnić właściwe otoczenie legislacyjne (w ramach implementacji III pakietu liberalizacyjnego) oraz odpowiednio rozbudowaną infrastrukturę energetyczną (osiągnięcie standardu N-1) z możliwością przesyłu zwrotnego i istnieniem zdywersyfikowanych dróg dostaw (w ramach pakietu infrastrukturalnego w połączeniu z dyskusją o możliwości wypracowania regionalnego planu prewencyjnego dla Grupy Wyszehradzkiej).

Ze względu na brak infrastruktury i specyfikę rynków poszczególnych państw, budowa sprawnie działającego regionalnego rynku gazu, a właściwie jego efektywne włączenie do rynku unijnego, jest zadaniem do realizacji w dłuższej perspektywie. Dlatego dla państw Grupy Wyszehradzkiej duże znaczenie będzie miało wypracowanie przewidzianych w rozporządzeniu planów reagowania w sytuacji kryzysowej. Nadal pozostaje otwarte pytanie, czy opracowanie jednego planu dla całej Grupy Wyszehradzkiej jest uzasadnione z punktu widzenia bezpieczeństwa dostaw gazu do regionu oraz każdego państwa Grupy Wyszehradzkiej oddzielnie. Temat ten powinien być przedmiotem dalszych analiz. ■

Autor jest zastępcą dyrektora Departamentu Polityki Ekonomicznej w MSZ.





Współpraca nie przeciw komuś, a dla konkurencyjnego rynku

Rozmowa z **Januszem Steinhoffem**,
byłym ministrem gospodarki, przewodniczącym Rady KIG

Już ponad dwa lata polska jesień kojarzy się z jednym – obawami, czy wystarczy gazu dla polskiej gospodarki. Czy to fatum musi wciąż nad nami wisieć?

Na rynku gazowym, niestety, działają nie tylko prawa ekonomii. Gdyby tak było, sprawa byłaby oczywista. Rosjanie mają nadmiar gazu, my mamy niedobór, więc nic nie stoi na przeszkodzie, by ten surowiec kupić na rynku spotowym. Widoczna tu jest jednak dominująca pozycja dostawcy, który wie, że obecnie nie mamy alternatywy. A więc gra toczy się w takich warunkach, jakie stwarzają uczestnicy rynku. Jestem jednak przekonany, że asystencja przedstawiciela Komisji Europejskiej w negocjacjach polsko-rosyjskich jest wzmocnieniem strony polskiej i dobrze rokuje dla ich pozytywnego zakończenia. Jest to jeden z pierwszych przykładów w Europie, gdy KE próbuje wdrożyć w życie zasadę oddzielenia funkcji właścicielskiej od operatorskiej w gazociągach przesyłowych oraz ograniczyć obowiązujący zakaz reeksportu gazu. Sądzę również, że jest to symptom realizacji wielokrotnie zgłaszanego przez Polskę postulatu, by Europa prowadziła wspólną politykę i wzmocniła swoją pozycję wobec tak znaczącego dostawcy, jakim jest Gazprom. Musimy pamiętać o tym, że na rynku gazu nie ma jeszcze prawdziwej konkurencji, a więc w negocjacjach wciąż konieczna jest obecność polityki, mam nadzieję wspólnej polityki Unii Europejskiej. Może się to zmienić w momencie, gdy ta konkurencja się pojawi. Gdy na przykład pojawią alternatywne źródła dostaw – tak jak to się dzieje na rynku gazu skroplonego lub tak, jak w Stanach Zjednoczonych, gdzie ponad 20 proc. zapotrzebowania pokrywa gaz ze źródeł niekonwencjonalnych.

Mam nadzieję, że negocjacje z Rosją zakończą się powodzeniem. Nie podzielam opinii tych, którzy twierdzą, że kontrakt

jest przeszacowany. Po pierwsze, mam zaufanie do PGNiG SA, który jest spółką giełdową i ma prawo do podejmowania racjonalnych ekonomicznie decyzji strategicznych. Ma również zespół profesjonalnych analityków rynku gazu. A po drugie, pamiętajmy, że Unia Europejska przyjęła pakiet klimatyczno-energetyczny, który wymusi substytucję nośników energii, a więc ograniczenie zużycia paliw stałych na rzecz paliw gazowych, których wykorzystanie wiąże się z mniejszą emisją CO₂. O tym zdecyduje ekonomia. Zużycie gazu w Polsce będzie więc bardzo szybko rosło. Dlatego nie sądzę, że kontraktujemy zbyt duże ilości gazu. Tym bardziej że *de facto* kontrakt opiewa na mniej więcej taką ilość gazu, którą odbieraliśmy w ramach kontraktu jamalskiego plus zakupy spotowe z RosUkrEnerg. Mam nadzieję, że obecnie negocjowany kontrakt zostanie podpisany na dobrych dla nas warunkach.

Wspólny europejski rynek gazu jest istotny, ale krajowa polityka energetyczna powinna docenić wreszcie rynek gazu, choćby w zakresie jego regulacji, polityki taryfowej...

Musi powstać konkurencyjny rynek, by odchodzić od taryfowania. Jestem przeciwnikiem „ręcznego sterowania”, ale pewnych dziedzin nie da się wyłączyć spod kompetencji regulatora. Musi być na przykład regulowana dystrybucja, czyli przesył sieciami dystrybucyjnymi, bo przecież mamy do czynienia z naturalnym monopolem. Musi być urząd, który analizuje tzw. koszty uzasadnione i akceptuje lub odrzuca wnioski taryfowe na przesył i dystrybucję składane przez firmy gazownicze. Na to nie ma rady. Jestem zwolennikiem wolnej gry rynkowej, ale też interwencji regulacyjnej tam, gdzie jest niezbędna. Natomiast jeśli regulator w Polsce zmusza PGNiG SA, w ramach tzw. miksu cenowego, do dotowania gazu importowanego gazem wydo-

bywanym ze złóż krajowych, to jest to psucie rynku i blokowanie konkurencji, bo w tych warunkach nikomu nie opłaca się na ten rynek wchodzić. Mechanizm ten nie sprzyja również zwiększeniu wydobycia gazu w Polsce. Musimy od tego odejść. Bez obaw, że PGNiG sobie na tym rynku nie poradzi.

Tak więc, nasze działania zmierzające do dywersyfikacji dostaw musimy wspomagać aktywnością polityczną na forum wspólnotowym, by budować wspólną politykę energetyczną i liberalny rynek.

Musimy budować gazoport, musimy budować magazyny gazu, musimy sprawdzić prawdziwy potencjał naszych złóż gazu łupkowego, ale musimy również dążyć do tego, by powstał prawdziwie wspólny rynek europejski. A tak się stanie, jeśli połączymy kraje UE siecią transgranicznych gazociągów. Powinniśmy rozbudować nasze połączenia na południu, na zachodzie, mam nadzieję, że również na północy. Im więcej dostawców gazu i transgranicznych gazociągów, tym lepiej dla rynku. W naszym interesie leży liberalizacja europejskiego rynku, bo to tylko umocni konkurencyjność gospodarki europejskiej, w tym polskiej, choćby w obszarze ciężkiej chemii.

Przyjęte niedawno przez europarlament rozporządzenie o bezpieczeństwie dostaw gazu jest dobrym krokiem w kierunku budowania wspólnego rynku...

Zdecydowanie tak. To jest postulat kolejnych polskich rządów. Żeby jednak miało realne oddziaływanie, w ślad za tymi regulacjami muszą iść inwestycje. Cóż nam po solidarności europejskiej, jeśli ten gaz nie będzie mógł przepływać z jednego kraju do drugiego. Muszą powstać transgraniczne połączenia gazociągów, muszą powstać

europäische Speicherkapazitäten, muss die europäische Diversifizierung der Gaslieferungen sein. Ein Beispiel dafür ist der Markt für flüssiges Erdgas, „revolutionärer“ Markt, der sich in der Welt immer mehr Produzenten von LNG und Terminals für den Empfang. Gas flüssig kann gespeichert werden, kann frei handeln, ähnlich wie Öl, und sein Preis wird nur durch das Angebot und die Nachfrage bestimmt. Ich hoffe, dass der neu geschaffene Markt – Gas aus unkonventionellen Quellen. Als Optimist, bin ich überzeugt, dass in Polen das Gas aus Schieferen sein könnte in der nächsten Dekade. Die Regierung hat alle notwendigen Schritte unternommen, um dies zu erreichen. Das Ministerium für Umwelt hat über 70 Lizenzen für die Suche und Erkundung erteilt. Dr. Jacek Jezierski – der führende Geologe des Landes, ein ungewöhnlich kompetenter Mann, hat alle Schritte unternommen, um ohne unnötige Verzögerungen die Sucharbeiten zu beginnen. Das Land macht alles, um dies zu erreichen. Humoristisch klingen die Aussagen einiger Politiker, dass die Politik der Konzessionen unsere nationalen Ressourcen gefährdet. Überall in der Welt wird durch die Konzessionen der größten Akteure des Marktes, da nur starke Kapitalgeber Unternehmen erlauben, sich die Finanzierung sehr kostenintensiver Untersuchungen – was offensichtlich – ein hohes geschäftliches Risiko darstellt. Die Regierung erhebt Gebühren für die Aktivitäten der Bergbauindustrie, die durch das Recht festgelegt sind.

Wspomniał pan o koniecznych inwestycjach. Pojawiają się nowe inicjatywy europejskie w tym zakresie, ale efekty – jak na razie – są znikome.

Investitionen, in der Umsetzung gemeinsamer Infrastrukturprojekte im Bereich der Energie und ihrer Träger, sind die stärkste Säule der Union. Die Konsequenz des Fehlens einer gemeinsamen Energiepolitik, der unklaren Prioritäten und des Fehlens der Konsequenz bei der Umsetzung der Projekte. Ein Beispiel ist das Projekt Nabucco, dessen Realisierung sich verzögert, während einige Länder der EU die Teilnahme an dem wettbewerbsfähigen, realisierten Projekt mit dem Gazprom, dem Projekt South Stream.

Auch die Einbindung der europäischen Länder in das Projekt Nord Stream werde ich kritisch aus regulatorischer und wirtschaftlicher Sicht beurteilen. Die Alternative ist die

Projekt Amber, d. h. modifizierte Route II der Gasleitung Jamal, die durch die baltischen Länder und Polen verläuft. Das Projekt ist wirtschaftlich rational, dessen Realisierung in die europäische Sicherheitssysteme einfließen würde. Ein wichtiger Faktor – aus der Sicht der Bauherren des europäischen Marktes und der Sicherheit des Energieerzeugnisses – sind die derzeitigen Regelungen zum Transport und zur Distribution von Gas. Polen, die sich an diese Regelungen angeschlossen hat, wie in der Vergangenheit, ist offen für Projekte zum Transport von Energieträgern, die unsere geographische Lage ausnutzen.

A może starania o wykorzystanie naszego terytorium będą skuteczniejsze, jeśli wspierane będą przez inicjatywy krajów Grupy Wyszehradzkiej. A taka inicjatywa pojawiła się, by inwestować w infrastrukturę gazową w naszym regionie, także przez budowanie południowego korytarza gazowego do naszego gazoportu w Świnoujściu.

Je mehr Verbindungen, die die Schwierigkeiten der Verbraucher stärken, desto besser, da dies die Wirkung der Marktmechanismen verstärkt. Wenn wir einen Gaslieferanten, russisch, norwegisch oder sonstwie, haben, werden wir für die dominante Position des einzigen Lieferanten zahlen, da es keine Alternative gibt. Die Diversifizierung ist immer vorteilhaft, insbesondere in den Grenzen der Wirtschaft, die nicht gebaut werden können, die nicht genutzt werden.

Ich möchte noch ein weiteres betonen. Die Integration der Länder der Visegruppen in die Aktivitäten für den Aufbau des europäischen Marktes für Gas wird eine wichtige Initiative für die Stärkung der Position der Region in den europäischen Plänen der Investitionen in die Infrastruktur sein, wenn die vereinbarten Regeln der Zusammenarbeit. Es wäre schwierig, das Verhalten einiger Länder der Region, die sich für das Projekt South Stream entschieden haben, zu beurteilen, da die europäischen Pläne das Projekt Nabucco betreffen. Auf dem gemeinsamen europäischen Markt sollte man sich auf eine größere Koordination der Aktivitäten, eine größere Solidarität. Das Ziel dieser Aktivitäten ist der Aufbau des wettbewerbsfähigen Marktes. Aber gleichzeitig muss man betonen, dass diese Aktivitäten nicht als Handlung gegen jemanden angesehen werden sollten, sondern dass wir keine Länder der Region eliminieren wollen, sondern nur den Gazprom. Wir wollen nur, dass

Gazprom unter gleichen Bedingungen auf dem europäischen Markt konkurrieren kann, da der Markt für Gas untergeordnet der Wirtschaft, nicht der Politik ist. Die Intention der EU ist der Aufbau des Marktes, auf dem alle Teilnehmer gleich behandelt werden. Keiner von ihnen wird nicht diskriminiert, aber auch keiner wird nicht bevorzugt.

To już brzmi jak zakłęcie, ale wszyscy wiążą wielkie nadzieje z polską prezydenturą w UE i wskazują, że jednym z jej priorytetów powinna być kwestia bezpieczeństwa energetycznego.

Die Entscheidung ist, das ist ein Fluch, aber eine Notwendigkeit. Die Europäische Union, die sich nicht mit dem Problem auseinandersetzt, hat die Probleme der Energieerzeugung konzentriert. In Kopenhagen habe ich mich Sorgen gemacht, dass viele Herausforderungen, die aus der Notwendigkeit der Reduzierung der CO₂-Emissionen resultieren, die gemeinsame Energiepolitik der Union sehr negativ auf die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft beeinflussen werden. Die Wettbewerbsfähigkeit in der Weltwirtschaft muss sich auf zwei Standards – dem Umweltschutz und der Arbeit – stützen. Man kann nicht von einer fairen Konkurrenz sprechen, wenn man nicht für die Emissionen von Verschmutzungen und die Einhaltung der internationalen Normen für den Arbeitsschutz bezahlt. Polen muss sich besonders für diese Fragen öffnen, da wir im Gegenteil eine Energiepolitik auf fossilen Brennstoffen haben. Alle Aktivitäten auf dem Forum der Union betreffen die Energiepolitik – die Sicherheit der Lieferungen, neue Technologien, den wettbewerbsfähigen Markt, und in der Konsequenz niedrige Energiepreise – sollten die Unterstützung Polens sein, da dies Chancen für unsere Wirtschaft schafft. Die Lösung dieser Probleme dürfen wir nicht vernachlässigen während unserer Präsidentschaft. Es ist eine große Herausforderung für die Länder der EU, zu überzeugen, dass er für Europa gehen sollte, wenn es um die Reduzierung der CO₂-Emissionen geht. Das Problem des Klimas ist nicht nur ein lokales Problem, sondern ein globales Problem, dessen Lösung eine Herausforderung für die gesamte Welt ist.

Rozmawiał
Adam Cymer

O co chodzi UE w sporze gazowym między Polską a Rosją?

Andrzej Szczęśniak

Polska na skutek wewnętrznych tarć politycznych nie była w stanie zabezpieczyć sobie dostaw gazu z Rosji, ryzykując, że skończą się zakontraktowane dostawy gazu i w kraju wybuchnie kryzys gazowy. Unia włączyła się do sporu, chcąc zliberalizować polski rynek. O co w tym chodzi?

POLITYKA UNII – BEZ ENERGETYCZNYCH SUKCESÓW

Unia Europejska od początku lat 90. ub.w. prowadzi coraz bardziej intensywną politykę energetyczną. Polityka ta składa się klasycznie z trzech elementów: rynek, środowisko i bezpieczeństwo. W latach 90. ub.w. dominowało podejście rynkowe, przeświadczenie, że zasady rynkowe są najlepszym regulatorem i właściwie prowadzone powinny dominować nad regulacjami administracyjnymi. To przeświadczenie ostatnimi laty załamało się znacząco, choć nawet w najnowszym unijnym rozporządzeniu o bezpieczeństwie dostaw gazu jako pierwszy poziom radzenia sobie z potencjalnymi kryzysami europejscy regulatorzy widzą rynek, dopiero później wkraczają urzędnicy. Warto o tym pamiętać, gdyż w Polsce powszechnie panuje przeświadczenie, że UE skłania się ku bezpieczeństwu energetycznemu jako podstawowej płaszczyźnie działania.

Nic bardziej mylnego. Bruksela bardzo mocno ukierunkowała swoją politykę, ale nie na rzecz bezpieczeństwa energetycznego, lecz w stronę ochrony środowiska. Ten element polityki energetycznej zdecydowanie dominuje, ograniczając działanie rynku (np. prawo do swobodnego wyboru surowca energetycznego) czy wręcz zmuszając przedsiębiorstwa do używania biomasy w kotłach węglowych czy budowania droższych i niestabilnych źródeł energii, jak systemy solarne i farmy wiatrowe.

Gaz ziemny dzięki takiej środowiskowej polityce zyskał punkty wobec bardziej emisyjnego węgla. Jednak głównym czynnikiem popychającym Komisję Europejską do działania jest liberalizacja rynku. Unia przyjęła model konkurencyjności, który zastosowała Wielka Brytania, oddzielając wydobycie i dostawy od działalności detalicznej. Tworzy on niezależną infrastrukturę, która ma osłabić rodzimych monopolistów lub dominujących graczy, a umożliwić wejście na rynek nowym.

Model ten wywołuje w kontynentalnej części Europy duże opory. Szczególnie w Niemczech, bardzo konkurencyjnym rynku, gdzie firmy współzawodniczyły ze sobą, budując alternatywne rurociągi i magazyny. Stąd oczywisty był ich opór przed wywłaszczeniem z sieci przesyłowych, a to właśnie przewidywały pierwsze projekty *unbundlingu*. Dlatego po wielu miesiącach walk na forum europejskim koncerny gazowe wywalczyły sobie możliwość zastosowania złagodzonego wariantu rozdzielenia działalności przesyłu i dystrybucji od dostaw i sprzedaży. Jednak takiego wariantu nie mogą już zastosować kraje, które wcześniej wydzieliły przesył gazu w osobne, zwykle państwowe spółki. Także Polska, która zastosowała się do wytycznych drugiego pakietu i utworzyła operatora systemu przesyłowego GAZ-SYSTEM S.A.

Jednak polityka energetyczna UE – poza kolejnymi, coraz bardziej obszernymi regulacjami – nie odnosi zbyt wielkich sukcesów. Gdy w ubiegłym roku przyjęto po długich bojach „trzeci pakiet energetyczny”, zaległości we wprowadzaniu założeń drugiego były ogromne. Komisja Europejska upomniała 25 krajów członkowskich (na 27), że nie dostosowały swoich regulacji i rynków do wymogów europejskiego wspólnego rynku energii. I rzeczywiście, patrząc z góry na energetyczną mapę Europy, można powiedzieć, że jest to wciąż poszatkowany zbiór krajowych, regionalnych rynków niż wspólna energetyczna przestrzeń. I o ile takie wielkie rynki jak Niemcy i Francja są ze sobą połączone (możliwości przesyłu gazu między nimi dwukrotnie przekraczają zużycie), o tyle tak duży (potencjalnie, gdyż dzisiaj zapóźniony w rozwoju) rynek jak Polska – jest praktycznie odcięty od Europy.

POLSKA – NIEMCY, CZYLI BRAK WSPÓŁPRACY

Podstawowym elementem wejścia Polski do wspólnego europejskiego rynku gazu byłoby połączenie się z Niemcami. Taki scenariusz dywersyfikacji i zabezpieczenia się przed kryzysami nie znajduje jednak zwolenników, niezależnie od ich orientacji politycznej. Rozpoczynając od historycznego już projektu Aleksandra Gudzowatego połączenia Bernau–Szczecin, który utknął w nie tylko biznesowych sporach, mimo wsparcia ze strony niemieckiej, aż do dzisiejszego konkurencyjnego projektu rurociągu Boernicke–Police, prowadzonego przez PGNiG i VNG.

Te projekty nie zdobyły wsparcia politycznego. Poprzedni rząd mówił, że nie jest to prawdziwa dywersyfikacja i będzie to również rosyjski gaz, obecny rząd cichutko usunął ten projekt z priorytetów rządowych, a dzisiaj każda wzmianka o jego realizacji wywołuje gromy niezadowolenia w mediach. Po-

przednie rządy jasno łączyły interkonektory z Niemcami z ekspansją na polski rynek wielkich niemieckich koncernów gazowych i zagrożeniami dla PGNiG, dzisiejszy rząd raczej milcząco obawia się o konkurencję gazu z Niemiec dla katarskiego gazu z terminalu LNG w Świnoujściu.

Tymczasem Niemcy intensywnie starali się o rozwój współpracy energetycznej z Polską. Oferowali zmniejszenie naszych obaw przed Rosją i podniesienie poziomu bezpieczeństwa energetycznego właśnie przez budowę rurociągów między Polską a Niemcami. Oferty takie padały ze strony niemieckich polityków najwyższego szczebla. Wicekanclerz Steinmayer dwukrotnie podczas pobytu w Polsce nawiązywał do tych spraw, oferując współpracę. Nie spotkał się z żadnym odzewem. Biznesowe propozycje budowy łącznika polsko-niemieckiego przedstawiała spółka Wingas – wspólne przedsięwzięcie niemieckiego koncernu BASF i Gazpromu. Odbiera ona gaz z rurociągu jamalskiego na granicy niemieckiej, ma podpisane kontrakty na dostawy przez Nord Stream. Wiele lat temu spółka ta proponowała wybudowanie rewersu na Jamale.

POLSKA NIEMOC W NEGOCJACJACH Z ROSJĄ

Tymczasem w Polsce od prawie dwóch lat trwa kryzys gazowy. Rozpoczął się od ukraińsko-rosyjskiego sporu zimą 2009 roku. Pośrednik RosUkrEnerg, dostarczający jedną czwartą importowanego ze wschodu gazu, został „zmięciony” z rynku przez ukraińskie władze. Ten sam pośrednik był beneficjentem naszego rodzimego pomysłu z 2003 roku na zróżnicowanie dostawców, gdy renegowaliśmy porozumienia z Gazpromem. Wtedy obniżyliśmy kwoty dostaw bezpośrednich i dla dość pozorowanej dywersyfikacji (brak technicznych możliwości alternatywnych dostaw) przeszliśmy na dostawy spotowe. Co z tego wynika, mogliśmy się przekonać już po zakończeniu się pierwszego okresu „spotowych” dostaw. W końcu 2006 roku Gazprom i RosUkrEnerg podwyższyły nam ceny, wykorzystując fakt, że kontrakt się kończy, a alternatywy nie ma. Na początku 2009 r. pośrednik przestał dostarczać gaz, a w chwilach kryzysu Gazprom wspomagał nas dodatkowymi dostawami, nie tylko w 2009 roku, gdy zawarliśmy pomostowy kontrakt letni, ale także w czasie wyjątkowo ostrej zimy początków 2010 roku, gdy zwiększył dostawy bez nowej umowy. Umowa była długo i boleśnie negocjowana, jednak na początku 2010 roku mieliśmy uzgodnione wersje rządowe i zmiany w kontrakcie handlowym. I wtedy ujawniła się polska słabość – podziały polityczne, kłótnie i ataki personalne, partyjne kampanie medialne i konflikty między państwowymi urzędami.

UNIA WKACZA NA NASZE ŻYCZENIE

Jednym z wątków tych polskich sporów była zgodność umowy z przepisami europejskimi. I w tym punkcie byliśmy świadkami działań, które wskazują, że polskie państwo jest dość nisko cenione przez swoich wysokich przedstawicieli, a nawet najwyższe urzędy. Po podjęciu decyzji rządowej, gdy oczekiwano, że umowa zostanie wkrótce podpisana, w marcu tego roku europoseł Jacek-Saryusz Wolski (z rzą-

dzącej PO) zorganizował w UE konferencję prasową, na której zarzucał umowie uzgodnionej przez polski rząd, że „prawdopodobnie gwałci prawo europejskie”, bo nie przewiduje swobodnego dostępu do gazociągu jamalskiego. W dodatku polskie Ministerstwo Spraw Zagranicznych wystosowało pismo do Komisji Europejskiej, w którym kwestionowało rządową umowę.

Początkowo komisarz unijny ds. energii – w 2010 roku został nim niemiecki polityk Günther Oettinger – nie przywiązywał wagi do polsko-rosyjskiego porozumienia. Podczas marcowej wizyty w Polsce stwierdził, że „Komisja Europejska nie widzi przeszkód dla podpisania umowy”. Szczególnie że wobec umów zawartych przed akcesją i przed obowiązywaniem przepisów drugiego pakietu energetycznego trudno jest stosować prawo wstecz, a dodatkowo polsko-rosyjskie ustalenia wprowadzały nowe wymogi unijne, na przykład zmieniając operatora rurociągu z PGNiG na GAZ-SYSTEM.

Jednak wobec trwającej w Polsce walki politycznej i nacisków na UE, by interweniowała w tej sprawie, komisarz ds. spraw energetycznych postanowił wkroczyć. Sformułowano zastrzeżenia co do możliwości dostępu stron trzecich, czyli uprawnień operatora do zarządzania rurociągiem, formuły stawek taryfowych, zakazu reeksportu. W Brukseli odbyły się debaty, podczas których zredagowano zmiany, jakie zarządzający unijną energetyką chcieli wnieść do polsko-rosyjskiego porozumienia rządowego. Rozpoczęły się trójstronne negocjacje.

Interwencja unijna przyszła w bardzo nieszczęśliwym momencie, Polska znalazła się bowiem w trudnym położeniu, bo brak porozumienia z Rosją groził kryzysem gazowym w naszym kraju i odłączeniem dostaw dla wielkich przedsiębiorstw chemicznych. Dodatkowe żądania wobec Rosjan oznaczały dla nich utratę kontroli nad polskim odcinkiem rurociągu Jamał-Europa i potencjalnymi konfliktami z polskim operatorem o dostęp do rurociągu oraz o stawki.

NIEMCY, UNIA I KRAJE WSCHODNIEJ EUROPY

Podobne problemy w tym samym czasie Gazprom miał na Litwie, gdzie rząd zdecydował się się wywłaszczyć niemiecko-rosyjską firmę gazową Lietuvos Dujos z rurociągów, powołując się właśnie na trzeci pakiet energetyczny. W przypadku krajów bałtyckich obawy o energetyczne bezpieczeństwo czy zależność od Rosji uspokajali zarówno komisarz Oettinger, jak i kanclerz Angela Merkel. Obietnice współpracy przy negocjacjach cen i dostaw gazu, i realizacji w ten sposób europejskiej solidarności energetycznej, mogły wzmocnić więzy krajów bałtyckich i Niemiec w oparciu o ich duże możliwości współpracy z Rosją. Niemieckie firmy mogą być gwarantem bezpieczeństwa dostaw. Nie jest jeszcze jasna pozycja Rosjan w tym nowym układzie sił, gdyż z pewnością nie zechcą oddać swoich wpływów na tym terenie niemieckim partnerom.

W Polsce sytuacja jest bardziej skomplikowana. Komisarz Oettinger podkreślał, że „Polska jest krajem kluczowym, jeśli chodzi o europejską politykę energetyczną”. Warto pamiętać,

że Polska, mimo wielokrotnych zmian prawa, dostosowujących do europejskich wymogów, restrukturyzacji sektora i wprowadzenia pełnego *unbundlingu* – wciąż nie otwiera swojego rynku, blokując wieloma mechanizmami wejście nowych graczy. To stoi w oczywistej sprzeczności z powtarzaniem tak często postulatami o jednolitej polityce energetycznej czy solidarności. A komisarz Oettinger, który w UE mówi po niemiecku (nie zna bowiem angielskiego), już na początku swojej kadencji stwierdził, że jego priorytetem będzie „europeizacja” rynków energii.

I choć podstawy prawne żądania Brukseli całkowitego oddzielenia operatora i właściciela rurociągu jamalskiego mają dość kruche podstawy prawne (trzeci pakiet energetyczny wszedł w życie w marcu 2011 roku i ma długie *vacatio legis* w sprawach *unbundlingu*, czyli rozdzielenia przesyłu i dostaw), dla niemieckiego komisarza energetycznego pojawiła się możliwość pierwszego sukcesu w łączeniu rynków gazowych – europeizacji polskiego rynku. Rozbieżne stanowiska w polskim rządzie, sprzyjające media i trudna sytuacja Polski dają duże możliwości sukcesu. Jediną przeszkodą są Rosjanie, którzy nie chcą tracić atutu taniego przesyłu gazu na rynki europejskie.

Postawa urzędników unijnych jest tu dość twarda. Rzecznik komisarza uważa, że Polska musi się liczyć z kryzysem gazowym. Stwierdzenie, że na skutek wprowadzania europejskich przepisów może dojść do kryzysu i przerwania dostaw gazu, byłoby w takich krajach jak Niemcy czy Francja „skanda-

licznym wybrykiem Brukseli”. Dodatkowo, rzecznik komisarza ds. energii zarówno podczas negocjacji w Brukseli, jak i w publicznych wystąpieniach, proponowała Polsce gaz od europejskich spółek, które „mają go dużo”. Widać więc wyraźnie, że wraz z możliwymi postępami liberalizacji rynku otwierają się drzwi dla wielkich europejskich graczy gazowych.

Ich przewaga jest znacząca, ale największa to dostęp do dużych ilości rosyjskiego (i nie tylko) gazu na dobrych warunkach. Otwarcie polskiego rynku w takiej sytuacji jest poważnym zagrożeniem. I choć przeciwnicy rosyjskiego gazu w Polsce zachęcają, gdyż „w dalszej perspektywie konsumenci odniosą korzyści”, to w krótkiej perspektywie możemy mieć poważne kłopoty z naszym rodzimym monopolistą – Polskim Górnictwem Naftowym i Gazownictwem. Wieloletnia polityka „bezpieczeństwa energetycznego” w ogóle nie brała pod uwagę aspektu ekonomicznego. Zepsute stosunki i kontrakty z Rosją, obciążenie kosztownymi inwestycjami i drogimi kontraktami na LNG – to są duże obciążenia, których PGNiG nie wytrzyma przy gwałtownym otwarciu rynku dla konkurencji. Taki proces trzeba przygotować, zaplanować i konsekwentnie wprowadzić w życie. To zadanie przekracza dzisiaj możliwości naszego państwa, więc można się obawiać, że UE osiągnie swój cel – otworzy polski rynek gazowy. Jednak zapłaci za to PGNiG, a polskiego koncernu gazowego działającego efektywnie na rynkach europejskich raczej się nie doczekamy. ■

Andrzej Szczęśniak
www.NaftaGaz.pl



**FIRMA "H-GAZ" Sp.j. W RAMACH REGIONALNEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO
WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2007 – 2013
ZREALIZOWAŁA PROJEKT WSPÓLFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
ORAZ BUDŻET PAŃSTWA POLEGAJĄCY NA UTWORZENIU I WYPOSAŻENIU
BIURA PROJEKTOWEGO ORAZ ZAKUPIE URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH**

www.rpo.podkarpackie.pl

**PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCJI, HANDLU I USŁUG**

35-303 Rzeszów, ul. Mieszka I-go 48/50
tel./fax 017 850 63 33, fax 017 850 63 43

- projektowanie sieci i stacji gazowych
- kompleksowe wykonawstwo stacji gazowych
- układy telemetrii stacji gazowych
- filtry, podgrzewacze, odwadniacze wysokiego ciśnienia
- materiały do budowy sieci gazowych

www.h-gaz.com.pl
e-mail: h-gaz@h-gaz.com.pl

VIII Światowa Konferencja HiTACG 2010

5–7 lipca 2010 roku w Poznaniu odbyła się (po raz pierwszy w Polsce) VIII Światowa Konferencja Naukowo-Techniczna pod nazwą High Temperature Air Combustion and Gasification (HiTACG).

Celem konferencji było przedstawienie najnowszych osiągnięć światowych w zakresie technologii użytkowania gazu ziemnego i zgazowania biomasy oraz odpadów przemysłowych. Gospodarzem tego spotkania była Politechnika Poznańska – Laboratorium Technologii Gazowych w Instytucie Techniki Ciepłej, którego kierownikiem jest prof. dr Tomasz Dobski.

Z uwagi na tematykę konferencji, przy organizacji tego przedsięwzięcia aktywnie uczestniczyła Wielkopolska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. oraz SITPNIg – Oddział w Poznaniu.

W skład komitetu naukowego konferencji weszli znani naukowcy i uznane autorytety z uniwersytetów technicznych i instytutów badawczo-naukowych z całego świata. Polskę reprezentowali: prof. W. Gajewski – PAN, prof. A. Teodorczyk – Politechnika Warszawska, oraz prof. T. Łodygowski – Politechnika Poznańska. W konferencji brało udział kilkudziesięciu przedstawicieli ośrodków badawczych i naukowych z 20 krajów.

Szczególnie interesujące dla branży gazowniczej były referaty dotyczące najnowszych technologii spalania gazów ziemnych stosowanych w piecach przemysłowych, wannach szklarskich, nagrzewnicach, stacjonarnych silnikach gazowych i turbinach gazowych. Zastosowanie tych technologii w przemyśle i ener-

getyce może przynieść wymierne korzyści związane z poprawieniem sprawności energetycznej procesów technologicznych, a co za tym idzie – zmniejszeniem zużycia nośników energetycznych. Stosowanie gazu ziemnego w wysokosprawnych urządzeniach energetycznych jest najlepszym sposobem na redukcję gazów cieplarnianych. Przykładem takich działań były przedstawione w sesji posterowej konferencji oszczędności uzyskane po wprowadzeniu nowoczesnej technologii w jednym z polskich zakładów metalurgicznych, dzięki czemu zmniejszono ilość spalanego gazu na tonę stali z 55 do 35 mn^3 gazu. Na innej instalacji zastosowano palniki adaptowane przez polską firmę do topienia aluminium. Na skutek zastosowania technologii spalania gazu typu HiTAC zmniejszono zużycie gazu ze 175 mn^3 do 85 mn^3 gazu na tonę stopionego aluminium.

Takie działania pozwalają zwiększyć atrakcyjność stosowania gazu ziemnego w przemyśle, a tym samym przyciągnąć nowych przemysłowych odbiorców gazu ziemnego.

Wygłoszono ok. 30 referatów oraz przedstawiono ponad 40 prezentacji posterowych.

Druga część konferencji poświęcona była zagadnieniom związanym ze zgazowaniem biopaliw i paliw stałych (węgli). Istnieje europejski program badawczy – „Naturalhy” – zastosowania sieci gazowniczej średniego ciśnienia do odbioru gazów ze zgazowania biomasy i odpadów przemysłowych.

Powierzenie organizacji konferencji Politechnice Poznańskiej należy uznać za nobilitację polskiej myśli technicznej. ■

Andrzej Barczyński

WSG Sp z o.o. w Poznaniu, członek Komitetu Organizacyjnego Konferencji HiTACG 2010.






Zakład Remontowy Urządzeń Gazowniczych Sp. z o.o.

to firma z bogatym doświadczeniem na rynku gazowniczym działająca zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i odpowiedzialnego biznesu.

Nowoczesne rozwiązania technologiczne w połączeniu z wykwalifikowaną kadrą pracowniczą gwarantują wysoką jakość świadczonych usług. Dzięki realizacji strategicznych inwestycji należymy do grona firm rozpoznawalnych i cenionych w kraju i zagranicą.

www.zrug.tarnow.pl

Zakład Remontowy Urządzeń Gazowniczych Sp. z o.o.
33-152 Pogórska Wola, Pogórska Wola 450
tel. 014 622 59 51, faks 014 622 09 01
zrug@zrug.tarnow.pl



Rynek gazu coraz wyraźniej wspólnotowy

Andrzej Schoeneich

1–3 września 2010 r. odbyła się w Juracie międzynarodowa konferencja organizowana przez Izbę Gospodarczą Gazownictwa. Tematem przewodnim konferencji był rozwój gazownictwa w warunkach liberalizacji rynku UE.

Program konferencji wywołał tak duże zainteresowanie członków IGG i przedstawicieli firm nienależących do IGG, że wystąpił nadkomplet zgłoszeń. Poniżej przedstawiam główne tezy wygłoszone na konferencji.

W referacie pt. „**III Pakiet Energetyczny – możliwe skutki decyzji organów UE dla Polski**” Wojciech Wrochna, ekspert w zakresie prawodawstwa unijnego w Kancelarii GWW, zwrócił uwagę, że obecna (dziwna) nadgorliwość urzędników z Brukseli jest zdecydowanie przesadna i zagrożenie karami Polsce za brak realizacji dyrektyw gazowych powoduje, że polskie firmy zamiast skupiać się na otwieraniu rynku, tracą czas na spory w zasadzie prawno-polityczne. Z wystąpienia wynikało, że gdyby sprawa trafiła przed Trybunał Sprawiedliwości w Luksemburgu, to skarga Polski miałaby szansę na pozytywny wyrok.

W referacie pt. „**III Pakiet energetyczny – wnioski dla Niemiec**” dr Hainz Riemer, jeden z najbardziej znanych eksper-

tów niemieckiego rynku gazowego, zwrócił uwagę, że zmiany zachodzą tak szybko, iż poszczególne państwa (koncerny) nie nadążają z realizacją II dyrektywy gazowej. Nie nastąpiła jeszcze implementacja III pakietu liberalizacyjnego i pełna realizacja II, a politycy unijni już pracują i uważają za konieczne przygotowanie kolejnego, IV pakietu na lata 2013–2014. Państwa „graniczne” Unii Europejskiej mają inne uwarunkowania i muszą szukać odmiennych rozwiązań strukturalno-właściwosciowych. W poszczególnych krajach widać wyraźną, narastającą walkę z regulatorami, których kompetencje (często polityczne) naruszają interesy biznesowe firm komercyjnych. Nadpodaż gazu nie jest złem, zaostrza się konkurencja i postępuje proces liberalizacyjny. Na rynku unijnym wielcy odbiorcy mają już z reguły kilku dostawców, co uzasadnia posiadanie przez „obróć” magazynów, które są elementem gry rynkowej i dostęp do nich powinien być negocjowany.

W referacie pt. „**Doświadczenia VNG w Europie Środkowej a rozwój firmy Handen na rynku polskim**” Falko Thormaier (VNG AG, Handen Sp. z o.o.) za-uważał, iż firmy niemieckie coraz częściej dywersyfikują swoją działalność, np. utworzona w Czechach przez VNG spółka-córka już w trzecim roku działalności obraca energią elektryczną w wysokości 1,1 bln kWh rocznie. Uczestnicy zwrócili uwagę na zadziwiający (jak dla VNG) znaczny wzrost zatrudnienia, które w roku 2009 w stosunku do roku 2008 zwiększyło się o ponad 100 osób. Z wyjaśnień prezesa F. Thormaiera wynika, że powody są dość prozaiczne i podobne jak w innych firmach (krajach) wzrasta liczba specjalistów pracujących przede wszystkim na potrzeby urzędników brukselskich. Ponadto podkreślił, że rynek spotowy VNG w 2009 roku przekroczył 22%.

Karol Reczkin, doradca w Parlamencie Europejskim, w referacie pt. „**Bezpieczeństwo dostaw gazu i nowa strategia energetyczna UE w pracach Parlamentu Europejskiego**” podkreślił wielki wkład pracy europosłów z Polski w konstruowanie rozporządzenia tzw. SoS, które będzie bezpośrednio zastosowane przez wszystkie kraje unijne, przy czym jego pełne obowiązywanie (wdrażanie) jest rozłożone od 1 roku do 4 lat. Polska, jako kraj frontowy, będzie uzgadniać plany interwencyjne (awaryjne) w układzie regionalnym i powinna wypracować własne definicje i zasady obsługi grup klientów chronionych (tzw. wrażliwych).

W referacie pt. „**Czy specustawa oraz środki pomocowe UE przyspieszą**

JT Zakład Budowy Gazociągów

Sp. z o. o. jest firmą budowlaną opartą na kapitale polskim, realizującą inwestycje inżynierskie i infrastrukturalne.

Spółka świadczy usługi od 1975 roku, początkowo jako prywatne przedsiębiorstwo założone przez Janusza Tadeusiaka, przekształcone w 2007 roku w spółkę prawa handlowego.

Oferta firmy obejmuje projektowanie oraz wykonawstwo gazociągów przesyłowych, sieci rozdzielczych, rurociągów przemysłowych, w tym paliwowych, magistrali i sieci wodno-kanalizacyjnych, stacji redukcyjno-pomiarowych I i II stopnia wraz z telemetrią i AKP, specjalistycznych technologii bezwykopowych (w tym przewiertów sterowanych HDD),



usług serwisowych, remontowych i awaryjnych.

W bieżącym roku JT Zakład Budowy Gazociągów Sp. z o.o. obchodzi 35-lecie działalności na zmiennym i konkurencyjnym rynku. Od momentu powstania firma koncentruje się na stałym udoskonalaniu swoich usług oraz wdrażaniu nowoczesnych rozwiązań tak, aby szybko i profesjonalnie realizować zamówienia swoich klientów.

JT – Zakład Budowy Gazociągów Sp. z o.o.

ul. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa,
tel. 22 632 56 05, fax: 22 631 16 73
www.gaznet.pl

realizację strategicznych projektów GAZ-SYSTEM S.A.?” Sławomir Śliwiński, wiceprezes GAZ-SYSTEM S.A., podkreślił, iż bez tzw. specustawy o ułatwieniach w budowie terminalu LNG oraz niektórych gazociągów przesyłowych nie byłoby możliwe zrealizowanie wielkiego procesu inwestycyjnego, który zmierza nie tylko do poprawy bezpieczeństwa gazowo-energetycznego Polski, ale otwiera też rynek i integruje Polskę z Unią Europejską. Za wielki sukces uznał również pozyskanie z UE wielkich środków pomocowych na nowe podstawowe gazociągi strategiczne. Z programów wieloletnich wynika, że GAZ-SYSTEM S.A. będzie pozyskiwał dalsze środki po roku 2013. Oczywiście, tak wielka skala inwestycji rodzi problemy przy wyborze wykonawców i zakupach materiałowych, a nieustannie zmieniana ustawa o zamówieniach publicznych dodatkowo pogłębia te problemy.

W referacie pt. **„Rynek gazu w 2010 roku: konkurencyjność, strategia, nowe rynki zbytu”** Andreas Potetzki wskazał na wnioski wynikające z powstającej już w Niemczech strategii rozwoju rynku energetycznego do roku 2050. Wynika z nich m.in., że przy spadku liczby gospodarstw domowych wskutek starzenia się społeczeństwa, wzrasta równocześnie liczba gospodarstw 1-osobowych, co stwarza nowe problemy dla ostro konkurujących ze sobą ponad 700 firm gazowniczych. W zakresie kogeneracji zarekomendował Polsce skorzystanie z wzorców niemieckich; rząd pilnuje tam, aby 25% energii elektrycznej powsta-

wało w procesie kogeneracji, i zasugerował, aby polskie firmy wykonały ranking obiektów nadających się do kogeneracji i jednocześnie wywalczyły prawne (ustawowe) wsparcie po roku 2013. Wskazał też na rosnącą rolę mikroukładów skojarzonych (tzw. systemów grzewczych), które w kogeneracji dodatkowo wytwarzają prąd (grupa docelowa – jedno- i wielorodzinne domy).

Z referatu pt. **„Możliwości inwestycyjno-rozwojowe PSG Sp. z o.o. w warunkach liberalizującego się rynku”**, wygłoszonego przez Stanisława Łętowskiego, wiceprezesa PSG Sp. z o.o., wynikało, że im bardziej rynek w Polsce się liberalizuje (głównie w sferze prawnej), tym większa jest regulacja operatorów systemów dystrybucyjnych, co prowadzić może do sytuacji, w której swobodny (rynkowy) rozwój spółki stanie się niemożliwy. Jednocześnie jednak z referatu można było wywnioskować, że spółka rozwija się dobrze na nowych terenach, a w zakresie (przyszłościowego) inteligentnego opomiarowania jest przodująca, czego przykładem jest inteligentne przyłącze dla Lotos S.A.

W kolejnym referacie pt. **„Zastosowanie CNG w komunalnych przedsiębiorstwach transportowych na przykładzie miasta Gdynia”** zebrani z wielkim zadowoleniem odebrali entuzjazm prezesa Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Gdyni – Kazimierza Galkiewicza, którego firma działająca w Gdyni (a niedługo w kolejnych miejscowościach), staje się liderem stosowania CNG w Polsce. Przytoczone przez prezesa korzyści ekonomiczne i eko-

logiczne zastosowania CNG w komunikacji miejskiej wykazały, że realizacja transportowej dyrektywy unijnej z roku 2009, zastrzegającej wymogi norm emisji spalin, powinna bezwzględnie przyznać priorytet szerokiemu stosowaniu CNG w transporcie samochodowym w Polsce. Na dowód tego prezes Galkiewicz przedstawił wiele tabel porównawczych efektów stosowania CNG w stosunku do oleju napędowego. Wykazały one bezsprzeczną wyższość zastosowania CNG w komunikacji miejskiej, pomijając inne korzyści, jak np. znaczną redukcję emisji substancji szkodliwych dla zdrowia i znaczne obniżenie poziomu hałasu.

W referacie pt. **„Rynek energetyki gazowej w Polsce – wnioski z doświadczeń liberalizacji rynku energii elektrycznej i gazu w krajach UE”** Krzysztof Noga, dyrektor PGNiG Energia Sp. z o.o., udowodnił, że sukces budowy wartości GK PGNiG zależy od jej aktywności na rynku energii elektrycznej, produkowanej na bazie paliwa gazowego, oraz od działalności handlowej (obrotu) na rynku energii elektrycznej. W warunkach widocznej walki cenowej w Polsce w sektorze energetycznym, w ostatnich latach ceny dla wielkich odbiorców energii elektrycznej spadły o 20%. Niezbędna w tej sytuacji staje się ucieczka od dystrybucji, gdyż klienci sami powinni i mogą wytwarzać energię z małych źródeł. Liberalizacja w tym obszarze wchodzi szerokim frontem i następuje transformacja doktryny bezpieczeństwa energetycznego, co generalnie przyspieszy liberalizację rynku w Polsce. ■



Projektowanie, wytwarzanie, montaż, modernizacja, serwisowanie

- Kurki kulowe do gazu, ropy - DN8 – DN500 do PN420
- Filtry gazu, podgrzewacze gazu, filtropodgrzewacze gazu
- Zbiorniki ciśnieniowe, słuzы nadawczo-odbiorcze
- Stacje gazowe, redukcyjne i pomiarowe gazu.
- Kompleksowa realizacja obiektów gazowniczych
- Urządzenia techniki redukcyjnej i zabezpieczającej gazu
- Urządzenia techniki pomiarowej gazu i pomiarów jakościowych gazu
- Nawalnianie gazu
- Szkolenia techniczne z zakresu urządzeń stosowanych w gazownictwie

Serving the Gas Industry Worldwide



by Horyzont

GAZOMET Sp. z o.o.
63-900 Rawicz, ul. Samowska 2
tel. +48 65 545 0200, fax +48 65 548 2408
www.gazomet.pl e-mail: marketing@gazomet.pl

Metrologia prawna – czynnik stymulujący czy hamujący rozwój branży gazowej

Włodzimierz Sanocki

U podstaw wprowadzenia regulacji prawnych w zakresie pomiarów stosowanych w gospodarce było dążenie władzy publicznej do stworzenia rzetelnych podstaw obrotu towarowego oraz określenie jasnych podstaw do naliczania zobowiązań podatkowych wynikających z ilości towaru w obrocie.

Aktualny stan prawny reguluje ustawa „Prawo o miarach” i ustawa o systemie oceny zgodności, które „konsumują”, w kontekście wspólnoty europejskiej dwie dyrektywy pomiarowe, tj. NAVI (wagi nieautomatyczne) i MID.

Podkreślić należy, że zakres prawnej kontroli metrologicznej (dziedziny i rodzaje przyrządów) są zawsze domeną prawa krajowego.

Jeśli w kraju członkowskim przyrządy pomiarowe wyspecyfikowane w dyrektywach podlegają prawnej kontroli metrologicznej, to w odniesieniu do nich należy stosować reguły wynikające z dyrektyw. Jeśli nie podlegają, to na obszarze tego kraju nie ma obowiązku stosowania reguł wynikających z zapisów dyrektyw. Jest to zasada fakultatywności.

Jeśli w kraju członkowskim występują w prawnej kontroli metrologicznej przyrządy niewyspecyfikowane w dyrektywach, to od chwili wyprodukowania i w użytkowaniu podlegają regulacjom krajowym.

Reguły unijne określone w dyrektywach zawsze dotyczą okresu po wyprodukowaniu i przed wprowadzeniem do obrotu i użytkowania, czyli odnoszą się do towaru, którym jest przyrząd pomiarowy traktowany jako wyrób. Kwestie prawnej kontroli metrologicznej w użytkowaniu pozostają w gestii prawa krajowego. W Polsce przyrządy pomiarowe objęte prawną kontrolą metrologiczną w użytkowaniu podlegają regulacjom wynikającym z prawa o miarach i rozporządzeń wykonawczych do tej ustawy

Taka relacja regulacji unijnych i krajowych oznacza, że metrologiczne regulacje unijne nie usuwają błędnych rozstrzygnięć ani nie wypełniają białych plam w regulacjach krajowych.

PRZELICZNIKI

Przeliczniki do gazomierzy – zgodnie z regulacjami krajowymi i unijnymi – przechodzą procedurę legalizacji pierwotnej i nie podlegają okresowej legalizacji ponownej w użytkowaniu (dla potrzeb artykułu i uproszczenia nazewnictwa używana będzie nomenklatura z klasycznej metrologii prawnej). Badania dopuszczające wykonywane są w laboratoryjnych

warunkach odniesienia. Ograniczenie prawnej kontroli tylko do legalizacji pierwotnej wydaje się rozstrzygnięciem korzystnym, ponieważ eliminuje uciążliwość i koszty legalizacji ponownej, szczególnie gdy wykonywana jest ona w warunkach laboratoryjnych. Jednak czy rezygnacja z legalizacji ponownej nie niesie zagrożeń?

Ustawa „Prawo o miarach” w art. 8 n pkt 4 w ppkt 1–4 enumeratywnie wymienia sytuacje, kiedy legalizacja traci ważność i – co ciekawe – zapisy odnosi się do kategorii „legalizacja” bez specyfikowania, czy dotyczy legalizacji ponownej czy pierwotnej, czyli do każdego jej rodzaju. Przywołany pkt 4 w ppkt. 1–3 stanowi:

„Legalizacja traci ważność w przypadku:

- 1) stwierdzenia, że przyrząd pomiarowy przestał spełniać wymagania,
- 2) uszkodzenia przyrządu pomiarowego,
- 3) uszkodzenia albo zniszczenia cechy legalizacji lub cechy zabezpieczającej...”

Przypadki zaistnienia sytuacji określonych w ppkt. 2, 3 to awaria, uszkodzenie cech przy modernizacji, zgubienie świadectwa legalizacji, jeśli takie było dowodem legalizacji pierwotnej (a właściwie oceny zgodności) itp.

Użytkownik staje przed problemem utraty ważności legalizacji i braku możliwości ponownego zalegalizowania przyrządu, ponieważ legalizacja ponowna dla przeliczników nie istnieje, a legalizację pierwotną (ocenę zgodności) wykonuje się tylko raz.

Aktualny stan prawny czyni z przeliczników urządzenie „jednorazowego użytku”, a nie są to przyrządy tanie. Taki stan nie skłania do podejmowania np. działań modernizacyjnych, bo nie można wykluczyć, że w trakcie prac uszkodzone zostaną cechy legalizacji.

Życie codzienne znalazło drogę do legalizacji naprawionego przelicznika, ale publikacja nie jest miejscem do promocji działań wątpliwych prawnie.

Niepokój budzi również brak kompleksowego spojrzenia na przelicznik i jego rolę jako przyrządu pomiarowego w pomiarach gazu. Przelicznik bez skorelowanego z nim układu pomiarowego właściwie nic nie mierzy. W zasadzie prawną kontrolą metrologiczną powinien być objęty układ pomiarowy w konfiguracji na konkretnym obiekcie. Kontrola powinna być okresowa. Wdrożenie tak określonej kontroli metrologicznej dawałoby gwarancję rzetelności pomiarów, jednak jej wdrożenie nie jest proste zarówno od strony technologicznej (konstrukcje instalacji musiałyby przewidywać włączanie w obiekt systemu odniesienia), jak i kosztowej. W świetle stale rosnącego znaczenia roli wiarygodności dokładności pomiarów gazu, warto aby branża poważnie przedyskutowała problematykę prawnej kontroli metrologicznej układów pomiarowych w celu wypracowania jednolitego poglądu w tej sprawie.

Podejście do przeliczników w prawie krajowym jest ilustracją mechanicznego i bezrefleksyjnego przenoszenia regulacji unijnych na grunt krajowy.

Jeżeli prawodawca uznaje, że nie ma prawnej potrzeby kontroli układu pomiarowego, to właściwie w jakim celu obejmować kontrolą przelicznik? MID daje w tej kwestii swobodę decyzji. W krajach UE prawnej kontroli podlega układ pomiarowy w konfiguracji obiektowej, i to zarówno po instalacji, jak i – okresowo – w trakcie użytkowania. Dlatego tam przeliczniki objęte są tylko oceną zgodności w zakresie dawnej legalizacji pierwotnej, bo w użytkowaniu podlegają legalizacji ponownej, w ramach legalizacji układu pomiarowego, co jest spójne i sensowne. Metrologom europejskim po prostu nie przyszło do głowy, że można zgodzić się na eksploatację układu pomiarowego bez jego stałej kontroli. Europejscy urzędnicy regulacje techniczne opierają na wiedzy eksperckiej, polscy urzędnicy wiedzą lepiej. Tak oto rodzą się bezsensy.

PĘTLA NIEMOCY

Aktualny stan prawny określa i zaleca prowadzenie badań gazomierzy przy wykorzystaniu ciśnienia atmosferycznego (po redukcji). Taki wymóg prawny „nie zauważa”, że norma PN-EN 12261 dotycząca gazomierzy turbinowych jednoznacznie zaleca prowadzenie legalizacji w warunkach ciśnienia nie niższego niż 50% i nie wyższego niż 200% roboczego, czyli w warunkach bliższych warunkom rzeczywistym niż ciśnienie atmosferyczne, a dodatkowo nierzadko występują rozbieżności charakterystyk metrologicznych dla ciśnienia atmosferycznego i wysokiego. W kontekście powyższego pojawia się pytanie o sens prawnej kontroli metrologicznej w zakresie tych gazomierzy z wykorzystaniem ciśnienia atmosferycznego.

Jedynym usprawiedliwieniem może być brak stanowiska wysokociśnieniowego na terenie Polski i traktowanie obecnego stanu jako przejściowego. Jednak władza publiczna stoi na stanowisku, że skoro w kraju nie ma stanowiska badawczego umożliwiającego przeprowadzenie badań z użyciem wysokiego ciśnienia, to nie ma potrzeby określania w przepisach wymagań dla takich badań. Podmioty gospodarcze mogące unieść ciężar inwestycji takiego wysokociśnieniowego stanowiska twierdzą, że brak wymagań zwiększa ryzyko inwestycyjne.

Wynika to z potencjalnie możliwej sytuacji, że w końcowej fazie inwestycji zostaną wprowadzone wymagania, które nie będą spełnione przez zbudowaną instalację.

Polskie doświadczenia pokazują, że nie jest to sytuacja tylko hipotetyczna.

ISTNIEJĄCE I NIEISTNIEJĄCE GAZOMIERZE

Kwestia rodzajów gazomierzy występujących w przepisach prawa ilustruje wprost tezę o punktowym podejściu metrologii prawnej do sektora gazowego. Nowoczesne rozwiązania, np. gazomierze ultradźwiękowe czy masowe (Coriolisa) są w użyciu, jednak nie znajduje to odzwierciedlenia w przepisach. Pytanie: czy powinny być? Jest to kwestia do

dyskusji, jednak w tej dyskusji nie zapominajmy o dużej skłonności różnych służb państwowych do interpretowania prawa z korzyścią dla nich, a nie obywatela czy podmiotu gospodarczego. Obecne regulacje umożliwiają następującą interpretację. Ustawa „Prawo o miarach” wymaga, aby w obrocie gospodarczym używane były przyrządy pomiarowe objęte prawną kontrolą metrologiczną (art. 8 pkt 1 ppkt 6), przepisy wykonawcze w zakresie gazomierzy wymieniają te, które są objęte prawnym nadzorem metrologicznym, a to oznacza, że tylko te mogą być użytkowane w obrocie gazem ziemnym. Możliwość takiej interpretacji otwiera drogę do różnego rodzaju roszczeń, w tym roszczeń służb finansowych do operatorów rynku gazu. Należy jednoznacznie stwierdzić, że jeśli władza publiczna wprowadza regulacje prawne powszechnie obowiązujące, to musi na bieżąco reagować na rozwój technologiczny, w przeciwnym razie działa hamująco na wdrażanie nowych technologii. Operator rynku gazu dla własnego bezpieczeństwa może decydować się na rozwiązania opisane przepisami, mimo że są one mniej efektywne i funkcjonalne. Ten przytoczony przykład jest przyczynkiem do dyskusji o kształcie regulacji prawnych w sferach technicznych, w których mamy do czynienia ze stałym postępem technicznym i technologicznym. Dobry przykład dała Unia Europejska, która wdraża dyrektywy nowego podejścia oparte na cybernetycznej zasadzie wejście–wyjście bez stanowiącej barier, co we „wnętrzu” i na jakiej zasadzie działa. W zakresie gazomierzy w prawie krajowym powinniśmy dążyć do zapisów określających dokładność pomiarów na wyjściu, z uwzględnieniem uwarunkowań wejściowych. W takim podejściu operowalibyśmy kategorią „gazomierz” i nie miałyby to znaczenia, czy jest on turbinowy czy ultradźwiękowy.

Wnikliwa analiza zapisów ustawy „Prawo o miarach”, wychodząca z przesłanek racjonalności regulacji prawnych oraz kompetencji merytorycznych wyspecjalizowanych organów administracji rządowej, jak np. Prezes Głównego Urzędu Miar, oraz analiza zapisów art. 8 ust. 6 przywołanej ustawy brzmiący: „minister właściwy do spraw gospodarki określi, w drodze rozporządzenia, rodzaje przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej, oraz zakres tej kontroli w stosunku do danego rodzaju przyrządów, mając na względzie niezbędność, z punktu widzenia obszarów zastosowań, objęcia określonych przyrządów pomiarowych prawną kontrolą metrologiczną, zakres ilościowy tych zastosowań, dziedziny pomiarowe, w których są one stosowane, oraz zobowiązania wynikające z wiążących Rzeczpospolitą umów międzynarodowych”, prowadzi do konkluzji, że brak gazomierza ultradźwiękowego w wykazie przyrządów objętych prawną kontrolą metrologiczną wynika ze zbędności takiej kontroli w odniesieniu do tych przyrządów ze względu na ich właściwości metrologiczne i mogą one być stosowane bez ograniczeń jako legalne przyrządy pomiarowe w obrocie.

Oczywiście, konieczność interpretacji przepisu zawsze otwiera możliwość innego podejścia do zagadnienia.

Truizmem jest teza o konieczności jednoznacznych zapisów prawnych. Wszyscy tego pragną, rzadko kiedy jest to realizowane.

WZORCOWANIE A LEGALIZACJA

Wobec stale występujących problemów z zakresu prawnej kontroli metrologicznej uzasadniona jest chęć oparcia weryfikacji przyrządów pomiarowych na procedurach wzorcowania, a nie legalizacji. Jednak warto uwypuklić różnicę pomiędzy wzorcowaniem a legalizacją, ale nie z punktu widzenia metrologa, tylko z punktu widzenia prawnika.

Rynek obrotu gazem charakteryzuje się olbrzymią skalą zjawiska, tzn. pomiarami objęte są miliardy metrów sześciennych gazu, dlatego tak duże znaczenie ma niepewność pomiaru. Nawet minimalny błąd pomnożony przez skalę zjawiska generuje bardzo znaczące wartości przekładające się potencjalnie na kolosalne skutki finansowe. Służby pomiarowe branży świadczą usługi pomiarowe z maksymalnie możliwymi do osiągnięcia dokładnościami.

Metrologzy wiedzą, że nie istnieje pomiar bez niepewności, czyli zawsze można zakwestionować wartość pomiarową jako wartość odbiegającą od rzeczywistej. Branża świadoma skali i skutków niedokładności pomiarów rozwinęła sieć laboratoriów pomiarowych, które na bieżąco weryfikują układy pomiarowe i przeprowadzają procedury wzorcowania. Wzorcowanie zawsze jest wykonywane tu i teraz w określonych warunkach otoczenia. Metrolog powie: „20.06.2009 r. w występujących warunkach układ pracował prawidłowo z niepewnością...” i tu padnie wielkość niepewności. Na pytanie, czy układ w temperaturze niższej też działał prawidłowo, metrolog nie odpowie

jednoznacznie, dopuści z małym prawdopodobieństwem, ale dopuści, możliwość innych wartości niepewności.

Ten pozorny drobiazg otwiera drogę do roszczeń bardziej lub mniej uzasadnionych. Ponadto, należy zwrócić uwagę, że określone niepewności uzyskujemy w stosowanych metodach, a więc niezadowolony pyta, czy można uzyskać mniejsze niepewności pomiarowe. Metrolog nie może wykluczyć, że jest to możliwe. I tak dalej, gdy chce się eskalować spór. Konkludując, wzorcowanie wykonane nawet przez akredytowane laboratorium nie chroni przed możliwością kwestionowania rozliczenia opartego na pomiarze, ponieważ jego status prawny jest taki, że potwierdza ono stan na chwilę jego wykonania, nie wypowiada się jednak o czasie przeszłym ani przyszłym.

Instytucja prawnej kontroli metrologicznej, może czasami dolegliwa i niewygodna czy niedoskonała, ma jeden olbrzymi atut, mianowicie, arbitralnie rozstrzyga, że jeśli jest ważne świadectwo legalizacji i nie ma przesłanek o utracie legalizacji – wynik pomiaru jest niepodlegającą kwestionowaniu podstawą do rozliczeń i innych działań wynikających z zastosowania wyniku pomiaru. Legalizacja ma prawnie określony zakres niepewności pomiarowej, również niepodlegający kwestionowaniu.

Ujmując zagadnienie od strony procesowej, należy zauważyć, że przy wzorcowaniu strona dowodowa spoczywa na broniącym się, który musi udowodniać bezpodstawność zastrzeżeń, natomiast przy legalizacji to strona wnosząca zastrzeżenia musi udowodnić błędność pomiaru. Jest to zasadnicza i istotna różnica.

Prawna kontrola metrologiczna, szczególnie w branży gazowej, może pełnić rolę swoistej polisy bezpieczeństwa, a jej koszty to cena wykupu tej polisy.

PODSUMOWANIE

Błędny i chaotycznie zdefiniowany nadzór metrologiczny generuje wiele problemów i dodatkowych kosztów. Jednak właściwie określone ramy metrologii prawnej zwiększają bezpieczeństwo obrotu gospodarczego oraz inspirują do rozwoju nowych technologii. Przyczynkiem do rozważnego myślenia o znaczeniu metrologii prawnej w gospodarce, w tym w branży gazowej, mogą być wyniki 10-letnich badań amerykańskiego instytutu wzorców (NIST), które mówią, że pogorszenie błędu pomiarowego w pomiarach obsługujących obrót gospodarczy o 0,1% skutkuje stratami gospodarczymi w wysokości 1,5% PKB.

Branża powinna wypracować jednolite stanowisko w kwestii zakresu prawnej kontroli metrologicznej, wymagań technicznych i kształtu zapisów, a następnie podjąć działania zmierzające do wdrożenia ich w system prawny. Nie jest to droga łatwa i szybka. Przedstawione kwestie z zakresu prawa o miarach w kontekście przyrządów pomiarowych stosowanych w pomiarach gazu ziemnego są ilustracją szerszej problematyki, tj. kształtu prawa regulującego zagadnienia wynikające z problematyki technicznej, którego zapisy powinny wynikać z wiedzy eksperckiej, a nie potrzeb politycznych. ■

Włodzimierz Sanocki

Autor jest doradcą ds. metrologii prawnej Zarządu PGNiG SA. W latach 2003–2007 prezes Głównego Urzędu Miar.



Kiedy aktualizacja

O tym, że potrzebna jest aktualizacja rozporządzenia ministra gospodarki z 30.07.2001 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (DzU nr 97, poz. 1055), od dawna mówiło się i przygotowywało stosowne projekty. Propozycje zmian w formie nowego projektu zostały przez Izbę Gospodarczą Gazownictwa przekazane do Ministerstwa Gospodarki w październiku 2007 r.

Na początku 2010 r. ministerstwo przedstawiło, w ramach konsultacji międzyresortowych i społecznych, na swojej stronie internetowej, nowy projekt rozporządzenia ministra gospodarki w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (wersja 1.017 z 13.11.2009). Wszyscy zainteresowani rozporządzeniem zgłosili do przedstawionego projektu, w terminie do 5 lutego 2010 r., kilkaset poprawek, uwag, opinii i nowych propozycji regulacji.

2 i 5 lipca 2010 r. w Ministerstwie Gospodarki odbyła się konferencja uzgadniająca proponowane poprawki. Na podstawie uzgodnionych poprawek zostanie przygotowana kolejna wersja projektu. Przedstawiony projekt zawiera m.in. następujące zmiany w stosunku do obecnie obowiązującego rozporządzenia:

- w podziale gazociągów wg MOP dla gazociągów wysokich ciśnień nie wprowadza się ograniczenia ciśnienia (w aktualnym rozporządzeniu wynosi ono 10 MPa), a w podziale według stosowanych materiałów zamiast „z tworzyw sztucznych” wprowadza się określenie „z polietylenu”;
- zaproponowano 3 klasy lokalizacji gazociągów, zamiast 2 dotychczas obowiązujących, na nowo je zdefiniowano oraz ustalono nowy współczynnik projektowy wynoszący 0,60;
- zrezygnowano z wykonywania obliczeń wytrzymałościowych dla projektowanych gazociągów stalowych o MOP do 0,5 MPa lub z PE o MOP do 1,0 MPa;
- szczegółowo zapisano regulacje dotyczące skrzyżowań gazociągów z innym uzbrojeniem technicznym podziemnym i nadziemnym;
- wprowadzono minimalne odległości, w jakich należy projektować i budować gazociągi, które stanowią krotność połowy szerokości stref kontrolowanych, w zależności od klasy lokalizacji, do której teren usytuowania przyszłego gazociągu został zaliczony;
- zmniejszono odległości między budowanymi równoległymi gazociągami;
- wprowadzono parametry techniczne dla materiałów rur stalowych przeznaczonych do budowy gazociągów;
- wydłużono maksymalne odcinki gazociągów, które powinny być podzielone za pomocą armatury zaporowej i upustowej, w zależności od klasy lokalizacji;
- szczegółowo opisano wymogi badania złączy spawanych;
- uregulowano jednoznacznie zabezpieczenie gazociągów stalowych przed korozją w sposób opisany w ST-IGG-0601:2008 i ST-IGG-0602:2009;
- jednoznacznie uregulowano wykonywanie prób wytrzymałości i szczelności gazociągów;
- zaproponowane regulacje dotyczące stacji gazowych są

zgodne z ST-IGG-0501:2009, a dotyczące instalacji gazowych na przyłączach – z ST-IGG-0502:2010;

- uaktualniono regulacje dotyczące tłoczni gazu;
- wprowadzono regulacje dotyczące magazynów i kopalń gazu ziemnego w zakresie urządzeń powierzchniowych, takich jak gazociągi, stacje gazowe, tłocznie;
- uregulowano sprawę stosowania przepisów do gazociągów wybudowanych przed 12 grudnia 2001 r. oraz po 12 grudnia 2001 r. do dnia wejścia w życie proponowanego rozporządzenia.

W zgłoszonych uwagach, a także podczas konferencji uzgadniającej przedstawiciele firm gazowniczych stanowczo protestowali przeciwko wykreśleniu z projektu zapisu o obowiązku stosowania przez projektujących i budujących sieć gazową systemu zarządzania jakością, który obowiązuje obecnie.

Wiele uwag zgłoszono do proponowanych regulacji związanych z lokalizacją innych obiektów budowlanych w stosunku do istniejących gazociągów (wybudowanych przed 12 grudnia 2001 r.) oraz konieczności uregulowania jednoznacznie lokalizacji innych obiektów budowlanych w stosunku do nowo budowanych gazociągów, zgodnie z nowym rozporządzeniem.

Aktualizacja rozporządzenia jest oczekiwana przez całą branżę z nadzieją, że doprowadzi do uregulowania spraw starych, a nowo budowane gazociągi znajdą właściwe lokalizacje w terenie i wspólnie z wymogami zawartymi w ustanawianych standardach technicznych Izby Gospodarczej Gazownictwa uzyskają wymagany, odpowiedni poziom bezpieczeństwa technicznego. ■

Anatol Tkacz

Sekretariat Komitetu Standardu Technicznego



KrynICKIE Salony Muzyczne

Z Europejskim Festiwalem im. Jana Kiepury w Krynicy jest tak, jak z najpiękniejszymi miejscami na świecie. Można je oglądać na licznych fotografiach, słuchać o nich najbardziej kwiecistych opowieści. Ale żeby naprawdę poczuć ich czar, koniecznie trzeba tam pojechać i chłonąć ich niezwykle urok.

Już od wielu lat, podczas letnich wakacji, do Krynicy Górskiej przyjeżdżają miłośnicy pięknej i wytwornej muzyki operowej i operetkowej z Polski i z różnych zakątków świata. Tu bowiem od 1967 roku odbywa się Europejski Festiwal im. Jana Kiepury. Ten największy w Polsce i w naszej części Europy let-

ni festiwal w tym roku trwał od 14 do 28 sierpnia. Zainaugurowany został koncertem „Zaczarowany świat operetki”, którego gościem był finalista telewizyjnego programu Mam Talent, Filipińczyk Alexander Martinez. Brawurowo wykonał on szlagier Jana Kiepury „Manuela” po... filipińsku. W trakcie tego-

rocznego festiwalu publiczność mogła obejrzeć 16 koncertów. Wśród nich były m.in. operetki: „Wesoła Wdówka” Franza Lehara w wykonaniu artystów Teatru Muzycznego w Łodzi, „Hrabina Marica” Emmericha Kalmana w wykonaniu Gliwickiego Teatru Muzycznego, „Zemsta Nietoperza” w wykonaniu Opery Śląskiej w Bytomiu, czy telewizyjne widowisko plenerowe „Tu, gdzie śpiewał Jan Kiepura”, rejestrowane przez TVP 2. Była również wielka gala operowa i spektakl teatralny „Klimakterium... i już” Teatru Capitol w Warszawie. Ponadto Zespół Artystyczny Wojska Polskiego zaprezentował kostiumowe



Muzycy Orkiestry Filharmonii Zabrzeńskiej



Sylvia Strugińska, Szymon Jędruch



Bogusław Kaczyński

widowisko historyczne „Jak Białe Orły”. Gwiazdą jednego z wieczorów był Michał Bajor. Dużą niespodzianką tegorocznego festiwalu był „High School Musical” w brawurowym wykonaniu zespołu Gliwickiego Teatru Muzycznego. Rekomendując to wydarzenie artystyczne, Bogusław Kaczyński mówił: „To ukłon w stronę młodych. Nie brakuje ich wśród festiwalowych widzów. Szczególnie mam tu na myśli młodzież z Sądecczyny, która ma możliwość spotkania z wielkim wydarzeniem artystycznym. To wielki muzyczny spektakl z udziałem młodzieży i o młodzieży”. Widowisko zachwycało również starszą część festiwalowej publiczności, o czym świadczyły gromkie brawa i bardzo pozytywne opinie wyrażane przez nią po spektaklu. Ciepłe przyjęcie musicalu potwierdził również Bogusław Kaczyński, który ma stały kontakt z melomanami: „Po musicalu przyszła do mnie pewna pani i dziękowała, że zaprosiłem tych młodych ludzi, bo – jak powiedziała – po tym wieczorze stała się młodsza i wstąpiła w nią nowa energia”. Tradycją krynickiego festiwalu z Kiepurą w herbie była prezentacja publikacji Bogusława Kaczyńskiego „Koń na biegunach”, w której znajdziemy opis wydarzeń ze świata opery i operetki sprzed trzydziestu czy nawet

czterdziestu lat. Dwutygodniowy maraton muzyczny zakończył koncert finałowy „Wielka sława to żart” z udziałem m.in. Grażyny Brodzińskiej i Edyty Piaseckiej.

Każdy festiwalowy wieczór był niezapomniany, choć zupełnie inny. Łączył te niezwykle wieczory – w sobie tylko właściwy sposób – dyrektor festiwalu Bogusław Kaczyński, który wygłaszanymi komentarzami zachwycał publiczność. Wzruszał melomanów dramatycznymi opowieściami i bawił barwnymi anegdotami sprzed lat. A publiczność dziękowała gromkimi brawami i kwiatami. Czyniła to przed i w trakcie koncertów w pijalni i na krynickim deptaku, a także podczas kolejnych festiwalowych dni w pensjonacie Wisła, w którym od trzydziestu lat zatrzymuje się Bogusław Kaczyński. Krynica w czasie festiwalu zamienia się w wielki salon muzyczny i dla tej niezwyklej atmosfery warto przyjechać pod Górę Parkową. Dla czytelników „Przeglądu Gazowniczego”, którzy jako pierwsi przysłał e-maila z pełną nazwą festiwalu pod adresem: bozena.malaga-wrona@ksg.pl, mam dwa egzemplarze książki „Koń na biegunach”. ■

Bożena Malaga-Wrona



Medalion z Janem Kiepurą



Kamila Cholewińska



Grażyna Brodzińska



Artyści koncertu „Tu, gdzie śpiewał Jan Kiepurą”: Bogusław Kaczyński, Sylwester Kostecki, Marek Szymański, Katarzyna Trylnik, Rafał Songan, Magdalena Idzik, Romuald Sychalski

PGNiG SA – Inwestorem Europy Środkowo-Wschodniej Roku 2010

XX Forum Ekonomiczne w Krynicy

Katarzyna Zasada

Traktat Lizboński to jeden z najważniejszych tematów tegorocznego XX Forum Ekonomicznego w Krynicy, które odbyło się 8–11 września. W sesji inauguracyjnej „Europa po Traktacie Lizbońskim” udział wzięli przedstawiciele państw europejskich, a także goście z Unii Europejskiej, m.in. Jose Manuel Barroso, przewodniczący Komisji Europejskiej, oraz Jerzy Buzek, przewodniczący Parlamentu Europejskiego. Nie zabrakło także przedstawicieli polskich władz, w tym prezydenta Bronisława Komorowskiego.

W Krynicy pojawili się również przedstawiciele biznesu, m.in. kluczowych spółek z branży energetycznej, jak na przykład PGNiG SA, PKN Orlen, Lotos i PGE.

Kolejna edycja Forum Ekonomicznego, jak co roku, cieszyła się dużym zainteresowaniem. Zaproszeni goście mogli uczestniczyć w ponad 130 panelach dyskusyjnych poświęconych m.in. polityce międzynarodowej, bezpieczeństwu, energetyce, światowemu kryzysowi, Unii Europejskiej, makroekonomii, wymiarowi sprawiedliwości czy ochronie zdrowia.

Tradycyjnie już, jednym z wiodących tematów forum było bezpieczeństwo energetyczne. W panelu poświęconym tej kwestii pt. „Bezpieczeństwo ener-



Od lewej: Michał Szubski, prezes zarządu PGNiG SA, Sławomir Jędrzejczyk, wiceprezes zarządu PKN Orlen, Waldemar Pawlak, wicepremier, minister gospodarki.



Od lewej: Aleksander Grad, minister skarbu państwa, Jan Chadam, prezes zarządu Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

tyczne: od strategicznej idei do biznesowego rozwiązania” udział wzięli m.in. Aleksander Grad, minister skarbu państwa, Jan Chadam, prezes zarządu Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A., György Mosonyi, członek zarządu Grupy MOL z Węgier, oraz Zbigniew Jagiełło, prezes zarządu PKO Banku Polskiego.

Zaproszeni goście zwracali uwagę na konieczność inwestycji w projekty, które przyczynią się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego krajów Europy Środkowo-Wschodniej.

Mówiąc o bezpieczeństwie energetycznym, minister Aleksander Grad zwrócił uwagę na zaniechania inwestycyjne w przeszłości. Podkreślając, że czas dyskusji skończył się w 2008 roku, zwrócił uwagę na kluczową rolę, jaką będzie pełnił dla bezpieczeństwa energetycznego Polski budowany terminal do odbioru skroplonego gazu LNG w Świnoujściu, a także budowane i i rozbudowywane podziemne magazyny gazu.

Jan Chadam, prezes GAZ-SYSTEM, mówił o jeszcze innych projektach mających przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego, m.in. o budowanym połączeniu między systemami gazowniczymi Polski i Czech, rozbudowie punktu odbioru gazu w Lasowie na granicy polsko-niemieckiej oraz rozważanych połączeniach gazowych ze Słowacją, Litwą i Danią. Zwrócił też uwagę na wykorzystanie nowoczesnych technologii przy obecnie realizowanych przedsięwzięciach.

Dyskusja w ramach panelu objęła również kwestie dofinansowania projektów z funduszy unijnych.

Rozmówcy dostrzegli ich znaczącą, pozytywną rolę w budowaniu bezpieczeństwa energetycznego państw. Adam Zdziebło, sekretarz stanu w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego, zaznaczył, że na energetykę przeznaczono zostanie aż 2,5 mld euro z 68 mld, które Polska ma do dyspozycji.

Duże zainteresowanie towarzyszyło panelom poświęconym tak ostatnio gorącemu tematowi, jakim są poszukiwania gazu ze złóż niekonwencjonalnych. W panelu pt. „Implikacje strategiczne oraz znaczenie międzynarodowe wydobycia gazu łupkowego w Polsce”, którego organizatorem był PKN Orlen, swoje poglądy zaprezentowali m.in. wicepremier Waldemar Pawlak, Janusz Steinhoff z firmy Roland Berger Strategy Consultants, Michał Szubski, prezes zarządu PGNiG, oraz Sławomir Jędrzejczyk, wiceprezes zarządu PKN Orlen.

Minister Pawlak, który rozpoczął debatę, zaznaczył, że wydobycie gazu z łupków zdecydowanie zmieni krajobraz Polski. Podkreślił jednak, że poszukiwania gazu niekonwencjonalnego to proces czasochłonny, a kalkulacje co do jego zasobów w naszym kraju będą możliwe dopiero po wykonaniu pierwszych odwiertów.

Michał Szubski, prezes PGNiG SA, które aktywnie uczestniczy w poszukiwaniach gazu niekonwencjonalnego, wskazywał na konieczność racjonalnego podejścia odnośnie do ewentualnych zasobów. Podkreślił, że proces inwestycyjny w tym zakresie jest kosztowny i skomplikowany. Zwrócił także uwagę na różnice w poszukiwaniu gazu z łupków w Polsce i USA. Prezes Szubski zapewnił, że aktywność PGNiG w poszukiwaniu gazu ze złóż niekonwencjonalnych nie zwalnia spółki z priorytetu, jakim jest poszukiwanie ropy i złóż gazu konwencjonalnego.

Sławomir Jędrzejczak z kolei przyznał, że rynek gazu niekonwencjonalnego jest dla PKN Orlen perspektywiczny. Zaznaczył jednak, że spółka jest obecnie na etapie poszukiwań i rozpoznania.

Podczas panelu pt. „Niskoemisyjny wzrost gospodarczy i efektywność energetyczna w Polsce”, który prowadził Krzysztof Blusz, wiceprezes zarządu DemosEuropa, dyskutowano o kwestii efektywności energetycznej Polski. Paneliści, w tym Michael Hepp, prezes BASF Polska, Thomas Laursen, menedżer dla Polski i krajów bałtyckich, Bank Światowy, Michał Machlejd, członek Rady Programowej Forum Ekonomicznego, Robert Jędrzejczyk, partner Gide Loyrette Nouel, Sławomir Jędrzejczyk, wiceprezes zarządu PKN Orlen, Leszek Kąsek, ekonomista z Banku Światowego, oraz Wojciech Bogdan, partner z MCKinsey & Company, rozmawiali o kierunku, w jakim powinien zmierzać nasz kraj, aby ograniczyć emisję dwutlenku węgla. Przedstawione zostały prognozy, według których emisja CO₂ w Polsce do roku 2030 spadnie o 30%. Zaznaczono, że jest to problem ogólnoswiatowy, i w tym kontekście należy go rozpatrywać. Polska produkuje bowiem jedynie 1% dwutlenku węgla w skali global-

nej. Paneliści rozmawiali także o projektach mających przyczynić się do redukcji CO₂, np. o elektrowniach gazowych. Sławomir Jędrzejczyk podkreślił zaangażowanie PKN Orlen w ochronę środowiska. Tradycyjnie, Forum Ekonomicznemu w Krynicy towarzyszyło wiele innych przedsięwzięć skupionych wokół istotnych, z punktu widzenia zarówno gospodarczego, jak i społecznego, tematów.

Już po raz trzeci odbyło się forum inwestycyjne w Tarnowie. Tematem przewodnim w tym roku były wielkie prywatyzacje. Zastanawiano się nad problemami sektora chemicznego w Europie Środkowo-Wschodniej, a także rozważano kwestie powstania nowego centrum finansowego w tym regionie. Paneliści na forum inwestycyjnym poruszyli też kwestie inwestycji jako środka, który może przewyższyć kryzys ekonomiczny.

W tym kontekście wręczono nagrody w kategoriach Inwestor Europy Środkowo-Wschodniej Roku 2010 oraz Inwestycja Europy Środkowo-Wschodniej Roku 2010. W pierwszej kategorii uhonorowane zostało Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo. Odbierając nagrodę z rąk ministra Aleksandra Grada, Marek Karabuła, wiceprezes zarządu PGNiG SA, zapewnił, że spółka postara się utrzymać wysoki poziom inwestycji także w następnych latach.

W kategorii inwestycji roku nagrodzony został Stadion Narodowy – Narodowe Centrum Sportu. ■

Prezes Szubski zapewnił, że aktywność PGNiG w poszukiwaniu gazu ze złóż niekonwencjonalnych zwalnia spółki z priorytetu, jakim jest poszukiwanie ropy i złóż gazu konwencjonalnego.

PGNiG Norway pozyskuje finansowanie

PGNiG Norway podpisało umowę kredytową w wysokości 400 milionów dolarów z siedmioma bankami (Crédit Agricole CIB, BNP Paribas, Société Générale, Natixis, The Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ, UniCredit Bank AG, KBC).

To kolejny istotny krok, który zabezpiecza finansowanie dla projektów inwestycyjnych Grupy PGNiG oraz pierwsze w historii PGNiG i jedno z pierwszych w Europie Środkowej finansowanie w ramach formuły *Reserved Based Loan* („kredyt w oparciu o rezerwy”). Jest to specyficzna forma finansowania, w której podstawowe zabezpieczenie dla kredytodawców stanowi konkretne złożę ropy i gazu. Podstawowym celem pozyskania kredytu było uzyskanie środków na ukończenie projektu Skarv. Ze względu na to, iż kredyt będzie zabezpieczony na aktywach w Norwegii, nie obciążą on wprost działalności PGNiG w Polsce. W ten sposób przedsięwzięcia z zakresu poszukiwań i wydobycia będzie można kształtować bardziej elastycznie.

Podpisanie umowy potwierdza spory potencjał złoża Skarv. Jest to obecnie największy projekt wydobywczy realizowany w Norwegii. Już w 2011 roku PGNiG Norway rozpocznie produkcję ropy i gazu, która w 2012 roku ma osiągnąć wartość 0,5 mln ton ropy rocznie oraz 0,4 mld m³ gazu ziemnego.

Odpowiedzialność społeczna i zrównoważony rozwój

Piotr Wojtasik

Ponad pół roku temu w Dolnośląskiej Spółce Gazownictwa rozpoczęto wdrażanie Strategii Zrównoważonego Rozwoju i Odpowiedzialnego Biznesu na lata 2010–2015.

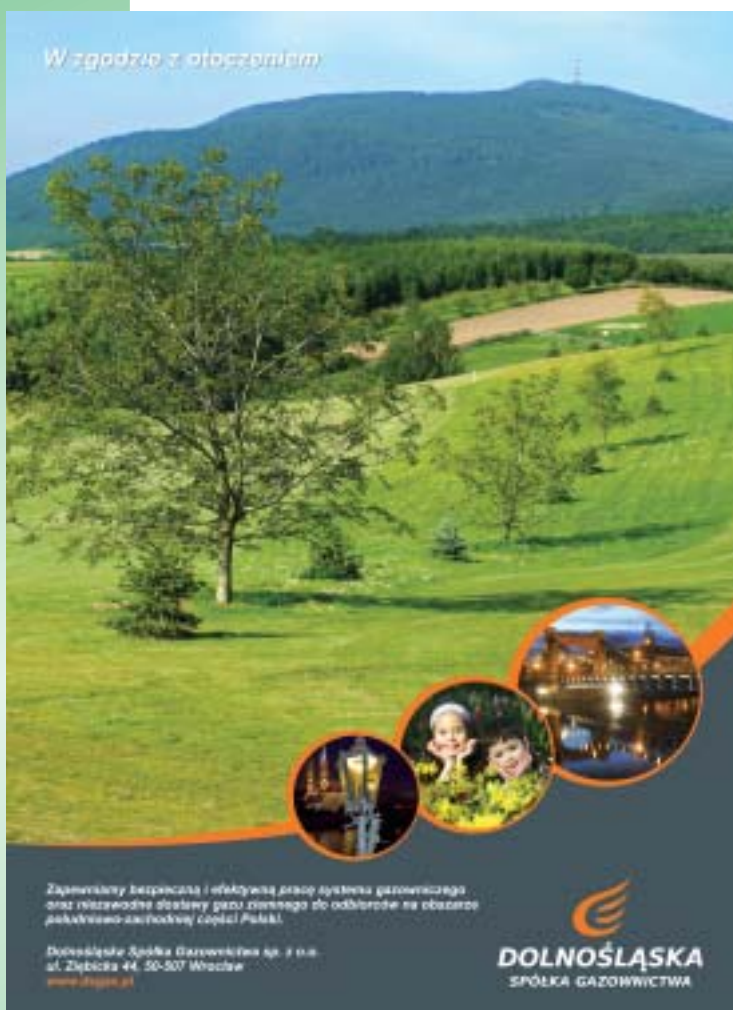
Filozofia biznesu odpowiedzialnego społecznie (CSR) opiera się na założeniu, że warto realizować zadania pożyteczne dla szerokiego otoczenia firmy, ponieważ w ten sposób przyczyniamy się do wzrostu wartości przedsiębiorstwa. CSR jest sposobem prowadzenia działalności gospodarczej opartym na budowaniu trwałych i przejrzystych relacji ze

wszystkimi zainteresowanymi stronami: pracownikami, klientami, dostawcami, akcjonariuszami, społecznością lokalną. Odpowiednie zarządzanie obszarem biznesu odpowiedzialnego społecznie ma duży wpływ na reputację firmy i jej postrzeganie, co powinno przekładać się na pozycję firmy na rynku i dalsze możliwości rozwoju.

29 stycznia 2010 roku Zarząd Dolnośląskiej Spółki Gazownictwa zatwierdził Strategię Zrównoważonego Rozwoju i Odpowiedzialnego Biznesu DSG sp. z o.o. na lata 2010–2015. W pierwszym etapie jej wdrażania skupiono się na zintegrowaniu działań, które realizowano w spółce – w duchu CSR – już od wielu lat. Jeszcze przed rozpoczęciem prac związanych z opracowaniem strategii CSR Dolnośląska Spółka Gazownictwa miała znaczący dorobek w zakresie działań, które możemy określić jako odpowiedzialne społecznie, np. dbałość o prawa i rozwój pracowników, funkcjonujący od kilku lat zintegrowany System Zarządzania Jakością, Środowiskiem i BHP, a także aktywne wspieranie inicjatyw ważnych dla rozwoju regionu i środowiska lokalnego. DSG wspiera placówki służby zdrowia na Dolnym Śląsku, szkoły, przedszkola i lokalne kluby sportowe. Jest zaangażowana w poprawę bezpieczeństwa w regionie. Spółka nie pozostaje obojętna także na sprawy kultury, czego przykładem jest coroczne wspieranie Międzynarodowego Festiwalu Vratslavia Cantas, który stał się miejscem spotkań zarówno wybitnych artystów, jak i melomanów z całej Polski i Europy.

Działania związane ze wspieraniem inicjatyw ważnych dla regionu zostały zauważone przez otoczenie, czego efektem są podziękowania i wyróżnienia. Społeczne zaangażowanie DSG sp. z o.o. za wkład w promowanie i rozwój edukacji ekologicznej zostało docenione przyznaniem nagrody Laur Ekoprzyjaźni. Spółka jest również laureatem Dolnośląskiego Klucza Sukcesu – najstarszego i najbardziej prestiżowego wyróżnienia na Dolnym Śląsku. Dolnośląska Spółka Gazownictwa otrzymała statuetkę w kategorii dla „dolnośląskiej firmy najlepiej współpracującej ze społecznością lokalną i organizacjami pozarządowymi”.

Zaplanowane w strategii działania objęły kluczowe obszary funkcjonowania firmy: rynek i otoczenie zewnętrzne, miejsce pracy i otoczenie wewnętrzne,



środowisko oraz społeczność lokalną. Strategię Zrównoważonego Rozwoju i Odpowiedzialnego Biznesu w DSG sp. z o.o. oparto na sześciu celach strategicznych. Najwyższe priorytety otrzymały następujące zagadnienia:

- 1) troska o klienta,
- 2) dialog i współpraca w partnerami społecznymi i biznesowymi,
- 3) poszanowanie środowiska naturalnego,
- 4) bezpieczne i przyjazne miejsce pracy,
- 5) rzetelna komunikacja i marketing,
- 6) rozszerzenie działalności biznesowej zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju.

Powyższe filary strategii stanowiły punkt wyjścia do opracowania szczegółowych zadań.



Działania podjęte w pierwszym półroczu wdrażania strategii CSR to między innymi:

- wdrażanie projektu *Contact Center* – IVR systemu telefonicznych zapowiedzi głosowych,
- organizowanie spotkań i wymienianie informacji w ramach współpracy z samorządami terytorialnymi (przedstawicielami gmin, inwestorami i mieszkańcami w zakresie rozwoju sieci gazowych),
- zatwierdzenie zasad prowadzenia działalności sponsoringowej,
- udział w inicjatywach promujących region, m.in. sponsorowanie Forum Samorządu Terytorialnego w Kudowie,
- poddanie firmy audytowi okresowemu, który przeprowadziła zewnętrzna jednostka certyfikacyjna; audyt prowadzony był w obszarze: „Transport gazu sieciami dystrybucyjnymi i obsługa klienta w tym zakresie” na zgodność z wymaganiami norm ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 i zakończył się wynikiem pozytywnym,
- opracowanie założeń i harmonogramu wdrożenia programu adaptacji nowo przyjętych pracowników, którego celem jest stworzenie ustandaryzowanego w całej spółce programu adaptacji umożliwiającego nowo przyjętym pracownikom szybkie i zarazem bezkonfliktowe wejście do organizacji.

Zarówno planowanie działań w ramach strategii CSR, jak i ich realizacja to proces podlegający ciąg-

łemu doskonaleniu. Zgodnie z założeniami przyjętymi w Strategii Zrównoważonego Rozwoju i Odpowiedzialnego Biznesu w DSG sp. z o.o. na lata 2010–2015, istotne będzie dokonanie weryfikacji i optymalizacji przyjętych działań po pierwszym roku wdrażania, a więc w pierwszym kwartale 2011 roku.

Wiele przedsiębiorstw, również związanych z branżą energetyczną, podnosi zagadnienia dotyczące CSR. Wiąże się to z pytaniami rodzącymi się z obserwacji otaczającego świata: o rolę biznesu w społeczeństwie czy rozwój i kształt gospodarki. Pytania te szczególnie mocno zabrzmiały w okresie ostatnich dwóch lat – podczas eskalacji światowego kryzysu finansowego. Współczesna rzeczywistość gospodarcza i społeczna to naczynia powiązane wieloma skomplikowanymi współzależnościami. Niektóre działania mogą wywoływać w nich efekt domina. Nie sposób przewidzieć, czy podejmowane wysiłki w zakresie zrównoważonego rozwoju i odpowiedzialnego biznesu są wystarczającą odpowiedzią na stojące wyzwania. Natomiast jest faktem, że wysiłki te podejmuje coraz więcej firm. ■

Autor jest kierownikiem Biura Komunikacji i Public Relations, regionalnym koordynatorem ds. CSR.

Dolnośląska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław
tel. (+48) 71 336 65 66, (+48) 71 364 94 00
faks (+48) 71 336 78 17

Realizacja przyjętych planów ma przyczynić się do wzrostu wartości przedsiębiorstwa, a także przynosić korzyści wszystkim zainteresowanym stronom.

Doświadczenia eksploatacyjne układu kogeneracyjnego

Adam Kotowicz

W listopadzie 2006 roku w kotłowni zabrzańskiego oddziału Górnośląskiej Spółki Gazownictwa uruchomiono układ kogeneracyjny typu ZANTEC 100 z silnikiem gazowym MAN MODEL E0836 LE 202. Układ przepracował już ponad 24 tysiące godzin i wyprodukował ponad 2,5 mln kWh energii elektrycznej.

Zainstalowany układ kogeneracyjny produkuje energię elektryczną na potrzeby własne obiektu oraz ciepło odpadowe wykorzystywane do produkcji ciepłej wody użytkowej oraz do celów centralnego ogrzewania. Układ pracuje przez cały rok z wyjątkiem kilkunastu dni przeznaczonych na prace związane z przeglądem i serwisem.

Układ kogeneracyjny ZANTEC 100 składa się z silnika gazowego MAN typu E0836E202, 3-fazowego generatora 400 V, 50 Hz typu UC I274F2 Stamford, sprzęgła, pokrywy koła zamachowego i zespołu generatora, ścieżki gazowej wraz z zabezpieczeniami i regulatorami ciśnienia, systemu automatycznego dozowania i uzupełniania oleju wraz ze zbiornikiem, wskaźnikiem poziomu oleju i wyłącznikiem poziomym, układu rozruchowego składającego się z rozruszników 24 VDC, akumulatorów i układu zapłonu, chłodnicy oleju smarnego, wspólnego korpusu z tłumikami wibracji i misą pod wyciek oleju, systemu chłodzenia wody płaszczą składającego się z wymiennika ciepła, pompy w układzie chłodzenia wody płaszczą i trójdrożnego zaworu termostatycznego, wymiennika ciepła gazów spalinowych, zestawu połączeń rurowych na ramie, tłumików układu wydechowego. Wyposażenie dodatkowe stanowią: chłodnica awaryjna do odprowadzenia całej ilości ciepła z układu chłodzenia silnika w przypadku braku odbioru ciepła wraz z pompą chłodnicy awaryjnej, zaworem trójdrożnym, dwoma ręcznymi zaworami odcinającymi, naczyniem przeponowym, kompensatorami, zaworem regulującym, czujnikami temperaturowymi, wewnętrznymi połączeniami rurowymi, kablami, połączeniami elektrycznymi oraz płytowym wymiennikiem ciepła zabudowanym wewnątrz układu na ramie. Urządzeniami pomocniczymi są: złącze kompensacyjne ze stali nierdzewnej dla połączeń na wydechu spalin, gumowy kompensator dla połączeń hydraulicznych oraz syfon kondensatu.

Zainstalowany w układzie kogeneracyjnym silnik gazowy MODEL E0836 LE 202 firmy MAN jest silnikiem czterosuwowym, sześciocyndrowym, chłodzonym cieczą, wyposażonym w koło zamachowe do stosowania z generatorem oraz tłumieniem wibracji na wale korbowym. Silnik zasilany jest gazem ziemnym wysokometanowym (wartości średnie: ciepło spalania 39,735 MJ/m³, wartość opałowa 35,827 MJ/m³). Dla potrzeb smarowania silnika zainstalowano dwa zbiorniki oleju (olej czysty, olej zużyty) o pojemności 600 l każdy, zlokalizowane w pomieszczeniu sąsiadującym z kotłownią.

Silnik gazowy MODEL E0836 LE 202 eksploatowany jest na oleju Mobil Pegasus 710 firmy ExxonMobil. Okresy pomiędzy wymianami oleju zostały określone na podstawie regularnych analiz oleju, zgodnie z parametrami silnika i oleju widniejących w wytycznych MAN 3271-2. Przy wymianie oleju (co 450 godzin) pobierana jest 1 próbka, na podstawie której przeprowadza się analizę oleju w systemie SIGNUM, w laboratorium analitycznym firmy ExxonMobil, w Pernis w Holandii.

Silnik gazowy współpracuje z generatorem o mocy znamionowej 102 kW, typu UC. I274F2 Stamford firmy ABB b. v. Generator trójfazowy jest przymocowany kołnierzem bezpośrednio do silnika gazowego za pomocą elastycznego sprzęgu. Zespół silnik gazowy/generator spoczywa na amortyzatorach zamocowanych na stalowym korpusie. Maksymalna temperatura otoczenia, w której pracuje generator wynosi 40 st. C. Wentylacja obudowy kogeneratora realizowana jest dwoma wentylatorami osiowymi. Doprowadzenie powietrza do obudowy (nad generator) i odprowadzenie z obudowy poza pomieszczenie realizowane jest kanałami stalowymi. Nawiew powietrza odbywa się czerpnią ścienną zlokalizowaną w ścianie od strony północnej kotłowni. Dla zabezpieczenia silnika przed zbyt niskimi temperaturami powietrza nawiewnego powietrze wywiewne mieszane jest z nawiewnym. Zainstalowane w układzie kogeneracyjnym wymienniki ciepła służą do wykorzystania energii cieplnej z wody płaszczą chłodzącego, chłodnicy oleju i gazów spalinowych. Całością pracy układu kogeneracyjnego oraz współpracą z zewnętrzną siecią energetyczną NN steruje jednostka MasterControl zawierająca układ kontroli obciążenia oraz wszystkie niezbędne urządzenia zabezpieczające.

W okresie szczytowego zapotrzebowania na ciepło produkcja energii cieplnej w tym układzie jest uzupełniana przez dwa kotły gazowe PAROMAT TRIPLEX firmy

Viessmann z palnikami G7/1-D/ZD o łącznej mocy 1790 kW, które pracują w kaskadzie typu DEKAMATIC. W celu przygotowania ciepłej wody użytkowej w kotłowni zainstalowano baterię złożoną z 4 podgrzewaczy Z4 VertiCell-HG/I firmy Viessmann o łącznej pojemności 2000 l.

Dotychczasowe doświadczenia techniczno-eksploatacyjne

Pierwsze czynności serwisowe, zgodnie z harmonogramem, zostały wykonane po 50 godzinach pracy układu. Zakres czynności obejmował sprawdzenie szczelności, sprawdzenie połączeń skręcanych, analizę oleju, wymianę filtrów oleju, sprawdzenie procedur rozruchowych, zapisanie danych z pracy silnika, sprawdzenie punktu zapłonu, sprawdzenie obiegu chłodniczego i ciśnienia w układzie, pomiar ciśnienia na wale, pomiar ciśnienia wstecznego na wydechu, sprawdzenie poziomu emisji i lambdy, sprawdzenie stężenia płynu chłodniczego. Wszystkie czynności wykonał terminowo przeszkolony personel w obecności przedstawiciela eksploatującego układ.

Po przepracowaniu przez układ prawie 8,3 tys. godzin stwierdzono uszkodzenie turbosprężarki K27/28, która została wymieniona na nową. Po przepracowaniu przez układ 14 tys. godzin, w celu zapewnienia dalszej bezproblemowej eksploatacji układu wykonano: przegląd silnika, generatora, systemu sterowania, i ścieżki gazowej, kontrolę stanu osłony akustycznej i układu chłodzenia, wymianę płynu chłodniczego, ponownie uruchomiono i sprawdzono układ. Następny przegląd, planowany zgodnie z harmonogramem serwisu przy pracy z gazem ziemnym po przepracowaniu przez układ 25 tys. godzin, ze względu na pogarszające się parametry pracy układu został wykonany po przekroczeniu 23,8 tys. godzin pracy.

Woda zasilająca układ poddawana jest uzdatnianiu w stacji uzdatniania wody. Dodatkowo do wody zasilającej dozowany jest inhibitor korozji HYDRO-X. Raz w miesiącu pobiera się 6 próbek wody (2 x 3), które oddawane są do laboratorium oddziału oraz laboratorium firmy zewnętrznej w celu wykonania analizy wody. Wyniki przekazywane są firmie Ferox Energy Systems Sp. z o.o. serwisującej układ. Silnik gazowy początkowo pracował na świecach Iridium Saver typ R6 BERU 14R-4 CIU DENSO CORPORATION. Zostały one następnie zastąpione świecami Iridium Saver typ GE3-5A BERU BERU AG.

W celu zapewnienia poprawnej pracy układ jest sprawdzany minimum 2 razy dziennie przez przeszkolonych pracowników. Codzienna obsługa sprowadza się do oględzin układu (rewizja wewnętrzna i zewnętrzna), ewentualnego uzupełnienia wody chłodzącej oraz uzupełnienia wody w uszczelnieniu wodnym odprowadzenia skroplin z komina i silnika, uzupełnieniu soli w stacji uzdatniania wody, sprawdzenia komunikatów w jednostce MasterControl. Wszelkie zakłócenia w pracy układu

są rejestrowane w pamięci jednostki – rejestracja 100 ostatnich komunikatów umożliwiających zidentyfikowanie i określenie przyczyny wystąpienia zakłócenia oraz sposobu jego usunięcia. O wszystkich zaistniałych zakłóceniach w pracy układu informowany jest koordynator ds. serwisu firmy Ferox Energy Systems Sp. z o.o.

System rozliczania energii elektrycznej wyprodukowanej w układzie kogeneracyjnym ZANTEC 100 i wykorzystywanej prawie w całości na potrzeby oddziału GSG oparty jest na przemysłowym liczniku energii elektrycznej ZMD300/400 CT firmy LANDIS + GYR DIALOG.

W lecie, z uwagi na małe zapotrzebowanie, znaczna część wyprodukowanego ciepła była zrzucana do atmosfery poprzez wymienniki wentylatorowe. W celu wykorzystania nadwyżek ciepła zaplanowano i wykonano system klimatyzacji dla budynku biurowo-magazynowego zlokalizowanego na terenie oddziału. Od maja do września układ kogeneracyjny współpracuje z agregatem absorpcyjnym wody lodowej BDH 20X o mocy chłodniczej 116 kW i przepływie wody chłodzącej 20 m³/h. Agregat absorpcyjny zasilany jest wodą grzewczą wyprodukowaną przez układ kogeneracyjny i produkuje wodę lodową o parametrach 7/12 st C. Woda lodowa zasila klimakonwektory zlokalizowane w budynku biurowo-magazynowym.

Podsumowanie pracy układu kogeneracyjnego

Zalety: ■ możliwość optymalnego dopasowania w zależności od potrzeb indywidualnych (energia elektryczna, ciepło, chłód), ■ lokalizacja w miejscu bezpośredniego odbioru energii elektrycznej i cieplnej, ■ wysoka sprawność układu, ■ niskie wskaźniki emisji zanieczyszczeń, ■ niski poziom hałasu ze względu na kompaktową obudowę oraz zastosowanie osłon akustycznych, ■ niewielkie rozmiary układu, ■ zmniejszenie kosztów zasilania obiektów w ciepło i energię elektryczną oraz chłód.

Wady: ■ krótkie okresy pomiędzy czynnościami serwisowymi (po 450 godzinach pracy układu przegląd/wymiana oleju, po 900 godzinach wymiana świec zapłonowych), ■ znaczne wymagania związane z codzienną obsługą układu (sprawdzenie poprawności pracy układu minimum 2 razy w ciągu dnia przez osobę przeszkoloną), ■ wyłączanie się układu kogeneracyjnego na skutek przetężenia sieci energetycznej zewnętrznej, ■ zrzut nadwyżek ciepła z układu chłodzenia silnika w przypadku braku odbioru ciepła. ■

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

ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
tel. (+48) 32 373 50 00,
faks (+48) 32 271 78 01
e-mail: biuro@gsgaz.pl;
www.gsgaz.pl

Zaletą układu kogeneracyjnego jest zmniejszenie kosztów zasilania obiektów w ciepło i energię elektryczną oraz chłód.

Fundusze unijne jako wsparcie przy realizacji istotnych inwestycji infrastrukturalnych

Jacek Łysakowski

Komisja Europejska w 2007 roku zatwierdziła Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko” (POLiŚ) na lata 2007–2013. Decyzja ta umożliwiła dużym operatorom systemów dystrybucyjnych, takim jak KSG, ubieganie się o dofinansowanie z UE.

Działanie 10.2 – *Budowa systemów dystrybucji gazu ziemnego na terenach niezgazyfikowanych i modernizacja istniejących sieci dystrybucji dla inwestycji związanych z gazyfikacją nowych obszarów*, pozwala ograniczyć bariery ekonomiczne rozwoju sieci gazowych. Jest to szczególnie ważne w przypadkach, gdy atrakcyjna miejscowość jest znacznie oddalona od istniejącego systemu gazociągów. W wielu przypadkach atrakcyjność nie odnosi się tylko do potencjału sprzedaży. Często takie miejscowości charakteryzują się unikalnymi walorami krajobrazowymi, uzdrowiskowymi, przyrodniczymi i turystycznymi.



W KSG na podstawie analiz koncepcji rozwojowych stworzono portfel projektów przeznaczonych do ubiegania się o fundusze unijne. **Do konkursu ogłoszonego przez Instytut Nafty i Gazu złożono trzy wnioski o dofinansowanie.**

Pierwszy dotyczy gazyfikacji Szczawnicy i obszarów przyległych do gazociągu doprowadzającego. Gminy objęte projektem położone są na południu Polski, w województwie małopolskim, w powiatach: nowotarskim (Szczawnica, Ochotnica Dolna i Krościenko n. Dunajcem), nowosądeckim (Łącko) oraz limanowskim (Kamienica). Najśłynniejsze miejscowości, Szczawnica i Krościenko, położone są na granicy Pienińskiego Parku Narodowego. Tereny te słyną z atrakcyjnego spływu przełomem Dunajca oraz z unikalnych cech uzdrowiskowych. Ochrona środowiska, z uwagi na ukształtowanie tych terenów, ograniczające wymianę powietrza, ma szczególne znaczenie w planach władz lokalnych. Całkowitą wartość inwestycji szacuje się na około 48 808 tys. zł, z czego wnioskowana kwota dotacji to 15 754 tys. zł. W ramach projektu planuje się wybudowanie 145,45 km sieci gazowych z przyłączami, w tym 13,2 km wysokiego ciśnienia.

Kolejny wniosek dotyczy gazyfikacji rejonu Włodawy, położonej w obszarze Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego, charakteryzującego się wybitnymi walorami środowiska przyrodniczego, bogatego w kompleksy leśne, użytki zielone i jeziora. Po drodze będą gazyfikowane dodatkowo trzy gminy: Wola Uhruska, Hańsk oraz Ruda Huta. W ramach tej inwestycji planuje się wybudowanie 81,3 km sieci gazowych z przyłączami, w tym 58,1 km wysokiego ciśnienia. Całkowitą wartość inwestycji szacuje się na około 61 183 tys. zł, z czego wnioskowana kwota dotacji to 26 659 tys. zł.

W dialogu ze środowiskiem



Karpacka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. Witka Stwosza 7
33-100 Tamów
www.ksgaz.pl



Szczawnica z lotu ptaka.



Trzeci wniosek związany jest z gazyfikacją gmin Chęciny i Sitkówka Nowiny, sąsiadujących bezpośrednio z Kielcami. Tereny te cechuje wysoki rozwój budownictwa. Z uwagi na bogactwo surowców mineralnych, dynamicznie rozwija się tam branża pro-

dukcyj materiałów budowlanych. Wartość inwestycji szacuje się na około 41 353 tys. zł, z czego wnioskowana kwota dotacji, to 11 723 tys. zł. W ramach tego projektu planuje się wybudowanie 79,1 km sieci gazowych z przyłączami, w tym 4,5 km wysokiego ciśnienia.

Wszystkie trzy projekty uzyskały pozytywne oceny formalne i oceny merytoryczne I stopnia. Tym samym znalazły się na liście rankingowej z adnotacją projektów podstawowych. Do podpisania umów o dofinansowanie z instytucją wdrażającą pozostał już tylko jeden krok, tym bardziej że prace nad projektami budowlano-wykonawczymi znajdują się w końcowych fazach. Gazyfikacja terenów ujętych we wnioskach o dofinansowanie zwiększy konkurencyjność lokalnych przedsiębiorców, którzy często korzystają z droższych paliw substytucyjnych, oraz przyczyni się do poprawy jakości życia ludności na tym obszarze. ■

Wszystkie trzy projekty uzyskały pozytywne oceny formalne i oceny merytoryczne I stopnia.

Jędrzejów – już nie biała plama

Na mapie sieci dystrybucyjnej Karpackiej Spółki Gazownictwa niewiele jest miejsc, do których nie został jeszcze doprowadzony gaz ziemny.

Do niedawna taką białą plamą był rejon Jędrzejowa na Kielecczyźnie. Piszemy był, ponieważ 10 września br. uroczystość oddano do użytku gazociąg wysokiego ciśnienia, doprowadzający gaz do Jędrzejowa. Do użytku oddano również stację redukcyjno-pomiarową I stopnia oraz sieć rozdzielczą średniego ciśnienia o długości 10,3 km. To wynik konsekwentnej realizacji strategii spółki i jej oddziału – Zakładu Gazowniczego w Kielcach.

Robert Banaś, członek zarządu KSG, otwierając uroczystość uruchomienia sieci gazowej w Jędrzejowie zapewnił o możliwościach szybkiego przyłączenia odbiorców: – *Jesteśmy w pełni przygotowani, by dystrybuować gaz ziemny do zainteresowanych podmiotów gospodarczych i komunalnych oraz klientów indywidualnych w Jędrzejowie i jego okolicy.* Rozbudowa sieci gazowej nie tylko likwiduje białe plamy na mapie dystrybucyjnej KSG, lecz stwarza możliwość rozwoju miasta i regionu Jędrzejowa. Józef Katra, dyrektor Zakładu Gazowniczego w Kielcach, nie krył dumy ze sprawnej realizacji inwestycji: – *Trzeba podkreślić, iż skutecznie rywalizowaliśmy z konkurencją, która – aby osiągnąć doraźne cele – obiecywała szybkie doprowadzenie gazu jedynie do wybranych kilku odbiorców, zamykając tym samym dostęp do korzystania z błękitnego paliwa pozostałym chętnym i nowo powstającym firmom.* Aby zapewnić sprawniejszą realizację inwestycji, trasę gazociągu podzielono na kil-

ka odcinków. W ten sposób można było skrócić czas oczekiwania na uzyskanie administracyjnej decyzji o pozwoleniu na budowę. Inwestycja zlokalizowana jest na 1100 nieruchomościach w dwóch powiatach, pińczowskim i jędrzejowskim, czterech gminach: Pińczów, Michałów, Imielno i Jędrzejów oraz osiemnastu miejscowościach. Takie rozdrobnienie własnościowe zwykle wydłuża procedurę z uwagi na konieczność uzyskania porozumień z właścicielami gruntów. W przypadku realizacji tych zadań maksymalnie skrócono czas wszystkich niezbędnych uzgodnień formalnoprawnych. Opracowanie dokumentacji budowlano-wykonawczej trwało od stycznia 2006 do czerwca 2009 roku. Decyzję lokalizacyjną wydał wójt gminy Michałów w lipcu 2007 r., zaś decyzję środowiskową, wojewoda świętokrzyski wydał w lipcu 2008 r.

Równoległe do prac projektowych prowadzone były sprawy formalnoprawne.

Przedstawiciele lokalnych samorządów nie kryli zadowolenia, gdyż – jak sami podkreślali – mogą zaoferować obecnym i przyszłym inwestorom nie tylko dogodny dojazd do miasta i powiatu w postaci dobrych dróg, ale również możliwości wykorzystania gazu do celów grzewczych i technologicznych. ■

Bożena Malaga-Wrona

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

ul. Wita Stwosza 7, 33-100 Tarnów
tel. (+48) 14 632 31 00,
faks (+48) 14 632 31 11,
sekr. (+48) 14 632 31 12
www.ksgaz.pl

„Z miasta Łodzi się wywodzi”, czyli głos w kwestii zasadniczej...

Arek Klinkiewicz

...mapy zasadniczej, bez której trudno sobie wyobrazić zarządzanie majątkiem sieciowym.

Budowa branżowego systemu informacji przestrzennej, czyli takiego, w którym gromadzone są dane wraz z ich odniesieniem przestrzennym, wymaga swego rodzaju tła, na którym wizualizowana jest baza danych. Tłem dla budowanego w MSG Zintegrowanego Systemu Zarządzania Majątkiem Sieciowym była początkowo mapa topograficzna w skali 1:10 000 oraz 1:25 000. Obecnie w coraz większym zakresie sieć gazowa prezentowana jest na tle mapy zasadniczej. Najczęściej stosowanym sposobem uzyskania takiego tła jest skanowanie arkuszy mapy zasadniczej i osadzenie ich w konkretnym układzie współrzędnych. Rozwiązanie takie powoduje, że aby zachować rozsądną aktualność tła geodezyjnego konieczne jest częste powtarzanie schematu: zakup aktualnej sekcji mapy, kalibracja i podmiana w katalogu rastrów. Wiele ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oferuje mapę zasadniczą w postaci numerycznej mapy wektorowej w formacie dxf lub dwg. Przygotowanie takich danych na potrzeby branżowego systemu informacji przestrzennej, oczywiście, jest mniej pracochłonne, jednak nadal wymaga okresowego ich „unacześniania” (czyli utrzymania „na czasie”, jak mawiają geodeci).

ZG Łódź zastosował inne rozwiązanie. Jest nim WMS – *Web Map Service*, czyli Internetowy Serwis Mapowy – ogólnie przyjęty standard, stworzony przez *Open Geospatial Consortium*, służący do prezentowania danych mających odniesienie przestrzenne w postaci plików graficznych, z zachowaniem informacji georeferencyjnych. Serwis WMS działa w taki sposób, że dane o obiektach gromadzone są w systemie informacji przestrzennej i prezentowane w postaci wektorowej (oczywiście, osadzone w odpowiednim układzie współrzędnych), serwis WMS na podstawie zapytania od klienta (np. przeglądarki internetowej) definiuje obszar, którego to zapytanie dotyczy, wykonuje coś w rodzaju fotografii przedmiotowego obszaru prezentowanego w postaci wektorowej i przesyła do klienta w postaci pliku graficznego (najczęściej w formacie JPG lub PNG). Plik graficzny, zaopatrzony w georeferencję (współrzędne narożników obszaru) wyświetlany jest przez przeglądarkę. Zaletą takiego rozwiązania jest możliwość uzyskania obrazu będącego odzwierciedleniem aktualnego stanu bazy danych. Innymi słowy, klient serwisu WMS ma stały dostęp do aktualnej informacji udostępnianej za pomocą serwisu.

I taką właśnie informację udało się pozyskać jako tło dla branżowego systemu informacji przestrzennej na obszarze Łodzi.

Już w połowie lat 90. ub.w. z inicjatywy PGNiG rozpoczęto negocjacje z ośrodkami geodezji i kartografii w kwestii współfinansowania stworzenia numerycznej mapy zasadniczej, na bazie której miał być budowany – na podstawie oprogramowania kanadyjskiej firmy ENGHOUSE – branżowy system informacji przestrzennej. Na obszarze działania ZG Łódź jedynie w Skierniewicach doszło do podpisania umowy, na mocy której PGNiG współfinansowało utworzenie numerycznej mapy zasadniczej, której aktualizacje otrzymujemy na zasadach określonych w tej umowie. W Łodzi, niestety, mimo pilotażowego opracowania mapy zasadniczej dla jednego, bardzo gęsto uzbrojonego obrębu geodezyjnego w centrum miasta, nie udało się nawiązać stałej współpracy.

Impulsem do ponownego nawiązania rozmów z Miejskim Ośrodkiem Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Łodzi były zmiany zachodzące w łódzkiej geodezji. Przez wiele dziesiątków lat w Łodzi funkcjonowała, założona w latach 1918–1921, podstawowa osnowa geodezyjna. Jej układ współrzędnych, nazywany ŁAM (od Łódzkiej Aglomeracji Miejskiej), którego za punkt centralny obrano krzyż na wieży kościoła św. Krzyża, przy zbiegu ulic Sienkiewicza (wtedy Mikołajewskiej) i Tuwima (wtedy Przejazd) oparty był na osiach wymienionych ulic.

Mapy zasadnicze terenów ościennych w ostatnich latach sukcesywnie przyłączanych do Łodzi prowadzone były w innych układach współrzędnych (głównie 1965) i wzdłuż całej granicy miasta sekcje różnych układów nakładały się na siebie.

Dopiero na przełomie lat 2009 i 2010 lokalny układ współrzędnych ŁAM został zastąpiony Państwowym Układem Współrzędnych „2000” (pas 6).

Ze zmianą układu współrzędnych wiąże się nowy układ arkuszy mapy, co z kolei pociąga za sobą problem z kalibracją sekcji do nowego układu współrzędnych. Do chwili skalibrowania wszystkich sekcji w obrębie miasta występowałyby obszary nakładania się danych odwzorowanych w różnych układach współrzędnych.

Zasadnicza zmiana kierunku w łódzkiej geodezji nastąpiła w sposobie prowadzenia mapy zasadniczej. Począwszy od roku 2000 w MODGiK realizowany jest projekt pod nazwą InterSIT. W roku 2001 udostępniono mapy w internecie. Całość baz dostępna jest w sieci wewnętrznej Urzędu Miasta Łodzi, zawiera m.in. informacje o ewidencji gruntów i budynków, rastry mapy zasadniczej, ortofotomapę. InterSIT publiczny, dostępny w internecie, zawierający jedynie część treści tematy-



Wektory sieci gazowej na tle mapy zasadniczej publikowanej za pomocą serwisu WMS (wersja numeryczna i analogowa).

cznej całego zasobu, pełni funkcję portalu informacyjno-promocyjnego, umożliwiającego szeroki dostęp do wielu informacji istotnych dla samych mieszkańców. Łódzki – obywatelski – InterSIT był pionierskim rozwiązaniem tej klasy w Polsce.

Obecnie ponad 80% obrębów geodezyjnych prowadzonych jest w postaci numerycznej. Całe miasto zostanie objęte numeryczną mapą zasadniczą do roku 2012.

Na mocy podpisanej w czerwcu br. umowy uruchomiony został serwis WMS dedykowany MSG, prezentujący mapę zarówno z obrębów objętych mapą numeryczną, jak i analogową. Ponieważ dwustronna umowa pomiędzy MSG i MODGiK w Łodzi zakłada, iż serwis będzie uruchomiony wyłącznie dla naszej spółki, mieliśmy również wpływ na zakres warstw oraz symbolizację obiektów. Na przykład sieć gazowa nadal prezentowana jest w kolorze żółtym, ale już jej wszystkie opisy (średnice, rzędne posadowienia) zostały zobrazowane kolorem czarnym, co znacząco zwiększa ich czytelność. Kolor sieci gazowej na warstwie tła geodezyjnego i tak nie ma większego znaczenia, gdyż linie te są przesłonięte wektorową warstwą branżową występującą niejako na pierwszym planie. W przypadku map analogowych dużym udogodnieniem jest prezentowanie w dwóch kolorach warstw tzw. sytuacji (kolor czarny) oraz warstw uzbrojenia (kolor zielony).

Do czasu zakończenia wdrożenia Zintegrowanego Systemu Zarządzania Majątkiem Sieciowym, na potrzeby naszych pracowników dane z serwisu WMS oraz pozostałe gromadzone dane branżowe prezentowane są za pomocą tzw. publikacji, utworzonej w programie ArcGIS firmy ESRI, dostępnej za pomocą programu ArcReader.

Dostęp do serwisu, zgodnie z zapisami w umowie, zabezpieczony jest hasłem dostępu znanym jedynie stronom umowy. W rzeczywistości wszyscy użytkownicy korzystający z publikacji mapy za pomocą ArcReadera nie znają tego hasła, gdyż uwierzytelnienie odbywa się na etapie tworzenia publikacji i zapisania jej na serwerze w obrębie sieci wewnętrznej. Dostęp do zasobu serwera jest możliwy jedynie w obrębie domeny i może być regulowany przez administratora poprzez nadanie bądź odebranie uprawnień do folderu zawierającego plik z połączeniem do danych (pmf) wybranym użytkownikom.

Obecnie trwają rozmowy nad uruchomieniem kolejnego serwisu WMS, umożliwiającego naszym pracownikom podgląd aktualnych naniesień wszelkiego rodzaju projektowanych obiektów i urządzeń uzgodnionych w ramach Zespołu Uzgodnień Dokumentacji Projektowej w Łodzi.

W najbliższym czasie zamierzamy rozpocząć negocjacje z ośrodkami geodezyjnymi w pozostałych większych miastach naszego regionu, licząc na nawiązanie współpracy na bazie sprawdzonego modelu łódzkiego.

Przyjęte rozwiązanie wydaje się całkowicie spełniać nasze oczekiwania. Za wdrożeniem nowej technologii muszą podążać zmiany w podejściu pracowników do samego sposobu użytkowania i czytania mapy. Czasy kserowania fragmentów mapy, weryfikowania poprawności skali w celu zdjęcia pomiaru, czy choćby dodatkowego kolorowania sieci gazowej na arkuszach mapy w celu poprawy ich widoczności odchodzą do lamusa. Dużo wygodniej wykonać pomiar bezpośrednio na ekranie (bynajmniej nie poprzez przyłożenie skalówki do monitora), wygasić zbędne warstwy, aby skupić się na warstwie branżowej i korzystać z zasobu, mając pewność, że dane zawarte na mapie zasadniczej płyną wprost z aktualnego źródła – ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. ■

SPROSTOWANIE

W poprzednim numerze „Przeglądu Gazowniczego” w artykule „KOR-GAZ-NET 2010” nie zostało wymienione nazwisko Marka Fiedorowicza, który wygłosił referat „Zagrożenie korozyjne rur przewodowych ułożonych w rurach otaczających”. Niedopatrzenie to jest wynikiem licznych zmian w tekście, związanych z koniecznością dokonywania skrótów redakcyjnych.

Biuro PR, Mazowiecka Spółka Gazownictwa

Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa
tel. (+48) 22 667 39 00
faks (+48) 22 667 37 46
www.msgaz.pl

Obecnie ponad 80% obrębów geodezyjnych miasta Łodzi prowadzonych jest w postaci numerycznej.

PEGAZ, czyli promujemy edukację gazowników

Paulina Pogorzelska

W PSG uruchomiono nowatorski program edukacyjny polegający na rozwoju specjalistycznych kompetencji technicznych mistrzów oraz monterów sieci i instalacji.

Est wiele powodów, dla których zdecydowano się na powołanie programu PEGAZ do życia. Najważniejszym z nich jest dopasowanie kompetencji pracowników do aktualnych potrzeb rozwojowych spółki, a także wspomaganie i ukierunkowanie rozwoju osobowości oraz stymulowanie kreatywności pracowników.

Edukacja to wyścig między cywilizacją a katastrofą.

(H.G. Wells)

W wyniku analiz kompetencyjnych i struktury zatrudnienia w firmie, przeprowadzonych w 2009 roku, stwierdzono, że mimo dobrego kierunku zmian w strukturze wykształcenia (największy wzrost kadry z wyższym wykształceniem, przy znaczącym spadku liczby pracowników z wykształceniem podstawowym) nadal jest ono nieadekwatne do wzrastających potrzeb, wpływających na wzrost zdolności konkurencyjnej spółki, oraz postępujących zmian w globalnym świecie biznesu. Biorąc pod uwagę stopniowe odchodzenie wykwalifikowanych fachowców na emeryturę, uznano, że brak wystarczająco wykwalifikowanej średniej kadry technicznej może stać się problemem rozwojowym spółki. Konieczne więc stało się podjęcie systemowych działań niwelujących zidentyfikowaną lukę kompetencyjną.

Program PEGAZ będzie realizowany w latach 2010–2014. W celu promocji programu zostało opracowane specjalne logo. Do udziału w nim zaprosiliśmy ochotników zatrudnionych na stanowisku montera lub mistrza sieci i instalacji. Uczestnicy programu będą się uczyć w szkołach ogólnokształcących, policealnych szkołach technicznych, technikach uzupełniających oraz szkołach wyższych technicznych, w ramach studiów inżynierskich, na kierunkach związanych z gazownictwem lub instalacjami sanitarnymi. PSG pokrywa koszty dojazdu i zakwaterowania uczestników oraz współfinansuje czesne. Dla najlepszych uczniów przewidziano również system stypendialny polegający na całkowitym sfinansowaniu nauki.

24 sierpnia 2010 roku w siedzibie spółki odbyło się spotkanie pierwszych pracowników rozpoczynających kształcenie w ramach programu PEGAZ z przedstawicielami zarządu i dyrekcji spółki. Wszyscy uczestnicy programu otrzymali firmowe zestawy szkolne. Podczas spotkania Adam Kielak, prezes zarządu, złożył pracownikom wyrazy uznania za podjęcie decyzji o dalszym kształceniu i zaangażowanie w rozwój osobisty, życząc jednocześnie owocnej nauki i satysfakcji z aktywnego zdobywania nowej wiedzy.



Naturalna energia od pokoleń

Jestem liderem dystryktu gazownictwa na obszarze województwa pomorskiego, kujawsko-pomorskiego i wielkopolskiego. Oferujemy wysokiej jakości usługi oraz gwarantujemy bezpieczeństwo i ciągłość dostaw gazu ziemnego. Chcemy się odpowiedzieć na jakość życia każdego, angażujemy się w akcje społeczne, wspieramy rozwój sztuki, kultury i sportu oraz dbamy o środowisko naturalne. Przyłącz się do nas.

www.psga.pl





Adam Kielak, prezes PSG, Stanisław Łętowski, członek zarządu, Andrzej Dębogórski, dyrektor OZG w Gdańsku, i Paulina Pogorzelska, dyrektor Biura Zarządzania Personelem z pierwszym rocznikiem pomorskich „pegazowców”.

– Jestem z was dumny, że podjęliście trud kształcenia – powiedział. – Wiedza i wykształcenie to taka wartość w życiu, której nikt wam nie odbierze.

Nasza pionierska inicjatywa wynika z przeświadczenia, że wiedza i kapitał ludzki to priorytet w organizacji i źródło jej przewagi konkurencyjnej w zmieniającym się otoczeniu rynkowym. Postęp naukowo-techniczny, ciągła intelektualizacja pracy, rozwój gospodarki opartej na wiedzy i koncepcji uczenia się przez całe życie oraz wzrost aspiracji edukacyjnych społeczeństwa mogą spowodować niepewność, zagubienie, a nawet – wskutek nienadążania za tempem zmian – marginalizację nieaktywnych grup społecznych. Jako odpowiedzialny pracodawca postanowiliśmy zmierzyć się z tymi globalnymi zmianami i nadać edukacji odpowiednią rangę. Żadna bowiem organizacja nie może sobie pozwolić na pasywne oczekiwanie oraz wiarę, że rzeczywistość dopasuje się do potrzeb firmy i jej otoczenia rynkowego, a pracowni-



– Tak, przystępuję do programu!

cy sami zadbać o swój rozwój i nadal będą czuli się związani z pracodawcą. Grupa zawodowa objęta programem wykonuje odpowiedzialne i specjalistyczne zadania związane z zapewnieniem bezpieczeństwa dostaw gazu dla mieszkańców, a mimo to niewspółmiernie do pełnionych obowiązków była, jak wykazała analiza, objęta niskim poziomem inwestycji w edukację. A przecież, jak mówi motto świata korporacyjnego: – Wiedza to warunek podejmowania skutecznych działań. ■



Gratulacje i wyprawki szkolne przekazane.

Jako odpowiedzialny pracodawca postanowiliśmy zmierzyć się z tymi globalnymi zmianami i nadać edukacji odpowiednią rangę.

Pomorska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
tel. (+48) 58 326 35 00
faks (+48) 58 326 35 04
e-mail: sekretariat@psgaz.pl, www.psgaz.pl

Kuźnia młodych gazowników

Leszek Łuczak

Od nowego roku szkolnego absolwenci gimnazjów mają możliwość kontynuowania nauki w szkole kształcącej techników gazownictwa. Dzięki umowie patronackiej Wielkopolskiej Spółki Gazownictwa ze Starostwem w Kościanie w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych im. Franciszka Ratajczaka w tym mieście powstało technikum gazownictwa.

1 czerwca 2010 r. umowę tę ze strony powiatu kościańskiego podpisali starosta Andrzej Jęcz i wicestarosta Edward Strzemiński, a ze strony WSG – prezes Zdzisław Kowalski i członek zarządu WSG – Grzegorz Bartoszewski.

Starosta Andrzej Jęcz powiedział, że decyzję o utworzeniu nowego kierunku nauki zawodu władze powiatu poprzedziły solidną analizą potrzeb rynku pracy. Wykazała ona, że jest duże zapotrzebowanie branży gazowniczej na młode kadry, a w Polsce działa tylko jedno technikum gazownictwa, niedawno uruchomione w Łodzi dzięki wsparciu Mazowieckiej Spółki Gazownictwa. Andrzej Jęcz gorąco podziękował władzom WSG za pomoc w uruchomieniu technikum oraz dyrekcji i kadry nauczycielskiej szkoły za ogromne zaangażowanie w realizację tego nowatorskiego projektu.

Prezes Zdzisław Kowalski wyraził wielką satysfakcję ze startu nowej specjalności na edukacyjnej mapie Wielkopolski. Podkreślił, że firmy gazownicze w zachodniej Polsce – i duże, i małe – potrzebują dopływu dobrze wykształconych młodych fachowców. Wyraził też nadzieję, że wielu absolwentów tego technikum podejmie dalszą naukę, na przykład w Akademii Hutniczo-Górnictwej w Krakowie. Stwierdził, że umowę zawarły dwa podmioty o świetnej tradycji – WSG, która jest spadkobiercą ponad



Podpisanie umowy patronackiej – od lewej: Edward Strzemiński, Andrzej Jęcz, Zdzisław Kowalski i Grzegorz Bartoszewski.

Fot. Leszek Łuczak



1,5-wiecznej historii wielkopolskiego gazownictwa, i jedna z najstarszych i najlepszych szkół zawodowych w Wielkopolsce.

WSG zobowiązała się do wyposażenia szkolnej pracowni gazowniczej w sprzęt specjalistyczny potrzebny do nauki zawodu – m.in. zgrzewarki, gazomierze, reduktory, fragmenty rur gazowych i materiały poglądowe. WSG przyjmować będzie uczniów technikum na praktyki zawodowe w swoich placówkach oraz pomagać w realizacji takich praktyk w innych firmach branży gazowniczej.

Absolwenci tego technikum będą mieli prawo przystąpić do egzaminu zewnętrznego potwierdzającego ich zawodowe kwalifikacje w celu uzyskania stosownych uprawnień zawodowych.

Władze powiatu kościańskiego zapewniły uczniom technikum gazowniczego spoza Kościana miejsca w internacie.

1 września rozpoczęło naukę pierwszych 16 uczniów kościańskiego technikum gazownictwa. ■

**Starosta
Andrzej Jęcz
gorąco
podziękował
władzom WSG
za pomoc
w uruchomieniu
technikum.**

Gaz w Skokach i Gołańczy

Znikają kolejne białe plamy na gazowniczej mapie Wielkopolski.

28 lipca 2010 r. oficjalnie oddano do użytku pierwszą część sieci gazowej w Skokach w powiecie wągrowieckim, obejmującej rejon kilku ulic. Gazyfikację miasta i gminy Skoki umożliwiła umowa między władzami tej gminy i WSG – ZG w Poznaniu. WSG wybudowała gazociąg doprowadzający gaz do Skoków od strony Wągrowca (13,3 km). Natomiast samorząd Skoków finansuje budowę sieci w mieście, która osiągnie długość ponad 3 km. Na razie ukończono I etap tej inwestycji o długości 1159 m. Na zlecenie WSG i gminy budowę wykonał poznański ZRUG. Do czynnej sieci podłączyło się już kilkanaście domów jednorodzinnych i przedszkole. Na ukończenie II etapu i możliwość korzystania z ogrzewania gazowego czeka m.in. skockie gimnazjum i hala sportowa.

Gmina Skoki, leżąca na skraju Puszczy Zielonki, ma wielkie walory turystyczno-rekreacyjne. Dlatego możliwość korzystania z przyjaznego środowiska naturalnego paliwa gazowego jest tu szczególnie pożądana.

Zapalenie symbolicznej świecy gazowej przed budynkiem skockiego przedszkola było znakiem dla mieszkańców Skoków, że gaz dotarł także do ich miasteczka. Świecę zapalili burmistrz Tadeusz Kłós, Zdzisław Kowalski, prezes WSG, Wojciech Jankowiak, wicemarszałek wielkopolski, i Andrzej Mikołajczak, dyrektor ZG w Poznaniu. W niebo wzbily się dziesiątki pomarańczowych baloników z logo WSG i hasłem: *Palisz śmieci? Trujesz dzieci.*

Od czerwca trwa budowa sieci gazowej w Gołańczy w powiecie wągrowieckim. Gazyfikację tego miasteczka umożliwiło wcześniejsze zbudowanie



Zapalenie symbolicznej świecy gazowej w Skokach.
Fot. Leszek Łuczak

15-kilometrowego gazociągu średniego ciśnienia od strony Margonina. Sieć w Gołańczy będzie liczyć 12,5 km (bez przyłączy). 20 lipca zakończono pierwszy etap budowy – 1,7 km. W Gołańczy w przeszłości była już sieć gazowa. W 1906 r. rozpoczęła tu pracę niskokosztowa gazownia wytwarzająca tzw. gaz benzynowy, ze zbiornikiem dzwonowym. Działała tylko do wybuchu pierwszej wojny światowej.

W roku 2010 WSG zintensyfikowała remonty i modernizację istniejących gazociągów. Na przykład oddział ZG w Poznaniu w tym roku „odmłodzi” trzykrotnie więcej kilometrów gazociągów niż w roku 2009. Szczególny nacisk kładzie się na likwidowanie eksploatowanych jeszcze gazociągów żeliwnych i wymianę zbudowanych w latach 70. i 80. XX w. gazociągów stalowych na gazociągi PE. ■

Leszek Łuczak

Wielkopolska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

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

Rola połączenia gazowego Polska–Czechy w budowie wewnętrznego rynku Unii Europejskiej

Rafał Wittmann, Adam Marzecki

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ–SYSTEM S.A. wraz z Operatorem systemu przesyłowego Republiki Czeskiej – NET4GAS (wcześniej RWE Transgas NET) realizują obecnie projekt budowy połączenia międzysystemowego w rejonie Cieszyna. Warto podkreślić, iż połączenie to, począwszy od 2011 r., stanowić będzie pierwsze połączenie polskiego systemu przesyłowego w kierunku południowym oraz drugie połączenie (obok połączenia z systemem niemieckim w rejonie Lasowa) z systemem przesyłowym Unii Europejskiej.

Realizowany interkonektor jest jedną ze strategicznych inwestycji GAZ–SYSTEM S.A. Na obecnym etapie przepustowość połączenia pozwoli na roczny przesył ok. 0,5 mld m³ gazu ziemnego w kierunku Czechy–Polska, przy czym w razie konieczności będzie istniała również możliwość przesyłania gazu w kierunku odwrotnym. Budowa interkonektora w rejonie Cieszyna, który bez wąt-

pienia podniesie bezpieczeństwo dostaw i wzmocni sieć połączeń gazowych w regionie, wpisuje się w cele integracji rynków gazu, określone we wspólnotowych dokumentach regulujących politykę energetyczną Unii Europejskiej.

ZAŁOŻENIA

Projekt zakłada budowę międzynarodowego gazociągu na trasie Tranovice–Cieszyn–Skoczów. Odcinek na terytorium Polski obejmuje 22-kilometrowy gazociąg o średnicy 500 mm, biegnący od granicy polsko-czeskiej w rejonie Cieszyna, gdzie planowana jest lokalizacja nowego punktu wejścia do krajowego systemu przesyłowego, do rejonu Skoczowa – gdzie nastąpi włączenie do istniejącego systemu przesyłowego, oraz budowę układu pomiarowo-rozliczeniowego.

Wybudowany gazociąg zostanie połączony na granicy polsko-czeskiej z realizowanym przez czeskiego operatora 10-kilometrowym gazociągiem o średnicy 500 mm, biegnącym od granicy do miejsca włączenia do czeskiego systemu przesyłowego w okolicy miejscowości Tranovice, gdzie zlokalizowane są podziemne magazyny gazu. Kluczowym elementem czeskiego odcinka gazociągu będzie przewiert pod rzeką Olzą.

PRZEPROWADZENIE PROCEDURY OPEN SEASON

W celu zbadania i uzyskania potwierdzenia zapotrzebowania na oferowane moce przesyłowe wśród potencjalnych użytkowników systemu przesyłowego, 18 września 2009 r. obaj operatorzy wszczęli procedury alokacji przepustowości w rejonie Podbeskidzia. Obie procedury – uwzględniające obowiązujące regulacje prawne – zawierają ujednolicone podstawowe wytyczne, szczególnie dotyczące zdolności przesyłowych połączenia i ram czasowych projektu. Zasady udostępniania przepustowości oparte są na wytycznych ERGEG.

Wyniki procedury Open Season potwierdziły zainteresowanie rynku przesyłem gazu tym połączeniem. W ich rezultacie możliwe było podpisanie długoterminowych umów przesyłowych – trzech przez GAZ–SYSTEM S.A. i jednej przez NET4GAS.



Wciąganie gazociągu do przewiertu pod rzeką Piotrówka.

STAN REALIZACJI ORAZ SPODZIEWANY TERMIN ROZPOCZĘCIA USŁUGI PRZESYŁANIA

Zgodnie z założeniami, polski odcinek gazo-ciągu, realizowany przez GAZ-SYSTEM S.A., ma zostać wybudowany do końca 2010 r., natomiast stacja pomiarowa ma być gotowa w kwietniu przyszłego roku. Rozpoczęcie przesyłu planowane jest w październiku 2011 r. Gazociąg po stronie polskiej jest już w fazie zaawansowanych prac budowlanych. Jeśli chodzi o stację pomiarową, dobiega końca procedura przetargowa na wybór wykonawcy. Po stronie czeskiej kończony jest etap przygotowawczy projektu.

W listopadzie 2009 r. GAZ-SYSTEM S.A. podpisał z NET4GAS porozumienie o współpracy (*Cooperation Agreement*) w zakresie budowy połączenia międzysystemowego. Umowa ta określa ogólny cel i zakres współpracy operatorów w ramach realizacji przedmiotowej inwestycji. Partnerzy finalizują także porozumienie o połączeniu systemów przesyłowych (*Connection Agreement*), które regulować będzie szczegółowo aspekty techniczno-organizacyjne punktu połączeniowego oraz zasady rozliczania kosztów. Kolejnym etapem współpracy będzie zawarcie przez operatorów umowy o współpracy międzyoperatorskiej (*Interconnection Agreement*) ustalającej zasady świadczenia usług przesyłowych pomiędzy systemami.

UZYSKANIE DOFINANSOWANIA Z FUNDUSZY UNII EUROPEJSKIEJ

W ramach współpracy przy projekcie oraz w celu jego efektywniejszej realizacji, w lipcu 2009 r. obydwaj operatorzy wspólnie wystąpili o dofinansowanie inwestycji w ramach unijnego programu EEPR (*European Energy Programme for Recovery*). 4 marca 2010 r. Komisja Europejska ogłosiła przyznanie dofinansowania dla projektu w łącznej wysokości 14 mln EUR (10,5 mln dla GAZ-SYSTEM S.A. i 3,5 mln dla NET4GAS), co pozwoli na pokrycie połowy z planowanych wydatków na przedmiotową inwestycję.

23 sierpnia 2010 r. GAZ-SYSTEM S.A. otrzymał indywidualną decyzję Komisji Europejskiej K (2010) 5705, wydaną 19 sierpnia 2010 r., dotyczącą przyznania pomocy finansowej UE dla GAZ-SYSTEM S.A. i NET4GAS na wspólną realizację międzysystemowego połączenia, w zakres którego wchodzi budowa gazociągu Tranovice-Cieszyn-Skoczów oraz stacji pomiarowej na granicy polskiej w Cieszynie.

KONTEKST EUROPEJSKI

Przedmiotowa inwestycja wpisuje się w koncepcję budowy tzw. gazowego korytarza północ-po-



Wciąganie gazociągu do przewiertu pod rzeką Piotrówka.

łudnie, czyli rozwoju wzajemnych połączeń przebiegających z północy na południe, który jest jednym z głównych priorytetów „Drugiego strategicznego przeglądu sytuacji energetycznej” (*Second Strategic Energy Review*), przyjętego przez Komisję Europejską w listopadzie 2008 r. Głównym elementem przeglądu jest plan działania dotyczący bezpieczeństwa energetycznego i solidarności energetycznej Unii Europejskiej, którego jednym z założeń jest wspieranie przez UE rozwoju infrastruktury przyczyniającej się do dywersyfikacji dostaw energii.

UWARUNKOWANIA DALSZEJ ROZBUDOWY

W przyszłości, w miarę pojawiania się zainteresowania rynku, nie wyklucza się dalszego rozwoju projektu w celu zwiększenia jego przepustowości. Musi to być jednak poprzedzone realizacją innych inwestycji, zarówno po stronie czeskiej, jak i polskiej. ■

Rafał Wittmann, dyrektor Pionu Rozwoju i Inwestycji, GAZ-SYSTEM S.A.

Adam Marzecki, kierownik Działu Projektów Międzynarodowych, GAZ-SYSTEM S.A.



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

ul. Mszczonowska 4, 02-337 Warszawa
tel. (+48) 22 220 18 00
faks (+48) 22 220 16 06
www.gaz-system.pl

Budowa interkonektora w rejonie Cieszyna wpisuje się w cele integracji rynków gazu.

W zakresie stacji w sieciach gazowych

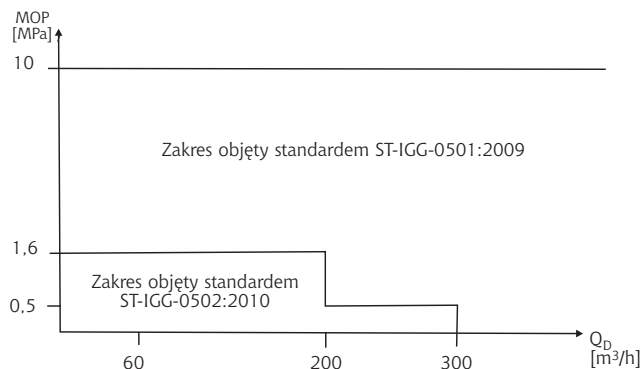
Maciej Witek

Operator systemu przesyłowego i dystrybucyjnego jest odpowiedzialny za użytkowanie sieci w sposób bezpieczny, efektywny, z uwzględnieniem kosztów eksploatacji oraz bez zakłóceń w dostawach gazu ziemnego. Artykuł dotyczy aktualnych wymagań technicznych w odniesieniu do stacji gazowych oraz instalacji redukcji i/lub pomiaru ciśnienia gazu na przyłączach stosowanych w sieciach gazowych o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 10 MPa. Prawidłowe projektowanie, budowa oraz eksploatacja mają zasadnicze znaczenie dla dyspozycyjności oraz bezpieczeństwa użytkowania stacji gazowych jako obiektów stanowiących:

- źródła gazu dla odbiorców zasilanych z sieci dystrybucyjnych, w przypadku stacji w przesyśle o $MOP > 1,6$ MPa (realizowane funkcje redukcji ciśnienia, zmiany składu gazu poprzez nawanianie);
- układy pomiarowo-regulacyjne pomiędzy sieciami operatorów systemów przesyłowego oraz dystrybucyjnego (pomiar objętości, jakości/składu gazu, w uzasadnionych przypadkach regulacja strumienia);
- punkty redukcji i/lub pomiaru gazu na granicy sieci operatorów systemów dystrybucyjnych lub przesyłowych i instalacji odbiorców;
- układy regulacji ciśnienia i/lub strumienia objętości gazu w sieci przesyłowej oraz dystrybucyjnej (stacje wewnętrzne).

Na rys. 1 zobrazowano zakresy ciśnień oraz przepustowości dla nowo opracowanych standardów technicznych:

a) ST-IGG-0501:2009 *Stacje gazowe w przesyśle i dystrybucji dla ciśnień wejściowych do 10 MPa włącznie – Wyma-*



Rys. 1. Zakres stosowania standardów technicznych przy projektowaniu stacji oraz instalacji redukcji ciśnienia i/lub pomiaru gazu na przyłączach: MOP – maksymalne ciśnienie robocze gazociągu zasilającego, Q_D – projektowany strumień objętości w warunkach normalnych. Źródło: ST-IGG-0501:2009.



Fot. 1. Widok zewnętrzny przykładowej stacji gazowej pracującej w trybie zimnej redukcji we Francji. Źródło archiwum Emerpol Sp. z o.o.

gania w zakresie projektowania, budowy oraz przekazania do użytkowania;

b) ST-IGG-0502:2010 *Instalacje redukcji ciśnienia i/lub pomiaru gazu na przyłączach – Wymagania w zakresie projektowania, budowy oraz przekazania do użytkowania.*


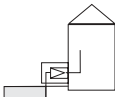
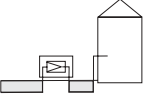
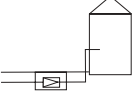
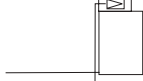
W „Przeglądzie Gazowniczym” 1/2010 przedstawiono skrótowo – na podstawie ST-IGG-0501:2009 – wymagania w zakresie projektowania i wykonawstwa stacji gazowych w przesyśle i dystrybucji dla ciśnień wejściowych do 10 MPa włącznie.

Instalacje redukcji ciśnienia i/lub pomiaru gazu na przyłączach – nowe wymagania w zakresie projektowania, budowy oraz przekazania do użytkowania

W standardzie ST-IGG-0502:2010, dotyczącym instalacji redukcji ciśnienia i/lub pomiaru gazu na przyłączach, podano wymagania dotyczące obiektów sieci gazowej usytuowanych na przyłączach i pełniących funkcję redukcji ciśnienia i/lub pomiaru gazu ziemnego. Instalacje te autorzy standardu określają jako zespół urządzeń stanowiący część przyłącza, służący do redukcji ciśnienia i/lub pomiaru gazu, spełniający jeden z warunków:

- projektowany strumień objętości gazu w warunkach normalnych Q_D nie przekracza 200 m³/h przy zakresie maksymalnego ciśnienia roboczego na wejściu MOP_{wej} powyżej 0,5 MPa, do 1,6 MPa włącznie;
- projektowany strumień objętości gazu w warunkach normalnych Q_D nie przekracza 300 m³/h przy maksymalnym ciśnieniu roboczym na wejściu MOP_{wej} do 0,5 MPa włącznie.

Warianty lokalizacyjne instalacji redukcji i/lub pomiaru gazu na przyłączach.

Rysunek A. 1	$MOP \leq 0,5 \text{ MPa}$ $Q_D \leq 200 \text{ m}^3/\text{h}$ w warunkach normalnych wewnątrz budynku, w pomieszczeniu technicznym	
Rysunek A. 2	$MOP \leq 0,5 \text{ MPa}$ i $Q_D \leq 300 \text{ m}^3/\text{h}$ w warunkach normalnych oraz $MOP \leq 1,6 \text{ MPa}$ i $Q_D \leq 200 \text{ m}^3/\text{h}$ w warunkach normalnych na ścianie budynku w szafce z wyjątkiem budynków zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej i rekreacji indywidualnej	
Rysunek A. 3	$MOP \leq 1,6 \text{ MPa}$ i $Q_D \leq 200 \text{ m}^3/\text{h}$ w warunkach normalnych oraz $MOP \leq 0,5 \text{ MPa}$ i $Q_D \leq 300 \text{ m}^3/\text{h}$ w warunkach normalnych obok budynku w szafce	
Rysunek A. 4	$MOP \leq 1,6 \text{ MPa}$ i $Q_D \leq 200 \text{ m}^3/\text{h}$ w warunkach normalnych oraz $MOP \leq 0,5 \text{ MPa}$ i $Q_D \leq 300 \text{ m}^3/\text{h}$ w warunkach normalnych obok budynku w gruncie	
Rysunek A. 5	$MOP \leq 0,5 \text{ MPa}$ i $Q_D \leq 300 \text{ m}^3/\text{h}$ w warunkach normalnych na dachu budynku w szafce	

Źródło: ST-IGG-0502: 2010.

W przypadkach, gdy:

- zespół urządzeń w sieci gazowej, służący do redukcji ciśnienia i/lub pomiaru gazu, ma parametry MOP_{wej} i Q_D poniżej granicy oddzielającej zakresy obydwu standardów według rys. 1, a nie jest zabudowany na przyłączu;
- zespół urządzeń w sieci gazowej zabudowany jest na przyłączu, lecz przekroczone są graniczne parametry wyszczególnione w definicji instalacji redukcji ciśnienia i/lub pomiaru gazu na przyłączu według rys. 1;
- dla zespołu urządzeń redukcyjnych należy stosować wymagania jak dla stacji gazowych w przesyle i dystrybucji, określone w ST-IGG-0501:2009.

Nowym podejściem do klasyfikacji instalacji redukcji ciśnienia gazu na przyłączach, przyjętym w standardach IGG, jest wyłączenie ich z grupy stacji gazowych*, co spowoduje brak konieczności uzyskiwania decyzji o pozwoleniu na budowę w przypadku nowo budowanych instalacji redukcji ciśnienia i/lub pomiaru gazu na przyłączach. W nowych uregulowaniach technicznych celowo zrezygnowano z tradycyjnego podziału stacji na stacje redukcyjne I° oraz II°, gdyż od grudnia 2001 – zgodnie z rozporządzeniem ministra gospodarki w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (DzU 01.97.1055) – wprowadzono cztery przedziały ciśnieniowe sieci gazowych, a dodatkowo coraz częściej w polskich warunkach występuje konieczność budowy stacji regulacyjnych w obrębie jednego przedziału ciśnieniowego.

W zamian za dotychczas stosowany w praktyce punkt redukcyjny, w standardzie ST-IGG-0502:2010 wprowadzono pojęcie punktu gazowego, rozumiane jako instalacja redukcji ciśnienia i/lub pomiaru gazu na przyłączu o strumieniu objętości $Q_D \leq 60 \text{ m}^3/\text{h}$ i maksymalnym ciśnieniu wlotowym z zakresu do 0,5 MPa włącznie (brak dolnego ograniczenia ciśnieniowego). Przyłączem określony jest odcinek gazociągu zakończony kur-

kiem głównym, stanowiący odgałęzienie od gazociągu dystrybucyjnego niskiego, średniego lub średniego podwyższonego ciśnienia, którego częścią składową może być instalacja redukcji ciśnienia lub/i pomiaru gazu lub stacja gazowa.

W standardzie technicznym ST-IGG-0502:2010 ustalono możliwe warianty lokalizacyjne instalacji redukcji ciśnienia i/lub pomiaru gazu na przyłączach podane w tabeli. Należy podkreślić, iż w obecnym rozporządzeniu ministra gospodarki w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z 12 kwietnia 2002 r. (DzU 02.75.690) nie jest dopuszczone wprowadzenie przyłącza gazowego o wartości maksymalnego ciśnienia roboczego z zakresu od 0,5 MPa do 1,6 MPa do pomieszczenia technicznego budynku, które to rozwiązanie znormalizowane jest w PN-EN 12279: 2004 Systemy dostawy gazu. Instalacje redukcji ciśnienia gazu na przyłączach. Wymagania funkcjonalne. Stosowanie zatem w pełnym zakresie standardów:

- a) ST-IGG-0501:2009 Stacje gazowe w przesyle i dystrybucji dla ciśnień wejściowych do 10 MPa włącznie – Wymagania w zakresie projektowania, budowy oraz przekazania do użytkowania;
- b) ST-IGG-0502:2010 Instalacje redukcji ciśnienia i/lub pomiaru gazu na przyłączach – Wymagania w zakresie projektowania, budowy oraz przekazania do użytkowania. będzie wymagało nowelizacji przepisów techniczno-budowlanych w sprawie budynków oraz w zakresie sieci gazowych. ■

Dr inż. Maciej Witek jest adiunktem w Zakładzie Systemów Ciepłowniczych i Gazowniczych Politechniki Warszawskiej.

*Wymagana nowelizacja rozporządzenia ministra gospodarki w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (DzU 01.97.1055).

dokończenie ze str. 7

ok. 600–650 mln zł rocznie do roku 2015. Na poszukiwania za granicą spółka przeznaczy ok. 570 mln zł w 2010 r. oraz średnio około 300–500 mln zł rocznie do roku 2015.

- **16 lipca br.** PGNiG SA rozpoczął drugi zabieg szczelinowania w otworze Markowola-1 na koncesji Pionki–Kazimierz, ukierunkowany na udokumentowanie niekonwencjonalnego złoża gazu typu *shale gas* (złoże gazu z łupków). Pierwszy w Polsce na tak dużą skalę zabieg szczelinowania w otworze Markowola-1 PGNiG SA przeprowadziło 9 lipca br. Zdaniem specjalistów, zabieg ukierunkowany na udokumentowanie niekonwencjonalnego złoża gazu typu *tight gas* (złoże gazu zaciśniętego) wypadł pomyślnie, ale o wynikach prac obu zabiegów szczelinowania będzie można powiedzieć dopiero za kilka tygodni. Następny otwór, Lubocino-1, zostanie wykonany na koncesji Wejherowo na Pomorzu w listopadzie br. Jeśli zabieg szczelinowania przyniesie pozytywne rezultaty, to wkrótce zostaną podjęte prace przygotowujące złożo do eksploatacji. Potwierdzenie wielkości złoża i opłacalności wydobywania z niego gazu potrwa 1–2 lata. W przypadku stwierdzenia występowania gazu, wydobywanie mogłoby się rozpocząć za 3–4 lata. Żeby wydobywanie było opłacalne, w złożu powinno się znajdować kilkadziesiąt miliardów metrów sześciennych gazu.

- **12 lipca br.** Izba Gospodarcza Gazownictwa i Polska Izba Przemysłu Chemicznego wraz z Departamentem Ropy i Gazu Ministerstwa Gospodarki zorganizowały seminarium nt. „Systemy taryfowe w zakresie dostaw paliwa gazowego dla największych odbiorców z uwzględnieniem modelu *entry-exit*”. Wzięli w nim udział przedstawiciele wszystkich najważniejszych instytucji rządowych związanych z rynkiem gazu i największych firm tego sektora. Prezentacji dokonali: Instytut Studiów Energetycznych, firma doradcza Ernst & Young, a także PGNiG SA oraz OGP GAZ–SYSTEM S.A. Lipcowe semina-

WYRÓŻNIENIA DLA GAZOPROJEKT SA

Kapituła konkursu Izby Projektowania Budowlanego, której przewodniczył prof. Zbigniew Grabowski, prezes Krajowej Rady Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, uhonorowała BSiPG GAZOPROJEKT SA tytułem „Najlepsza firma projektowa w Polsce w latach 1990–2010”. Odznaczenie odebrał Grzegorz Łapa, wiceprezes zarządu, dyrektor handlowy, podczas uroczystości, która odbyła się 24 czerwca br.

GAZOPROJEKT otrzymał również tytuł „Projekt inżynierski roku 2010” dla opracowań pn. „Centrum Edukacyjno-Turystyczno-Sportowe wraz ze schroniskiem młodzieżowym w Krośnicach” oraz „Modernizacja agregatu sprężającego GT10B + 50P4 w tłoczni gazu Hołowczyce”.

Kolejnym wyróżnieniem dla GAZOPROJEKT SA było przyznanie przez Prezydium Rady Izby Projektowania Budowlanego Adamowi Matkowskiemu zaszczytnego tytułu „Menadżer projektowania 20-lecia”. Adam Matkowski pełni obecnie w firmie funkcję pełnomocnika dyrektora – doradcy zarządu, natomiast wcześniej piastował funkcję wiceprezesa zarządu – dyrektora projektowania i rozwoju.

rium zakończyło się, niestety, wnioskami, że „trzeba coś zmienić” i „został powołany zespół”, ale bez żadnych konkretnych ustaleń. Od tamtej pory sytuacja nie uległa zmianie i nie wiadać, aby coś się działo. Pozostały propozycje wyłącznie „papierowe”, bez żadnej realnej możliwości i perspektywy wdrożenia.

- **9 maja br.** JT Zakład Budowy Gazociągów obchodził jubileusz 35-lecia działalności.



SYSTEMY OPOMIAROWANIA GAZU

Jesteśmy polskim producentem wysokiej klasy systemów służących do opomiarowania przepływu gazu w celach rozliczeniowych, technologicznych i kontrolnych. Od ponad 20 lat dostarczamy opracowane przez nas urządzenia i rozwiązania techniczne najwyższej jakości, zapewniamy wsparcie techniczne, handlowe oraz szybki serwis. Produkujemy m.in. gazomierze: turbinowe - CGT, rotorowe - CGR, zwężkowe - CGZW, CGZ, przepływomierze - CPT; urządzenia elektroniczne: przeliczniki - DOMINO, CMK, rejestratory - CRS, CRI, układy telemetrii - moduły CMB, CTS, szafki CST oraz towarzyszące wymienionym urządzeniom akcesoria. Zawsze jesteśmy otwarci na Państwa uwagi i spostrzeżenia, które pozwalają nam dopasować ofertę do Waszych potrzeb i wymagań.

Zapraszamy do kontaktu z działem marketingu w naszej siedzibie w Łodzi, przy ul. Aleksandrowskiej 67/93, telefon bezpośredni: (42) 253 66 59, fax: (42) 253 66 99, e-mail: common@common.pl, www.common.pl




Bezpieczne i efektywne gazowe ogrzewacze wody

Grzegorz Czerski, Zdzisław Gebhardt

Skutecznym sposobem eliminacji wypadków zatruć CO, przy jednoczesnym nierezygnowaniu z użytkowania gazu, jest stosowanie urządzeń gazowych z zamkniętą komorą spalania, które nie stwarzają żadnego zagrożenia dla ich użytkowników.

W Polsce do przygotowania ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) powszechnie stosowane są urządzenia gazowe. Do tego celu coraz częściej wykorzystuje się kotły dwufunkcyjne (ogrzewanie pomieszczeń z wytwarzaniem ciepłej wody), ale ciągle dominującą rolę odgrywają gazowe przepływowe ogrzewacze wody (ok. 2 mln zainstalowanych urządzeń).

Co roku w mediach w trakcie trwania sezonu grzewczego pojawiają się jednak informacje o zaccadzeniach i zatruciach. Odnosi się to zwłaszcza do wspomnianych już gazowych przepływowych ogrzewaczy wody z otwartą komorą spalania, usytuowanych zazwyczaj w pomieszczeniach (najczęściej łazienkach) o małej kubaturze i często niedostatecznym napływie powietrza. Najwięcej wypadków – ze względu na małe kubatury pomieszczeń, a także niewystarczającą wentylację – zdarza się w wielokondygnacyjnych budynkach mieszkalnych. W ostatnich latach niebezpieczeństwo zatruć CO narasta w związku z prowadzonymi działaniami termomodernizacyjnymi obejmującymi m.in. nadmierne uszczelnianie okien, co powoduje niewystarczający napływ powietrza potrzebnego do spalania gazu. Jest to jedna z istotnych barier stosowania gazu w mieszkaniach, co wykorzystują konkurenci zakładów gazowniczych (zwłaszcza przedsiębiorstwa ciepłownicze), oferując reklamowane jako bezpieczne dostarczenie c.w.u. za pomocą sieci ciepłowniczej. Obawiając się zatrucia CO, użytkownicy często wymieniają też ogrzewacze gazowe na dużo droższe w eksploatacji urządzenia elektryczne. Również z tego powodu wiele nowo powstających budynków pozbawionych jest instalacji gazowej.

Skutecznym sposobem eliminacji wypadków zatruć CO, przy jednoczesnym nierezygnowaniu z użytkowania gazu, jest stosowanie urządzeń gazowych z zamkniętą komorą spalania, które nie stwarzają żadnego zagrożenia dla ich użytkowników, a także charakteryzują się wysoką efektywnością ekologiczną i ekonomiczną wykorzystania gazu. Jak dotychczas, zastosowanie tego typu ogrzewaczy w Polsce jest znikome, między innymi z powodu braku opracowań odnośnie do możliwości ich instalacji, szczególnie w budynkach wielokondygnacyjnych. Tę lu-

kę wypełnia praca doktorska G. Czerskiego pt. „Technologiczne aspekty stosowania gazowych ogrzewaczy wody z zamkniętą komorą spalania w budynkach mieszkalnych”, zrealizowana we współpracy z Instytutem Nafty i Gazu w Krakowie oraz zakładem produkcji gazowych urządzeń grzewczych Termet S.A. w Świebodzicach.

GAZOWE PRZEPŁYWOWE OGRZEWACZE WODY Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA

Podstawową zaletą urządzeń gazowych z zamkniętą komorą spalania jest gwarancja bezpieczeństwa dla ich użytkowników. Odseparowanie komory spalania od pomieszczenia, w którym zamontowane jest urządzenie gwarantuje, że produkty spalania, nawet jeśli znajduje się w nich toksyczny tlenek węgla, nie zagrażają mieszkańcom. Dodatkowo, dzięki dostarczaniu powietrza do spalania z zewnątrz, likwiduje się możliwość spadku koncentracji tlenu w pomieszczeniu. Ponadto, w urządzeniach tych wykorzystuje się zaawansowane technicznie rozwiązania konstrukcyjne, które charakteryzują się wysoką efektywnością energetyczną oraz komfortem użytkowania. Wysoka sprawność energetyczna uzyskiwana jest dzięki zastosowaniu sprawnych wymienników ciepła oraz wstępnemu podgrzewaniu powietrza w przewodzie powietrzno-spalinowym. Urządzenia takie charakteryzują się zwartą budową, niewielkimi rozmiarami, hermetyczną obudową oraz cichą pracą. Jednocześnie wyposażone są w automatykę wraz z systemami zabezpieczeń. Umożliwiają płynną zmianę mocy w zależności od ilości pobieranej wody. Urządzenia takie można zamontować wśród mebli, w zamkniętej szafie lub w pomieszczeniu o małej kubaturze, a więc tam, gdzie w świetle obowiązujących przepisów inne urządzenia nie mogłyby być stosowane.

Obecnie na polskim rynku tylko kilku producentów oferuje gazowe przepływowe ogrzewacze wody z zamkniętą komorą spalania (Vaillant, Junkers, Immergas, Termet). Urządzenia te przystosowane są zarówno do spalania gazu ziemnego różnych grup, jak i gazu płynnego. Moce nominalne oferowanych urządzeń są do siebie zbliżone i wahają się w przedziale 19,2–24,4 kW. Są to dość wysokie wartości, porównywalne z poziomem najwyższych mocy spotykanych w przepływowych ogrzewaczach wody z otwartą komorą spalania. Tylko dwóch producentów podaje sprawność urządzenia, która przy mocy nominalnej dla Immergas wynosi 88,5%, natomiast w przypadku ogrzewacza Termet jest znacznie wyższa, bo 93 lub 95% (w zależności od mocy urządzenia). Są to wartości wyższe niż dla urządzeń tradycyjnych (maksymalnie 87%). Z wyników ba-

dań przeprowadzonych na ogrzewaczach z zamkniętą komorą spalania wynika, że przy zastosowaniu przewodów powietrzno-spalinowych charakteryzują się one bardzo wysoką sprawnością (od 90 do 98%) zależną od warunków pracy urządzenia. Zużycie gazu przez urządzenie związane jest z jego mocą, a także sprawnością, i dla mocy nominalnej zawiera się w granicach 2,3–3,0 m³/h gazu ziemnego wysokometanowego (grupa E).

Wydatki c.w.u. dla rozpatrywanych urządzeń są do siebie zbliżone i dla $\leq T = 25$ K wynoszą 10–14 dm³/min. Ceny zasilanych gazem ziemnym urządzeń dla trzech producentów są do siebie bardzo zbliżone i wynoszą około 2,9 tys. zł, natomiast koszt ogrzewacza Termet to ok. 2400 zł. Dla urządzeń na gaz płynny cena jest wyższa o ok. 40–100 zł. Należy też uwzględnić koszty przewodów powietrzno-spalinowych. Każdy producent oferuje takie przewody, a ich koszt zależy od długości oraz liczby zastosowanych elementów.

SYSTEMY KOMINOWE DLA URZĄDZEŃ GAZOWYCH Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA

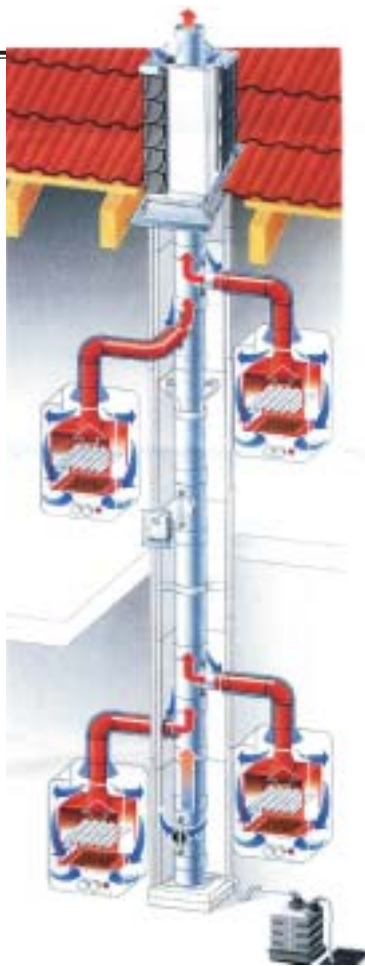
Zainstalowanie urządzeń gazowych z zamkniętą komorą spalania wymaga zastosowania nowoczesnych systemów kominowych służących również do dostarczania powietrza do procesu spalania, umożliwiając jednocześnie odzysk ciepła ze spalin i wykorzystywanie go do podgrzewania powietrza.

Systemy powietrzno-spalinowe można stosować zarówno w budownictwie jednorodnym, jak i w budynkach wielokondygnacyjnych. W przypadku domów jednorodzinnych najczęściej stosuje się pojedynczy przewód powietrzno-spalinowy, natomiast w wielokondygnacyjnych budynkach mieszkalnych możliwe jest podłączenie kilku urządzeń gazowych do zbiorczego systemu kominowego (rys. 1). Liczba urządzeń grzewczych podłączonych do jednego przewodu spalinowego zależy od mocy urządzeń oraz wysokości i przekroju poprzecznego przewodu spalinowego. Odprowadzanie spalin na zewnątrz może odbywać się również bezpośrednio przez ścianę budynku, z tym że przepisy ograniczają maksymalną moc urządzeń do 21 kW dla domów jednorodzinnych wolno stojących oraz do 5 kW dla pozostałych budynków.

Ze względu na sposób doprowadzania powietrza do spalania i odprowadzania spalin na zewnątrz systemy spalinowe dla urządzeń z zamkniętą komorą spalania podzielić można na dwa rodzaje (rys. 2):

- systemy, w których doprowadzenie powietrza i odprowadzanie spalin odbywa się koncentrycznym przewodem,
- systemy, w których doprowadzenie powietrza i odprowadzanie spalin odbywa się dwoma niezależnymi przewodami.

Najbardziej efektywnym energetycznie systemem odprowadzania spalin z urządzeń z zamkniętą komorą spalania jest system koncentryczny „rura w rurze”, w którym przewody spalinowe i powietrzne usytuowane są współśrodkowo. Powietrze do spalania pobierane jest rurą zewnętrzną, natomiast spaliny odprowadzane są rurą wewnętrzną. W takim przypadku system powietrzno-spalinowy staje się przeponowym wymiennikiem ciepła (rekuperatorem), w którym płynące do urządzenia powietrze w przeciwnym kierunku do spalin odbiera od nich ciepło.



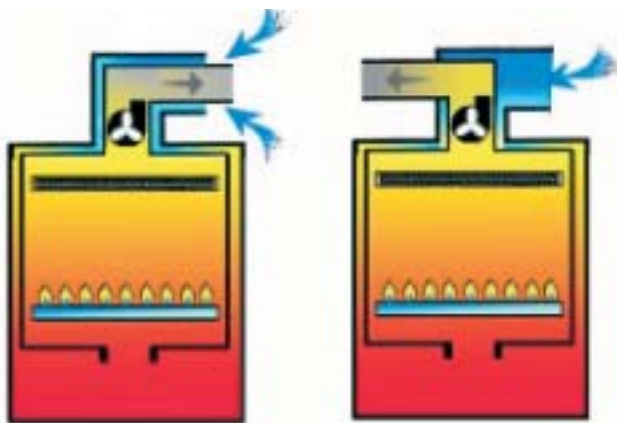
Rys. 1. Zbiorczy system powietrzno-spalinowy.

-spalinowych stosowanych dla urządzeń z zamkniętą komorą spalania jest optymalne wykorzystanie istniejących w nich instalacji wentylacyjnej i spalinowej. Istnieje wiele sposobów takiej adaptacji, które przedstawiono w publikacji [4] i możliwe jest wykorzystywanie tego typu rozwiązania na większą niż dotychczas skalę. Na szczególną uwagę ze względów zarówno ekonomicznych, jak i technicznych zasługuje dopuszczone niedawno [5] rozwiązanie C9, polegające na wprowadzaniu przewodu spalinowego (o średnicy od 60 do 100 mm) do istniejącego komina i wykorzystanie przestrzeni pomiędzy rurą a kominem jako przewodu powietrznego.

BADANIA GAZOWYCH PRZEPŁYWOWYCH OGRZEWACZY WODY Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA PODŁĄCZONYCH DO ZBIORCZYCH SYSTEMÓW KOMINOWYCH

Celem przeprowadzonych badań było sprawdzenie funkcjonowania gazowych przepływowych ogrzewaczy wody z zamkniętą komorą spalania w warunkach ich pracy w budynkach wielokondygnacyjnych. Zaprojektowano więc i wybudowano dwie instalacje pilotowe: z rozdzielnym i koncentrycznym systemem kominowym (rys. 3), które symulowały warunki pracy w pięciokondygnacyjnym budynku. Do instalacji tych podłączono po pięć gazowych przepływowych ogrzewaczy wody z zamkniętą komorą spalania.

Dla systemu rozdzielnego zbiorcze przewody spalinowy i powietrzny miały średnice 120 mm, a w przypadku systemu koncentrycznego zbiorczy wewnętrzny przewód spalinowy miał



Rys. 2. Sposoby doprowadzania powietrza do spalania i odprowadzania spalin do urządzeń z zamkniętą komorą spalania: a) system koncentryczny, b) system rozdzielny.

średnicę 140 mm, natomiast zewnętrzny powietrzny 200 mm. W skład obu układów wchodziły koncentryczne przyłącza spalinowo-powietrzne 60/100 mm, połączone z urządzeniem łącznikiem adaptacyjnym. Dobór średnic przewodów kominowych podyktowany był możliwością poprawnej pracy układu przy maksymalnym obciążeniu oraz możliwością ich umieszczenia w istniejących kanałach w budynkach mieszkalnych. W przewodach zastosowano ociekacze specjalnej konstrukcji, które miały za zadanie chronić urządzenia przed niekorzystnym wpływem na nie wykraplającego się kondensatu. Badaniom poddano różne warianty pracy takich układów – dla jednego, dwóch, trzech, czterech i pięciu pracujących równocześnie ogrzewaczy w różnych konfiguracjach. Sprawdzano przede wszystkim poprawność pracy badanych układów.

Wyniki pomiarów potwierdziły możliwość wykorzystania w budynkach wielokondygnacyjnych gazowych ogrzewaczy wody przepływowej z zamkniętą komorą spalania, podłączonych do zbiorczych systemów kominowych. Przy zastosowaniu przewodów zbiorczych o średnicach 120 mm, układ taki będzie funkcjonował bez żadnych zakłóceń dla czterech kondygnacji. Praca takiego układu w budynku pięciokondygnacyjnym jest również możliwa, ale to wymaga dodatkowej modyfikacji. W przypadku zastosowania systemu koncentrycznego o średnicach przewodów 140/200 mm układ funkcjonuje prawidłowo dla warunków pracy w pięciokondygnacyjnym budynku. Od-

dzielnym problemem jest kwestia zabezpieczenia urządzeń gazowych przed działaniem wykraplającego się w przewodzie spalinowym kondensatu. Uzyskane doświadczenia można odnosić również do kotłów gazowych (jedno- lub dwufunkcyjnych) z zamkniętą komorą spalania o małej mocy (ok. 20 kW), ponieważ ze względu na zbliżone moce w porównaniu z ogrzewaczami gazowymi, przepływające strumienie powietrza i spalin przez system powietrzno-spalinowy będą podobne.

PODSUMOWANIE

W krajach Europy Zachodniej powszechne jest stosowanie bezpiecznych urządzeń gazowych z zamkniętą komorą spalania. Również w Polsce upowszechniać się będzie wykorzystanie tego typu urządzeń. W celu przyspieszenia tego procesu, oprócz istniejących zachęt ekonomicznych w postaci np. kredytów termomodernizacyjnych, niezbędne są działania zmierzające do zmian w obowiązującym prawie, jak np. zakaz stosowania urządzeń z otwartą komorą spalania w nowo wznoszonych budynkach. Ponadto, należy dążyć do upowszechnienia wiedzy o tego typu rozwiązaniach wśród zarządców budynków, zarządców spółdzielni mieszkaniowych, deweloperów, wspólnot mieszkaniowych, instalatorów, projektantów instalacji i budynków, a także mieszkańców budynków mieszkalnych. Szerokie zastosowanie urządzeń gazowych z zamkniętą komorą spalania pozwoli na zmniejszenie liczby wypadków zatruc produktami spalania, poprawę jakości środowiska wewnętrznego mieszkań, a więc również zdrowia i komfortu mieszkańców, a także umożliwi poprawę efektywności wykorzystania gazu ziemnego. ■

dr inż. Grzegorz Czernski,
Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie,
Wydział Energetyki i Paliw

dr inż. Zdzisław Gebhardt,
Instytut Nafty i Gazu w Krakowie

Artykuł został przygotowany w ramach projektu badawczo-rozwojowego nr R04 021 01 oraz pracy statutowej AGH nr 11.11.210.172.

OFERUJEMY NASZYM KLIENTOM:

- Studia wykonalności
- Konceptcje i analizy przedprojektowe
- Projekty podstawowe, budowlane i wykonawcze
- Opracowania specjalistyczne i ekspertyzy inżynierskie
- Obliczenia wytrzymałościowe i analizy ryzyka procesowego
- Raporty i analizy oddziaływania inwestycji na środowisko
- Nadzory autorskie i inwestorskie
- Pełnienie funkcji Inżyniera Kontraktu





www.gazoprojekt.pl

Inżynieria przyszłości

Gazownikiem nie przestaje się być



Praca rozumiana jako rodzaj społecznej misji – takie podejście do gazowniczej profesji prezentuje **Włodzimierz Tomczak**. I nie jest to tylko słowna deklaracja. Przeciwnie – taka postawa przejawiała się we wszystkim, co dotyczyło spraw zawodowych.

Tak było i tak jest do dzisiaj. Choć już na emeryturze, Włodzimierz Tomczak prawie codziennie bywa w Zakładzie Gazowniczym Łódź, w którym przez kilka ostatnich lat pracował jako dyrektor oddziału, a ostatnio jako doradca. Zaangażowany w sprawy zawodowe, ale też zawsze blisko ludzi, którzy tam pracują.

Do Gazowni Łódzkiej trafił po ukończeniu studiów na Politechnice Warszawskiej w 1969 r., ale pierwsze kontakty z branżą miał na Śląsku, a działo się to jeszcze w czasie studiów. Pracę zawodową rozpoczął praktyką w Gazowni Łódzkiej w 1968 roku, rok później został zatrudniony na stanowisku mistrza sieci. W tamtych latach była to jeszcze gazownia klasyczna, rozprowadzająca gaz miejski, aczkolwiek warto wspomnieć, że już wtedy rozpoczęto sprowadzanie gazu koksowniczego ze Śląska do Warszawy, a jego dwa odgałęzienia prowadziły do Łodzi. – *Trafiłem do zakładu, będąc abiturientem w trakcie pisania pracy dyplomowej. Jej tematem była koncepcja systemu przesyłowego i dystrybucyjnego największych miast w centralnej Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem Łodzi. Została ona później w dużej mierze włączona do strategii inwestycyjnej Zjednoczenia Przemysłu Gazowniczego, a następnie PP PGNiG* – wspomina Włodzimierz Tomczak. Była to m.in. koncepcja połączenia z kierunkiem Wielkopolski, drugim strategicznym kierunkiem było Podkarpacie. Z tego dokonania dumny byłby każdy młody człowiek u progu karier

ry zawodowej – nie każda praca dyplomowa ma szansę na realizację w praktyce. A musiała to być praca wyjątkowa, skoro wykładowcy PW usilnie starali się zatrzymać go na uczelni, proponując podjęcie pracy naukowej. Zdecydował inaczej – chciał wrócić do Łodzi. – *Być może, kierował mną jakiś lokalny patriotyzm* – przyznaje dzisiaj. A być może, już wtedy wiedział, że bardziej pociąga go zgłębianie tajemnic gazownictwa od strony praktycznej. To przekonanie, jak ważna jest praktyka w każdym zawodzie, pozostało w nim do dzisiaj. Gdyby nie jego determinacja, nie powstałoby Technikum Gazownicze w Łodzi, działające już trzeci rok.

Po powrocie do Łodzi rozpoczął pracę w tamtejszej gazowni, w której został bardzo dobrze przyjęty przez pracowników, mimo iż przez pewien czas był tam jedyną osobą z wyższym wykształceniem o specjalności gazowniczej. Zapewne dlatego, że jest człowiekiem bardzo skromnym, a jednocześnie niezwykle bezpośrednim i wyczulonym na sprawy innych. Początkowo pracował na stanowisku mistrza, potem został kierownikiem wydziału sieci, a następnie przejął pracownię projektową.

Praca w tamtych czasach stanowiła nie lada wyzwanie. Zmiany natury technologicznej pociągały za sobą nowe problemy, z którymi trzeba było się zmierzyć. Rozpoczęto rozbudowę sieci dystrybucyjnej średniego ciśnienia, jednak doprowadzenie gazu średnioprężnego do odbiorców wcale nie było takie proste, konieczne było znalezienie odpowiednich reduktorów – były to reduktory na licencji francuskiej. Nie były one jednak do końca bezpieczne i dlatego trzeba było do nich stosować specjalne bezpieczniki cieczowe. – *Istniało bowiem ryzyko rozsadzenia gazomierza i niekontrolowanego wypływu gazu do budynku – przekroczenie granicy wybuchowości gazu mogło w każdej chwili zakończyć się tragicznie, wystarczyła iskra* – mówi Włodzimierz Tomczak. Nic dziwnego więc, że w tamtych czasach wypadki tego typu nie były rzadkością, a to powodowało dodatkowy stres i napięcie związane z poczuciem odpowiedzialności za bezpieczeństwo użytkownika gazu. Wkrótce te reduktory, dość kłopotliwe, zastąpiono reduktorami R 10. Dzięki dwustopniowemu zabezpieczeniu dawały one gwarancję, że gaz o średnim ciśnieniu nie będzie już przedostawał się do instalacji.



Kolekcjoner i miłośnik broni palnej.

Kolejnym ważnym, odpowiedzialnym zadaniem, które przyszło mu realizować, był udział w przestawianiu odbiorców Łodzi i Pabianic z gazu miejskiego, potem koksowniczego, na gaz ziemny. Istniejące sieci żeliwne nie sprawdzały się w przypadku gazu ziemnego – połączenia na sztabunki z włókniny nasyczonej smołą gwarantowały szczelność jedynie w przypadku transportu gazu wilgotnego – miejskiego. Dlatego konieczna była wymiana gazociągów na stalowe. Jednak one również miały połączenia sztabunkowe, które dosyć często się rozszczelniały, dopiero później pojawiły się połączenia spawane. Ta technologia nie była jednak jeszcze wystarczająco rozpowszechniona ze względu na bierną ochronę gazociągów przed korozją – rozwinięta sieć trakcji tramwajowych wywoływała powstawanie w gruncie prądów błędzących, za sprawą których gazociągi korodowały znacznie szybciej. – *Do celów izolacyjnych wykorzystywano wówczas papier natronowy, który stanowił osnowę do izolacji bitumicznej. Oczywiście, skuteczność takiej izolacji pozostawiała wiele do życzenia, dlatego w późniejszych latach papier natronowy zastąpiono włókniną szklaną. Niestety, i ona nie była pozbawiona wad. Taśmy polietylenowe czy powłoki z PE pojawiły się znacznie później – wspomina tamte czasy Włodzimierz Tomczak.*

W latach 80. i na początku lat 90. ub.w. temat bezpieczeństwa powracał jeszcze wielokrotnie, bowiem operacja przestawiania odbiorców na gaz ziemny wiązała się nieodłącznie z koniecznością wymiany sieci gazowej, której stan techniczny był coraz gorszy. – *W tym czasie sytuacja była dość dramatyczna – zostałem powołany do sporządzenia raportu dla władz, dotyczącego stanu bezpieczeństwa gazowego. Okazało się, że na terenie Łodzi było ok. 3000 miejsc, gdzie występował gaz w gruncie – opowiada Włodzimierz Tomczak. Bezpieczeństwo zawsze było jego priorytetem, nic dziwnego więc, że dzięki jego osobistemu zaangażowaniu udało się rozwiązać ten problem. – Pojechałem wówczas do Stuttgartu, gdzie uzyskaliśmy pomoc. Niemcy przyjechali do Łodzi ze specjalnym preparatem nasycającym rozszczelnione połączenia kielichowe. Stosowaliśmy również uszczelnienia zewnętrzne, a jednocześnie cały czas trwały prace związane z wymianą gazociągów na stalowe – dodaje.*

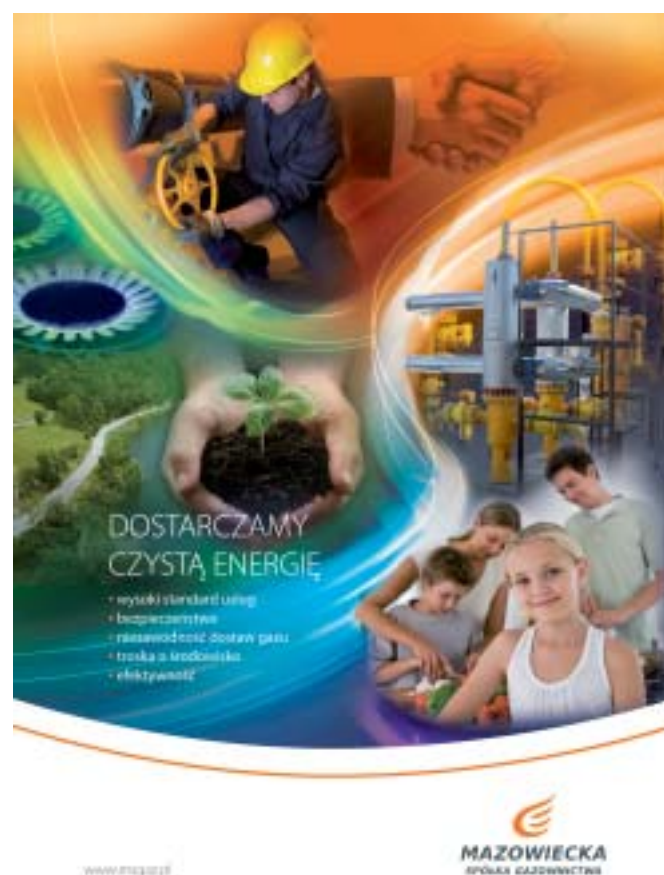
Warto podkreślić są również dokonania Włodzimierza Tomczaka w ostatnim okresie kariery zawodowej, pokazujące iż świetnie odnalazł się jako menedżer w warunkach gospodarki rynkowej. W 1997 r. został powołany na stanowisko zastępcy dyrektora ds. technicznych – jemu właśnie zawdzięczamy budowę gazociągów dystrybucyjnych na terenach dotychczas niezgazyfikowanych – m.in. w takich miastach jak Sieradz, Zduńska Wola i Łowicz. W późniejszym czasie, już jako dyrektor Oddziału ZG Łódź (od roku 2005) przyczynił się do pozyskania dużych odbiorców przemysłowych (m.in. Ceramika Paradyż, Ceramika Tubądzin, Polfa Kutno, Bakoma, Jogo, Urbanek, Motyl). Na uwagę zasługuje również ostatnia duża inwestycja – przyłączenie największej w Europie huty szkła Euroglas w Ujeździe.

Niezwykle odpowiedzialny w pracy, poza nią lubi to, co zazwyczaj kojarzy się ze skłonnością do podejmowania ryzyka. Kolekcjonuje broń białą i palną, uczestniczy w wyprawach survivalowych, zapuszczając się samochodem terenowym w najodleglejsze zakątki Polski. Dużym sentymentem

darzy zwłaszcza Bieszczady. Do swoich wypraw jest jednak – dzięki specjalnemu wyposażeniu samochodu (terenówka z lokalizatorem, system pomiaru przechyłu samochodu) – perfekcyjnie przygotowany. Jego sposobem na odzyskanie równowagi psychicznej po stresującym dniu było kiedyś Kung-fu (w języku chińskim oznacza ono ciężką i wytrwałą pracę). Ono nauczyło go panowania nad własnym umysłem i emocjami, co bardzo przydawało się również w pracy zawodowej.

Gazownikiem nie przestaje się być tak po prostu. Niełatwo odciąć się z dnia na dzień od tego, co robiło się przez kilkadziesiąt lat. Zwłaszcza, jeżeli się ma, tak jak Włodzimierz Tomczak, poczucie, iż zawód ten jest rodzajem społecznej służby. I chociaż brzmi to może nieco górnolotnie i on sam nigdy zapewne by tak tego nie nazwał, to jednak w jego przypadku na pewno tak jest. Mimo iż na emeryturze, jest częstym gościem w swoim łódzkim oddziale. Nadal pełni funkcję prezesa łódzkiego oddziału SITPNiG, pracuje także jako biegły sądowy. To ostatnie zajęcie ma nawet teraz – z racji przejścia na emeryturę – znacznie ułatwione. Może bowiem występować jako biegły sądowy w sprawach, w których stroną jest Mazowiecka Spółka Gazownictwa, co wcześniej, ze względu na zajmowane stanowisko, było niemożliwe. Od roku 2010 jest członkiem Sądu Arbitrażowego przy IGG z siedzibą w Warszawie. W przypadku Włodzimierza Tomczaka trudno więc mówić o gazowniczej emeryturze... ■

Renata Łatanik



Wybrane standardy społecznej odpowiedzialności

Michał Szymczak

Od przedsiębiorstw, które deklarują stosowanie koncepcji CSR zaczęto wymagać konkretnych dowodów potwierdzających ich społeczne zaangażowanie. Zjawisko to nasiliło się w wyniku powszechnie występujących rozbieżności pomiędzy oświadczeniami głoszonymi przez przedsiębiorców a ich rzeczywistymi działaniami.

Mając na uwadze wzrastającą presję interesariuszy oraz upowszechnianie się koncepcji CSR, stworzono rozmaite wytyczne i standardy, których celem jest wspieranie implementacji idei odpowiedzialnego biznesu w organizacjach, a także jej rozwój na poziomie strategicznym i operacyjnym.

W konsekwencji zwiększyła się liczba przedsiębiorstw – w tym energetycznych, które zaczęły stosować standardy wspomagające realizację zrównoważonego rozwoju i zasad koncepcji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw, takie jak normy SA8000, AA1000 czy ISO serii 14000.

Jedną z instrumentalnych form promowania społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstwa jest norma SA8000 (*Social Accountability 8000*) ustanowiona w 1997 roku przez organizację *Social Accountability International*.

Generalnym celem stosowania tej normy jest poprawa warunków pracy w skali globalnej. Wiele zasad, na których bazuje norma SA8000 wynika z konwencji Międzynarodowej Organizacji Pracy, Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka oraz konwencji Praw Dziecka Narodów Zjednoczonych.

Warunkiem uzyskania certyfikatu zgodności systemu zarządzania z nor-

mą SA8000 jest spełnienie przez przedsiębiorstwo wymagań dotyczących:

- 1) zakazu wykonywania pracy przez dzieci,
- 2) zakazu stosowania pracy przymusowej,
- 3) zapewnienia należytych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 4) zapewnienia swobody zrzeszania się pracowników oraz prawa do zbiorowych negocjacji,
- 5) zakazu dyskryminowania pracowników oraz nagannych zachowań wobec nich,
- 6) zakazu stosowania poniżających kar dyscyplinarnych,
- 7) przestrzegania ustawowego czasu pracy,
- 8) przestrzegania zasad należytego wynagrodzenia,



9) stosowania odpowiedniego, określonego normą, systemu zarządzania.

Pierwszych osiem założeń to warunki elementarne, których spełnienie umożliwia wypełnienie ostatniego wymagania.

SA8000 jest normą o ogólnoświatowym zasięgu i może być wdrożona w dowolnym państwie oraz sektorze gospodarki. Jest ona standardem certyfikowanym, tzn. pozwalającym zweryfikować za pomocą audytu, czy jej wymagania zostały spełnione.

Uzyskanie przez przedsiębiorstwo certyfikatu zgodności systemu zarządzania z wymaganiami normy SA8000 stanowi potwierdzenie stosowania przez nie dobrych praktyk w stosunku do pracowników, konsumentów i partnerów biznesowych.

Certyfikacja zgodności z normą umożliwia także upublicznienie, a więc częściową transparentność funkcjonowania przedsiębiorstwa.

W Polsce zaledwie kilkanaście przedsiębiorstw może poszczycić się posiadaniem certyfikatu potwierdzającego zgodność systemu zarządzania z normą SA8000.

Do tego prestiżowego grona należą dwie spółki sektora elektroenergetycznego: PGE Elektroenergia Opole S.A., która już w 2001 roku – jako pierwsza firma w Polsce – wdrożyła SA8000, oraz PKE S.A. Elektroenergia Łaziska, wchodząca w skład grupy kapitałowej spółki Tauron Polska Energia.

W odróżnieniu od normy SA8000 norma AA1000 (*AccountAbility 1000*) jest standardem niepodlegającym certyfikacji. Została opublikowana w 1999 roku przez *Institute of Social and Ethical AccountAbility*. Norma powstała

w wyniku konsultacji prowadzonych przez wiele osób i organizacji pozarządowych z różnych krajów.

Norma AA1000 jest, podobnie jak normy ISO serii 9000 i 14000, standardem opartym na podejściu procesowym. W związku z tym nie określa ona żądanego poziomu wyników, lecz wyszczególnia procesy związane ze społecznymi i etycznymi obszarami działalności przedsiębiorstwa, które powinny być przez nie udoskonalane. Model podejścia procesowego według normy AA1000 składa się z pięciu elementów (planowanie, rozliczanie, audyty i raportowanie, integracja i zaangażowanie interesariuszy) zawierających dwa-ście podprocesów:

- 1) ustalenie zaangażowania w proces, określenie roli interesariuszy oraz zdefiniowanie procedur,
- 2) identyfikacja interesariuszy i charakterystyka sieci ich powiązań,
- 3) określenie wartości oraz misji i wizji rozwoju organizacji,
- 4) identyfikacja kluczowych kwestii dotyczących relacji z interesariuszami,
- 5) określenie zakresu procesu względem interesariuszy oraz metod przeprowadzania audytu społecznego,
- 6) opracowanie wykazu społecznych wskaźników,
- 7) zebranie informacji dotyczących wyników organizacji w zakresie zidentyfikowanych wskaźników społecznych,
- 8) analiza informacji, określenie celów i opracowanie planu usprawnień,
- 9) sporządzenie raportu społecznego,
- 10) przeprowadzenie audytu społecznego przez audytora zewnętrznego,
- 11) przedstawienie sprawozdania i wyników audytu wszystkim interesariuszom,
- 12) określenie i zintegrowanie systemu wspierania i doskonalenia procesu.

Zastosowanie określonych w normie AA1000 wytycznych wspomaga zarządzanie przedsiębiorstwem w zakresie koncepcji CSR. Warunkiem jego skuteczności jest rzetelna i konsekwentna realizacja wszystkich subprocesów.

Jedyną firmą w Polsce, która może poszczycić się posiadaniem standardu

AA1000 jest polski oddział międzynarodowego koncernu British American Tobacco.

Kolejnym standardem wspierającym w przedsiębiorstwach stosowanie zasad koncepcji CSR jest system zarządzania środowiskowego według norm serii ISO 14000. Jego głównym celem jest poprawa relacji pomiędzy efektami gospodarczej działalności człowieka a środowiskiem naturalnym.

System zarządzania środowiskowego (*Environmental Management System*) w postaci dokumentu roboczego ISO/DIS serii 14000 opracowała w 1995 roku Komisja Normalizacyjna ISO.

Podstawą budowy systemu zarządzania środowiskowego są normy ISO 14001 i ISO 14004, opracowane po to, aby pomóc przedsiębiorstwom w spełnieniu celów, standardów i wymogów środowiskowych. Zgodnie z normą ISO 14001, system zarządzania środowiskowego jest integralną częścią systemu zarządzania przedsiębiorstwem.

System zarządzania środowiskowego zgodny z normą ISO 14001 wprowadzany jest, jako standard certyfikowany, na zasadzie dobrowolności i stanowi usystematyzowane podejście do kwestii ochrony środowiska. Ma on na celu osiągnięcie trwałej poprawy i zmniejszenie niekorzystnych oddziaływań na środowisko, przy czym tempo zmian ustalane jest przez przedsiębiorstwo.

W polskiej energetyce system zarządzania środowiskowego zgodny z normą ISO 14001 stosowany jest dość powszechnie przez przedsiębiorstwa odpowiedzialne za wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej. Biorąc pod uwagę specyfikę polskiej energetyki opartej na węglu, nie powinno to dziwić,

bowiem podmioty te mają bardzo duży wpływ na środowisko naturalne. Certyfikat ISO 14001 posiadają między innymi elektrownie i elektrociepłownie wchodzące w skład grupy kapitałowej spółki Tauron Polska Energia (Elektrownia Jaworzno, Łagisza, Łaziska, Siersza i Stalowa-Wola oraz Elektrociepłownia Katowice i Zespół Elektrociepłowni Bielsko-Biała), a także Polskiej Grupy Energetycznej S.A. (Elektrownia Bełchatów, Opole, Turów i Zespół Elektrowni Dolna Odra oraz Elektrociepłownia Gorzów, Lublin-Wrotków i Zespół Elektrociepłowni Bydgoszcz).

Wśród spółek dystrybucyjnych certyfikat ISO 14001 posiadają EnergiaPro oraz ENION, podmioty będące częścią grupy Tauron Polska Energia.

Systemy zarządzania środowiskowego zgodne ze standardami ISO i HSE (*Health, Safety, Environment*) wdrożyło również większość oddziałów i spółek z GK PGNiG.*

Przedstawione powyżej przykłady dowodzą, że działające w Polsce przedsiębiorstwa energetyczne rozumieją istotę wprowadzenia do praktyki biznesu standardów z zakresu odpowiedzialnego biznesu.

Napawa to optymizmem, tym bardziej że prawodawca wspólnotowy w dyrektywie 2003/54/WE wielokrotnie wskazuje, iż liberalizacja rynku energii jest ściśle związana z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, a państwa członkowskie są zobowiązane do stosowania określonych standardów funkcjonowania sektora energetycznego – szczególnie w zakresie ochrony środowiska. ■

*IV Ranking odpowiedzialnych firm, „Dziennik Gazeta Prawna”, dodatek, kwiecień 2010.



G.EN. GAZ ENERGIA S.A.
ul. Dorczyka 1,
62-080 Tarnowo Podgórne
tel. (+48) 61 829 98 12
fax (+48) 61 829 98 22
e-mail: gen@gen.com.pl
www.gen.com.pl

O sporcie w nadmorskim kurorcie

Katarzyna Wróblewicz

Ponad stu tenisistów reprezentujących branżę gazowniczą wzięło udział w XXIII Mistrzostwach Polski Grupy Kapitałowej PGNiG w tenisie ziemnym o Puchar Prezesa PGNiG SA, które odbyły się 8–12.09.2010 r. Gospodarzem mistrzostw była Pomorska Spółka Gazownictwa.



Adam Kielak, prezes PSG, otwiera mistrzostwa.

Zawody rozgrywano w Sopocie na jednych z najpiękniej położonych kortów tenisowych w Polsce, należących do Sopotkiego Klubu Tenisowego. Ponadstuletnia historia kortów i świadomość, że grali na nich światowej sławy tenisiści, jak Rafael Nadal, Conchita Martinez czy Wojciech Fibak, wprowadzała szczególną atmosferę. Energia sportowych emocji unosiła się nad kortami, wnosząc do mistrzostw dużo radości i powagi równocześnie. Piękna pogoda oraz bliskość plaży i morza sprzyjały relaksującym spacerom w przerwie meczów.



Organizowane od wielu lat mistrzostwa tenisowe GK PGNiG są nie tylko spotkaniem sportowym, ale przede wszystkim wyjątkową inicjatywą wspierającą pasję pracowników. Takie projekty stwarzają kadrze warunki do rozwoju sportowych zainteresowań, będąc

jednocześnie platformą umacniającą więzi zawodowe. Tradycja sportowych spotkań jest również promowaniem szczególnych wartości, jakie niesie ze sobą sport – współzawodnictwa zgodnego z zasadami *fair play*, wytrwałości w podnoszeniu swoich umiejętności, aktywnego i zdrowego stylu życia.

Organizatorzy dziękują wszystkim za wspaniałą atmosferę i sportowego ducha walki, a także za wiele miłych słów napływających do nas już po zakończonych mistrzostwach. ■



Kapitanowie zwycięskich drużyn.

ZWYCIĘZCY W POSZCZEGÓLNYCH KATEGORIACH

GRA POJEDYNCZA KOBIEC

1	Leszczyńska Marta	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. w Warszawie
---	-------------------	--

GRA POJEDYNCZA MĘCZYŻYN OPEN

1	Jabłoński Marcin	PGNiG SA Centrala w Warszawie
---	------------------	-------------------------------

GRA POJEDYNCZA MĘCZYŻYN SENIORZY

1	Krakowiak Dariusz	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. w Warszawie
---	-------------------	--

GRA POJEDYNCZA MĘCZYŻYN WETERANI

1	Barański Włodzimierz	PGNiG SA Oddział w Zielonej Górze
---	----------------------	-----------------------------------

GRA PODWÓJNA KOBIEC

1	Chrzanowska Anna	PGNiG SA Centrala w Warszawie
	Rymkiewicz Marzena	PGNiG SA Mazowiecki Oddział Obrotu Gazem w Warszawie

GRA PODWÓJNA MĘCZYŻYN OPEN

1	Fic Paweł	PGNiG SA Oddział w Sanoku
	Panek Waldemar	PGNiG SA Oddział w Sanoku

GRA PODWÓJNA MĘCZYŻYN SENIORZY

1	Barański Włodzimierz	PGNiG SA Oddział w Zielonej Górze
	Kiełb Mirosław	PGNiG SA Oddział w Zielonej Górze

KLASYFIKACJA GENERALNA

1	PGNiG SA Centrala w Warszawie
2	PGNiG SA Oddział w Sanoku
3	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. w Warszawie



www.ewe.pl

Gaz ziemny - bezpieczna energia dla firm

ekonomicznie, wygodnie, ekologicznie

Budujemy i obsługujemy gazociągi, dostarczając gaz ziemny do firm, jak również do klientów indywidualnych. Nasze priorytety ulokowaliśmy wśród lokalnych społeczności, koncentrując się na realizowaniu ich potrzeb. Dziś gaz ziemny dostarczamy na terenie województw: lubuskiego, dolnośląskiego, opolskiego, świętokrzyskiego i lubelskiego. Nasza sieć stale się rozrasta i obejmuje nowe tereny. Niebawem dokonamy pierwszych przyłączy w województwie łódzkim. Jesteśmy dostawcą niezależnym, posiadającym możliwość dywersyfikacji dostaw. Nasza sieć zintegrowana jest także z systemami przesyłowymi gazu ziemnego na terenie UE. To gwarancja bezpieczeństwa dla naszych odbiorców.

EWE energia sp. z o.o.
Infolinia 801 100 800





Mamy strategię by działać odpowiedzialnie

**Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA
Liderem Rankingu Odpowiedzialnych Firm 2010
Dziennika Gazety Prawnej w branży Paliwa i Energetyka.**

Misją Grupy PGNiG w obszarze zrównoważonego rozwoju jest kształtowanie polskiego rynku energii w sposób odpowiedzialny. W naszych działaniach uwzględniamy oczekiwania i potrzeby wszystkich grup interesariuszy. Dbamy o środowisko naturalne, promujemy innowacyjne i proekologiczne rozwiązania oraz wspieramy rozwój nowoczesnych technologii.

Od 19 listopada 2009 r. PGNiG SA jest w grupie szesnastu spółek notowanych w ramach RESPECT Index na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie — pierwszym giełdowym indeksie firm odpowiedzialnych społecznie.

www.pgnig.pl



PGNiG
Polskie Górnictwo Naftowe
i Gazownictwo SA