

wrzesień 2012

Przeгляд gazowniczy

nr 3 (35)

cena 14 zł (w tym 8% VAT)

MAGAZYN IZBY GOSPODARCZEJ GAZOWNICTWA

**Rozmowa z prof. dr. Michałem Kleiberem,
prezesem PAN**

**Główny Urząd Miar
– sojusznik czy kolejny nadregulator?**

Temat wydania:

**PROBLEMY WSPÓŁPRACY
NAUKI Z PRZEMYSŁEM**

ISSN 1732-6575 NR INDEKSU 386464





Politechnika Wroclawska
Centrum Inżynierii Usługowej

Zapraszają na studia podyplomowe
**„Współczesne zagadnienia projektowania,
budowy i eksploatacji systemów gazociągowych”**

Ze strony uczelni będą to doświadczeni pracownicy Politechniki Wrocławskiej, Instytutu Nafty i Gazu, Politechniki Śląskiej i Uniwersytetu Wrocławskiego

Specjalistów z branży gazowniczej reprezentować będą praktycy m.in. z następujących firm:

- BSiPG GAZOPROJEKT SA
- GAZ-SYSTEM S.A.
- SGT EuRoPol GAZ S.A.

Przedmioty składające się na całość materiału szkoleniowego będą podzielone na bloki tematyczne wymienione poniżej:

- Akty prawne i przepisy w Unii Europejskiej i w Polsce
- Projektowanie gazociągów
- Budowa i eksploatacja gazociągów
- Projektowanie, budowa i eksploatacja stacji redukcyjno-pomiarowych
- Projektowanie, budowa i eksploatacja tłoczni gazu
- Ochrona przeciwkorozyjna w sieci gazowej
- Projektowanie, budowa i eksploatacja obiektów energetyki gazowej
- Projektowanie, budowa i eksploatacja magazynów gazu
- Terminale i instalacje skroplonego gazu (LNG)
- Zarządzanie transportem gazu
- Opis rynku gazu ziemnego (w tym: taryfy i kodeksy, efektywność ekonomiczna inwestycji gazowniczych, ochrona środowiska i zagadnienia z zakresu BHP w sektorze gazowniczym)

Zakończenie całego cyklu dydaktycznego będzie wiązało się z uzyskaniem 60 punktów ECTS.

Zapraszamy wszystkich zainteresowanych do odwiedzenia stron www.cku.pwr.wroc.pl lub prosimy o bezpośredni kontakt z kierownikiem studiów dr. hab. inż. Pawłem Malinowskim (e-mail: pawel.malinowski@pwr.wroc.pl).

„Biznesmeni mówią po rosyjsku”

Przed Polakami są nadal duże szanse zwiększenia i uatrakcyjnienia oferty handlowej na bardzo chłonnych rynkach wschodnich.

Mimo wielu trudności coraz więcej przedsiębiorców poszukuje kontaktów ze wschodnim partnerem, zwłaszcza w branży energetycznej. Z myślą o ich potrzebach edukacyjnych w zakresie nauki języka rosyjskiego powstał cykl nowoczesnych i odpowiadających wymogom europejskim podręczników.



Kurs jest adresowany do tych, którzy chcą efektywnie i na wysokim poziomie w języku rosyjskim prowadzić działalność z partnerem. Głównym celem kursu jest wprowadzenie podstaw biznesu, a następnie poprzez poziom średni doprowadzenie do doskonałego opanowania języka na poziomie zaawansowanym.

Wszystkie części kursu kształtują umiejętności swobodnego porozumiewania się poprzez mówienie. Odchodzi się tutaj od klasycznego modelu prowadzenia zajęć, gdzie głównie tekst był podstawą ćwiczeń językowych. Celem ćwiczeń jest doskonalenie języka samego w sobie, w realnej sytuacji biznesowej w firmie, prowokowanej przez prowadzącego i nagrania CD.

Magdalena Zwolińska i **Larysa Fast**, autorki książek oraz wydawca – Wydawnictwo Poltext – polecają podręczniki wyróżnione Medalem Komisji Edukacji Narodowej.

Podręczniki znajdują się w Bibliotece Gazownictwa (Centrum Szkolenia Gazownictwa, ul. Marcina Kasprzaka 25). <http://www.biblioteka-gazownictwa.pl/>

EXPO-GAS
VII Targi Techniki Gazowniczej
17-18.04.2013, Kielce

- bogaty program
- konferencje i seminaria
- liczni przedstawiciele branży

www.expo-gas.pl

ORGANIZATORZY:
Izba Gospodarcza Gazownictwa www.igg.pl Targi Kielce

Targi Kielce S.A., 25-672 Kielce, ul. Zakładowa 1
Dyrektor Produkcji - Anna Prędota
tel. 41 365 12 31, fax 41 345 62 61
tel. kom. 606 447 412, e-mail: prędota.a@targikielce.pl



Szanowni Czytelnicy,

wakacje dobiegły końca, młodzież i studenci wracają do szkół i na uczelnie, a politycy do ław parlamentarnych i rządowych gabinetów. Nie bez przyczyny wskazują na te właśnie grupy społeczne. Od uczących się i studiujących zależy będzie nasza przyszłość, a od polityków zależy, jak ten rodzący się kapitał ludzki zostanie wykorzystany i jakie będzie miał szanse wnieść wartość dodaną w naszą rzeczywistość poprzez swoją aktywność zawodową i społeczną. Patrząc na stan obecny – jak to jest z tym kapitałem intelektualnym w naszym życiu gospodarczym (temat wydania tego numeru) – muszę przyznać, że obraz nie napawa optymizmem. W opiniach naukowców i praktyków pojawiają się zgodne zdania, że przez lata transformacji nie wypracowaliśmy jakiegoś mądrego sposobu budowania więzi nauki i gospodarki, nie potrafiliśmy zbudować takiego modelu edukacji, który podnosiłby poziom kultury innowacyjnej w naszym kraju. Naukowcy i przedsiębiorcy zwracają uwagę, że choć i oni nie uczynili wszystkiego, by wdrażać kanony gospodarki opartej na wiedzy, to jednak wskazują, że to na państwie spoczywa obowiązek takiego stanowienia prawa, które skłaniałoby przedsiębiorców i naukowców do inwestycji innowacyjnych, bo taka jest konkurencyjność gospodarki, jaki poziom jej innowacyjności. Po lekturze kilku innych artykułów w tym numerze, chciałbym tę myśl nieco uogólnić. Tak się złożyło, że poruszamy w nim wiele tematów związanych z toczącymi się procedurami zmian w prawie, ważnych dla sektora gazowniczego. Po ich przeczytaniu odnoszę wrażenie, że do tego zdania o potrzebie podnoszenia kultury innowacyjności trzeba dodać jeszcze apel o podnoszenie kultury stanowienia prawa. Chodzi bowiem nie tylko o literę, ale i ducha prawa. Zachowania ustawodawcy w wielu przypadkach zdają się wskazywać na to, że prawo ma sprzyjać państwu, a nie użytkownikom prawa i wygoda urzędników liczy się bardziej niż interes obywateli.

To smutna konstatacja. Bo taki model jest powielany w licznych korporacjach, w których liczy się interes korporacji, choć często głębokie zmiany restrukturyzacyjne i tempo ich wprowadzania – jak ostatnio w GK PGNiG – wywołują mieszane nastroje wśród pracowników i mogą napawać niepokojem osoby zewnętrzne, które oczekują stabilizacji po wielkiej giełdowej firmie. Kultura stanowienia prawa to wskazanie dla społeczeństwa, że tak naprawdę liczy się podmiotowość tego prawa, a nie interesy urzędnicze czy korporacyjne takich czy innych sektorów. Niska kultura stanowienia prawa ma najczęściej jeszcze i ten skutek uboczny, że koszty tego ponoszą przedsiębiorcy, a to oznacza, że my wszyscy – konsumenci.

Mieczysław Menżyński,
przewodniczący Rady Programowej

Rada Programowa

przewodniczący
Mieczysław Menżyński,
– wiceprezes PZITS

wiceprzewodniczący
Cezary Mróz – członek zarządu
Izby Gospodarczej Gazownictwa

członkowie:

Maja Girycka
– Gómoślaska Spółka Gazownictwa
sp. z o.o.

Leszek Łuczak
– Wielkopolska Spółka Gazownictwa
sp. z o.o.

Joanna Pilch
– Karpacka Spółka Gazownictwa
sp. z o.o.

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

Andrzej Schoeneich
Izba Gospodarcza Gazownictwa

Emilia Tomalska
– Mazowiecka Spółka Gazownictwa
sp. z o.o.

Piotr Wojtasik
– Dolnośląska Spółka Gazownictwa
sp. z o.o.

Katarzyna Wróblewicz
– Pomorska Spółka Gazownictwa
sp. z o.o.

Joanna Zakrzewska
– Polskie Górnictwo Naftowe
i Gazownictwo SA

Wydawca: Izba Gospodarcza Gazownictwa
01-224 Warszawa, ul. Kasprzaka 25
tel. 22 631 08 46, 22 631 08 38
faks 22 631 08 47
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. 22 625 55 48
faks 22 621 14 55
e-mail: bartgraf@bartgraf.com.pl

Projekt graficzny:
Jolanta Krafft-Przeździecka

DTP
Ewa Księżopolska-Bisińska
Ewa Wojtowicz-Topilko, Anna Zabrocka

Nakład 2700 egz.

S p i s t r e ś c i

TEMAT WYDANIA

- 8 **Problemy współpracy nauki z przemysłem.** Prof. dr Andrzej Osiadacz rozważa uwarunkowania relacji nauka–gospodarka z punktu widzenia placówek naukowych.
- 12 **Poszukajmy szans w niszach.** Jarosław Stasiak, prezes spółki Common S.A., analizuje problem z punktu widzenia przedsiębiorcy.

NASZ WYWIAD

- 13 **Innowacyjność powinna mieć swoją polityczną twarz.** Rozmowa z prof. dr. Michałem Kleiberem, prezesem Polskiej Akademii Nauk.



13

PUBLICYSTYKA

- 16 **Nieustający temat dozoru technicznego nad gazociągami.** Adam Cymer komentuje meandry prac nad nowelizacją rozporządzenia rządowego w tej sprawie.
- 17 **Koordinacja rozwoju systemów gazowych i elektroenergetycznych.** Prof. dr Władysław Mielczarski z Politechniki Łódzkiej wskazuje na problem, który w istotny sposób wpływa na możliwość rozwoju energetyki gazowej.
- 21 **Uzasadniona opinia...** Adam Cymer porusza problemy zawarte w uzasadnionej opinii KE, skierowanej do rządu RP w sprawie braku implementacji tzw. dyrektywy gazowej w polskim prawie.
- 22 **Fundusze unijne dla gazownictwa – na progu perspektywy 2014–2020.** Michał Szpila prezentuje prace nad stworzeniem optymalnej listy inwestycji objętych tym finansowaniem.
- 24 **Główny Urząd Miar – sojusznik czy kolejny nadregulator.** Andrzej Schoeneich porusza temat dotyczący trudnych rozmów z GUM w sprawie funkcjonowania tego urzędu na zmieniającym się rynku gazu.

KOMENTARZE

- 26 **Akcyza na gaz – gdzie jesteśmy?** Prawnicy z kancelarii DLA PIPER relacjonują stan prac Ministerstwa Finansów nad nową ustawą o podatku akcyzowym.
- 27 **Posłowie wstępnie zaakceptowali zmiany w prawie zamówień publicznych.** Mec. Jan Roliński krytycznie omawia dokonaną nowelizację.

REPORTAŻ

- 28 **Testy produkcyjne na nowym złożu gazu konwencjonalnego.** Reportaż Katarzyny Szerszeń.



28

GRUPA KAPITAŁOWA PGNiG SA

- 30 PGNiG SA
- 32 Dolnośląska Spółka Gazownictwa
- 34 Górnośląska Spółka Gazownictwa
- 36 Karpacka Spółka Gazownictwa
- 38 Mazowiecka Spółka Gazownictwa
- 40 Pomorska Spółka Gazownictwa
- 42 Wielkopolska Spółka Gazownictwa

GAZ-SYSTEM S.A.

- 44 **GAZ-SYSTEM SA zwiększa aktywność na rynku europejskim**

TECHNOLOGIE

- 46 **Pokaz zamknięcia przepływu gazu na czynnym gazociągu DN 225 PE metodą balonowania.** Artur Trzciniński i Michał Kwaśniewski omawiają nową technikę zastosowaną w MSG.

OSOBOWOŚĆ

- 48 **Innowacyjność w praktyce.** Adam Cymer kreśli sylwetkę Zygmunta Trąby.

G.EN. GAZ ENERGIA S.A.

- 52 **XIII edycja Festiwalu Gwiazd Sportu we Władysławowie**

SPORT

- 55 **Jubileuszowy turniej tenisa ziemnego o Puchar Prezesa PGNiG SA**



55

Na okładce: Stacja regazyfikacji LNG w Ostrołęce. Fot. Jerzy Wróblewski

Z życia Izby Gazownictwa

Dla IGG okres letni obfitował w wiele istotnych – z punktu widzenia branży gazownictwej – wydarzeń.

W okresie wakacyjnym jednostka certyfikująca osoby UDT-CERT rozpoczęła, przy współpracy z Izbą Gospodarczą Gazownictwa i Stowarzyszeniem Elektryków Polskich, opracowywanie: „Programu certyfikacji personelu ochrony katodowej”, zgodnie z wymaganiami PN-EN ISO/IEC 17024:2004 „Ocena zgodności. Ogólne wymagania dotyczące jednostek certyfikujących osoby” i PN-EN 152572008 „Ochrona katodowa – poziomy kompetencji oraz certyfikacja personelu ochrony katodowej”. Do podstawowych zadań Komitetu Programowego ma należeć opracowywanie oraz dokonywanie przeglądów i walidacji programów certyfikacji osób oraz reprezentowanie interesów stron zainteresowanych programem certyfikacji.

W połowie lipca br. Izba Gospodarcza Gazownictwa przygotowała i złożyła – wraz z Izbą Gospodarczą Ciepłownictwo Polskie, Izbą Gospodarczą Wodociągi Polskie, Polskim Towarzystwem Elektrociepłowni Zawodowych, Polskim Towarzystwem Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej, Towarzystwem Gospodarczym Polskie Elektrownie i Towarzystwem Obrotu Energią – wspólne pismo wyrażające sprzeciw wobec proponowanej przez Ministerstwo Finansów nowelizacji ustawy o podatku od towarów i usług (projekt ustawy o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz o zmianie niektórych innych ustaw z 25 maja 2012 r.). Organizacje reprezentujące szeroko pojętych dostawców i odbiorców mediów, powołując się zarówno na specyfikę prowadzonej działalności, jak i charakter rozliczeń z klientami, wyraziły sprzeciw wobec projektowanego wprowadzenia przepisów uniemożliwiających m.in. wystawianie faktur VAT przed terminem powstania obowiązku podatkowego (w obecnym stanie prawnym dopuszczalne i stosowane przez te branże). W związku ze specyfiką rozliczeń dostaw ciągłych i związaną z liczbą kontrahentów masowością transakcji, wystawianie faktur przed terminem powstania obowiązku podatkowego jest rozwiązaniem pozwalającym na bieżące rozliczanie dostaw mediów, przede wszystkim w przypadku dłuższych okresów rozliczeniowych. Zgodnie uznano, iż wprowadzenie w życie przepisów w brzmieniu proponowanym przez Ministerstwo Finansów skutkować będzie wieloma negatywnymi skutkami zarówno dla konsumentów, jak i pozostałych uczestników rynku mediów, do których zaliczyć należy m.in. destabilizację warunków

prowadzenia działalności oraz wzrost cen oferowanych przez dostawców mediów towarów i usług, związany z koniecznością wdrożenia nowych rozwiązań informatycznych, wzrostem kosztów obsługi płatności i rozliczeń oraz koniecznością zmian umów i taryf. W sprawie tej przedstawiciele branż prowadzili konsultacje w Ministerstwie Finansów. Rozmowy trwają.

Natomiast co dalej z projektem MF objęcia gazu ziemnego akcyzą od IV kwartału 2013 r. piszemy na str. 26.

IGG – wraz z kluczowymi firmami członkowskimi (GK PGNiG SA oraz GAZ-SYSTEM S.A.) – prowadzi stałe działania na rzecz uzyskania przez branżę gazowniczą kolejnych pomocowych środków unijnych na lata 2014–2020. W połowie sierpnia br. IGG przekazała do Ministerstwa Gospodarki stanowisko do pytań z kwestionariusza będącego załącznikiem do dokumentu pt. „Programowanie perspektywy finansowej 2014–2020 – uwarunkowania strategiczne”. Stanowisko powyższe powstało na podstawie konsultacji przeprowadzonych z firmami członkowskimi Izby Gospodarczej Gazownictwa i zawiera zaktualizowaną listę zadań inwestycyjnych mogących stać się projektami finansowanymi ze środków UE w przyszłej perspektywie finansowej (szerzej na str. 22).

Niestety, z przykrością wyjaśniamy, że w poprzednim numerze (PG 2/2012) ogłosiliśmy, że sprawa nadzoru UDT nad gazociągami zbliża się do pozytywnego dla branży finału. Okazało się to przedwczesne. Przedstawiciele Izby Gospodarczej Gazownictwa w połowie sierpnia 2012 r. wzięli udział w spotkaniu w Ministerstwie Gospodarki dotyczących zmian w projekcie rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu, będącego w procesie legislacyjnym (szerzej na str. 16).

Z satysfakcją informujemy, iż m.in. dzięki zaangażowaniu Izby Gospodarczej Gazownictwa udało się znowelizować rozporządzenie ministra gospodarki z 20 sierpnia 2012 r. „zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego”, zgodnie z oczekiwaniami branży gazowniczej. Rozporządzenie opublikowane jest w Dz.U. z 28 sierpnia 2012 r. poz. 968).

Wstępnie informujemy, że 11–12 września br. odbył się w Pradze 5th *Central European Gas Congress*. Tradycyjnie, w spotkaniu udział wzięli znani eksperci i praktycy branży gazowniczej, przedstawiciele właściwych



Agnieszka Rudzka

urzędów centralnych i administracji z krajów Grupy Wyszehradzkiej. Szerzej o kongresie w kolejnym numerze „Przeglądu Gazowniczego”.

Izba Gospodarcza Gazownictwa wsparła również organizowaną co dwa lata przez Polski Komitet Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją SEP konferencję naukowo-techniczną poświęconą technologii ochrony katodowej stalowych konstrukcji podziemnych pod nazwą: „Pomiary korozyjne w elektrochemicznej ochronie przed korozją (Jurata, 19–21 września 2012 r.). Spotkanie to zostało odnotowane jako 361. wydarzenie Europejskiej Federacji Korozyjnej i było obchodzone jako jubileuszowe, w 40-lecie rocznicę istnienia komitetu.

Przedstawiciele Izby Gospodarczej Gazownictwa aktywnie uczestniczyli w posiedzeniach komisji sejmowych, w tym m.in. podkomisji nadzwyczajnej ds. rozpatrzenia rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy „Prawo zamówień publicznych” oraz ustawy o koncesji na roboty budowlane lub usługi.

Niestety, ze względu na przyjęty w pracach podkomisji nad ww. projektem priorytet obowiązku przyjęcia tzw. dyrektywy zamówień w dziedzinie obronności i bezpieczeństwa, nie udało się zainteresowanym branżom (w tym gazownictwu) uzyskać zasadniczych zmian w zakresach je interesujących (szerzej na str. 27).

W związku z tym planowane przez Izbę Gospodarczą Gazownictwa na początku września br. warsztaty pt. „Prawo zamówień publicznych w sektorze gazowniczym” zostały przesunięte na kolejne miesiące i mają uwzględniać zapowiadane przez prezesa Urzędu Zamówień Publicznych zasadnicze (pełna nowelizacja) zmiany w prawie o zamówieniach publicznych (np. definicja ceny rażąco niskiej, wzorcowej umowy inwestycji infrastrukturalnych, kryteriów oceny ofert itp.).

W lipcu br. przedstawiciele branży przeprowadzili rozmowy z Głównym Urzędem Miar na tematy związane z koniecznością zmian w przepisach ustawy o miarach i przepisach wykonawczych. O sprawie tej piszemy szerzej na str. 24)

- **11 września br.** Odbyła się prezentacja raportu UOKiK poświęconego rynkowi gazu w Polsce. Rozdzielenie hurtowej i detalicznej sprzedaży w PGNiG, uruchomienie hurtowego obrotu gazem poprzez giełdę, ochrona odbiorców wrażliwych, a w przyszłości dywersyfikacja źródeł zaopatrzenia – to niektóre postulaty Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów.

Stanowisko w sprawie raportu zajął zarząd PGNiG SA. W komunikacie spółki czytamy między innymi, że raport stanowi ważny głos w debacie dotyczącej liberalizacji sektora gazowego w Polsce. Raport UOKiK zawiera rzetelny opis aktualnej sytuacji na rynku gazu, a także wskazuje główne wyzwania związane z procesem liberalizacji. Przygotowując się do liberalizacji rynku, spółka podjęła już działania, których efektem będzie utworzenie w ramach PGNiG jednostki zajmującej się hurtową sprzedażą gazu, co umożliwi prowadzenie przez PGNiG osobnej księgowości dla hurtu i detalu. PGNiG SA jest również aktywnie zaangażowane w uruchomienie handlu gazem ziemnym na giełdzie towarowej. Obecnie negocjuje warunki współpracy z TGE oraz IRGiT i jeszcze w IV kwartale tego roku złoży pierwsze oferty.

- **6 września br.** Urząd Regulacji Energetyki zakończył postępowanie taryfowe w sprawie korekty obowiązującej taryfy gazowej PGNiG. – *Zostało zakończone postępowanie taryfowe w sprawie korekty obowiązującej taryfy PGNiG. Poinformowałem spółkę, że zakończyliśmy postępowanie, do połowy września zostanie ogłoszona decyzja prezesa URE* – powiedział PAP prezes Marek Woszczyk. – *Obecnie nie chcę jeszcze informować, jaką podjęliśmy decyzję* – dodał.

- **5 września br.** Komisja Nadzoru Finansowego zatwierdziła regulamin obrotu gazem na Towarowej Giełdzie Energii oraz regulamin Giełdowej Izby Rozrachunkowej (rynek towarowy), prowadzonej przez Izbę Rozliczeniową Giełd Towarowych. Dokumenty te stanowią formalną podstawę funkcjonowania rynku gazu na TGE i m.in. określają warunki, które uczestnicy rynku muszą spełnić, by móc handlować tym surowcem na giełdzie. – *Polska pełni ważną rolę w zakresie tworzenia wspólnego, europejskiego rynku energii, głównie dzięki płynności, jaką udało nam się uzyskać na TGE. Jestem przekonany, że uczestnicy rynku gazu wykażą się równie mocną determinacją, by giełdowy obrót tym surowcem osiągnął wolumen i transparentność – podobne do giełdowego parkietu energetycznego. Jest to niezbędny warunek do szybkiej i sprawnej liberalizacji tego rynku* – powiedział Ireneusz Łazor, prezes Towarowej Giełdy Energii.

- Podczas trwającego w dniach **4–6 września XXII Forum Ekonomicznego** w Krynicy powiedziane zostały rzeczy ważne dla sektora gazowniczego.

- O możliwościach związanych z rozwojem rynku gazu rozmawiali uczestnicy panelu „Co z tym gazem? Terminal LNG w Świnoujściu – polskie drzwi do globalnego rynku gazu”. – *Umowy długoterminowe na dostawy gazu ziemnego dla Polski nie odzwierciedlają zmian, jakie nastąpiły w naszej gospodarce. Dlatego należy rozpocząć proces modyfikacji dotychczasowego sposobu wyceny gazu poprzez ustalanie jego wartości w oparciu o mechanizmy rynkowe. Decyzja Komisji Europejskiej o wszczęciu postępowania antymonopolowego wobec Gazpromu potwierdza słuszność tego postulatu* – powiedział Mikołaj Budzanowski, minister skarbu państwa. Według szefa MSP, odnoszenie cen gazu w kontraktach długoterminowych do cen w europejskich hubach jest w najbliższych latach bardzo realną per-

spektywą. Nasz kraj odegra kluczową rolę w tym procesie – uważa minister Budzanowski. Natomiast Rafał Wardziński, prezes spółki Polskie LNG, zwrócił uwagę na to, że dzięki wzrostowi podaży LNG oraz rosnącemu znaczeniu terminali LNG na globalnym rynku gazu, otwierają się przed Polską i państwami Europy Środkowo-Wschodniej nowe możliwości. Punktem wyjścia do dyskusji był raport przygotowany przez Roberta Zajdlera „Perspektywy rozwoju formuł cenowych w kontraktach długoterminowych na dostawy gazu ziemnego oraz ich znaczenie dla stworzenia hubu gazowego dla państw Europy Środkowo-Wschodniej w Polsce”. – *W naszym kraju mógłby powstać hub, który stałby się centrum handlu gazem w Europie Środkowo-Wschodniej, jednak musiałby on uwzględnić potencjalną konkurencję ze strony austriackiego CEGH oraz hubów niemieckich* – powiedział podczas panelu Zajdler.

- Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo liczy, że rozstrzygnięcie w arbitrażu z Gazpromem o cenę gazu zapadnie na przełomie pierwszego i drugiego kwartału 2013 roku – poinformował w Krynicy Radosław Dudziński, wiceprezes PGNiG. – *Czekamy na rozstrzygnięcie sporu. (...) Możemy oczekiwać wyroku na przełomie pierwszego i drugiego kwartału przyszłego roku. Jeśli zostanie to poprzedzone dobrą ofertą ze strony partnera rosyjskiego, to nie widzimy przeszkód, żeby (...) zawrzeć porozumienia. Jednak do dnia dzisiejszego takiej oferty nie ma* – powiedział R. Dudziński.

- **4 września br.** Komisja Europejska (KE) wszczęła formalne dochodzenie antymonopolowe wobec Gazpromu – poinformowała we wtorek w komunikacie KE. Sprawdzane jest, czy koncern gazowy nie ogranicza konkurencji na rynkach Europy Środkowo-Wschodniej. „Komisja ma obawy, że Gazprom może nadużywać swojej dominującej pozycji rynkowej na rynkach dostaw w krajach Europy Środkowo-Wschodniej” – napisała KE. Komisja zbada też, czy koncern nie przeciwdziała dywersyfikacji dostaw gazu do tego regionu oraz czy nie narzuca klientom (krajom regionu) nieuczciwych cen, wiążąc je w stałej formule z cenami ropy. „Takie zachowanie (...) może stanowić przeszkodę dla konkurencji i prowadzić do zawyżonych cen oraz pogorszenia bezpieczeństwa dostaw. W efekcie, takie zachowanie może szkodzić konsumentom w UE” – uzasadniała KE. Zaznaczyła, że nadużycie dominującej pozycji przez Gazprom, prowadzące do zaburzenia handlu między krajami UE, byłoby niezgodne z artykułem 102 traktatu UE. KE oświadczyła, że sprawa ta ma dla niej charakter priorytetowy oraz zastrzegła, by nie przesądzać o wyniku dochodzenia. Uruchomienie dochodzenia to efekt niezapowiedzianych wizyt inspektorów KE w 20 spółkach z 10 krajów UE, położonych w Europie Środkowo-Wschodniej. Wizyty odbyły się w firmach zajmujących się dostawami, przesyłem i magazynowaniem gazu dostarczanego m.in. przez Gazprom. Inspekcje odbyły się we wrześniu 2011 roku, a inspektorzy zawitali m.in. do polskiego PGNiG, kupującego gaz od rosyjskiego koncernu, oraz do państwowego Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM. Jak tłumaczyła przed rokiem KE, Bruksela musi reagować, gdy na rynku UE mogą być stosowane praktyki zagrażające konkurencji, bez względu na to, czy stosują je firmy unijne czy zagraniczne. – *Badamy kilka aspektów możliwych zachowań Gazpromu, które łamią zasady konkurencji. Jednym z tych elementów są ewentualne, niesprawiedliwe warunki cenowe* – powiedział w środę polskim dziennikarzem Antoine Colom-

bani, rzecznik KE ds. konkurencji. Dodał, że dochodzenie dotyczy tylko Gazpromu, a nie spółek współpracujących z koncernem w regionie.

Dzień później Gazprom opublikował komunikat, w którym czytamy, że „do dzisiaj nasza firma nie otrzymała oficjalnego zawiadomienia od KE w tej sprawie”. Koncern zaznaczył, że dowiedział się o postępowaniu jedynie ze strony internetowej KE. Zastrzegł, że „uruchomienie postępowania nie oznacza, iż Gazprom działał niezgodnie z unijnymi zasadami konkurencji”. „Gazprom skrupulatnie przestrzega wszystkich przepisów prawa międzynarodowego oraz narodowego w krajach, w których prowadzi biznesy” – czytamy w oświadczeniu. Spółka dodała, że jej działalność, w tym mechanizmy ustalania cen, są „w pełni zgodne z prawnymi standardami stosowanymi przez innych producentów gazu”. „Oczekujemy, że dochodzenie będzie w pełni respektować nasze prawa i uzasadnione interesy oparte na europejskich i międzynarodowym prawie” – dodał Gazprom.

Rosyjski gigant wskazał też, że jest spółką „zarejestrowaną poza jurysdykcją UE” i wyraził nadzieję, że w swoim postępowaniu KE weźmie pod uwagę fakt, że – zgodnie z prawem Federacji Rosyjskiej – spółce przypisane są „specjalne funkcje społeczne i status strategicznej organizacji”.

- **24 lipca br.** Prezes Urzędu Regulacji Energetyki zatwierdził opracowaną przez Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ–SYSTEM S.A. „Instrukcję ruchu i eksploatacji sieci przesyłowej” (IRiESP). Projekt instrukcji był wcześniej poddany konsultacjom z uczestnikami rynku. Nowy dokument wprowadza istotne zmiany, które umożliwią liberalizację i rozwój polskiego rynku gazu oraz harmonizację zasad funkcjonowania systemu ze standardami wypracowanymi przez europejskich operatorów sieci przesyłowych. Instrukcja wdraża operacyjne narzędzia do rozwoju giełdowego rynku gazu w Polsce oraz implementuje rozwiązania zawarte w III pakiecie energetycznym.

- **12 lipca br.** Rząd przyjął rozporządzenie w sprawie ustanowienia pełnomocnika do spraw rozwoju wydobywania węgłowodórów. Do jego zadań będzie należeć koordynacja prowadzenia polityki informacyjnej w zakresie węgłowodórów oraz modernizacja systemu instytucji i przepisów regulujących poszukiwanie, rozpoznanie i wydobycie węgłowodórów, zwłaszcza ze złóż niekonwencjonalnych.

- **12 lipca.** – Unia Europejska nie może dowolnie żonglować kolejnymi celami redukcji emisji czy udziału źródeł odnawialnych. Bez rachunku ekonomicznego niewspółmiernie duże koszty będą przerzucone na europejską gospodarkę, która działa w globalnym otoczeniu, a na koniec koszty te będą przerzucone na konsumentów, także najbardziej ubogich – powiedział Konrad Szymański, poseł do PE, podczas debaty nad planem działania w zakresie energii do roku 2050 na forum Komisji Przemysłu i Energii.

Podczas tego samego posiedzenia europoseł Bogdan Marcinkiewicz podkreślił, że „przyjęta dotychczas polityka i wypracowane rozwiązania w znaczny sposób obciążają produkcję energii z paliw kopalnych, przy jednoczesnym znacznym wsparciu dla odnawialnych źródeł energii. Proponowana *Energy Roadmap 2050* przewiduje dalsze pogłębienie się tego procesu i wydaje się dążyć do marginalizacji znaczenia roli paliw kopalnych w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego Wspólnoty”.

- **11 lipca br.** Komisja Europejska potwierdziła dofinansowanie dla projektu budowy gazociągu Szczecin–Gdańsk, reali-

zowanego przez spółkę GAZ–SYSTEM S.A. w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Jest to pierwszy w Polsce projekt z sektora energetyki, pozytywnie oceniony przez Komisję Europejską.

– *Komisja Europejska potwierdziła przyznanie wsparcia z Programu Infrastruktura i Środowisko dla dwóch dużych projektów z sektora energetyki – gazociągu przesyłowego Szczecin–Gdańsk oraz podziemnego magazynu gazu Kosakowo. Wartość dofinansowania obu tych inwestycji wynosi prawie 340 mln zł. Projekt realizowany przez GAZ–SYSTEM S.A. będzie najdłuższym gazociągiem wspieranym z Programu Infrastruktura i Środowisko. Dzięki realizacji przedsięwzięcia powstanie 265 km przesyłowej infrastruktury gazowej* – powiedział Adam Zdziebło, wiceminister rozwoju regionalnego.

- **Od 1 lipca 2012 r.** doba gazowa trwa od 6.00 do 6.00 dnia następnego. Prezes URE zatwierdził również zaproponowaną przez GAZ–SYSTEM S.A. kartę aktualizacji „Instrukcji ruchu i eksploatacji sieci przesyłowej” (IRiESP), zgodnie z którą GAZ–SYSTEM S.A. będzie realizował umowy przesyłowe, w tym procesy nominowania i bilansowania – kluczowe dla prowadzenia wymiany handlowej – w jednostkach energii (kilowatogodzinach). W ten sposób została zniesiona bariera rozwoju rynku gazu, wynikająca z konieczności przeliczeń z jednostek energii (kilowatogodzin – kWh) na objętości (metry sześciennie).

Powyższe zmiany zdecydowanie ułatwiają realizację umów handlowych i przesyłowych, szczególnie na połączeniach transgranicznych wewnątrz UE i realizują wymogi III pakietu energetycznego UE, który przewiduje ujednoczenie prowadzonych rozliczeń we wszystkich państwach członkowskich Unii Europejskiej.

Rozliczenie niezbilansowania i inne opłaty wynikające z postanowień IRiESP, klienci GAZ–SYSTEM S.A. będą mieli naliczane według ilości wyrażonych w kWh. Szczegółowa metodyka została opisana w instrukcji.

Ze względu na istniejące przepisy prawa taryfowego, rozliczenia taryfowe nadal będą realizowane w jednostkach objętości (metrach sześciennych). Oznacza to, że kilowatogodzina staje się podstawową jednostką wyrażania ilości gazu przesyłanego i bilansowanego, natomiast moce umowne nadal będą wyrażane w metrach sześciennych na godzinę.

W okresie przejściowym opłaty za usługę przesyłania (opłata stała i zmienna, przekroczenia mocy, bonifikaty z tytułu ograniczenia mocy umownej) wyliczone będą na podstawie danych wyrażonych odpowiednio w metrach sześciennych (ilość przesłanego paliwa gazowego) lub metrach sześciennych na godzinę (moc umowna, moc wykonana, moc ograniczona).

- **28 czerwca.** Wdrożenie Zintegrowanego Systemu Zarządzania w Mazowieckiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o. ZSZ Mazowieckiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. zbudowany został na bazie certyfikowanego Systemu Zarządzania Jakością, funkcjonującego w MSG od 2007 r. Zwieńczeniem pozytywnie zakończonego projektu było, poprzedzone serią audytów certyfikacyjnych przeprowadzonych w spółce w lutym i marcu 2012 r., nadanie przez cenioną na rynku europejskim firmę DEKRA Certification Sp. z o.o. certyfikatów kolejnym elementom ZSZ, tj. Systemowi Zarządzania Środowiskiem oraz Systemowi Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy i Ochrony Zdrowia, poprzedzone serią audytów certyfikacyjnych przeprowadzonych w spółce w lutym i marcu 2012 r.

Problemy współpracy nauki z przemysłem

Andrzej Osiadacz

Uczelnie, od zawsze kierujące się zasadą wolności badań naukowych, bronią przywileju samodzielnego kształtowania kierunków badawczych i podkreślają rolę badań podstawowych. Przedsiębiorstwom oczekującym od jednostek naukowych gotowych do wdrożenia wyników prac rozwojowych trudno jednak odmówić pewnych racji. Kto, jeśli nie naukowcy, powinni dostarczać oczekiwanych przez gospodarkę nowych rozwiązań?

W okresie gwałtownego rozwoju technologicznego gospodarki światowej zagadnienia współpracy nauki z przemysłem stają się niezwykle ważnym czynnikiem. Efektywna współpraca warunkuje konkurencyjność i atrakcyjność wytwarzanych produktów, a w konsekwencji sukces ekonomiczny. W gospodarce opartej na wiedzy uczestnictwo podmiotów naukowych oraz jednostek badawczo-rozwojowych staje się warunkiem koniecznym pomyślności przemian gospodarczych. Współpraca nauki z przemysłem powinna w zdecydowany sposób wpływać na wzrost innowacyjności gospodarki.

Transfer wiedzy z ośrodków naukowo-badawczych do praktyki przemysłowej stanowi ważny element rozwoju przemysłowego i gospodarczego krajów wysoko rozwiniętych. Niezwykle istotnym elementem rozwoju gospodarek tych krajów jest praktyczne wykorzystanie krajowych i światowych zasobów najnowszych osiągnięć naukowych.

Polska jest krajem mającym duży potencjał intelektualny i wysokiej jakości wyniki badań naukowych w wielu dziedzinach. Jednocześnie wyniki tych badań nie są w dostatecznym stopniu wykorzystane dla dobra przemysłu i całej gospodarki. Przyczyn tego jest wiele.

Przeprowadzone badania socjologiczne wskazują, że wielu naukowców nie jest zainteresowanych nawiązywaniem współpracy biznesowej i komercjalizacją wyników własnych badań naukowych. Głównym powodem takiej postawy jest obawa przed ryzykiem związanym z uciążliwym wdrażaniem przemysłowym własnych rozwiązań. Istnieje także przekonanie o trudności pogodzenia pracy naukowej z komercjalizacją badań. Odpowiedź na pytanie: jak wzbudzić aktywność gospodarczą pracowników naukowych? – sprowadza się głównie do odpowiedzi na pytanie: co należy zrobić, by wzrosła liczba innowacyjnych firm, opartych na potencjale intelektualnym uczelni?

Konieczne są zmiany nawyków i przyzwyczajzeń, istnieje także potrzeba przełamania barier mentalnych naukowców, które utrudniają im nawiązywanie aktywnej współpracy z przemysłem. Niezbędna jest także świadomość, że komercyjnemu wykorzystaniu własnych innowacyjnych rozwiązań zawsze będzie towarzyszyło ryzyko niepowodzenia przedsięwzięcia.

Z prowadzonych badań wynika, że istotny wpływ na ożywienie przedsiębiorczości akademickiej ma także postawa władz macierzystej uczelni. Istotne jest jej poparcie oraz pomoc finansowa i doradcza w realizacji projektów badawczych o charakterze aplikacyjnym. W strukturze uczelni należy stworzyć grupy menedżerów świadczących profesjonalne usługi doradcze, mających rozległą wiedzę prawną i finansową w zakresie tworzenia, zarządzania i skutecznego ekonomicznie wdrażania nowych rozwiązań.

Głównym problemem staje się właściwe formułowanie transferowanej myśli naukowej do przemysłu, a jednocześnie jasne i precyzyjne określenie efektów oczekiwanych przez podmioty gospodarcze.

W większości pracownicy uczelni zajmują się badaniami podstawowymi, zaś brakuje im doświadczenia w zakresie badań stosowanych czy prac rozwojowych. Brak takiego doświadczenia, płynącego np. z pracy w przemyśle, utrudnia precyzyjne formułowanie wniosków końcowych, niejednokrotnie niosących także poważne skutki finansowe.

Osiągnięcie wymaganego poziomu specjalistycznej wiedzy praktycznej wymaga od naukowca udziału w wielu wspólnych projektach bądź kilkuletniego doświadczenia w przemyśle. Z drugiej strony, przemysł oczekuje od naukowców rozwiązań, które można łatwo i tanio wdrożyć do produkcji.

NAUKA-PRZEMYSŁ – KORZYŚCI ZE WSPÓŁPRACY

Współpraca nauki z przemysłem jest istotnym czynnikiem rozwoju zarówno ośrodków naukowych, jak i jednostek przemysłowych. Wspólna realizacja projektów o charakterze użytecznym, których wyniki mogą znaleźć zastosowanie w przemyśle, motywuje naukowców do prowadzenia badań w tej dziedzinie, a także zapewnia dodatkowe środki finansowe i rozwój zaplecza badawczego. Jednostki naukowo-badawcze zyskują doświadczenie praktyczne, a także możliwości oceny przydatności w praktyce otrzymanych wyników prac. Jednocześnie mogą ocenić przydatność aplikacyjną realizowanych kierunków badań. Należy także zaznaczyć, że w wyniku po-

myślnych rezultatów współpracy nauki z przemysłem następuje wzrost prestiżu jednostki w środowisku zarówno naukowym, jak i przemysłowym. Ponadto, problemy zgłaszane przez przemysł mogą inspirować nowe kierunki działalności naukowo-badawczej.

W przypadku uczelni technicznych skutkuje to zwiększeniem jej atrakcyjności wśród potencjalnych kandydatów na studia – uczelnie z rozbudowaną i ugruntowaną współpracą z przemysłem mają większą liczbę kandydatów starających się o przyjęcie na studia, a zatem mają szansę na wybór najlepszych.

Przemysł z kolei czerpie bogate i różnorodne korzyści ze współpracy z partnerami naukowymi. Dzięki tej współpracy pracownicy firmy mają dostęp do najnowszej wiedzy na temat osiągnięć naukowych danej dziedziny, uzupełnionych wiedzą techniczną i doświadczeniami badawczymi partnerów naukowych.

MODELE WSPÓŁPRACY

Transfer technologii to proces przystosowywania rezultatów badań naukowych do ich praktycznego zastosowania w przemyśle. Proces ten składa się z kilku etapów: prac badawczych, oceny cech użytkowych oraz efektywności ekonomicznej proponowanych nowych wyrobów, metod lub procesów technologicznych, analizy rynku oraz wyboru najwłaściwszej formy wdrożenia.

Komercjalizacja z kolei to czynności prawne i finansowe związane z wykorzystaniem nowych rozwiązań. W zakres tych rozwiązań wchodzi między innymi ustalenie prawnych zasad przejmowania od uczelni rezultatów badań przez stronę wdrażającą.

Centra transferu technologii (CTT) to jednostki doradcze, szkoleniowe i informacyjne realizujące procesy wsparcia transferu i komercjalizacji technologii. Celem ich działalności powinno być stworzenie szerokich kontaktów nauki i biznesu, transfer nowoczesnej technologii opracowanej na uczelniach, a w rezultacie podniesienie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw.

Pierwsze profesjonalne instytucje transferu technologii zaczęły powstawać pod koniec lat 60. w amerykańskich i brytyjskich szkołach wyższych, przybierając formę uczelnianych **działów transferu technologii (DTT)**. Do głównych zadań działów transferu technologii należało informowanie o prowadzonych na uczelniach pracach badawczych oraz poszukiwanie możliwości sprzedaży wyników, jak również poszukiwanie partnerów lub zleceniodawców na kolejne przedsięwzięcia. DTT stanowiły próbę pozyskania dodatkowych funduszy dla uczelni, umożliwiających częściowe uniezależnienie się od finansowania ze środków publicznych.

W Polsce akademickie ośrodki, obciążone administracją uczelnianą, nie zawsze mogą sprostać zmieniającym się potrzebom rynku i partnerów biznesowych. Zaczęto więc poszukiwać bardziej elastycznych struktur organizacyjno-prawnych, zapewniających większą efektywność i interes środowiska naukowego.

Dzięki zapisom uchwalonej w 2005 roku ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym” uczelnie w Polsce mają możliwość

tworzenia centrów transferu technologii w celu sprzedaży lub nieodpłatnego przekazywania wyników badań i prac rozwojowych do gospodarki. Takie centra mogą być tworzone jako jednostki ogólnouczelniane, działające na podstawie regulaminu zatwierdzonego przez senat uczelni bądź jako spółki handlowe lub fundacje. Jednostki te powinny umożliwić uczelniom lepszy kontakt z przemysłem i czynny udział we współpracy.

Zapewniono tym samym możliwość tworzenia odpowiednich narzędzi współpracy nauki z przemysłem.

Centra transferu technologii powinny stanowić istotny element polityki szkoły wyższej, umożliwiając szersze kontakty z przemysłem oraz uczestnictwo w działaniach stymulujących rozwój ekonomiczny. Podstawowym kryterium oceny tych komórek transferu powinien być wzrost udziału w funduszach uczelni tzw. środków trzecich, pozyskanych na rynku z realizacji projektów komercjalizacji technologii. Poprzez tego typu jednostki szkoły wyższe mogą uczestniczyć w tworzeniu lokalnych inkubatorów nowoczesnych technologii i parków technologicznych, wpisując się w pełny system innowacji.

Jak wykazały doświadczenia, w wielu krajach efektywnym sposobem aktywizacji i rozwijania współpracy nauki z przemysłem jest tworzenie konsorcjów naukowo-przemysłowych. Są one powoływane do realizacji ściśle określonych projektów. Konsorcjum takie tworzą eksperci z różnych dziedzin zainteresowanych realizacją określonego projektu.



Rys. 1. Ogólna koncepcja konsorcjum naukowo-przemysłowego

Model współpracy nauki z przemysłem, wykorzystujący konsorcja naukowo-przemysłowe, sprawdza się w Finlandii, która w ostatnich kilkunastu latach osiągnęła znaczne sukcesy w przemysłowym wdrażaniu nowoczesnych technologii.

Prawidłowo zbudowana struktura konsorcjum naukowo-przemysłowego powinna zawierać następujące podmioty:

- ośrodki naukowo-badawcze prowadzące badania podstawowe dostarczające wiedzę z danej dziedziny nauki,
- ośrodki naukowo-badawcze prowadzące badania stosowane, wdrażające otrzymane wyniki badań podstawowych,
- odpowiednio dobrana grupa firm (dostawcy techniki, technologii, komponentów i gotowych produktów,
- użytkownicy (odbiorcy) nowych rozwiązań,
- instytucje publiczne współfinansujące badania prowadzone przez konsorcjum oraz sprawujące nadzór nad właściwym wykorzystaniem funduszy.

Ogólną strukturę konsorcjum naukowo-przemysłowego przedstawiono na rys. 1.

Wkład finansowy firm do realizacji celów konsorcjum stanowi pewien procent budżetu konsorcjum. Stanowią go wkłady finansowe lub rzeczowe poszczególnych członków konsorcjum.

Konsorcjum funkcjonuje przez okres trwania projektu, zaś po jego zakończeniu członkowie konsorcjum wykorzystują powstałe w projekcie wyniki, zgodnie z zasadami określonymi w umowie konsorcjalnej.

Opisane rozwiązanie jest bardzo elastyczne i pozwala na całkowitą koncentrację uwagi, wysiłku i środków wszystkich stron na osiągnięcie założonych w projekcie celów naukowych, a później biznesowych.

Dodatковым efektem działania w ramach konsorcjów jest synergia w zakresie bazy laboratoryjnej i badawczej. Ze względu na inną specyfikę badań podstawowych i stosowanych praktycznie niemożliwe jest posiadanie przez poszczególne jednostki pełnego wyposażenia w zakresie aparatury naukowo-badawczej. Dlatego istnieją tendencje do tworzenia laboratoriów środowiskowych, koordynujących dostęp do specjalistycznej aparatury naukowej, a jednocześnie przyczyniających się do lepszego wykorzystania posiadanych w tym zakresie zasobów i zmniejszenia kosztów eksploatacji.

Działalność w ramach konsorcjum naukowo-przemysłowego przynosi wszystkim uczestnikom korzyści z wyników zakończonego sukcesem przedsięwzięcia.

Wzajemne powiązania finansowe partnerów konsorcjum gwarantują racjonalne wykorzystanie przyznanych środków projektu.

Ważną rolę w zapewnieniu efektywnej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi i ośrodkami przemysłowymi pełnią ośrodki mające status **centrum badawczo-rozwojowego**. Ze względu na prowadzenie prac z dziedziny badań stosowanych potrafią one łatwiej zaadaptować efekty działalności naukowej uczelnianych zespołów badawczych dla potrzeb przemysłu, a jednocześnie ich specjalistyczne wyposażenie pozwala na szybsze zastosowanie w przemyśle wyników prac naukowych.

Ośrodki te pełnią rolę ogniwa pośredniego pomiędzy nauką i przemysłem i często przyczyniają się do znacznie efektywniejszego wykorzystania rezultatów badań naukowych w przemyśle.

W pewnych sytuacjach dla dynamicznie rozwijającej się firmy wyłączne korzystanie z tego typu centrum staje się mało atrakcyjne. Powoduje bowiem ograniczenie, a z czasem zanik własnych prac badawczo-rozwojowych, a ponadto nie gwarantuje zachowania poufności rezultatów prac badawczych oraz strategii rozwoju firmy.

W rezultacie – jako wynik ewolucji firm innowacyjnych – powstaje konieczność rozwoju własnej komórki badawczo-rozwojowej, a w przypadku dużych jednostek gospodarczych – nawet własnych centrów badawczych.

W dużych grupach kapitałowych w Europie Zachodniej obserwuje się wydzielanie takich jednostek badawczo-rozwojowych (*Research & Development*), działających na rzecz całej grupy. Pełnią one dodatkowo rolę koordynatora współpracy naukowo-przemysłowej z uczelniami i innymi

ośrodkami naukowymi, starając się jednocześnie optymalnie wykorzystać posiadany potencjał R&D.

Innym modelem współpracy na linii nauka–przemysł są **umowy dwustronne** podpisywane pomiędzy uczelniami a zakładami przemysłowymi, w których obydwie strony deklarują chęć realizacji wspólnych projektów w zakresie posiadanych uprawnień i możliwości. Ich ideą przewodnią jest rozwój innowacyjnych technologii, działalności naukowej i wspomaganie doskonalenia wiedzy w określonej dziedzinie. Najczęściej strony deklarują, iż przedmiotem współpracy będzie działalność badawczo-rozwojowa ukierunkowana na określone badania i wdrożenia oraz działalność edukacyjna, w tym organizacja praktyk dla studentów uczelni, konferencji naukowo-technicznych, sympozjów i seminariów, a także przygotowanie publikacji opisujących efekty realizowanych wspólnie przez strony umowy projektów. Interesujące programy, których celem jest zwiększenie efektywności współpracy nauki z przemysłem, wprowadzono w ostatnim dziesięcioleciu w Wielkiej Brytanii. Celem programu **Knowledge Networks** jest wspieranie współpracy i wprowadzenie większej liczby innowacji na rynek. Mają temu służyć „sieci wiedzy”, czyli, innymi słowy, sieci współpracy ułatwiające nawiązywanie kontaktów pomiędzy naukowcami a przedsiębiorcami. Każda sieć zajmuje się komercjalizacją nowo opracowanych technologii w ramach danego sektora (np. ochrony zdrowia, nanotechnologii, zrównoważonego rozwoju itp.). Sieci zarządzane są przez doświadczonych menedżerów. Ponadto „sieci wiedzy” współpracują ze sobą, umożliwiając wykorzystanie wiedzy z różnych sektorów do rozwiązywania problemów danej branży. W południowo-wschodniej Anglii program „sieci wiedzy” wzbudził tak duże zainteresowanie, że założono „wspólnotę sieci wiedzy” (**Knowledge Network Community**). Wspólnota co roku organizuje dwa spotkania, podczas których przedstawiane są m.in. aktualne informacje związane z transferem wiedzy i działaniami innowacyjnymi, możliwości zaangażowania się w istniejące sieci lub powołania nowych.

Partnerstwa w Transferze Wiedzy (*Knowledge Transfer Partnerships*) to rządowy program wspierania transferu technologii i wiedzy. Umożliwia on współpracę pomiędzy uczelniami a przemysłem w przypadku współpracy dotyczącej tzw. strategicznych projektów. Projekty takie mogą trwać od 12 do 36 miesięcy. Dotowane są przez brytyjskie ministerstwo handlu i przemysłu. Program ten umożliwia brytyjskim firmom dostęp do bogatej wiedzy zgromadzonej w państwowych i prywatnych instytucjach naukowych, natomiast jednostkom badawczym umożliwia sprawdzenie ich wiedzy przy rozwiązywaniu realnych problemów gospodarczych.

Celem KTP jest rozwój innowacyjności poprzez podpisywanie bezpośrednich umów partnerskich między firmami i uczelniami. Program ten jest skierowany zwłaszcza do małych i średnich przedsiębiorstw, ale większe podmioty gospodarcze nie są z niego wykluczone. Główną ideą jest, by po zakończeniu i akceptacji projektu partnerstwa zatrudnić w przedsiębiorstwie odpowiednio wykwalifikowanych absolwentów uczelni, którzy pełniliby rolę pośredników między uczelnią a firmą. Podsumowując, partnerstwa w transferze wiedzy mają trzy główne cele:

- zwiększenie wykorzystania potencjału uczelni na rynku,

- podniesienie konkurencyjności zaangażowanych firm,
- poprawę perspektyw zatrudnienia absolwentów szkół wyższych.

Przedsiębiorstwa uczestniczące w KTP otrzymują do 67% środków niezbędnych na pokrycie kosztów projektu, w tym kosztów związanych z zatrudnieniem na czas trwania projektu wykwalifikowanych absolwentów brytyjskich uczelni. Natomiast większe podmioty mogą liczyć na dofinansowanie projektu w wysokości do 50% kosztów. W latach 2005–2006 na program KTP ze środków rządowych przeznaczono 36,5 mln funtów, natomiast przedsiębiorstwa uczestniczące w programie zainwestowały 54 mln funtów.

* * *

W Polsce istnieje stosunkowo dobra baza do współpracy nauki z przemysłem, jednakże ciągle obserwujemy niewielkie zainteresowanie ośrodków naukowych wspólnymi przedsięwzięciami. Pracownicy nauki zajmują się głównie pracami naukowo-badawczymi i publikacją wyników tych badań. Liczba i jakość publikacji stanowi o pozycji naukowca, zaś współpraca z przemysłem postrzegana jest wciąż jako kłopotliwa działalność, która nie zawsze przynosi wymierne korzyści. Elementem, którego brakuje w polskiej nauce jest brak metod oceny efektywności badań naukowych w innej postaci niż publikacje. Ocena kariery naukowej, uwzględniająca wartość badań prowadzonych przy współpracy i na zlecenie przemysłu, podniosłaby niski poziom komercjalizacji wyników badań. Niezbędne jest wprowadzenie zachęt i rozwiązań systemowych, które spowodują większe zainteresowanie instytucji naukowo-badawczych i uczelni współpracą z przemysłem. Zagadnienie współpracy nauki z przemysłem jest trudne do jednoznacznego opisu. Jednym z argumentów podnoszonych w dyskusjach

na temat nieefektywnej współpracy nauki z przemysłem jest słabość polskiego przemysłu, brak wizji rozwoju, brak zainteresowania wynikami prac naukowo-badawczych lub brak środków finansowych w firmach na uczestnictwo w projektach i zakup wyników badań. Uważa się, że w większości przypadków to przemysł powinien inicjować transfer wiedzy. Przede wszystkim potrzeby rynku powinny determinować badania rozwijane na uczelni. Z drugiej strony, wiele polskich firm poszukuje partnerów, jednak instytucje naukowo-badawcze nie mają jasnej, zintegrowanej oferty dla przemysłu. Często przedsiębiorcy wykazują małe zainteresowanie wynikami badań naukowych, gdyż przystosowanie ich do realnych potrzeb rynku zajmuje zbyt wiele czasu.

Konsorcja naukowo-przemysłowe mogą mieć pozytywny wpływ na lepszą współpracę nauki z przemysłem m.in. z powodu akumulacji środków finansowych kilku firm w jednym projekcie i finansowaniu dzięki temu większych i naukowo ciekawszych projektów. Takie projekty powinny przynosić wymierne korzyści firmom i całej gospodarce. Należy pamiętać, że w celu osiągnięcia końcowego sukcesu należy opracować i wdrożyć właściwe metody przydziału środków na finansowanie projektów w konsorcjach naukowo-przemysłowych, metody nadzoru pracy konsorcjum i kontroli wyników prac badawczych.

Dla Polski na obecnym etapie celem strategicznym powinno być opracowanie takiego modelu współpracy nauki z przemysłem – zarówno w odniesieniu do sfery naukowej, jak i biznesowej – aby ta współpraca dawała znacznie większe korzyści dla gospodarki krajowej niż obecnie. Będzie to proces długotrwały, czasochłonny i kapitałochłonny, wymagający nie tylko działań MNiSW, ale także innych ministerstw i organizacji rządowych. Jest to jednak proces niezbędny. ■

Corzyści dla firm z uczestnictwa w programie (Knowledge Transfer Partnerships):

- dostęp do uniwersyteckiej wiedzy i sprzętu,
- wsparcie rządowe,
- możliwości pozyskania dobrze wykwalifikowanych absolwentów,
- rozwój umiejętności własnych pracowników,
- wzrost konkurencyjności,
- wzrost wartości firmy oraz wzrost rocznego dochodu firmy (średnio na poziomie 290 tys. funtów rocznie).

Corzyści dla ośrodków badawczych uczestniczących w programie KTP:

- zastosowanie wiedzy i umiejętności badaczy w rozwiązywaniu realnych problemów gospodarki,
- rozwijanie programów nauczania dostosowanych do potrzeb firm,
- identyfikacja nowych problemów badawczych oraz możliwości otwierania nowych kierunków studiów,
- tworzenie wysokiej jakości publikacji naukowych,
- zdobycie doświadczenia w kontaktach z biznesem, zrozumienie jego wymagań i potrzeb,
- podniesienie oceny jednostek badawczych,
- rozwój współpracy z innowacyjnymi firmami,
- wspieranie strategicznych zmian w przemyśle,
- wsparcie dla absolwentów na rynku pracy.

Prof. dr hab. inż. Andrzej Osładcz jest kierownikiem Zakładu Systemów Ciepłowniczych i Gazowniczych na Wydziale Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej.

Literatura

www.southeastknp.co.uk

www.ktponline.org.uk

[1] *Bariery współpracy przedsiębiorców i ośrodków naukowych*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Wdrożeń i Innowacji, 2006.

[2] Gadomski R.: *Innowacje a konkurencyjność przedsiębiorstwa*, „Problemy Zarządzania”, 1/2004 (3): 20–31 ISSN 1644–9584, Wydział Zarządzania UW.

[3] Marszałec J.: *Konsorcja naukowo-przemysłowe jako metoda poprawy efektywności współpracy nauki z przemysłem: perspektywa nauki*: Raport z projektu doradczego wykonanego dla Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w listopadzie 2006.

[4] Mazurkiewicz A., red.: *Rozwój metod transformacji wiedzy i transferu technologii*, Sprawozdanie z realizacji Projektu Badawczego Zamawianego PW-004/ITE/01/2004, Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom, 2006.

[5] Sosnowska A., i inni: *Jak wdrażać innowacje technologiczne w firmie*, PARP, Warszawa, 2005.

[6] Szopik K.: *Działalność badawczo-rozwojowa w Polsce*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 453, 2007.

[7] Morris D., Donnelly T. and Hyry M.: *The Oulu Phenomenon*, Conference, „Towards a New Nordic Regionalism” Balestrand, Norway, 2006.

[8] Żołnierski A.: *Potencjał innowacyjny polskich małych i średnich przedsiębiorstw*, PARP, Warszawa, 2005.

Poszukajmy szans w niszach

Jarosław Stasiak

Wielkie koncerny przemysłowe dysponujące silnym zapleczem badawczym i olbrzymim kapitałem rządzą globalnym światem. Z rodzimym potencjałem gospodarczym i przy tak niewystarczającym poziomie finansowania nauki, mielibyśmy szansę wziąć udział w wyścigu technologicznym jedynie dzięki mądrej polityce państwa.

S taram się patrzeć na problem relacji nauka-gospodarka przez pryzmat własnych doświadczeń. Przez wiele lat pracowałem w Instytucie Maszyn Przepływowych Politechniki Łódzkiej, a od 15 lat prowadzę prywatną firmę technologiczno-inżynierską. I wiem, że bez nakładów finansowych żadna ze stron – zarówno nauka, jak i gospodarka – nie będą zainteresowane współpracą, inwestowaniem w rozwój, innowacyjnością. Za czasów słusznie minionego ustroju, środowisko naukowe także nie było odpowiednio finansowane. Ale instytuty zarabiała pieniądze na pracach dla przemysłu, przeprowadzając badania oraz wdrożenia dla istniejących wówczas dużych zakładów przemysłowych. Dzięki tej współpracy pracownicy naukowcy zdobywali nową wiedzę i często opracowywali nowe rozwiązania (często motorem była tzw. produkcja antyimportowa, bo brak dewiz nie pozwalał na import maszyn, części zamiennych i serwis). Ostatnie lata PRL-u były mniej dramatyczne niż mogły być właśnie dzięki takiej ratunkowej współpracy środowisk naukowych z przemysłem.

Transformacja ustrojowa mogła to zmienić, ale tak się nie stało. Nauka nadal pozostaje na mało łaskawym garnuszku władzy, a prywatyzowany w wielkiej skali przemysł stał się częścią globalnych koncernów i systematycznie zmniejsza swoje zainteresowanie kontaktami z polską nauką, bo inwestorzy dysponują własnymi technologiami najwyższej klasy.

Prawda jest taka, że u progu transformacji nie było jasnej wizji polskiej gospodarki. Realnej gospodarki, czyli produkcji,

a nie sektora usług. Przede wszystkim finansowych. W kraju, w którym przeciętny agent ubezpieczeniowy zarabia znacznie większe pieniądze niż inżynier, nie ma co liczyć na postęp techniczny. Efektem takiego modelu polityki gospodarczej (w zasadzie jej braku) jest to, że pozabawiono nas wielu strategicznych gałęzi przemysłu. Przed transformacją polskie produkty cieszyły się uznaniem światowych odbiorców, stąd dewizy, którymi chętnie chwalało się przy okazji kolejnych zjazdów partii. Obecnie większość przedsiębiorstw traci możliwość rozwoju z uwagi na niewykorzystanie potencjału technologicznego wnoszonego przez rodzimych naukowców. Niedofinansowane ośrodki naukowe wytraciły swój potencjał naukowo-badawczy. Potencjał ludzki – niskie płace zniechęciły absolwentów uczelni technicznych do robienia kariery naukowej. Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na powstałą znaczną lukę pokoleniową – powoli odchodzą nestorzy nauk technicznych, a następców nie ma. Zanikający przemysł odciał możliwości praktyk i staży. Wieloletnie doświadczenie własne nie pozostawia złudzeń – co roku przyjmowanych kilkudziesięciu dobrych studentów i absolwentów na staż ma nikłą szansę znalezienia miejsca pracy ze względu na niewielką podaż na rynku pracy. Stąd tak znaczący odpływ najzdolniejszych za granicę. Nawiążę do doświadczenia z początku transformacji gospodarczej – możliwe było świadczenie usług dla przemysłu, ponieważ istniała równowaga poziomów – myśli technicznej, potrzeb i narzędzi. Obecnie brak środków oznacza także

dekapitalizację wyposażenia – aparatury badawczej i systemów informatycznych. W wielu przypadkach ośrodki naukowe warunkują wykonanie badań zakupem przez zleceniodawcę niezbędnej aparatury, niekiedy jest to wyposażenie całego laboratorium. Czy taka sytuacja nie oddaje kondycji polskich uczelni i nie uzasadnia braku ich obecności w światowych rankingach szkół akademickich?

Nic zatem dziwnego, że w tych okolicznościach maleje zainteresowanie przemysłu poszukiwaniem współpracy ze środowiskami naukowymi. Liczą się przecież koszty. A polski przemysł to nie jest I liga światowa, nawet europejska. W rankingach – podobnie jak polskie uczelnie – nie występujemy w pierwszych czy nawet drugich setkach zestawień. Małe i średnie przedsiębiorstwa notorycznie cierpią na głód kapitału. A ci najwięksi? Nie ma wśród nich żadnej firmy, która mogłaby pozwolić sobie na inwestycje w innowacje na poziomie setek milionów czy więcej złotych. Zauważmy, nikt z listy najbogatszych tego nie czyni.

Dlaczego wielkie koncerny z dominującym udziałem Skarbu Państwa nie inwestują w innowacje, można się domyślać. Polityczny klucz obsadzania i karuzela stanowisk związana z kolejnymi wyborami nie pozwalają na spokojną, długofalową politykę. Ponadto, presja natychmiastowych wyników. Tylko ciągłość zarządzania i głębokie przekonanie o słuszności podejmowanych decyzji oraz pełna za nie odpowiedzialność przyniesie korzyść firmie. Można wskazać przykład. Firma Bosch w swojej ponad 120-letniej historii miała tylko sześciu prezesów. Tacy prezesi mogą sobie pozwolić na strategiczne decyzje. Aby utrzymać przewagę technologiczną, Bosch przeznacza co roku znaczne nakłady na działalność badawczo-rozwojową. Mimo trudnej sytuacji rynkowej w minionym roku poziom wydatków na ten cel osiągnął kwotę 3,6 mld euro. Przedsiębiorstwo zgłosiło do opatentowania rekordową liczbę 3800 wynalazków, co oznacza 15 nowych rozwiązań każdego dnia pracy. Na całym świecie w działach badawczo-rozwojowych Boscha zatrudnione są 33 tysiące osób.

Polskie potężne kapitały prywatne również nie są lokowane w innowacje, ale w sektorach finansowych, surowcowych

dokończenie na str. 54



Innowacyjność powinna mieć swoją polityczną twarz

Rozmowa z **prof. dr. Michałem Kleiberem**,
prezesem Polskiej Akademii Nauk

Poprawność polityczna każe dzisiaj wszystkim mówić, że zmierzamy w Polsce ku gospodarce opartej na wiedzy, stawiamy na innowacyjność, inwestujemy w kapitał ludzki. Tymczasem nakłady B+R, wyrażone jako procent PKB, mamy jedne z najniższych w Europie i podobnie jest z naszą pozycją, jeśli chodzi o innowacyjność gospodarki. A może trzeba powiedzieć wprost – na początku polskiej transformacji obowiązywało hasło, że „najlepsza polityka gospodarcza to brak polityki gospodarczej”, a nakłady na naukę ograniczono drastycznie. I skutki tego doświadczamy do dzisiaj – nauka i gospodarka to były odrębne.

Ta diagnoza jest, niestety, w dużym stopniu słuszna, ale konieczne jest zdanie usprawiedliwiające sytuację sprzed dwudziestu lat. Ze względu na fundamentalną zmianę systemu, pewnie konieczny był jakiś wstrząs. Z jednej strony, liberalizacja gospodarki była nieunikniona. Z drugiej – nauka, nawet jeśli uznać, że w poprzednim systemie nie była traktowana najgorzej – nie miała jednak okazji wykazać się w systemie gospodarki planowej swoją przydatnością i uczonych po transformacji zapewne też trzeba było wdrożyć do nowych warunków funkcjonowania sektora badań. Dramatyczna sytuacja finansów państwa wymusiła więc ograniczenie środków na naukę. Staram się zrozumieć tamte decyzje polityczne, ale problem polega na tym, że do dzisiaj pozostaliśmy na tych samych pozycjach. A sytuacja zmieniła się zasadniczo. W minionym dwudziestolecu wykorzystaliśmy praktycznie wszystkie nasze przewagi konkurencyjne – relatywnie tanią siłę roboczą, entuzjazm ludzi porwanych wolną przedsiębiorczością, zainteresowanie świata inwestowaniem u nas – to wszystko stabilizowało naszą gospodarkę przez dwie dekady. Kontynuując tę politykę, stajemy przed wyzwaniami, którym nie będziemy w stanie sprostać. Wspominał pan o poprawności politycznej nakazującej mówić o wiedzy, związkach gospodarki z nauką. To pozytywny element, bo świadomość tych potrzeb rośnie, ale pozostawiający niedosyt, bo za tym nie idą znaczące decyzje. Musimy

tymczasem jak najszybciej przejść od deklaracji do konkretnych programów integrujących naukę i gospodarkę. Nie szukam winnych tej sytuacji. Naukowcy zapewne ciągle nie odkryli pełnej wartości badań stosowanych, a przedsiębiorcy ich znaczenia dla rozwoju ich biznesu...

Ale jest jeszcze trzecia strona – państwo, które powinno być co najmniej inicjatorem współpracy nauki i biznesu.

Tak, decyzje polityczne, być może, odgrywają tu największą rolę. Tymczasem świat polityki deklaruje, ale nie znajduje woli, by przeprowadzić światłe reformy. Na całym świecie kraje, które chcą utrzymać swoją pozycję konkurencyjną, już dawno odkryły, że inwestycje w badania i rozwój mają bardzo wysoką stopę zwrotu i następuje to relatywnie szybko. Musimy mieć świadomość, że współpraca z sektorem badań jest niezbywalnym elementem polityki gospodarczej.

Wróćmy jednak do przedsiębiorców. Dlaczego oni są dość pasywni w poszukiwaniu innowacyjnych kierunków rozwoju?

Konieczne jest rozróżnienie – duże firmy i mali przedsiębiorcy. Wielkie firmy – państwowe czy z dominującym udziałem kapitału państwowego – swoją niefrasobliwością budzą niekiedy moje przerażenie. Znam przypadki, że firmy te nie tylko nie zwiększają nakładów na badania, ale wręcz likwidują centra badawcze. To wyraz totalnego braku świadomości wyzwań, jakie stawia globalizacja. To nie może się dobrze skończyć. Muszę powiedzieć to dobitnie – jestem tym przerażony. Co do małych i średnich przedsiębiorstw – sytuacja jest inna. Tam rolę grają przede wszystkim braki kapitałowe. Popelniliśmy bardzo poważne błędy w procesie prywatyzacji. Nie poszliśmy drogą, którą wybrali Czesi, a także Węgrzy, którzy z inwestorami nie tylko negocjowali pakiety socjalne, ale również pakiety badawcze – gwarancje utrzymania przez 3–5 lat firmowego centrum badawczego lub instytutu naukowego powiązanego z firmą. I okazało się, że wiele firm

utrzymało owe palcówki badawcze, a w wielu przypadkach nawet je rozwinęło. Dzisiaj w Czechach istnieje bardzo dużo centrów badawczych nawet w firmach zdominowanych przez kapitał zagraniczny. W Polsce tego nie ma, kapitał zagraniczny nie inwestuje w B+R, nie buduje tej atmosfery sprzyjającej innowacjom, tak jak to się dzieje na świecie. Oczywiście, są wyjątki, jak choćby Dolina Lotnicza, ale taki wzorzec mało się przebija.

Ale kto ma promować takie wzorce, skoro władze publiczne tego nie robią, a media nie są tym zainteresowane...

To jest ogromny problem. Brakuje nam kultury innowacyjności i bardzo tym odbiegamy od świata. Jak w Stanach Zjednoczonych jakaś firma wprowadza na rynek ważną innowację, to często tłumy stają w kolejkach, by tę nowość od razu kupić. U nas nie ma tej presji na innowacyjność i nie ma zainteresowanych, by takie klimaty budować. Znam wiele polskich firm, szczególnie z sektorów IT czy nowoczesnych badań materiałowych, które osiągają międzynarodowe sukcesy, a u nas nikt o nich nie słyszał. Na zachodzie tacy liderzy innowacyjności występowałiby co tydzień w telewizji. A u nas? Politycy wspólnie z dziennikarzami zamulają nam codziennie mózgi trzeciorzędowymi sprawami. Nie ma u nas – i to jest dramatem – miejsca na publiczną debatę o nowoczesności, jacy ludzie ją tworzą i jak należy im sprzyjać. A przecież na świecie znane są sprawdzone mechanizmy wspomagania innowacyjności. Wiele z nich nie wymaga nawet dostosowywania do polskich warunków, a jedynie ich przyjęcia. Jakie to są mechanizmy? Przede wszystkim ustawodawstwo musi sprzyjać innowacyjności. Jeśli spojrzymy na ustawę o zamówieniach publicznych, ustawę o partnerstwie publiczno-prywatnym czy ustawę o offsecie, czyli kompensacyjnych inwestycjach sprzedawców sprzętu wojskowego, widać wyraźnie, że *de facto* wykluczają one jakąkolwiek innowacyjność. To wymaga zmiany. Ustawodawstwo musi jasno zachęcać do innowacyjności. Druga sprawa – to pomoc bezpośrednia dla innowacyjnych przedsiębiorstw poprzez odpisy podatkowe. To jest niezbędne. Ale też popełniane są błędy w tym zakresie. Nie jest dobrą metodą wydawanie środków europejskich, tak jak są one wydawane dzisiaj. Praktykowany system grantów jest najłatwiejszy, ale mało skuteczny. Generalnie jest tak, że ludzie, którzy mają świetne pomysły, rzadko są dobrymi organizatorami projektów europejskich i pochłonięci pasją intelektualną często nie są w stanie poświęcić mnóstwa czasu na dobre przygotowanie wniosków wymaganych przez biurokrację unijną. Po drugie – taki wniosek jest rozpatrywany przez ministerialnych urzędników i ekspertów, przeważnie uczelnianych profesorów i często jest tak, że nikt z nich nie ma rzeczywistego doświadczenia rynkowego. To gremium podejmuje, zakładam że w najlepszej wierze, kluczowe decyzje. I okazuje się, że w wielu przypadkach kończy się to niewypałem – projekt nie zyskuje sukcesu rynkowego. Zdumiewające jest przy tym, że u nas nie ma żadnego mechanizmu oceny efektów tych grantów. Tak mało osób zauważa, że jeśli mówi się o pieniądzach europejskich, to ci, którzy je rozdzielają – rząd – podają właściwie tylko jeden parametr: np. wydaliśmy

93 proc. tego, co mieliśmy wydać, a niebawem skutecznie wydamy resztę. To nie odnosi się bynajmniej tylko do decydentów, bo opozycja też tylko na te procenty zwraca zawsze uwagę. Ale nikt tak naprawdę nie pyta, na co to zostało wydane i jaki jest tego efekt. W moim przekonaniu, jak najszybciej powinna zostać wprowadzona ocena skuteczności wydawania środków europejskich. Nie po to, by kogoś skrzywdzić, ale po to, by ulepszyć procedury, bo mamy przed sobą jeszcze ponad osiem lat na wykorzystanie dużych środków unijnych, których później już nie będzie. Jeśli ich dobrze nie wykorzystamy, to skończymy tak jak Grecja czy Portugalia. Jak wskazują statystyki OECD, przed trzydziestoma laty PKB na głowę mieszkańca w takich krajach jak Grecja, Portugalia, Hiszpania i Finlandia był na takim samym poziomie, mniej więcej 70 proc. średniej unijnej. Dzisiaj okazuje się, że w Grecji i Portugalii ten poziom PKB *per capita* pozostał na tym samym poziomie względem średniej. W Hiszpanii zbliżył się do tej średniej, ale w Finlandii wynosi 140 proc., czyli dwukrotnie więcej niż jeszcze tak niedawno! Co to oznacza? To oznacza, że mądra polityka, zorientowana na innowacyjność, jest w stanie wynieść kraj na pozycję lidera w ciągu jednej generacji. Nie jest niemożliwe, byśmy osiągnęli podobny sukces. Wszystko wskazuje jednak na to, że raczej dołączymy do tych słabszych krajów. Bo tam również pieniądze były nieoptymalnie wydawane, nie oceniano efektywności i cały ten proces nie zaowocował rozwojem kraju, a jedynie załatał najróżniejsze doraźne dziury. To niebezpieczeństwo istnieje w Polsce. Stwarza to sytuację, która powinna budzić niepokój i poruszać umysły. Trzeba o tym mówić, trzeba o tym pisać, trzeba wszelkimi sposobami wymuszać na politykach decyzje, które pozwolą wykorzystywać wiedzę, kreatywność, przedsiębiorczość.

Wracamy niejako do punktu wyjścia. Bez rozwagi polityków i ich determinacji w stanowieniu reguł prawnych wymuszających innowacyjność, nie ruszymy do przodu. Co gorsza, politycy zdają się podtrzymywać pewien mit, że dotychczasowa polityka – zwłaszcza w dobie kryzysu – okazuje się skuteczna i wystarczy tylko doraźna interwencja państwa w szczególnych przypadkach, jakichś wielkich projektów, jak kiedyś niebieski laser, a dzisiaj grafen czy nowe technologie wydobywania gazu ze złóż niekonwencjonalnych. Zapomina się jednak, że na te wielkie projekty nas nie stać, a nie dbamy o tych „małych-wielkich”, którzy gdzieś tam w odkrytych przez siebie niszach, osiągają światowe sukcesy.

To jest kluczowa sprawa. Ale to rezultat naszej niskiej kultury innowacyjności, niezrozumienia, o co chodzi w budowaniu innowacyjnej gospodarki. Możemy sobie marzyć o wielkich projektach, o niezwykłych wynalazkach, ale tak naprawdę przy naszym poziomie rozwoju, przy naszym potencjale, powinniśmy wyszukiwać pewnych nisz. Dzisiaj na świecie dominuje tzw. otwarty model innowacji. Polega na tym, że innowacje powstają wysiłkiem bardzo wielu grup, często nieznanymi sobie, ale poprzez sieć kontaktujących się ze sobą i znajdujących uzupełniające cechy. I to jest polska szansa. Mamy wiele takich grup, które byłyby w stanie wejść

w taki łańcuch wartości i zrobić na tym karierę. Ale u nas nie ma do tego zachęt, a to jest niezbędne, bo pozwala zmniejszyć ryzyko towarzyszące wszelkim nowatorskim działaniom. Oczywiście, byłoby znakomicie, gdyby taka działalność zyskała wsparcie medialne, swego rodzaju promocję innowacyjności. Ale czy ktoś widział w telewizji polskich autorów części wyposażenia do marsjańskiego łazika? W Polsce media pod tym względem są fatalne. Komercyjne, oczywiście, mogą robić co chcą (choć jakiś element misji też by nie zaszkodził!), ale dlaczego tego nie robią media publiczne? Nie są żadnym problemem koszty, bo takie programy popularyzujące innowacyjność są bardzo tanie w porównaniu z produkcją tych najbardziej głupich hitów. Fatalna rola mediów staje się w tym kontekście naszym problemem cywilizacyjnym.

Podobnie jak nasz model edukacji, tkwiący korzeniami gdzieś jeszcze w minionym wieku, zamknięty na to, co jest budowaniem wspólnoty twórczych, zdolnych do kooperacji młodych ludzi. A to jest ten potencjał, na którym buduje się otwarty model innowacji.

Jestem dokładnie tego samego zdania. Umiejętność, chęć, zdolność do współpracy, dzisiaj określana kapitałem społecznym, jest u nas na katastrofalnym poziomie, najniższym w Europie. Czy należy komuś udowodniać, że synergia wynikająca ze współpracy jest wartością, która w najmniejszym stopniu nie ogranicza indywidualnej kreatywności? Prowadziłem wykłady w USA i mogłem zaobserwować, jak środowisko akademickie potrafi znakomicie współpracować z uczniami ze szkoły średniej. Zrozumiałem wówczas, jak dzisiaj myśli się na świecie o nowoczesnej edukacji. Tam od małego kładzie się nacisk na dwie rzeczy: po pierwsze – szacunek dla kreatywności, a po drugie – rozwijanie zdolności do pracy w grupie. W Polsce nie ma w ogóle tego typu ćwiczeń.

Ale, na szczęście, istnieją portale społecznościowe, które już parokrotnie pokazały, jak potrafią jednoczyć rzesze młodych ludzi dla osiągnięcia wspólnych celów w różnych ważnych dla nich kwestiach, a więc budować zdolność współpracy.

Tak, ale to nie zastąpi prawdziwej edukacji, programowego kształtowania umysłów i postaw, upowszechniania wiedzy i otwartości na współpracę z innymi. Wspominaliśmy już w tej rozmowie, jak bardzo media zrezygnowały z misji edukacyjnej. W tych okolicznościach trudno wymagać i oczekiwać, że społeczeństwo będzie przygotowane do podejmowania decyzji w najważniejszych nawet sprawach. Mamy propozycje referendum w sprawie energetyki jądrowej, referendum w sprawie GMO – jak jednak możemy oczekiwać mądrych decyzji bez niezbędnego minimum wiedzy w społeczeństwie w tych sprawach? Najwyższe zdumienie musi budzić fakt, że nawet nasi decydenci pozbawiają się dostępu do wiedzy. Jesteśmy wyjątkowym krajem, który nie tylko nie posiada żadnego doradczego centrum studiów strategicznych, ale – co jeszcze bardziej dziwne – żaden polityk nie mówi, że mu tego brakuje. W dzisiejszych czasach to niewyobrażalne. Ale obserwując niektóre decyzje podejmowa-

ne przez rządzących, możemy zobaczyć, że podejmowane były na podstawie jakiegoś politycznego widzimisię, jakichś uprzedzeń indywidualnych, by nie powiedzieć jakichś kaprysów władzy. Proponowałem wielokrotnie, by stworzyć chociaż takie centrum wirtualne. Funkcjonuje coś takiego w krajach anglosaskich, podobna struktura powstała niedawno w Brukseli. Powoływany jest naukowiec tytułowany głównym doradcą naukowym rządu, który na zlecenie premiera (czy w UE szefa komisji), dostaje polecenie przygotowania gruntownej analizy w jakiejś sprawie, w danym momencie będącej przedmiotem zainteresowania władzy. On wie, do kogo się zwrócić i zorganizować takie działania, które pozwolą przedstawić zlecającemu gruntowny raport problemowy. Ale nawet taką propozycją nikt u nas nie jest zainteresowany.

W styczniu ubiegłego roku opublikował pan swego rodzaju manifest polityczny pt. „Mądra Polska”, który jest dekalogiem dla społeczeństwa wiedzy, umiejętności i przedsiębiorczości. To zasadnicze postulaty, których realizacja musi leżeć u podstaw strategii innowacyjnego rozwoju państwa. Wiele tych spraw poruszyliśmy w naszej rozmowie. Jaki jest los tego manifestu?

Reakcja na ten materiał dobrze wpisuje się w charakter naszej rozmowy. Obserwowałem zainteresowanie nim, wynikające z pewnej poprawności politycznej. Rozmawiałem na jego temat z przedstawicielami praktycznie wszystkich partii, odnosiłem wrażenie, że wiedzieli, o czym z nimi rozmawiam. To było w okresie przedwyborczym, więc nawet deklarowali włączenie jakichś elementów mojego dekalogu do programów własnych ugrupowań. Miałem małą satysfakcję, bo rozmowy te pomogły, jak miemam, przy powstaniu w Sejmie nowej Komisji ds. Nowych Technologii i Innowacyjności. Wybory minęły i wszystko idzie starym trybem. Upieram się jednak przy zdaniu, że fakt, iż politycy w ogóle o tym mówią, jest bardzo pozytywny. Studiowałem historię sukcesów innowacyjnych gospodarek na świecie – w Finlandii, Irlandii, Japonii, Singapurze, Korei. Każdy z tych sukcesów miał swoją polityczną twarz. W każdym z tych krajów był w odpowiednim czasie polityk-przywódca (lub grupa polityków), który był „opętany” wizją nowoczesności, upatrywania sukcesu kraju w innowacyjnym rozwoju. I do znużenia przekonywał społeczeństwo, że to dla kraju jedyna droga rozwoju. Zachęcając, by popierać i upowszechniać wizję rozwoju kraju opartego na edukacji, wiedzy, umiejętnościach i innowacyjności. I taki polityczny program był obecny we wszystkich mediach – prezentowany i wyjaśniany.

Z żalem muszę powiedzieć, że w ostatnich dekadach nie mieliśmy żadnego polityka, który miałby ten ogień, tę wiarę, że Polska może w ten sposób się rozwijać. Życie publiczne ma swoją bezwładność. Jeśli społeczeństwo nie będzie silnie i przekonywająco „popychane” w jakąś stronę, trudno będzie zrealizować ambitne cele cywilizacyjne. Czekam na polityków, którzy będą potrafili to zrobić – wtedy nawet nasze media zdecydują się na ich zaangażowane poparcie.

Rozmawiał **Adam Cymer**

Nieustający temat dozoru technicznego nad gazociągami

Adam Cymer

W nr. 2/2012 naszego kwartalnika odnotowaliśmy z satysfakcją, że po 10 latach starań Izby Gospodarczej Gazownictwa doczekaliśmy się prawidłowej nowelizacji rozporządzenia RM w sprawie rodzaju urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu.

Artykuł powstał na podstawie opublikowanego 19 czerwca br. przez Rządowe Centrum Legislacyjne (Ministerstwo Gospodarki) projektu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (wersja nr 3.1 – projekt z 6 czerwca 2012 r.). Projekt przewiduje, że rozporządzenie wejdzie w życie 1 stycznia 2013 r. (ustawowy obowiązek).

Przyjęliśmy projekt z pełną akceptacją, bo podzielał wszystkie racje, które przez 10 lat podnosiliśmy w naszych działaniach. Co ważniejsze, w uzasadnieniu projektu rozporządzenia jego autorzy wskazywali, że „zmiana wprowadzona w § 1 pkt 1 lit. j wynika z konieczności uporządkowania systemu prawnego w zakresie sprawowania dozoru technicznego nad rurociągami przesyłowymi, w tym gazociągami), które zgodnie z obowiązującymi przepisami są obiektami budowlanymi.

Najwyższa Izba Kontroli w informacji o wynikach kontroli obsługi odbiorców końcowych gazu ziemnego z 7 maja 2008 r. dostrzegła potrzebę realizacji wniosku *de lege ferenda*, a dotyczącego nowelizacji przez Radę Ministrów przepisu § 1 pkt 1 lit. j przedmiotowego rozporządzenia. Zgodnie z wnioskiem NIK, nowelizacja ta ma mieć na celu jednoznaczne ustalenie, czy i w jakim zakresie gazociągi podlegają dozorowi technicznemu.

W 2010 roku Ministerstwo Gospodarki przeprowadziło ankietę wśród szerokiego grona podmiotów gospodarczych, dotyczącą funkcjonowania ww. rozporządzenia Rady Ministrów, m.in. w kontekście dozoru nad ru-

rociągami przesyłowymi i technologicznymi (w tym gazociągami). Wyniki ankiety wykazały, że wykreślenie ww. rurociągów z treści rozporządzenia Rady Ministrów z 16 lipca 2002 r. pozwoliłoby zakończyć trwający od wielu lat spór między Urzędem Dozoru Technicznego a przedsiębiorcami budującymi i eksploatującymi rurociągi, zachowując jednocześnie dotychczasowy wysoki poziom bezpieczeństwa zarówno przy budowie rurociągów, jak i ich eksploatacji.

Należy przy tym zauważyć, że rozporządzenie Rady Ministrów wymienia rurociągi przesyłowe w grupie urządzeń ciśnieniowych, co jest sprzeczne zarówno z prawem międzynarodowym, jak i regulacjami krajowymi. Otóż, zgodnie z art. 1 ust. 3.1. dyrektywy 97/23/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 29 maja 1997 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich dotyczących urządzeń ciśnieniowych (Dz.Urz. WE L 181 z 9.07.1997, str. 1, L 265 z 27.09.1997, str. 110), rurociągi przesyłowe są wyłączone spod jej przepisów. Tym samym nie są zaliczane do urządzeń ciśnieniowych.

Podobnie, rozporządzenie ministra gospodarki z 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń ciśnieniowych i zespołów urządzeń ciśnieniowych (Dz.U. nr 263, poz. 2200) w § 2 ust. 1 wyłącza ze swojego zakresu rurociągi przesyłowe.

Konsultacje społeczne i uzgodnienia międzyresortowe przekazanego projektu rozporządzenia miały trwać przez siedem dni, z wyraźnym zastrzeżeniem, że brak zgłoszonych uwag w wyznaczonym terminie oznacza akceptację przedstawione projektu. Dyrektor

IGG po otrzymaniu 19 czerwca ministerialnego projektu, przesłał go komunikatem IGG do wszystkich członków z prośbą o przedstawienie opinii. Z przedstawionych opinii wynikało jednoznaczne stanowisko IGG, prezentowane od dawna, które akceptowało przedstawiony projekt. Stanowisko IGG, aprobujące przedstawiony projekt rozporządzenia RM, zostało przesłane w wyznaczonym terminie do Ministerstwa Gospodarki.

Po upływie terminu konsultacji na stronie www.bip.mg.gov.pl nie pojawiły się żadne informacje o wynikach konsultacji społecznych, trudno zatem orzec, czy konsultowany projekt zyskał akceptację czy nie. Do dzisiaj tego nie wiadomo.

W połowie sierpnia br. odbyło się spotkanie w Ministerstwie Gospodarki, na którym dowiedzieliśmy się, że już w lipcu były podejmowane nieformalne próby uzgodnienia zmian, które mogłyby być wprowadzone do przedmiotowego projektu rozporządzenia, a dawałyby możliwość objęcia (utrzymania) dozoru technicznego gazociągów przesyłowych gazu ziemnego, a więc zakwestionowano zapisy projektu opublikowanego przez RCL. Podobno stało się tak, ponieważ na posiedzeniu kierownictwa resortu gospodarki, na którym omawiany był projekt rozporządzenia, uznano za potrzebne ponowne przeanalizowanie zasadności wyłączenia gazociągów przesyłowych z dozoru technicznego. Co więcej, ustalono, że zespół złożony z pracowników OGP GAZ-SYSTEM i UDT przygotowuje projekt zapisów, który – jako uzgodniony – zostanie przedstawiony do dalszych konsultacji.

Co to wszystko oznacza? Czy ktokolwiek zadał pytanie o stronę formalną tych działań? Dziś, kiedy jest nowy projekt rozporządzenia, po przeprowadzeniu konsultacji społecznych i uzgodnień resortowych, których wyników nie znamy, podejmowane są próby ponownego otwarcia konfliktu.

Samo ministerstwo w uzasadnieniu kwestionowanego ponownie projektu wskazywało, że nowelizacja jest konieczna, bo – zacytujmy raz jeszcze – stare „rozporządzenie Rady Ministrów wymienia rurociągi przesyłowe w grupie urządzeń ciśnieniowych, co jest sprzeczne zarówno z prawem międzynarodowym, jak i regulacjami krajowymi”.

Oczywiście, będziemy domagać się przejrzystości procesu legislacyjnego, będziemy uważnie śledzić procedury i zadbamy o to, by problem dozoru technicznego nad gazociągami został wreszcie rozwiązany w sposób czytelny i zgodny z prawem. ■

Koordinacja rozwoju systemów gazowych i elektroenergetycznych

Władysław Mielczarski

Systemy elektroenergetyczne i gazowe w Polsce działały i nadal działają oddzielnie. Wynika to głównie z niewielkiego stosowania w elektroenergetyce gazu jako paliwa do produkcji energii elektrycznej. Jednak nowe wyzwania stojące przed tymi sektorami: wprowadzenie rynku energii, polityka klimatyczna ograniczająca emisję CO₂, jak również nowe możliwości pozyskiwania gazu zarówno ze źródeł konwencjonalnych, jak i niekonwencjonalnych, powodują, że zachodzi konieczność jeżeli nie wspólnego działania, to przynajmniej koordynacji rozwoju tych dwóch kluczowych dla gospodarki systemów energetycznych.

MIKS ENERGETYCZNY

Działania Unii Europejskiej (UE) poprzez politykę klimatyczną, stosującą mechanizmy wsparcia dla niskoemisyjnych źródeł energii: certyfikaty i taryfy gwarantowane dla odnawialnych źródeł energii (OZE) oraz system kar: konieczność nabywania pozwoleń na emisję CO₂ dla elektrowni korzystających z paliw kopalnych, mają na celu zmianę proporcji nośników energii, z których korzysta się przy produkcji energii elektrycznej. Do roku 2020 obowiązuje polityka klimatyczna przyjęta w grudniu 2008 r., przewidująca, że stosowane mechanizmy pozwolą na zwiększenie produkcji energii z OZE do 20% i redukcję emisji CO₂ o 20%.

Jednak obserwacja rzeczywistych skutków polityki klimatycznej nie nastraja optymistycznie. System handlu emisjami (*European Union Emission Trade System* – EU ETS) okazał się niesprawny i obecne ceny pozwoleń nie przekraczają 7 euro/Mg CO₂, zamiast spodziewanych

30 euro/Mg. Komisja Europejska (KE) planuje bezpośrednie interwencje w ten pararynkowy mechanizm poprzez przesunięcie części pozwoleń planowanych do sprzedaży w latach 2014–2016 na lata 2017–2019. Innym pomysłem jest zmniejszenie całkowitej liczby dostępnych do sprzedaży pozwoleń na emisję CO₂. Jednak analizy prawne wskazują, że dla zrealizowania tych działań KE musi mieć zgodę krajów członkowskich, przynajmniej kwalifikowanej większości, co otwiera proces wieloletnich uzgodnień i dyskusji. Doświadczenie wskazuje również, że bezpośrednie administracyjne interwencje w nawet para-rynkowy, jakim jest handel pozwoleniami na emisję, z reguły pogarszają jego funkcjonowanie.

Nie wiadomo, czy i jak będzie działał system handlu pozwoleniami na emisję po roku 2020, ponieważ wiele krajów UE, w tym Polska, deklaruje poparcie dla jakiegokolwiek zaproponowanego systemu, o ile wezmą w nim udział inne kraje spoza Europy, w tym najwięksi emitenci CO₂, na co raczej nie ma szans. System

handlu emisjami zakładał w nim udział również linii lotniczych z całego świata. Jednak wiele krajów, np. Indie czy Chiny, zakazały swoim liniom przystępowania do systemu handlu emisjami, a w Senacie USA jest przygotowana legislacja umożliwiająca wprowadzenie podobnego zakazu dla linii amerykańskich.

Nie najlepsze są również perspektywy szerokiego zastosowania OZE do produkcji energii elektrycznej. Coraz bardziej dają znać o sobie ograniczone zasoby OZE w Europie, a wiele krajów UE, jak Hiszpania czy Czechy, ogranicza wsparcie dla źródeł odnawialnych. Również projekt nowej ustawy o źródłach odnawialnych w Polsce proponuje znaczne ograniczenie wsparcia dla OZE. Pojawiające się propozycje budowy dużych farm wiatraków na Morzu Północnym i podobnych farm ogniw fotowoltaicznych w Afryce oraz budowa linii przesyłowych prądu stałego, nazywanych *electricity highways*, zdolnych przesłać tę energię do uprzemysłowionego centrum Europy, są typowym przykładem nierealnego myślenia życzeniowego Komisji Europejskiej. Europejskie systemy elektroenergetyczne były rozwijane przez ponad 100 lat i ich radykalna przebudowa zajęłaby prawdopodobnie drugie tyle, nie mówiąc już o problemach technicznych pracy takich systemów. Dziś nikt nie ma nawet pomysłu, jak nowy system prądu stałego i istniejący system prądu przemiennego, miałyby równolegle funkcjonować.

Biorąc pod uwagę obawy społeczeństwa w Europie po katastrofie w elektrowni jądrowej Fukushima, podsycane kolejnymi informacjami o pękaniu obudów europejskich reaktorów oraz horrendalne

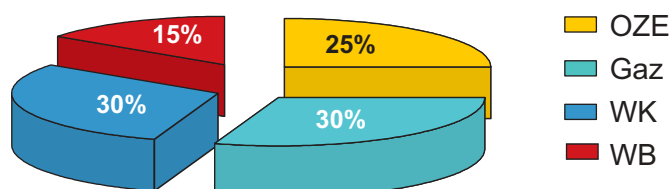
koszty budowy takich elektrowni, z dużym prawdopodobieństwem można powiedzieć, że na powstanie nowych elektrowni jądrowych w Europie szanse są znikome. Podobnie jest w innych krajach świata. W końcu czerwca 2012 roku amerykańska agencja regulacji elektrowni jądrowych (*Nuclear Regulatory Commission*) wstrzymała wydawanie pozwoleń na budowę nowych reaktorów oraz na przedłużenie czasu eksploatacji istniejących. Czas energii z atomu dobiega końca.

o „chińskim murze”, który powinien oddzielać działalność tych dwóch sektorów – rys. 2.

Rozdzielenie działalności może odbywać się na kilku poziomach: prawnym, organizacyjnym i własnościowym. W większości krajów UE operatorzy sieciowi zostali wydzieleni jako oddzielne podmioty prawne i są niezależni organizacyjnie, pozostają jednak w jednej grupie kapitałowej z producentami i sprzedawcami energii. W niektórych krajach UE, jak na przykład w Polsce, operatorzy

kalizacją z punktu widzenia pracy sieci i często powoduje konieczność jej rozbudowy, której koszty ponoszą odbiorcy energii. **Może się zdarzać, że ewentualne korzyści, uzyskiwane dzięki wprowadzeniu zasad rynkowych do energetyki, są znacznie mniejsze niż wynikające z braku koordynacji w rozwoju źródeł wytwórczych i sieci, zwiększone koszty rozbudowy i funkcjonowania systemów przesyłowych czy rozdzielczych.**

Rys. 1. Optymistyczna prognoza udziału OZE i gazu w produkcji energii elektrycznej w Polsce do roku 2050



Najbardziej optymistyczny wariant realizacji unijnej polityki klimatycznej w Polsce do roku 2050 wskazuje na możliwość pozyskania około 25% energii elektrycznej z OZE, podczas gdy pozostałe 75% musi zostać wyprodukowane z paliw kopalnych, takich jak węgiel kamienny (WK), węgiel brunatny (WB) czy gaz. Udział gazu w produkcji energii elektrycznej mógłby wynosić nawet około 30% – rys. 1. Jednak wymagałoby to dostaw ponad 10 mld m³ gazu rocznie tylko na potrzeby energetyki oraz odpowiednio niskich cen tego paliwa.

sieci przesyłowych zostali wydzieleni również pod względem własnościowym.

Podział przedsiębiorstw energetycznych, dokonany na potrzeby rynku energii, powoduje wiele problemów przy planowaniu rozwoju systemów energetycznych. Podmioty zamierzające inwestować w nowe aktywa wytwórcze wybierają najdogodniejszą dla siebie lokalizację i zwracają się do operatora sieci o wydanie warunków przyłączenia. Jednak najlepsza lokalizacja z punktu widzenia elektrowni nie musi być dobrą lo-

SKOORDYNOWANY ROZWÓJ SYSTEMÓW

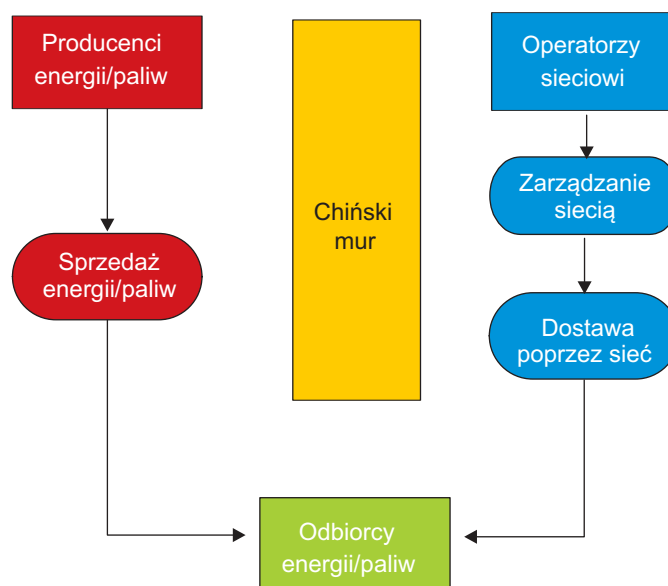
W Polsce, jak w każdym kraju, funkcjonują systemy przesyłowe energii elektrycznej i gazu – rys. 3. i 4. O ile system elektroenergetyczny, z wyjątkami dotyczącymi północy i wschodu, w miarę równomiernie pokrywa obszar Polski – rys. 3., to system gazowy ma wyraźne „białe plamy” na Pomorzu, we wschodniej i centralnej Polsce – rys. 4. W tych obszarach północnej i wschodniej Polski istnieje zapotrzebowanie na średniej wielkości jednostki gazowe, mogące w sposób elastyczny dostarczać energię elektryczną do sieci, nie tylko zaspokajając zapotrzebowanie, ale również poprawiając warunki pracy sieci poprzez świadczenie regulacyjnych usług systemowych.

Rozwój zarówno systemu gazowego, jak i elektroenergetycznego, jest realizowany w podobny sposób. Operatorzy

ZASADY RYNKU ENERGII

Do końca lat 80. ubiegłego wieku elektroenergetyka funkcjonowała jako monopol produkujący i dostarczający energię elektryczną. Wprowadzenie zasad rynkowych było możliwe przy założeniu, że produkcja energii oraz jej sprzedaż mogły odbywać się na zasadach rynkowych, podczas gdy przesył energii, ze względu na monopol sieci przesyłowych i dystrybucyjnych, musi pozostać w obszarze regulacji cenowej. Zasada ta, zwana *unbundling*, ma również zastosowanie na rynku gazu. W wyniku tych założeń i idących za nimi regulacji prawnych powstały dwa sektory: wolnorynkowy i regulowany, których działalność powinna być rozdzielona. Mówi się czasem

Rys. 2. Zasada rozdziału działalności na rynku energii i paliw



sieci przedkładają plany rozwojowe Urzędowi Regulacji Energetyki (URE), a po ich zatwierdzeniu, co oznacza zgodę regulatora na uwzględnienie kosztów realizacji nowych inwestycji w taryfie przesyłowej, następuje rozbudowa systemów. Jednak przedkładając plany rozwoju, operatorzy nie mają wiedzy, lub mają bardzo ograniczoną, o przyszłych inwestycjach w nowe moce wytwórcze. Ze względu na istniejący rozdział działalności operator sieci oficjalnie dowiaduje się o zamiarze budowy elektrowni w chwili, kiedy inwestor zwróci się o wydanie warunków przyłączenia do sieci. Z reguły cykl budowy sieci, szczególnie elektroenergetycznych, ze względu na uwarunkowania prawne i środowiskowe wydawania pozwoleń na budowę, jest znacznie dłuższy niż budowy elektrowni. Nie jest również skoordynowany rozwój sieci gazowych i elektroenergetycznych. Optymalna lokalizacja dla elektrowni gazowych – ze względu na dostawy paliwa – może być bardzo złą lokalizacją ze względu na funkcjonowanie sieci przesyłowej. I odwrotnie – lokalizacje elektrowni, które poprawiłyby pracę sieci, a nawet prowadziły do uniknięcia inwestycji w linie przesyłowe, są czasem bardzo nieodpowiednie ze względu na dostawy paliwa. Ten brak koordynacji rozwoju mocy wytwórczych, rurociągów przesyłowych gazu i sieci elektroenergetycznej skutkuje zwiększonymi kosztami, które muszą pokrywać odbiorcy.

Konieczna jest koordynacja działania w kilku obszarach:

- a) lokalizacji pozyskiwania paliwa z rozbudową sieci gazociągów;
- b) rozbudowy sieci gazociągów z planami rozwoju sieci przesyłowej oraz
- c) lokalizacji źródeł wytwórczych z rozwojem sieci rurociągów i sieci elektroenergetycznej.

O ile koordynacja rozwoju sieci rurociągów i linii elektroenergetycznych jest stosunkowo łatwa i może być dokonywana na poziomie właścicielskim i regulacyjnym w czasie przygotowania i zatwierdzania planów rozbudowy systemów, to koordynacja budowy źródeł wytwórczych i sieci rurociągów oraz linii przesyłowych jest trudniejsza z powodu rozdziału działalności wynikającej z zasad funkcjonowania rynku energii oraz rozdzielania właścicielskiego. Koordynacja rozwoju zdolności wytwórczych i sieci

Rys. 3. Elektroenergetyczny system przesyłowy



Źródło: PSE Operator SA.

przesyłowych energii elektrycznej oraz paliw może odbywać się poprzez przekazywanie odpowiednich sygnałów rynkowych dla podmiotów zamierzających podejmować inwestycje w nowe moce wytwórcze.

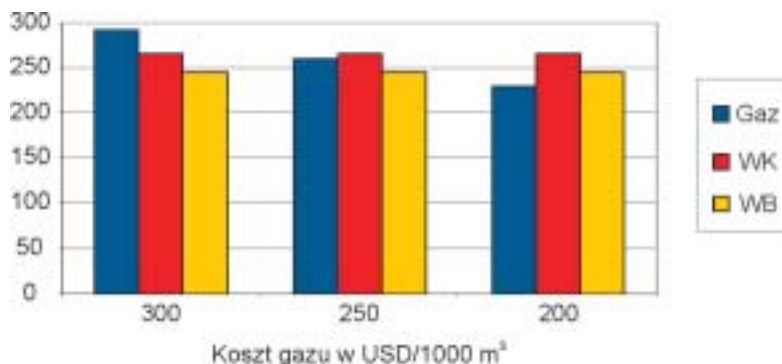
Pierwszym etapem jest koordynacja rozwoju sieci przesyłowej energii elektrycznej i rurociągów przesyłu gazu. Powinna odbywać się przy przygotowaniu planów rozwoju poprzez operatorów sieci. Nacisk powinien być położony na rozwój

Rys. 4 System przesyłowy gazu ziemnego



Źródło: GAZ-SYSTEM S.A.

Rys. 5. Porównanie kosztów produkcji energii elektrycznej z nowych elektrowni gazowych i węglowych dla pracy bazowej



sieci gazowych – z reguły tańszych i łatwiejszych do realizacji niż budowa linii elektroenergetycznych – oraz na lokalizację źródeł wytwórczych pozwalających na uniknięcie rozbudowy sieci elektroenergetycznej. Skoordinowany plan rozwoju obu sieci, zatwierdzony przez URE, powinien zawierać preferowane lokalizacje elektrowni, a zwłaszcza elastycznych elektrowni gazowych, mogących świadczyć regulacyjne usługi systemowe, jak na przykład rezerwy mocy, regulacji napięcia czy bilansowania mocy, która to usługa pozwalałaby w prosty sposób realizować funkcje rynku mocy (*capacity market*). Inwestorom zamierzającym budować elektrownie we wskazanych lokalizacjach powinna być oferowana możliwość świadczenia regulacyjnych usług systemowych, z których przychód poprawiałby efektywność inwestycji. Mimo że operator sieci przesyłowej ponosiłby pewne dodatkowe koszty regulacyjnych usług systemowych, i tak koniecznych do pracy systemu, to budowa źródeł wytwórczych w optymalnych lokalizacjach obniżałaby koszty rozwoju sieci i w sumie

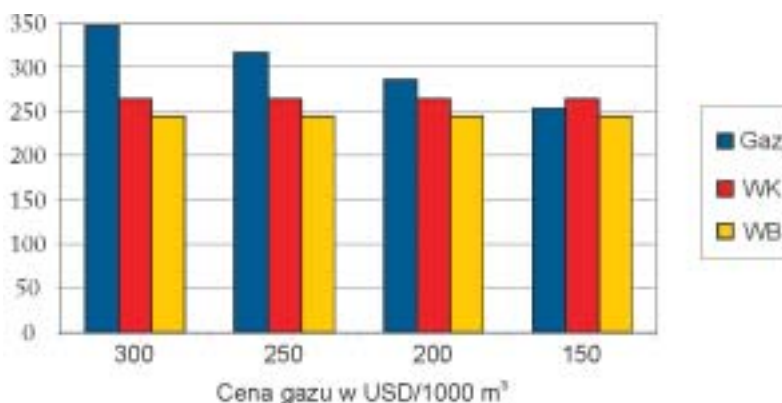
całkowity koszt dostawy energii elektrycznej do odbiorców.

Koordinacja rozwoju sieci przesyłowej i gazociągów przesyłowych, wraz ze wskazaniem optymalnej lokalizacji źródeł wytwórczych w kolejnym etapie, powinna być realizowana w obszarze sieci dystrybucyjnej poprzez współpracę operatorów sieci elektroenergetycznych i sieci gazowych.

USŁUGI SYSTEMOWE ELEKTROWNI GAZOWYCH

Możliwość uzyskiwania dodatkowych przychodów z regulacyjnych usług systemowych jest szczególnie ważna dla inwestycji w elektrownie gazowe. Paliwo gazowe jest drogie i nawet znaczne jego obniżki nie spowodują, że elektrownie używające gazu staną się konkurencyjne dla elektrowni węglowych. Należy brać przy tym pod uwagę, że system handlu pozwoleniami na emisję CO₂, który czynił elektrownie gazowe bardziej konkurencyjnymi przy cenie pozwoleń na poziomie 30–40 eu-

Rys. 6. Koszty produkcji energii elektrycznej z elektrowni gazowych przy pracy podszczytowej



ro/Mg, nie działa odpowiednio i jest mało prawdopodobne, aby jego działanie zostało poprawione w przyszłości. Przy niskich cenach pozwoleń na emisję CO₂ elektrownie węglowe są bardziej konkurencyjne od gazowych, nawet przy niskich cenach gazu.

Symulacje kosztowe energii elektrycznej z elektrowni gazowych i węgla kamiennego oraz brunatnego wskazują, że przy pracy bazowej tych elektrowni (6500 h rocznie), elektrownie gazowe mogą być konkurencyjne dla węglowych przy cenie gazu dopiero poniżej 200 USD/1000 m³ – rys. 3. Symulacje przeprowadzono jako *project finance* przy okresie spłaty kredytu w 15 lat, bez uwzględniania kosztów zakupu pozwoleń na emisję CO₂.

Jeżeli elektrownie gazowe miałyby pracować jako elektrownie podszczytowe dostarczające energię elektryczną w okresach największego zapotrzebowania, do 4000 h rocznie, koszty produkcji rosną i elektrownie gazowe stają się bardziej konkurencyjne w stosunku do elektrowni węglowych przy cenach gazu dopiero na poziomie 150 USD/1000 m³ – rys. 6. Bardziej szczegółowa analiza kosztów energii elektrycznej z elektrowni gazowych jest opublikowana w czerwcowym wydaniu „Przeglądu Gazowniczego”.

Analizy symulacyjne pokazują, że elektrownie gazowe mogą być istotnym elementem w produkcji energii elektrycznej. Konkurencyjność tych elektrowni może być polepszona poprzez świadczenie regulacyjnych usług systemowych dla operatora sieci i optymalną lokalizację tych elektrowni, z punktu widzenia kosztów rozwoju zarówno sieci gazowej, jak i elektroenergetycznej. Koordinacja rozwoju sieci gazu i energii elektrycznej powinna być dokonywana na poziomie właścicielskim i regulacyjnym. Koordinacja lokalizacji źródeł wytwórczych oraz rozwoju sieci gazu i energii elektrycznej może być osiągnięta poprzez odpowiednie sygnały rynkowe o możliwości świadczenia regulacyjnych usług systemowych w optymalnych dla systemów lokalizacjach źródeł wytwórczych. ■

Władysław Mielczarski

Autor jest prof. dr. hab. na Politechnice Łódzkiej.

Uzasadniona opinia...

Adam Cymer

Komisja Europejska w drugiej połowie czerwca br. skierowała do rządu RP uzasadnioną opinię w związku z brakiem zawiadomienia o środkach transpozycji do prawa krajowego dyrektywy PE i Rady 2009/73/WE, dotyczącej wspólnych zasad rynku wewnętrznego gazu ziemnego.

Komisja Europejska zwróciła się do polskiego rządu, by w terminie dwóch miesięcy podjął środki wymagane do zastosowania się do skierowanej uzasadnionej opinii.

Termin minął. Nie mamy informacji, jakie środki wymagane zostały podjęte przez polski rząd, nie wiemy, czy i jaka odpowiedź została wystosowana. Ale mimo tego braku wiedzy jest parę kwestii, które – niejako przy okazji – warto poruszyć.

Zasadniczą sprawą jest to, że jeśli art. 54 ust. 1 dyrektywy 2009/73/WE stanowi, iż „państwa członkowskie wprowadzają w życie przepisy ustawowe, wykonawcze i administracyjne niezbędne do wykonywania niniejszej dyrektywy do 3 marca 2011 r. i niezwłocznie informują o tym Komisję Europejską”, to państwo członkowskie, czyli RP, powinno do tego zapisu się zastosować. Fakt, że podobne „uzasadnione opinie” skierowane zostały wiosną br. również do pięciu innych krajów członkowskich, niczego nie wyjaśnia. Natomiast w polskim przypadku zadziwia najbardziej zawartość treściowa „uzasadnionej opinii”. Otóż, wyrażone przez KE oczekiwania *de facto* sprowadzają się do żądania, by polskie władze rozumiały dokumenty europejskie i to, czego one dotyczą oraz by nie tłumaczyły, „że wdrożenie dyrektywy nie wymaga, aby jej przepisy były formalnie i w dosłownym brzmieniu powtórzone w prawie krajowym, jako że ogólny kontekst prawny można uznać za jej właściwe wdrożenie”. Komisja podkreśla, że w istocie państwa członkowskie mają swobodę wyboru formy i metod transpozycji, ale zobowiązane są do zapewnienia pewności prawa oraz jasnych, precyzyjnych i przejrzystych ram, które obejmują wiążące przepisy prawa i skutecznie gwarantują pełne stosowanie jej przepisów przez organa krajowe. Komisja podkreśla, że w każdym przypadku sytuacja prawna wynikająca z tych zasad musi być wystarczająco precyzyjna i jasna, by osoby fizyczne i prawne знаły całość swych uprawnień, a w razie potrzeby mogły powołać się na nie przed sądami krajowymi. Zadziwia również kolejna uwaga KE, że chociaż wymagane jest, aby w krajowej transpozycji było odniesienie do transponowanej dyrektywy, żaden ze środków zgłoszonych dotychczas

przez władze jako służące transpozycji dyrektywy, nie zawiera takiego odniesienia. Jaka jest zatem jakość tych zgłaszanych środków przez polską administrację? Ale nie sposób nie zauważyć, że niektóre uwagi urzędników KE również brzmią dość kuriozalnie.

W odniesieniu do art. 3 ust. 4 dyrektywy, dotyczącego problemu odbiorców wrażliwych, KE zauważa, że ponieważ nie zdefiniowano odbiorców wrażliwych, nie można tego artykułu uznać za przetransponowany, pomimo istnienia środków wspierających ubogich obywateli, na które to środki wskazuje się w odpowiedzi na wezwanie do usunięcia uchybienia.

I to jest ciekawa sprawa. Jak można powoływać się na rozwiązania, które nie istnieją? Dyskusja na temat odbiorców wrażliwych toczyła się w Polsce wiosną tego roku w związku z zapisem projektu prawa gazowego. Poruszyła bardzo środowisko, bo przerzucała koszty wsparcia dla ubogich na przedsiębiorstwa energetyczne. Sprawa trafiła na posiedzenie Komisji Trójstronnej i tam zapadła deklaracja, że zmienia się stanowisko rządowe w tej sprawie i pro-

Świetnie o meandrach polskiego prawa pisała prof. Ewa Łętowska: „młyny sprawiedliwości miałą, aż huczy, tylko bez ziarna, na jałowym biegu”.

blem będzie rozwiązywany przez służby społeczne. Komisja deklarację przyjęła z zadowoleniem. Aliści okazało się wkrótce, że to przesądzenie jest nieobowiązujące, bo przy okazji omawiania programu uwalniania gazu wysoki urzędnik Ministerstwa Gospodarki oświadczył, że nie będzie żadnego uwolnienia rynku, dopóki nie rozwiąże się problemu odbiorców wrażliwych. A więc sprawa nie jest – mimo deklaracji – załatwiona. Jak zatem trafia do KE odpowiedź, że jest wypełniony stosowny artykuł dyrektywy? Przecież w tym przypadku nie można powiedzieć nawet, „że ogólny kontekst prawny można uznać za jej właściwe wdrożenie.”

Należało wierzyć, że nie najlepsze krajowe doświadczenia w zakresie stanowienia prawa nie są przenoszone na forum Komisji Europejskiej. Tymczasem okazuje się, że w swoich odpowiedziach polskie władze dość luźno traktują unijny rygorizm prawny, dokonują własnych interpretacji zapisów dyrektyw oraz własnych odkryć definicyjnych, wskazując na własne konteksty prawne. Świetnie pisała o tym prof. Łętowska: „młyny sprawiedliwości miałą, aż huczy, tylko bez ziarna, na jałowym biegu”.

Fundusze unijne dla gazownictwa – na progu perspektywy 2014–2020

Michał Szpila

W perspektywie finansowej 2007–2013 Polska stała się beneficjentem największego w historii Unii Europejskiej wsparcia udzielanego ze środków strukturalnych.

Również w tych latach, po raz pierwszy od wstąpienia do UE, polskie firmy gazownicze zyskały szansę na pozyskanie znacznych bezzwrotnych środków na dofinansowanie realizowanych inwestycji.

Obecnie na szczycie europejskim w decydującą fazę wchodzi negocjacje wielkości budżetu i kierunków wydatkowania środków pomocowych w latach 2014–2020. Od ich wyniku będzie zależeć, czy w przyszłej perspektywie finansowej branża gazownicza nadal będzie mogła liczyć na dotacje do budowy podziemnych magazynów oraz gazociągów przesyłowych i dystrybucyjnych.

Prace nad budżetem UE na lata 2014–2020 trwają od zeszłego roku. Pierwszy ruch należał do Komisji Europejskiej. W październiku 2011 r., na posiedzeniu Rady UE, KE zaprezentowała projekty rozporządzeń dotyczących funduszy strukturalnych w przyszłej perspektywie, rozpoczynając tym samym proces formalnych negocjacji nad kształtem i wielkością unijnego budżetu przyszłej perspektywy. W propozycji KE wsparcie dla szeroko rozumianej energetyki zarezerwowano, podobnie jak w obecnej perspektywie, w budżecie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Niestety, Komisja Europejska nie przewidziała dalszej możliwości dotowania ze środków EFRR budowy i modernizacji infrastruktury

gazu ziemnego. W zamian zaproponowała, żeby dotacje na ten cel przyznawane były z nowego instrumentu „Łącząc Europę” (ang. *Connecting Europe Facility*), mają one jednak wspierać tylko inwestycje o charakterze transeuropejskim, z wyłączeniem realizowanych w granicach państwa członkowskiego.

Równocześnie z prezentacją projektów rozporządzeń zainicjowane zostały prace nad budżetem na poziomie roboczym w Radzie UE. Dzięki zdecydowanemu stanowisku polskiego rządu, co warto podkreślić – konsultowanemu merytorycznie przez firmy członkowskie Izby Gospodarczej Gazownictwa, Rada dokonała istotnych zmian w zapisach projektów rozporządzeń. Rozszerzony został zakres obszarów objętych finansowaniem z funduszy unijnych. W przyjętym w czerwcu br. projekcie rozporządzenia o EFRR znalazły się zapisy, które w kontekście wcześniejszej propozycji KE należy uznać za korzystne z punktu widzenia interesów branży gazowniczej. W ramach celów tematycznych i priorytetów inwestycyjnych objętych wsparciem wskazano na konieczność usuwania niedoborów przepustowości w działaniu najważ-

niejszych infrastruktur sieciowych, zwłaszcza „rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, przesyłu i magazynowania gazu” (ang. *developing smart gas distribution, storage and transmission systems*).

Fakt, że takie regulacje znalazły się w projekcie rozporządzenia o EFRR, nie przesądza jeszcze o ich ostatecznym kształcie. Negocjacje budżetu UE przebiegają bowiem w myśl zasady, że „nic nie jest ustalone, dopóki wszystko nie zostanie ustalone”. Na dowód działania tego mechanizmu wystarczy wskazać, że w ślad za korzystnym dla branży stanowiskiem Rady UE, swój sceptycyzm co do zasadności wspierania budowy infrastruktury gazowej wyraził Parlament Europejski, który też bierze udział w negocjacjach budżetu UE.

W najbliższym czasie negocjacje prowadzone będą w formule tzw. trilogu, czyli nieformalnych spotkań Komisji, Rady oraz Parlamentu. Zgodnie z opinią osób zaangażowanych w ten proces, m.in. polskich europosłów, jest bardzo duża szansa na trójstronne porozumienie i rozstrzygnięcia korzystne dla branży gazowniczej. Dlatego w ministerstwach Rozwoju Regionalnego oraz Gospodarki trwają już prace nad przygotowaniem krajowego systemu rozdziału środków i projektów programów operacyjnych, z uwzględnieniem priorytetów z obszaru gazu ziemnego. Zgodnie z obecnym harmonogramem, zakończenia negocjacji budżetu UE na lata 2014–2020 należy spodziewać się nie wcześniej niż przed końcem tego roku.

Od ustaleń podjętych w ramach trilogu zależność będzie los dotacji dla inwestycji gazowniczych w latach 2014–2020, dlatego jest to bez wątpienia najlepszy czas na podejmowanie działań mogących wesprzeć i zabezpieczyć interesy branży. W sierpniu br. Izba Gospodarcza Gazownictwa przeprowadziła konsultacje w gronie firm członkowskich, zwłaszcza tych, które mają doświadczenie w pozyskiwaniu dotacji UE. Ich wynikiem jest zestawienie planowanych do realizacji w latach 2014–2020 inwestycji mogących stać się projektami finansowanymi ze środków unijnych w przyszłej siedmioletce. Na liście znajdują się 182 imienne zadania inwestycyjne o całkowitej wartości przekraczającej 20 mld zł. Wśród nich przeważają projekty rozbudowy kluczowej dla rozwoju wewnętrznego rynku gazu infrastruktury – systemu przesyłowego (54%), dystrybucyjnego (23%) oraz magazynowania gazu ziemnego (12%). Analiza tego zestawienia potwierdza ponadto konieczność zapewnienia szerokiego wsparcia dla projektów przebudowy istniejącej infrastruktury, ale też dla rozwoju w nowych kierunkach, tj. infrastruktury do odbioru i transportu gazu ze źródeł niekonwencjonalnych, technologii regazyfikacji LNG czy kogeneracji gazowej. Firmy członkowskie zwróciły też uwagę na regulacje umieszczone w obecnej wersji rozporządzenia o EFRR. Literalna interpretacja zapisu mówiącego o wsparciu dla „inteligentnych systemów dystrybucji, przesyłu i magazynowania gazu” może w przyszłości stanowić przeszkodę dla realizacji wielu istotnych inwestycji, których nie będzie można określić, jako „inteligentne”. Pozosta-

Z prac Komitetu Standardu Technicznego

Na początku września ukazał się drukiem *Standard Techniczny ST-IGG-0705:2012; Nawanianie paliw gazowych. Metody oznaczania zawartości tetrahydrotiofenu (THT)*.

W połowie września zakończyła się m.in. ankietyzacja projektów standardów technicznych:

- *ST-IGG-1601:2012; Projektowanie, budowa i użytkowanie stacji CNG. Wymagania i zalecenia,*
- *ST-IGG-1602:2012; Urządzenia do tankowania pojazdów zasilanych sprężonym gazem ziemnym CNG,*

opracowanych przez Zespół Roboczy Nr 16 Komitetu Standardu Technicznego IGG pod kierownictwem Jana Sasa.

Zapraszamy również zainteresowane firmy do zgłaszania kandydatów do prac w zespołach roboczych nr 17: Zasady i tryb przeprowadzania oceny stanu technicznego gazociągów i oceny ich przydatności do dalszego użytkowania i nr 20: Dostosowanie dotychczas użytkowanych gazociągów do nowych regulacji w zakresie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe oraz w zakresie podwyższania ciśnień roboczych (Informacja na stronach internetowych IGG: www.igg.pl).

wienie tych zapisów bez zmian może ograniczyć możliwość realizacji i zakres projektów rozbudowy sieci gazociągów dystrybucyjnych i gazyfikacji nowych obszarów, w przypadku których szerokie zastosowanie telemetryzacji stanowi duże wyzwanie finansowe i techniczne.

Zestawienie planów inwestycyjnych przedsiębiorstw z branży oraz stanowisko firm członkowskich IGG, zawierające ocenę obecnego systemu wsparcia oraz sugestie i propozycje nowych rozwiązań, będzie możliwie szeroko komunikowane gremiom decyzyjnym na szczeblu europejskim oraz instytucjom zaangażowanym w programowanie przyszłej perspektywy w Polsce. Dodatkowym wsparciem tych działań są inicjatywy podejmowane wspólnie z branżą elektroenergetyczną. Jedną z nich jest planowana przez Polskie Towarzystwo Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej – przy merytorycznym wsparciu IGG – konferencja promująca potrzebę realizacji inwestycji energety-

cznych i gazowniczych, z podkreśleniem ich znaczenia w skali krajowej oraz regionalnej. Efekt synergii uzyskany na polu współpracy organizacji branżowych niewątpliwie poprawi skuteczność działań na rzecz zapewnienia funduszy unijnych prowadzonych w interesie obu sektorów.

Korzystne rozstrzygnięcia w toku negocjacji budżetowych UE pozwolą objąć wsparciem – w ramach programów krajowych – działania związane z likwidowaniem istniejących barier rozwojowych infrastruktury gazowej w Polsce. Plany inwestycyjne przedsiębiorstw gazowniczych na lata 2014–2020 potwierdzają zasadność zapewnienia wsparcia unijnego dla tego sektora. Istotne jest też, żeby systemem objęto wszystkie elementy łańcucha dostaw paliwa gazowego – współpracujące i współzależne od siebie. Obecny stan rozwoju oraz parametry techniczne systemów magazynowego, przesyłowego i dystrybucyjnego powodują, że to ograniczenia infrastrukturalne, a nie zapewnienie nowych źródeł gazu, będą w niedalekiej przyszłości decydować o możliwościach oraz tempie wzrostu zużycia gazu ziemnego w Polsce oraz umacnianiu wewnętrznego rynku energii UE. ■

Do Izby Gospodarczej Gazownictwa w III kwartale 2012 r. przystąpiły:

1. „**BECKHOFF Automation Sp. z o.o.** z siedzibą w Żabieńcu przy ul. Ruczajowej 15 (gm. Piaseczno). Firma zatrudnia 12 osób i prowadzi działalność w zakresie systemów automatyki, sterowania i monitoringu mediów oraz akwizycji danych, jak również realizacji projektów, dostaw i szkoleń. (www.beckhoff.pl)
2. **ELEKTROMETAL Spółka Akcyjna** z siedzibą w Cieszynie przy ul. Stawowej 71. Przedmiotem działalności firmy jest produkcja urządzeń górniczych i gazowniczych, zwłaszcza reduktorów ciśnienia gazu, skrzynek gazowniczych, gazomierzy, urządzeń do pomiaru gazu, systemów automatyki, systemów łączności lokalnej, urządzeń sygnalizacji i blokad, muf i zestawów kablowych, lamp górniczych, przeciwybuchowych opraw oświetleniowych, przemysłowych opraw oświetleniowych. Firma zatrudnia ok. 300 osób. (www.elektrometal.eu)

Autor jest przewodniczącym zespołu ds. Pozyskiwania Środków Unijnych przy IGG.

Artykuł prezentuje stan faktyczny na 5 września 2012 r.

Główny Urząd Miar

– sojusznik czy kolejny nadregulator?

Andrzej Schoeneich

Krajowy rynek gazu ziemnego znajduje się w głębokiej przebudowie, wynikającej głównie z konieczności przejścia od modelu scentralizowanego (ściśle regulowanego) do modelu rynkowego (zliberalizowanego), wymuszonego przez Komisję Europejską. Ma to być model jednolitego, spójnego rynku w ramach Unii Europejskiej, poddanego w miarę jednolitym przepisom prawnym (technicznym).

Branża gazownicza podlega bezpośredniemu oddziaływaniu (najczęściej o charakterze władczym) znacznej liczby organów państwowych i samorządowych. Swoiste ośrodki decyzyjne tworzą urzędy pararządowe, mające szczególnie rozległe kompetencje w dziedzinach wrażliwych dla gospodarki narodowej, do których zalicza się nasza branża, kompetencje zapisane w konstytucji i w odrębnych ustawach. Do takich urzędów zaliczyć należy przede wszystkim Urząd Regulacji Energetyki, Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumenta, Urząd Dozoru Technicznego, Polski Komitet Normalizacji, Główny Inspektorat Nadzoru Budowlanego, Urząd Zamówień Publicznych, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa i Główny Urząd Miar. Ten ostatni urząd, wraz z okręgowymi i obwodowymi urzędami miar ma szerokie kompetencje m.in. w zakresie wzorców jednostek miar, powiązania polskich wzorców z wzorcami międzynarodowymi, prowadzenia prac rozwojowych w tym zakresie, inicjowania prac legislacyjnych, przygotowywania projektów rozporządzeń.

Dlatego naturalne były wystąpienia Izby Gospodarczej Gazownictwa do tego urzędu w sprawach rozstrzygniętych już w przepisach unijnych, jak np. rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 715/2009, nakładające obowiązek bilansowania gazu ziemnego w jednostkach energii w systemie przesyłowym. Oczywiście, jest to problem, którym zajmują się również inne urzędy (MG – rozporządzenie o taryfowaniu, URE – instrukcje ruchu i eksploatacji sieci przesyłowych i dystrybucyjnych). Sprawa ma wymiar znacznie większy niż tylko bilansowanie gazu ziemnego w jednostkach energii, bo rozliczanie klientów w jednostkach energii wymusi przejście całego systemu dystrybucji na rozliczenia w tych jednostkach.

W marcu tego roku zgłosiliśmy (IGG) do GUM sprecyzowany wniosek o objęcie prawną kontrolą metrologi-

czną chromatografów gazowych do oceny jakości paliw gazowych.

Prowadzenie rozliczeń w jednostkach energii wymaga dokonania dokładnego pomiaru objętości paliwa gazowego pobranego przez odbiorcę oraz ustalenia jego wartości kalorycznej. Na podstawie objętości rozliczeniowej paliwa gazowego i rozliczeniowej wartości kalorycznej, oraz przy zastosowaniu uznanego algorytmu, ustalana jest liczba jednostek energii dostarczonej odbiorcy przez przedsiębiorstwo energetyczne pod fizyczną postacią paliwa gazowego. Tak ustalona ilość energii może być wyrażona w kWh (lub np. w MJ czy GJ). Posługiwanie się energetyczną jednostką rozliczeniową w postaci 1 kWh jest jednak bardziej uniwersalne, ułatwia bowiem odbiorcom porównywanie cen energii elektrycznej i energii paliwa gazowego w jednakowych jednostkach, a także porównanie konkurencyjnych ofert na zliberalizowanym rynku energetycznym.

W obecnym stanie prawnym takie urządzenia, jak chromatografy gazowe lub inne urządzenia służące do wyznaczania wartości kalorycznej paliwa gazowego, nie podlegają obowiązkowi prawnej kontroli metrologicznej.

Firmy gazownicze posiadają już i wykorzystują chromatografy gazowe do oznaczania składu gazu ziemnego i wyznaczenia jego wartości kalorycznej. Dlatego zaktualizowany stan prawny będzie miał zasadnicze znaczenie dla sytuacji prawnej użytkowników systemu gazowniczego przy wprowadzaniu obowiązku rozliczeń w jednostkach energii.

W celu uniknięcia wszelkiego rodzaju sporów dotyczących błędnych wyników określania ilości gazu w jednostkach energii, należy wprowadzić obowiązek prawnej kontroli metrologicznej chromatografów gazowych oraz innych urządzeń służących do pomiaru wartości kalorycznej paliw gazowych do celów rozliczeniowych.

W celu objęcia prawną kontrolą metrologiczną chromatografów gazowych nie jest konieczne wprowadzanie zmian w ustawie „Prawo o miarach”. Wystarczające jest – zdaniem IGG – wprowadzenie zmian w aktach wykonawczych ustawy „Prawo o miarach”. Prawo o miarach w art. 4 pkt. 5 definiuje przyrząd pomiarowy jako urządzenie, układ pomiarowy lub jego elementy, przeznaczone do wykonywania pomiarów samodzielnie lub w połączeniu z jednym lub wieloma urządzeniami dodatkowymi. Ponadto, zgodnie z art. 8 ust. 1 ustawy „Prawo o miarach” określa przyrządy pomiarowe, które mogą być stosowane w obrocie, w ochronie praw konsumenta, przy dokonywaniu kontroli celnej, przy pobieraniu opłat, podatków oraz ustalaniu upustów, kar umownych i wynagrodzeń. Dlatego przyjmując, iż chroma-

tograf gazowy spełnia warunki definicji przyrządu pomiarowego i jest stosowany w wyżej wskazanych zakresach, może być poddany prawnej kontroli metrologicznej.

Zakładając powyższe, IGG zgłosiła propozycje niewielkich formalnych zmian w obowiązujących obecnie trzech rozporządzeniach:

1. ministra gospodarki z 27 grudnia 2007 r. w sprawie rodzajów przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz zakresu tej kontroli,
2. ministra gospodarki z 28 grudnia 2007 r. w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać gazomierze i przeliczniki do gazomierzy, oraz szczegółowego zakresu sprawdeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych,
3. ministra gospodarki i pracy z 29 marca 2005 r. w sprawie upoważnień do legalizacji pierwotnej lub legalizacji ponownej przyrządów pomiarowych.

Zmiany te polegałyby głównie na dopisaniu do odpowiednich paragrafów (ustępów) i punktów słów „chromatografy gazowe”.

Ponadto, w związku z art. 8c pkt. 3 ustawy „Prawo o miarach”, który stanowi, że prawna kontrola metrologiczna przyrządów pomiarowych może być dokonywana w miejscu zainstalowania lub użytkowania przyrządu pomiarowego, IGG zaproponowała wprowadzenie takiej możliwości. Propozycja ta znacznie uprości i ułatwi przeprowadzanie prawnej kontroli metrologicznej chromatografów gazowych w miejscu ich użytkowania – bez konieczności ich demontażu i przemieszczania.

Izba zgłosiła również wnioski o dopuszczenie legalizacji pierwotnej i ponownej gazomierzy – gazem ziemnym – przy ciśnieniu roboczym, objęcia prawną kontrolą metrologiczną gazomierzy będących (dotychczas) poza zakresem prawnym kontroli metrologicznej (np. ultradźwiękowych), szeroko uzasadniła także problem ponownej legalizacji przeliczników do gazomierzy.

Skupiając się w tym artykule tylko na kwestii chromatografów, IGG 8 sierpnia br. uzyskała poniższe stanowisko (opinię) GUM:

W piśmie Izby nie uzasadniono niezbędności objęcia chromatografów gazowych prawną kontrolą metrologiczną z punktu widzenia obszarów zastosowań, zakresu ilościowego tych zastosowań dziedzin pomiarowych, w których są one stosowane, oraz zobowiązań wynikających z wiążących Rozp. 715 Rzeczpospolitą Polską umów międzynarodowych. Jak wyżej wspomniano, takim uzasadnieniem nie może być konieczność „uniknięcia wszelkiego rodzaju sporów dotyczących błędnych wyników pomiaru gazu w jednostkach energii”. Konieczność taka nie wynika również z rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 715/2009 z dnia 13 lipca 2009 r. w sprawie warunków dostępu do sieci przesyłowych gazu ziemnego i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1775/2005, a także z komunikatu Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki nr 31/2011 z dnia 7 października 2011 r. Zauważyć należy, że zgodnie z przedmiotowym rozporządzeniem wyrażenie ilości gazu ziemnego w jednostkach energii jest istotne dla bilansowania systemu przesyłowego, a celem rozporządzenia jest ustano-

wienie niedyskryminacyjnych zasad określających warunki dostępu do systemów przesyłowych gazu ziemnego w celu zapewnienia właściwego funkcjonowania rynku wewnętrznego gazu i ułatwienia powstania właściwie funkcjonującego i przejrzystego rynku hurtowego. Komunikat Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki nr 31/2011 dotyczy obowiązku przedkładania instrukcji ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnych do zatwierdzenia. W komunikacie tym Prezes Urzędu Regulacji i Energetyki informuje o zapisach, na które powinni zwrócić uwagę Operatorzy Systemów Dystrybucyjnych (OSD) opracowujący projekt instrukcji sieci dystrybucyjnych.

Dodać należy, że organizacja rzetelnego systemu zapewniającego wskazanie konsumentom ilości dostarczonego paliwa gazowego przeliczonego na jednostki energii jest zagadnieniem skomplikowanym. Z całą pewnością nie można sprowadzać rozwiązania tego zagadnienia do kwestii objęcia prawną kontrolą metrologiczną chromatografów gazowych i innych, bliżej nieokreślonych, urządzeń służących do pomiaru wartości kalorycznej paliw gazowych. W roku 2007 międzynarodowa Organizacja Metrologii Prawnej (OIML) wydała zalecenia R 140 Measuring systems for gaseous fuel. Zalecenia te, mimo że nie przewidują wykorzystania gazomierzy miechowych oraz mają zastosowanie do systemów pomiarowych o przepływie nie mniejszym niż 100 m³/h i ciśnieniu roboczym nie mniejszym niż 200 kPa, mogą być wzięte pod uwagę przy planowaniu systemu rozliczeń ilości dostarczonego paliwa gazowego przeliczonego na jednostki energii.

W innych kwestiach zgłoszonych w marcu br. IGG również nie uzyskała od GUM jednoznacznych opinii, interpretacji bądź deklaracji poparcia i rozwiązania tych wniosków.

W ostatnich latach kilkakrotnie informowaliśmy czytelników „Przeglądu Gazowniczego” o usilnych staraniach firm członkowskich, dotyczących przywrócenia okresu legalizacji gazomierzy miechowych do 15 lat oraz wprowadzenia metody próby losowej (wyrzywkowej).

W czerwcu 2012 r. IGG wystąpiła w tej sprawie do wiceprezesa Rady Ministrów – ministra gospodarki (z kopią do prezesa Głównego Urzędu Miar), przekładając szczegółowe analizy, opinie prawne, jak również konkretne propozycje legislacyjne.

Szczegółowe wyniki tych analiz zawarte zostały w załączonych do wystąpienia dwóch odrębnych opracowaniach.

A) Opinia prawna w przedmiocie:

1. oceny potrzeb krajowego rynku gazowniczego w zakresie metodologii próby losowej w aspekcie obecnie obowiązujących przepisów,
2. prawnej analizy zastosowania metody próby losowej w celu wtórnej legalizacji gazomierzy miechowych w polskim gazownictwie, z odniesieniem do uregulowań w prawie unijnym,
3. wskazania niezbędnych zmian w polskim ustawodawstwie, wraz z uzasadnieniem autorstwa Kancelarii Prawnej RKW.

B) Aktualizacja projektu dokumentu dotyczącego badania gazomierzy miechowych metodą próby losowej autorstwa Instytutu Nafty i Gazu w Krakowie.

dokończenie na str. 50

Akcyza na gaz ziemny – gdzie jesteśmy?

Dominika Cabaj, Wojciech Kotala

1 listopada 2013 r. wchodzi akcyza na gaz ziemny. To, co najbardziej interesuje przedsiębiorców, to zakres zwolnień z akcyzy, które będą obowiązywały od tej daty, zwłaszcza dla branż energochłonnych, takich jak chemiczna, sektor rafineryjny, ciepłowniczy i hutniczy. Od zakresu zwolnień, na które zdecyduje się polski ustawodawca, zależy, jakie będzie faktyczne obciążenie podatkiem akcyzowym gazu ziemnego.

W projekcie ustawy budżetowej na rok 2013 r. – przyjętym przez rząd 5 września 2012 r. – nie uwzględnia się dodatkowych wpływów z podatku akcyzowego od gazu ziemnego. Z uzasadnienia projektu wynika jedynie, że Ministerstwo Finansów zamierza zwiększyć podatek akcyzowy od papierosów, lecz nie wspomina się o zwiększeniu wpływów budżetowych o akcyzę od gazu ziemnego. Może to oznaczać, że rząd zdecydował się wprowadzić możliwie jak najszerszy zakres zwolnień, jednakże Jacek Kapica, wiceminister finansów, zastrzega, że ostateczne propozycje dotyczące opodatkowania gazu zostaną przedstawione do końca września 2012 r. („Puls Biznesu”, 6 września 2012 r., „Widmo akcyzy straszy wielkich odbiorców gazu”).

Gdyby założyć, że cały gaz ziemny zużywany w Polsce zostanie opodatkowany akcyzą, to na podstawie danych dotyczących zużycia gazu za rok 2011 r. (ok. 14,4 mld m³), kwota akcyzy wyniosłaby w sumie około 730 mln zł (według stawki 1,28 zł/1 GJ). Jednakże opodatkowanie całego zużycia jest niemożliwe i szacowanie wpływów na tym poziomie jest nieprawidłowe. Zgodnie z już obowiązującymi przepisami ustawy o akcyzie, opodatkowaniu będzie podlegać wyłącznie gaz zużywany na cele opałowe. Tymczasem w przedsiębiorstwach energochłonnych gaz zużywa się jedynie w części na cele opałowe, w pozostałej – często przeważającej – wykorzystywany jest w reakcjach chemicznych, np. w rafineriach ponad 50% gazu służy do produkcji wodoru, który z kolei jest wykorzystywany jako surowiec do rafinacji ropy. Opodatkowaniu nie może rów-

niez podlegać gaz ziemny zużywany do produkcji energii elektrycznej, ponieważ zgodnie z dyrektywą energetyczną (2003/96/WE z 27 października 2003 r.) państwa członkowskie muszą zwolnić tego rodzaju zużycie (art. 14 ust. 1 pkt. a). W skali całego budżetu dodatkowe wpływy z akcyzy od gazu ziemnego byłyby więc relatywnie nieduże. Trzeba też pamiętać, że akcyzą zostałby objęty gaz z łupków, co ma również swój aspekt polityczny.

Ministerstwo Finansów pracuje nad zasadami poboru akcyzy od gazu ziemnego. Jednakże na spotkaniu w resorcie, które odbyło się w lipcu 2012 r. z inicjatywy Izby Gospodarczej Gazownictwa, a uczestniczyli w nim ponadto reprezentanci Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego oraz Polskiego Towarzystwa Elektrociepłowni Zawodowych, przedstawiciele resortu przyznali, że dopóki nie zapadnie decyzja dotycząca zwolnień z akcyzy, dopóty nie da się przygotować nowych przepisów określających zasady poboru akcyzy od gazu ziemnego. W teorii, jeżeli cały gaz z wyjątkiem gazu zużywanego do produkcji energii elektrycznej miałby podlegać opodatkowaniu, akcyzę może płacić sprzedawca gazu podmiotowi, który go zużywa, ponieważ nie ma znaczenia, na jakie cele gaz zostanie zużyty. Jeżeli zaś podmiot zużywający będzie miał prawo do zwolnienia, to ten podmiot powinien się rozliczać z akcyzy i udowadniać prawo do zwolnienia. W takiej sytuacji sprzedawca nie ma wiedzy na temat przeznaczenia i ilości gazu zużywanego przez jego odbiorcę na cele uprawniające do zwolnienia.

Oczywiście, uczestnicy obrotu gazem ziemnym w Polsce postulują jak najszerszy

zakres zwolnień z akcyzy. Powołują się na ostatni przykład dotyczący wprowadzenia akcyzy od węgla od 1 stycznia 2012 r. Ustawodawca zdecydował się zwolnić niemal cały węgiel z opodatkowania akcyzą i nie ma powodów, dlaczego gaz ziemny miałby być traktowany inaczej.

Postulaty odnośnie do zwolnień gazu ziemnego zostały przedstawione przez podmioty zrzeszone w Izbie Gospodarczej Gazownictwa, Polskiej Izbie Przemysłu Chemicznego oraz Polskiego Towarzystwa Elektrociepłowni Zawodowych Ministerstwu Finansów oraz Ministerstwu Gospodarki na początku czerwca 2012 r. Ministerstwo Finansów otrzymało również przygotowany przez grupę roboczą trzech izb dokument, w którym zaproponowano konkretne rozwiązania co do przyszłych przepisów dotyczących opodatkowania gazu ziemnego akcyzą, np. kto powinien być podatnikiem i jak powinien być identyfikowany, kiedy należy rozliczać podatek akcyzowy, biorąc pod uwagę terminy, w jakich przyszli podatnicy otrzymują informacje dotyczące handlu gazem ziemnym. W piśmie zwrócono również uwagę na konieczność nieopodatkowywania strat gazu przy jego wydobyciu, przesyłce, dystrybucji i regazyfikacji. Postulaty branż zostały przedyskutowane na lipcowym spotkaniu w Ministerstwie Finansów i resort wstępnie odniósł się do nich pozytywnie, zastrzegając jednak – jak wspomniano – że przyszłe regulacje zależą od zakresu zwolnień.

Niezależnie od działań w Ministerstwie Rolnictwa, grupa robocza poprosiła o wsparcie w Ministerstwie Gospodarki. Postulaty branży złożone do tego resortu mają być podstawą do objęcia kwestii gazu ziemnego pracami działającego z tym resortem zespołu do spraw zmniejszenia obciążeń przedsiębiorstw energochłonnych. Posiedzenie tego zespołu w sprawie akcyzy na gaz ma również odbyć się we wrześniu.

Zaraz po akceptacji projektu budżetu przez rząd, ma być gotowy projekt przepisów akcyzowych. Dobrze byłoby, by nowe przepisy zostały uchwalone jeszcze w tym roku, ponieważ wprowadzenie akcyzy na gaz wymaga przygotowań – głównie u sprzedawców gazu. Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA musi przygotować systemy księgowo do wystawiania faktur z akcyzą (jeżeli będzie należna) i do raportowania tej akcyzy do urzędu celnego. Być może, konieczna będzie zmiana taryfy i jej zatwierdzenie przez prezesa URE.

Zmiany akcyzowe prawdopodobnie zbiegną się z istotnymi zmianami w rozliczeniu podatku VAT, które mają obowiązywać od połowy 2013 r., a w uproszczeniu mają polegać na płaceniu VAT od sprzedaży gazu w miesiącu, w którym został dostarczony, a nie w miesiącu, w którym przypada termin płatności – tak jak jest obecnie. Jeżeli

zmieniać systemy księgowo, to tylko raz, dlatego nie można sobie wyobrazić, aby zmiany przepisów o VAT i wprowadzenie akcyzy na gaz ziemny nie dokonało się w tym samym czasie.

Mimo że do wprowadzenia akcyzy na gaz ziemny został ponad rok, kształt nowych przepisów rozstrzyga się już teraz,

w związku z uchwalaniem budżetu na 2013 r. Są duże szanse, że gaz będzie podlegać szerokiemu zwolnieniu z akcyzy. Ważne jednak, by nowe przepisy zostały uchwalone jak najszybciej, aby dać czas przedsiębiorcom na konieczne przygotowania. ■

Dominika Cabaj i Wojciech Kotala są doradcami podatkowymi w Kancelarii DLA PIPE.6

Posłowie wstępnie zaakceptowali zmiany w prawie zamówień publicznych

Jan Roliński

Sejmowa Komisja Gospodarki po pierwszym czytaniu przyjęła projekt ustawy o zmianie ustawy „Prawo zamówień publicznych” oraz ustawy o koncesji na roboty budowlane i usługi.

Głównym założeniem nowelizacji jest implementacja do polskiego porządku prawnego postanowień dyrektywy 2009/81/WE dotyczącej zamówień publicznych w dziedzinie obronności i bezpieczeństwa, jednakże w projekcie przygotowanym przez Urząd Zamówień Publicznych znalazły się również dodatkowe przepisy o niebagatelnym znaczeniu dla uczestników rynku zamówień publicznych.

W pracach komisji i podkomisji od początku aktywny udział brali przedstawiciele i eksperci najważniejszych organizacji zrzeszających polskich przedsiębiorców i pracodawców, m.in. Izby Gospodarczej Gazownictwa. Podczas prac w podkomisji udało się skutecznie przeforsować niektóre korzystne dla rynku postulaty, między innymi:

- doprecyzowanie i uzupełnienie przepisów dotyczących systemów kwalifikowania wykonawców (zamówienia sektorowe);
- rezygnację z art. 133a, który miał obowiązywać zamawiających sektorowych udzielających zamówień poniżej tzw. progów unijnych do „stosowania zasad traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, zwłaszcza dotyczących równego traktowania, uczciwej konkurencji i przejrzystości”. Z inicjatywy organizacji zrzeszających przedsiębiorców uznano jednak, że przepis ten jest niezrozumiały i może budzić poważne wątpliwości interpretacyjne, a w efekcie powodować zaskarżanie do Krajowej Izby Odwoławczej decyzji zamawiających sektorowych podejmo-

wanych w postępowaniach o podprogowej wartości.

Ostatecznie jednak, pod naciskiem strony rządowej, komisja przyjęła 28 sierpnia 2012 r. projekt zawierający niektóre niekorzystne postanowienia.

Projekt rządowy przyjęty przez komisję zakłada rozszerzenie przesłanek wykluczenia z postępowania z uwagi na wcześniejsze zawinione przez wykonawcę odstąpienie lub rozwiązanie przez zamawiającego umowy w sprawie zamówienia publicznego. Przypomnijmy, że obowiązujący obecnie art. 24 ust.1 pkt 1a ustawy „Prawo zamówień publicznych” przewiduje obowiązek wykluczenia z postępowania wykonawców, z którymi dany zamawiający rozwiązał albo wypowiedział umowę w okresie 3 lat przed wszczęciem postępowania, a wartość niezrealizowanego zamówienia wyniosła co najmniej 5% wartości umowy. Od początku obowiązywania tego przepisu istniały wątpliwości co do jego zgodności z konstytucją (ograniczenie prawa do sądu), natomiast obecnie badany jest on przez Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej (Komisja Europejska stoi na stanowisku, iż jest on sprzeczny z prawem UE).


Rząd tymczasem zaproponował, aby uczynić krok dalej, wprowadzając do projektu art. 24 ust. 1 pkt 1b, nakazujący wykluczać wykonawców z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, jeśli w okresie ostatnich 3 lat jakkolwiek zamawiający odstąpił lub wypowiedział zawartą

z nimi umowę, pod warunkiem, że wartość zamówienia przekraczała równowartość 10 mln euro dla dostaw i usług lub 20 mln euro dla robót budowlanych. Nietrudno dostrzec, że dla przedsiębiorcy czerpiącego większość zysków z rynku zamówień publicznych aktualizacja tej przesłanki wykluczenia oznaczać będzie najprawdopodobniej konieczność zakończenia działalności. Istnieje wobec tego znaczne ryzyko, że wejście w życie ustawy w takim kształcie wywrze niekorzystny wpływ na rozwój polskiej przedsiębiorczości oraz konkurencję na rynku zamówień publicznych.

Nie udało się również wyeliminować z projektu zmian zakładających modyfikację przesłanek wpisu na prowadzoną przez prezesa UZP listę wykonawców, którzy wyrządzili zamawiającym szkodę stwierdzoną prawomocnym orzeczeniem sądu. Obecność na tej liście powoduje, co do zasady, wykluczenie z każdego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. W projekcie przewidziano natomiast, iż wykluczenie będzie obowiązkowe nie tylko z powodu wyrządzenia zamawiającemu szkody, ale również w związku z nałożeniem na wykonawcę kary umownej (a o jej wysokości, która nie musi odpowiadać rozmiarowi szkody, decyduje wyłącznie zamawiający).

Pozostaje jedynie mieć nadzieję, że potrzeba wprowadzania tak rygorystycznych rozwiązań (które z dużym prawdopodobieństwem są niezgodne z prawem Unii Europejskiej) zostanie poddana ponownej weryfikacji na dalszym etapie prac parlamentarnych. ■

Autor jest adwokatem, partnerem WKB Wierciński Kwieciński Baehr.



Testy produkcyjne na nowym złożu

gazu konwencjonalnego

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA zapaleniem flary na odwiercie Komorze 3K 16 sierpnia br. rozpoczęło testy produkcyjne złoża gazu ziemnego w Wielkopolsce.



W uroczystości uczestniczyli m.in. Mikołaj Budzanowski, minister skarbu państwa, oraz Grażyna Piotrowska-Oliwa, prezes PGNiG.

Zasoby geologiczne tego złoża oceniane są na ok. 1 mld m³ gazu, jednak dokładne wielkości zasobów geologicznych i wydobywalnych, jak również poziom przyszłej produkcji, będą możliwe do ustalenia po przeprowadzeniu testów produkcyjnych, które potrwać kilka tygodni.

Celem wykonania testów jest również potwierdzenie wydajności otworu i jakości gazu oraz ocena ciśnienia złożowego. Analiza testów potrwa do końca roku.

Złoże gazu ziemnego Komorze odkryto na początku sierpnia. Jest ono zlokalizowane w województwie wielkopolskim, powiecie wrzesińskim, gminie Pызdry. Złoże zalega na głębokości około 3500 m w utworach piaszczystych czerwonego spągowca.

Gaz w złożu to gaz zaazotowany. Po wydobyciu trafi do sieci gazu zaazotowanego, znajdującej się w rejonie Grodziska Wielkopolskiego.

W sąsiedztwie złoża Komorze w 2011 roku odkryto złożo Lisewo. Gaz ziemny z obu złóż zostanie zagospodarowany w 2013 roku. Powstanie tam kopalnia, na terenie której będzie realizowany proces obróbki gazu do parametrów handlowych i przygotowania go do przesyłu.

Udziałowcami inwestycji są PGNIG SA w Warszawie (51%) oraz FX Energy Poland Sp. z o.o. (49%). Prace eksploatacyjne na złożu prowadzi Oddział PGNiG w Zielonej Górze.

Komorze 3K to kolejny głęboki otwór wykonywany przez PGNiG SA. W 2010 roku rozpoczęto wiercenie otworu poszukiwawczego Niebieszczyń-1 koło Sanoka w Karpatach, który zakończono w 2011 roku. Również w 2011 roku rozpoczęto wiercenie otworu poszukiwawczego Dukla-1 w województwie podkarpackim oraz otworu Kutno-2 w Wielkopolsce.

(KSz)

Zdjęcia: Sebastian Rzepiel



PGNiG w nowych warunkach rynkowych

Małgorzata Olczyk

Przygotowanie PGNiG do sprostania wyzwaniom silnej konkurencji, która już pojawia się w wyniku liberalizacji na polskim rynku gazu, oraz realizacja priorytetowego celu zapisanego w strategii rozwoju PGNiG, jakim jest znaczny wzrost wydobycia gazu ziemnego i ropy naftowej, to główne powody przeprowadzanej obecnie reorganizacji Grupy Kapitałowej PGNiG.

Decyzja o wprowadzeniu zmian wynika też z konieczności podjęcia działań w celu utrzymania pozycji lidera na polskim rynku. Wraz z jego otwarciem wzrasta presja zewnętrzna na obniżenie kosztów. Przykład innych krajów europejskich wskazuje, że wejście konkurentów może realnie doprowadzić do spadku udziałów rynkowych PGNiG.

Celem zmian, przeprowadzanych obecnie w PGNiG, jest dostosowanie struktury spółki do standardów nowoczesnego przedsiębiorstwa. Jej model biznesowy działania musi się zmienić, aby mogła dostosować się do nowego otoczenia rynkowego, w którym działa. PGNiG czeka sporo wyzwań. Najważniejsze to liberalizacja rynku gazu oraz poszukiwania gazu ziemnego zarówno ze złóż konwencjonalnych, jak i niekonwencjonalnych (gaz z łupków).

Na polskim rynku gazu będzie coraz większa konkurencja. Aby jej sprostać, PGNiG musi działać bardzo sprawnie. Poprzednia struktura firmy była obciążona nadmierną liczbą stanowisk kierowniczych w stosunku do wykonawczych, była kosztowna, czasem nieefektywna w zarządzaniu. Reorganizacja stała się konieczna. Należy podkreślić, że zmiany rozpoczęto od warszawskiej centrali spółki. Restrukturyzacja objęła wszystkie szczeble zarządzania, a jej wdrożenie poprzedziły konsultacje społeczne. Z dotychczasowych trzech poziomów: departament, biuro, dział – zlikwidowano jeden – biura. Ponadto, znacznie zredukowano liczbę działów. W wyniku reorganizacji zatrudnienie na stanowiskach kierowniczych w centrali zmniejszyło się o 69 osób.

Wprowadzone w centrali spółki zmiany są jednym z elementów programu poprawy efektywności w całej Grupie Kapitałowej. Zbudowanie nowoczesnej, sprawnie zarządzanej organizacji, z jasno podzielonymi kompetencjami, pozwoli skuteczniej i szybciej podejmować decyzje,

a dzięki temu utrzymać przewagę nad konkurencyjnymi firmami wchodzącymi na nasz rynek.

Od 1 września br. została wprowadzona nowa struktura oddziałów obrotu gazem, a także w oddziałach zajmujących się poszukiwaniem i eksploatacją złóż w Zielonej Górze i Sanoku, w Oddziale Ratownictwa Otworowego, Oddziale Odazotowania w Odolanowie oraz Oddziale Centralne Laboratorium Pomiarowo-Badawcze. Zmiany polegają na spłaszczeniu struktury zarządzania i łączeniu komórek organizacyjnych o zbliżonych kompetencjach. Efektem zmian będzie zmniejszenie liczby kadry kierowniczej. Liczba dyrektorów/zastępców dyrektorów zmniejszy się z 77 do 60, a kierowników działów i sekcji z 425 do 216. Łącznie liczba stanowisk kierowniczych zmniejszy się z 505 do 276. Na tym etapie nie przewidujemy zwolnień pracowników.

Zmiany w oddziałach wydobywczych w Sanoku i Zielonej Górze skoncentrowane są na zmniejszeniu liczby działów poprzez połączenie jednostek o zbliżonych kompetencjach, zmniejszeniu liczby stanowisk kierowniczych i ograniczeniu liczby poziomów zarządzania.

Kluczową zmianą jest wydzielenie Oddziału Geologii i Eksploatacji, który staje się centrum kompetencyjnym dla wszystkich przedsięwzięć PGNiG SA w zakresie geologii, wierceń i eksploatacji. Zasadniczym celem jest wzrost efektywności poszukiwań i wydobycia.

Zadaniem Oddziału Geologii i Eksploatacji jest koordynacja działań poszukiwawczych, decydowanie o kierunkach inwestycyjnych w obszarze poszukiwań i wydobycia oraz ustalanie priorytetów dotyczących prac podejmowanych w kraju i za granicą. W ramach tego oddziału nastąpiła konsolidacja funkcji geologii oraz wierceń realizowanych dotychczas w oddziałach w Sanoku i Zielonej Górze, z funkcjonującymi dotychczas w centrali PGNiG SA departamentami Eksploatacji i Robót Górniczych oraz Poszukiwania Złóż. Podstawową funkcją oddziałów w Sanoku i Zielonej Górze pozostanie eksploatacja gazu ziemnego i ropy naftowej z kopalń należących do PGNiG SA, z obowiązkami prowadzenia ruchu zakładów górniczych.

Działania restrukturyzacyjne w oddziałach obrotu gazem (OOG) są prowadzone w skali całego kraju i w jednakowym stopniu obejmą wszystkie gazownie PGNiG SA. W jej wyniku zostanie zredukowana liczba stanowisk dyrektorskich (w tym zastępców dyrektorów) o ok. 26 procent, stanowisk kierowników działów i sekcji (bez biur obsługi klienta) o ok. 56 procent. Ogółem redukcja w OOG obejmie około 51 procent stanowisk kierowniczych. Zasadniczą część zmian polega na przemodelowaniu struktury

oddziałów obrotu tak, aby wpłynęło to na wzrost sprzedaży produktów i usług oraz wzrost jakości obsługi klientów. Ponadto, zmiany struktur wpłyną na usprawnienie komunikacji i współpracy pomiędzy jednostkami, skrócenie ścieżek decyzyjnych, zwiększenie elastyczności wykorzystywania zasobów ludzkich, racjonalizację zakresów kierowania oraz zwiększenie efektywności procesów wsparcia i wdrożenia strategii spółki.

Celem wprowadzanych zmian jest uproszczenie i ujednoczenie struktur organizacyjnych poprzez bezpośrednie włączenie funkcjonujących dotychczas gazowni do struktur organizacyjnych OOG. Celem jest scentralizowanie obsługi klientów biznesowych w oddziałach, podporządkowanie służby wsparcia kierownikom funkcjonalnym na poziomie oddziałów i przekształcenie jednostek odpowiedzialnych za koordynację obsługi klientów indywidualnych w gazowniach w regionalne biura handlowe, których

terytorialny zakres działania będzie wykraczał poza dotychczasowe granice gazowni. Ponadto, konsolidacja regionalnych biur handlowych będzie przeprowadzana w przypadku oddziałów: Górnośląskiego, Wielkopolskiego, Karpackiego i Pomorskiego. Rozbudowana sieć doradców handlowych ma na celu obsługę klientów biznesowych w miejscu ich siedzib. Za pełną i kompleksową obsługę klientów indywidualnych odpowiedzialne są i będą biura obsługi klienta, wsparte nowymi elektronicznymi kanałami komunikacji z klientem, jak *Contact Center*, *E-BOK*, *E-Biznes*, *E-Pasaż*.

Procesowi zmian towarzyszy dialog społeczny prowadzony przez Zarząd PGNiG ze stroną społeczną. W ramach tego procesu Zarząd PGNiG podjął uchwałę w sprawie programu dobrowolnych odejść (PDO), który jest ofertą skierowaną do pracowników PGNiG SA, ze szczególnym uwzględnieniem pracowników w wieku przedemerytalnym.

Wraz z otwarciem rynku wzrasta presja zewnętrzna na obniżenie kosztów.

Otwieranie rynku bliżej

Rozmowa z **Andrzejem Janiszowskim**,
dyrektorem Departamentu Regulacji w PGNiG SA



Jaki jest postęp prac przy wprowadzaniu programu uwalniania gazu?

Jesteśmy w stałym kontakcie z prezesem Urzędu Regulacji Energetyki, któremu zależy na otwarciu rynku gazu, by być w zgodzie z regulacjami unijnymi. Obecnie skupiamy uwagę na uruchomieniu giełdy gazu, które planowane jest w czwartym kwartale tego roku. Zakładamy, że na początek, co kwartał, oferować będziemy na tym rynku co najmniej 100 mln m³.

Czy rzeczywiście najlepszym miejscem do obrotu jest giełda gazu?

Polskie prawo dopuszcza wyłączenie takiego obrotu spod regulacji cenowej, ponieważ cena jest wynikiem swobodnej gry popytu i podaży, a dodatkowo podlega kontroli Komisji Nadzoru Finansowego. Dlatego to rzeczywiście najlepsze rozwiązanie. Nasz autorski program przedstawiliśmy w lutym tego roku i należy dodać, że został przygotowany w oparciu o rekomendacje prezesa Urzędu Regulacji Energetyki dla programu uwalniania gazu ziemnego w Polsce i jego „mapę drogową”. Celem programu firmy, podobnie jak w przypadku projektu URE, było doprowadzenie do sytuacji rynkowej, która umożliwi uwolnienie cen gazu dla odbiorców przemysłowych. Jednocześnie – licząc się z możliwością poważnych zmian w układzie sił na nowym rynku gazowym – firma przygotowywała konkurencyjną ofertę dla swoich największych klientów. Ponadto, spółka przygotowała się do nowej aktywności biznesowej, czyli do handlu gazem na europejskim rynku, co z kolei

pomoże zrekompensować utratę części rynku krajowego. Bo i taki scenariusz musieliśmy założyć.

Jak twierdzą analitycy, utworzenie giełdy gazu to pierwszy krok w stronę liberalizacji rynku...

Giełda gazu, która powinna ruszyć jeszcze w czwartym kwartale tego roku, faktycznie odegra kluczową rolę w procesie liberalizacji rynku. Od pierwszego kwartału 2013 r., jeśli wszystko dobrze pójdzie, zacznie obowiązywać tzw. obbligo giełdowe, zobowiązujące spółkę do sprzedaży poprzez giełdę 15 proc. rocznego wolumenu (taki poziom obbligo rekomenduje obecnie Ministerstwo Gospodarki). Te rozwiązania pozwolą otworzyć rynek i przetestować popyt.

Czy zmiany struktury we wszystkich oddziałach PGNiG mogą utrudnić przygotowania do liberalizacji rynku?

To właśnie liberalizacja rynku gazu wymusiła podjęcie takich działań, które przygotowują firmę nie tylko do utrzymania silnej pozycji rynkowej, ale również zachowania pozycji lidera na polskim rynku gazu. Musimy przygotować się na sprostanie wyzwaniom silnej konkurencji, która pojawi się w wyniku liberalizacji rynku gazu. Wraz z otwarciem polskiego rynku należy spodziewać się wzrastającej presji zewnętrznej na obniżenie kosztów. Przykład innych rynków europejskich wskazuje, że wejście konkurentów może doprowadzić do spadku udziałów rynkowych PGNiG. ■

Rozmawiała **Małgorzata Olczyk**

165 lat gazownictwa we Wrocławiu

Danuta Węgrzyn-Kopczyńska

W 2012 roku mija 165 lat od otwarcia pierwszej gazowni miejskiej we Wrocławiu. Była to jednocześnie pierwsza gazownia uruchomiona w obecnych granicach Polski. Historia gazownictwa na Dolnym Śląsku od początku związana jest z Wrocławiem. To właśnie tutaj, w stolicy Dolnego Śląska, zapłonęła pierwsza lampa gazowa. W 1843 roku właściciel restauracji Złota Gęś, jako pierwszy w historii miasta, oświetlił lampą gazową swój lokal, wzbudzając powszechne zainteresowanie. Ogromne zapotrzebowanie na gaz, które pojawiło się po tym wydarzeniu, skłoniło Magistrat Miasta Wrocławia do podjęcia decyzji o budowie gazowni wraz z siecią rozprowadzającą.

23 maja 1847 roku, w dniu otwarcia gazowni przy ulicy Tęczowej, pierwszej we Wrocławiu i jednej z pierwszych w kontynentalnej Europie, zapłonęła latarnia gazowa. W ślad za nią zapalono 857 kolejnych, które oświetliły promenadę przy fosie oraz pobliskie place. Wydarzenie to wpłynęło radykalnie na zmianę oblicza miasta. Po wprowadzeniu oświetlenia gazowego ulice i skwery pojaśniały, co przełożyło się na znaczny spadek przestępstw.

Gazyfikacja Wrocławia przebiegała w tak dynamicznym tempie, że do 1860 roku oświetlenie objęło niemal całą lewobrzeżną część Wrocławia, włączając Ostrów Tumski, Wyspę Piaskową, Wyspę Mieszkańską i Dworzec Główny. Oświetlano już nie tylko ulice i place miejskie, ale również budynki użyteczności publicznej i prywatne mieszkania.

Wraz z postępem technicznym gaz znajdował coraz szersze zastosowanie również w przemyśle i gospodarstwie domowym. Ograniczone możliwości produkcyjne gazowni przy ulicy Tęczowej, która nie mogła zaspokoić rosnącego w szybkim tempie zapotrzebowania na gaz, przyczyniły się do podjęcia przez



Zakład II – plac Powstańców Warszawy.

władze miasta decyzji o budowie drugiej gazowni – na placu Drzewnym, w rejonie dzisiejszego placu Społecznego. Jej zadaniem było zaopatrywanie w gaz odbiorców prawobrzeżnej części miasta. Wydajność obu gazowni była jednak wciąż niewystarczająca.

W latach 80. XIX wieku, wobec szybkiego wzrostu liczby mieszkańców miasta oraz zainteresowania wykorzystaniem gazu również do celów gospodarczych, magistrat uznał za konieczne wybudowanie trzeciego dużego zakładu – przy ulicy Trzebnickiej. W styczniu 1876 roku rada miejska podjęła uchwałę o budowie trzeciej gazowni. Jej otwarcie nastąpiło 1 września 1881 roku. Gazownia przy ulicy Trzebnickiej była nowocześniejsza od poprzedniczek, bowiem dotychczas stosowane paleniska rusztowe zastąpiono znacznie wydajniejszymi generatorami.

W tym czasie ulice Wrocławia oświetlało już około 7300 latarni gazowych.

Rozbudowa i modernizacja w latach 1883–1993 wrocławskich gazowni oraz sieci przesyłowych podniosły ich zdolność produkcyjną na tyle, że mogły one pokryć zapotrzebowanie na gaz we Wrocławiu aż do 1906 roku.



Zakład przy ulicy Tęczowej.

Jednak już w 1904 roku władze miasta podjęły decyzję o budowie zakładu gazowniczego na Tarnogaju. W owym czasie był on jednym z największych i najnowocześniejszych tego typu zakładów przemysłowych w Europie. O lokalizacji w tym miejscu zdecydowała bliskość linii kolejowej łączącej Wrocław z zagłębiem górnośląskim, umożliwiającą szybką dostawę węgla do zakładu. Prace budowlane rozpoczęto na początku 1905 roku, a już w listopadzie 1906 roku ruszyła produkcja gazu.

Po uruchomieniu gazowni na Tarnogaju, sukcesywnie wyłączano z produkcji jej poprzedniczki. Od 1927 roku gazownia na Tarnogaju w całości zaspokajała potrzeby mieszkańców i przemysłu Wrocławia. W związku z szybkim rozwojem miasta zakład gazowniczy na Tarnogaju był wielokrotnie modernizowany i rozbudowywany. W 1942 roku został przyłączony do tzw. sieci Dalgazu, umożliwiającej pobieranie gazu z innych źródeł, w tym przypadku z Wałbrzycha. Od tej pory zaczął pełnić funkcję nie tylko producenta, ale również tłoczni gazu.

W chwili przejścia wrocławskiej gazowni przez polską administrację w 1945 roku, w wyniku działań wojennych zniszczonych było około 60% produkcyjnych urządzeń sieciowych i 100% oświetlenia. Odbudowano je dzięki ofiarności garstki ludzi i 7 lipca 1945 roku gazownia wznowiła produkcję. Do poziomu produkcji sprzed wojny gazownia wróciła ponownie około 1952 roku. W tym okresie we Wrocławiu czynnych było 5400 lamp gazowych.

Po doprowadzeniu do Wrocławia w 1972 roku gazu ziemnego zaazotowanego ze złoża w Wierzchowicach, gazownictwo węglowe weszło w okres schyłkowy. Powstał wtedy



Wieża ciśnieni (gazownia na Tarnogaju).



Krasnal Gazuś (latarnia gazowa na Moście Tumskim).



Zakład III – ulica Trzebnicka.

program likwidacji gazowni miejskich na Dolnym Śląsku. Pod koniec lat 80. ub.w. sukcesywnie wycofywano z dystrybucji gaz koksowniczy, dostarczając w zamian gaz ziemny. Gazownię na Tarnogaju wyłączono z ruchu w 1990 roku. Rozpoczęła się dystrybucja gazu ziemnego wysokometanowego, którym do dziś zasilana jest większość obszaru działalności Zakładu Gazowniczego Wrocław.

W styczniu 2003 roku, w związku z programem restrukturyzacji i prywatyzacji Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa SA, została utworzona Dolnośląska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu, w skład której weszły: Zakład Gazowniczy Wrocław, Zakład Gazowniczy Wałbrzych i Zakład Gazowniczy Zgorzelec. Obszar działania Zakładu Gazowniczego Wrocław nie uległ zmianie i obejmował był województwo wrocławskie i legnickie.

W roku 2007, po wydzieleniu działalności handlowej, Dolnośląska Spółka Gazownictwa została operatorem systemu dystrybucyjnego, odpowiedzialnym za dystrybucję gazu ziemnego do odbiorców na obszarze województwa dolnośląskiego, części województwa lubuskiego oraz fragmentu województwa wielkopolskiego.

Ślady po bogatej historii gazownictwa przetrwały na wrocławskim Ostrowie Tumskim, gdzie do dziś zachowały się urokliwe lampy gazowe. Symbolicznym wyrazem łączności tradycji ze współczesnością jest Gazuś – krasnal Dolnośląskiej Spółki Gazownictwa na wrocławskim Moście Tumskim. Usytuowany w dzielnicy historycznej dla miasta i gazownictwa, należy do symboliki

współczesnego Wrocławia. ■

Autorka jest specjalistą ds. wizerunku i komunikacji w Biurze Komunikacji i Public Relations.

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

**Ślady
po bogatej
historii
gazownictwa
przetrwały
na wrocław-
skim
Ostrowie
Tumskim.**

Rozliczenie w jednostkach energetycznych

Dariusz Jarczyk

Droga do przejścia z rozliczenia obecnego (w metrach sześciennych gazu) na rozliczanie w jednostkach energetycznych wydaje się drogą kamienistą, zważywszy że nie ma obecnie uregulowań prawnych w tym zakresie. Wydaje się jednak, iż przejście na rozliczenie w jednostkach energetycznych jest nieodzowne.

Zgodnie z obowiązującą Taryfą nr 4 dla usług dystrybucji paliw gazowych oraz Taryfą dla paliw gazowych PGNiG SA, podstawową jednostką rozliczeniową jest metr sześcienny w warunkach normalnych, czyli ilość suchego paliwa gazowego zawarta w objętości 1 m³ przy ciśnieniu 101,325 kPa i temperaturze 273,15 K (0°C). Zasada ta nie dotyczy klientów indywidualnych, dla których pomiar paliwa gazowego odbywa się przy nadciśnieniu nie wyższym niż 2,5 kPa. W tego typu przypadkach 1 m³ paliwa gazowego odczytany na układzie pomiarowym odpowiada 1 m³_n w warunkach normalnych, tj. $1 \text{ m}^3 = 1 \text{ m}^3_{\text{n}}$. Zasada ta nie pokazuje w sposób bezpośredni, ile energii zostało odebrane, kupione przez klienta końcowego.

W obowiązującej ustawie „Prawo energetyczne” oraz aktach wykonawczych nie ma przepisu jednoznacznie wskazującego, że rozliczenia z odbiorcą końcowym lub z przedsiębiorstwem gazowniczym wykonującym działalność gospodarczą, m.in. w zakresie sprzedaży gazu, mogą odbywać się w jednostkach energii, a nie tylko w jednostkach objętości. Wyjątek stanowi bilansowanie systemu przesyłowego, które powinno być – zgodnie z § 24 ust. 5 rozporządzenia systemowego oraz IRIESP wprowadzającym obowiązek bilansowania w tychże jednostkach – od 1 lipca 2012 roku prowadzone w jednostkach energii. Biorąc powyższe pod uwagę, od wielu miesięcy trwają dyskusje nad wprowadzeniem w polskim systemie gazowym rozliczania klientów końcowych w jednostkach energetycznych.

Metoda energetyczna rozliczania paliwa gazowego odnosi się do zawartej w gazie w sposób chemiczny ilości energii cieplnej, co skutkuje dokładniejszym procesem rozliczeniowym między operatorem systemu dystrybucyjnego a operatorem systemu przesyłowego, jak również między operatorem systemu dystrybucyjnego a przedsiębiorstwem gazowniczym wykonującym działalność gospodarczą, m.in. w zakresie sprzedaży gazu, lub odbiorcą końcowym. Ustalenie „prawdziwej” ilości sprzedawanej energii klientowi jest procesem złożonym, niemniej jednak – z powodu większej dokładności metody energetycznej od metody objętościowej – wdrożenie metody energetycznej jest nieodzowne.

Podstawowy problem, który się pojawi, to rozliczanie klientów indywidualnych zasilanych z sieci niskiego ciśnienia, dla których nieprecyzyjne jest założenie, że objętość gazu odczytana z liczydła gazomierza jest równa objętości gazu w warunkach normalnych. Dlatego wdrożenia metody energetycznej nie można przeprowadzić bez wdrożenia metody objętościowej odniesionej do warunków normalnych. Jako najbardziej nieprecyzyjne można uznać układy pomiarowe z gazomierzami mechanicznymi, znajdujące się na zewnątrz budynków mieszkalnych, mierzące gaz do celów komunalnych. Problem ten nie występuje u odbiorców przemysłowych wyposażonych w urządzenia przeliczające.

Właściwe rozliczenie sprzedawanej energii wymaga dokładnego rozliczenia sprzedawanej objętości gazu, z czym wiąże się znajomość średnich warunków termodynamicznych, tj. ciśnienia (wpływ wysokości n.p.m.) i temperatury sprzedawanego gazu w zależności od strefy klimatycznej, w której odbywa się sprzedaż. Ze wzrostem wysokości geodezyjnej obszaru, na którym zainstalowany jest gazomierz, rosną błędy rozliczeniowe. Dlatego w takich przypadkach niezbędne jest zastosowanie współczynników korekcyjnych temperaturowych i ciśnieniowych.

Wdrożenie metody energetycznej wymaga:

- opracowania i wdrożenia obszarów rozliczeniowych jednorodnych pod względem wartości ciepła spalania, dla których zastosowany zostanie ciągły pomiar wartości ciepła spalania gazu ziemnego, przy wykorzystaniu metody chromatografii procesowej;
- ustalenia obszarów rozliczeniowych uwzględniających strefy klimatyczne dla układów pomiarowych klientów indywidualnych pozbawionych odczytu temperatury gazu, z uwzględnieniem miejsca montażu gazomierza oraz celu poboru gazu przez klienta;
- ustalenia obszarów rozliczeniowych (jak również zasad ustalania obszarów) uwzględniających wysokość geodezyjną terenu dla układów pomiarowych klientów indywidualnych pozbawionych odczytu ciśnienia absolutnego;
- dla odbiorców indywidualnych opracowania zależności korygujących wartości ciśnienia i temperatury ga-

zu ziemnego na podstawie rzeczywistego ciśnienia i rzeczywistej temperatury otoczenia;
e) określenia sposobu przypisania ciepła spalania gazu ziemnego klientom w przypadku gazów mieszających się.

Reasumując: z punktu widzenia Górnośląskiej Spółki Gazownictwa, zaproponowane obecnie rozwiązania dotyczące tylko bilansowania paliwa gazowego w systemie przesyłowym w jednostkach energetycznych prowadzić

będą do wielu rozbieżności pomiędzy uczestnikami rynku gazu. Dlatego wymóg rozliczeń całego systemu gazowego w jednostkach energetycznych oraz wymagania opisane w punktach od a) do e) powinny znaleźć odzwierciedlenie w ustawie „Prawo gazowe”, natomiast uszczegółowienie powinno znaleźć się w przepisach wykonawczych do ustawy, uwzględniających wszystkie wymagania wskazane powyżej, a nie tylko wartości kaloryczne paliwa. ■

Podczas trwania projektu CRM, wykorzystane zostało narzędzie do projektowania procesów o nazwie ARIS Toolset.

Model Biznesowy w zakresie CRM

Mariusz Aksamitowski, Jarosław Wróbel

W czerwcu 2012 r. w Górnośląskiej Spółce Gazownictwa zakończono projekt operacyjny pn. „Opracowanie Modelu Biznesowego w zakresie CRM”, zwany w skrócie projektem CRM.

Celem projektu było opracowanie nowego modelu funkcjonowania Górnośląskiej Spółki Gazownictwa w zakresie zarządzania relacjami z klientem. W trakcie projektu stworzony został model procesów biznesowych, niezbędnych do osiągnięcia optymalnego poziomu obsługi partnerów handlowych, a także opracowane zostały podstawowe elementy strategii działania spółki w obszarze obsługi klienta.

Realizacja projektu CRM przebiegała w trzech etapach, tzw. pakietach roboczych:

■ 1. pakiet roboczy – analiza wymagań i strategii

W ramach tego etapu omówiono następujące zagadnienia:

- strategię CRM jako część strategii GSG,
- możliwości ekspansji i rozwoju rynku,
- aspekty prawne funkcjonowania na rynku gazu,
- wymagania techniczne realizacji procesów biznesowych,
- analizę zakresów odpowiedzialności i obowiązków komórek organizacyjnych.

■ 2. pakiet roboczy – modelowanie procesów biznesowych

Ten pakiet polegał na zamodelowaniu procesów biznesowych związanych z obszarem obsługi klienta. Pierwszą część tego etapu poświęcono na przygotowanie środowiska do modelowania oraz ustalenie listy procesów powiązanych z CRM w podziale na grupy, tzw. obszary funkcjonalne CRM.

■ 3. pakiet roboczy – odwzorowanie wymagań procesów biznesowych

Pakiet ten obejmował usystematyzowanie opisów oraz wymagań biznesowych i technicznych wobec zamodelowanych procesów, które powinny zostać uwzględnione w przyszłym projekcie, zmierzającym do wdrożenia odpowiednich modułów platformy SAP. Final-

nym dziełem tego etapu – i jednocześnie całego projektu CRM – było zebranie wszystkich kluczowych informacji, rekomendacji i wniosków i umieszczenie ich w jednym spójnym dokumencie, stanowiącym model biznesowy obszaru obsługi klienta w GSG.

Model Biznesowy, opracowany w ramach projektu CRM, obejmuje następujące procesy: przyłączania podmiotów do sieci dystrybucyjnej GSG, przyłączania do sieci przesyłowej, zawierania i realizacji umów o świadczenie usługi dystrybucji, dotyczące obsługi klienta (CRM + *Contact Center*), w tym obsługa reklamacji i windykacja należności, związane z nielegalnym poborem paliwa gazowego, związane z harmonizacją planowania rozwoju z firmami trzecimi (np. plany rozbudowy sieci, gminne plany zagospodarowania przestrzennego, gminne plany zaopatrzenia w gaz), zarządzania mocą i zakupem gazu ziemnego/energii na potrzeby własne GSG, zarządzania urządzeniami, zarządzania cennikami i taryfami, związane z planowaniem i marketingiem, związane z usługami operatorstwa zastępczego dla podmiotów zewnętrznych, zarządzania marketingowego.

W projekcie zamodelowane zostały procesy biznesowe związane z obszarem obsługi klienta oraz pozostałe procesy biznesowe nieobjęte modelem biznesowym budowanym w poprzednim projekcie realizowanym z firmą CX4U pn. „Opracowanie modelu biznesowego w obszarze dystrybucji gazu”. ■

Projekt realizowany był we współpracy z niemiecką firmą „CX4U – corporate services for utilities® GmbH & Co KG”, specjalizującej się w usługach doradczych dla biznesu oraz w przygotowywaniu i realizacji projektów wdrożeniowych modułów platformy SAP dla przedsiębiorstw branży energetycznej.

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

ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
tel. (+48) 32 398 53 32.
faks (+48) 32 398 49 07
e-mail: biuro@gsgaz.pl;
www.gsgaz.pl

Duże wymagania dla gazu

Kamil Opaliński

Funkcjonujące w strukturze Karpackiej Spółki Gazownictwa Laboratorium Jakości Gazu w Rzeszowie działalność badawczą rozpoczynało od chromatograficznych badań związków siarki i THT w gazie ziemnym. Z czasem powiększyło zakres pracy o badania jakości, składu oraz wartości kalorycznych gazu, a także o pomiary zawartości wilgoci w gazie.



Rzeszowskie laboratorium działa od 2007 r. Jakość gazu w sieci dystrybucyjnej ZG w Rzeszowie sprawdzana jest systematycznie w wybranych punktach sieci. Jest to niezbędne w celu zapewnienia odbiorcom gazu dostaw paliwa o jakości zgodnej z wymaganiami PGNiG oraz polskich norm: *PN-C-04752 Gaz Ziemny. Jakość gazu w sieci przesyłowej*, *PN-C-04750 Paliwa Gazowe. Klasyfikacja, oznaczenie i wymagania*, *PN-C-04751 Gaz Ziemny*.

Parametry jakościowe, takie jak wartość opałowa i ciepło spalania, odpowiadają za kaloryczność, a tym samym ilość energii, jaką niesie ze sobą paliwo gazowe. Liczba Wobbego jest podstawą do podziału paliw gazowych na podgrupy oraz odpowiada za dobór technicznych parametrów spalania gazu. Natomiast zawartość siarki przekłada się na poziom emisji zanieczyszczeń powstałych podczas spalania gazu. Jakość gazu w sieci dystrybucyjnej KSG, dzięki ciągłej kontroli, utrzymywana jest na wysokim poziomie. Przekłada się to na poziom zadowolenia odbiorców indywidualnych oraz przemysłowych wykorzystujących gaz w procesach technologicznych i produkcyjnych.

Laboratorium stopniowo poszerza zakres działalności i zwiększa liczbę wykonywanych pomiarów, wykonując badania jakości gazu na terenie sąsiadujących jednostek organizacyjnych spółki.

W ubiegłym roku zrealizowano nowe inwestycje. Zainstalowano układ klimatyzacji, mający zapewnić stałe warunki temperaturowe w pomieszczeniu pomiarowym, oraz elektroniczny system monitoringu wysokości temperatury i wilgotności powietrza, rejestrujący i archiwizujący jednocześnie dane w celu zapewnienia zgodności z normatywnymi wymaganiami dotyczącymi jakości prowadzonych badań.

Podjęte działania i inwestycje zapewniają zgodność prowadzonej działalności z przyjętym przez spółkę systemem zapewnienia jakości ISO 9001. ■

Autor reprezentuje KSG, ZG Rzeszów.

Wymagania jakościowe dla gazu ziemnego – grupa E

(wprowadzanego i transportowanego w systemie gazowym KSG)

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wartość
Ciepło spalania	MJ/m ³	≥34
Wartość opałowa	MJ/m ³	≥31
Liczba Wobbego		
– nominalna	MJ/m ³	50,0
– zakres zmienności	MJ/m ³	45–54
Zawartość siarkowodoru	mg/m ³	≤7
Zawartość tlenu	% (mol/mol)	≤0,2
Zawartość ditlenku węgla	% (mol/mol)	≤3
Zawartość par rtęci	μg/m ³	≤30
Temperatura punktu rosy wody dla 5,5 MPa		
– od 01 kwietnia do 30 września	°C	≤+ 3,7
– od 01 października do 31 marca	°C	≤–5,0
Temperatura punktu rosy węglowodorów	°C	0
Zawartość węglowodorów mogących ulec kondensacji w temp. – 5°C przy ciśnieniu panującym w gazociągu	mg/m ³	≤30
Zawartość pyłu o średnicy cząstek większej niż 5 μm	mg/m ³	≤ 1,0
Zawartość siarki merkaptanowej	mg/m ³	≤16
Zawartość siarki całkowitej	mg/m ³	≤40
Intensywność zapachu gazu wyczuwalna w powietrzu przy stężeniu**	% (V/V)	1,0

* W warunkach normalnych, z wyjątkiem temperatury punktu rosy wody.

** Wymagane dla gazociągów niskiego i średniego ciśnienia.

KSG zgazyfikowała kolejną białą plamę

Gazyfikacja gminy Wadowice Górne w województwie małopolskim zakończyła się sukcesem.

Do użytku oddano gazociąg i przyłącza w miejscowości Zabrze, o łącznej długości ok. 14,5 km. Przyłączono 65 odbiorców. Inwestycja, którą sfinansowała gmina, kosztowała około 600 tysięcy złotych. Zgodnie z zasadami określonymi w standardach obsługi procesów przyłączania, ustalono kryteria opłacalności ekonomicznej inwestycji i do czasu ich osiągnięcia sieć gazowa wraz z przyłączami pozostanie w majątku gminy. Zakład Gazowniczy w Tarnowie podpisał również umowę dzierżawy i świadczenia usług eksploatacji, umożliwiającą zawieranie umów kompleksowych i rozpoczęcie dystrybucji paliwa gazowego do odbiorców.

14 czerwca 2012 roku w Domu Ludowym w miejscowości Zabrze odbyło się uroczyste poświęcenie gazociągu, a tym samym zakończenie gazyfikacji gminy Wadowice Górne. W uroczystości uczestniczyli przedstawiciele władz gminy i powiatu na czele z Andrzejem Chrabąszczem, starostą mieleckim. KSG reprezentowali: Bogdan Baniak, zastępca dyrektora ds. dystrybucji, oraz Ryszard Taraska, kierownik RDG Dąbrowa Tarnowska. ■

Marcin Jaworski
ZG Tarnów



Symbolicznego zapalenia znicza dokonali Stefan Rysak, wójt gminy Wadowice Górne, i Bogdan Baniak (po prawej), dyrektor ds. dystrybucji w Zakładzie Gazowniczym w Tarnowie.

Zmiany w zarządzie Karpackiej Spółki Gazownictwa

Konkurs rozstrzygnięty

Zgromadzenie Wspólników Karpackiej Spółki Gazownictwa 16 lipca 2012 roku na stanowisko prezesa zarządu Karpackiej Spółki Gazownictwa powołało **Andrzeja Pęcherka**, dotychczasowego dyrektora Zakładu Gazowniczego w Sandomierzu.

Również 16 lipca na funkcję członka zarządu ds. dystrybucji, na kolejną kadencję, Zgromadzenie Wspólników KSG powołało **Roberta Banasia**, dotychczasowego członka zarządu KSG. Natomiast funkcję członka zarządu KSG ds. ekonomicznych od 1 września br. będzie pełnił **Łukasz Hadyś**.

Zmiany we władzach KSG mają związek z upływem kadencji poprzedniego zarządu i zostały dokonane

po przeprowadzeniu konkursu, organizatorem którego była firma doradztwa personalnego. O stanowisko prezesa KSG ubiegało się ponad stu pięćdziesięciu kandydatów. ■

Karpacka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w Tarnowie
ul. Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów
tel. (+48) 14 632 31 00,
faks (+48) 14 632 31 11,
sekr. (+48) 14 632 31 12
www.ksgaz.pl

Nowe rozwiązanie dla dużych średnic

Rafał Niewinny

Wykonywanie włączeń nowych gazociągów do istniejącej sieci gazowej, w połączeniu z koniecznością utrzymania przepływu gazu w gazociągu źródłowym oraz niezakłóconych dostaw gazu do odbiorców, jest jedną z podstawowych czynności realizowanych przez służby eksploatacyjne.

W związku z koniecznością racjonalnego dysponowania środkami finansowymi posiadanego sprzętu do dużych średnic, z którego będziemy korzystać jedynie raz na kilka lat, jest mało zasadne. Pojawiają się jednakże sporadyczne, ale jednak szczególne przypadki, gdy należy wykonać włączenia do czynnej sieci, której średnica przekracza możliwości posiadanego sprzętu. W takiej właśnie sytuacji znaleźliśmy się w obliczu konieczności włączenia nowo budowanego gazociągu średniego ciśnienia DN 250 PE 100 SDR 17,6 do czynnego gazociągu DN 315 PE 100 SDR 17,6. Należy przy tym podkreślić, że gazociąg, do którego mieliśmy się włączyć, sta-

nowił jednostronne zasilenie podmiotów zlokalizowanych na terenach należących do łódzkiej specjalnej strefy ekonomicznej – podstrefa w Radomsku, a wykorzystujących gaz do celów technologicznych, co wykluczało jakąkolwiek możliwość przerw w dostawie paliwa gazowego. W obliczu braku niezbędnego sprzętu, do firm świadczących tego typu usługi skierowano zapytania. Niestety, koszty, jakie musielibyśmy ponieść, stawały pod dużym znakiem zapytania ekonomiczny sens przedsięwzięcia. Paradoksalnie, koszt samego włączenia przewyższał koszt budowy całego nowego odcinka sieci gazowej!

Na szczęście, wpłynęła do nas również oferta przeprowadzenia włączenia za pomocą całkowicie nowej, niestosowanej wcześniej u nas techniki, zaproponowanej przez znanego, również na naszym rynku, producenta kształtek z PE, oprzyrządowania oraz urządzeń do zgrzewania elektrooporowego i doczołowego. W asyście przedstawiciela tej firmy, jeden z naszych kwalifikowanych dostawców usług – przedsiębiorstwo budujące gazociąg DN 250, wykonał na nasze zlecenie włączenie bez konieczności zastosowania rozwiązania najbardziej powszechnego, czyli *by-passu*.

Wykorzystany do tych prac przyrząd to urządzenie, które w prosty sposób, hydraulicznie, nawierca otwór w czynnym gazociągu. Urządzenie nawiercające łączy się kołnierzowo z zasuwą. Sam proces nawiercania jest bardzo krótki.

Zastosowana metoda polega na przewierceniu ścianki czynnego rurociągu za pomocą specjalnie dostosowanej maszyny z frezem poprzez zasuwę odcinającą osadzoną na uprzednio dogrzanym siedzle na czynnym rurociągu. Przyrząd do nawiercania ma napęd hydrauliczny, natomiast sam docisk narzędzia z frezem wierzącym odbywa się ręcznie, aby instalator mógł siłą własnych mięśni określić moment przewiercenia się przez ściankę czynnego gazociągu.

Proces włączenia do czynnej sieci z zastosowaniem tej technologii polegał na dogrzeniu siedzła odgałęźnego DN 315/250 PE do czynnego gazociągu DN 315 PE, a następnie zamontowaniu odpowiedniej zasuw kołnierzowej DN 250 oraz urządzenia nawiercającego otwór w czynnym gazociągu DN 315 PE.



Urządzenie do nawiercania wraz z gamą siedel.



Nawiercanie otworu w czynnym gazociągu DN 315 PE poprzez otwartą zasuwę DN 250 zamontowaną na dogrzanym siodle rozgałęzonym DN 315/250 PE.

Po nawierceniu otworu manometr, na wykorzystywanym do tych prac urządzeniu, wskazał ciśnienie w czynnej sieci $p = 300$ kPa. Kolejnym etapem prac było zamknięcie zasuwy oraz sprawdzenie jej szczelności poprzez upuszczenie gazu w urządzeniu i przeprowadzenie pomiaru ciśnienia na manometrze. Ciśnienie spadło do wartości $p = 0$ kPa. Następnie, poprzez połączenie PE/STAL, połączono nowy odcinek gazociągu z zasuwą kołnierkową, po czym otwarto zasuwę, umożliwiając przepływ gazu.

Zastosowanie zgrzewanych elektrooporowo siodel o dużych średnicach jest prostą alternatywą dla dotychczas stosowanych na sieci gazowej *by-passów*, pozwalającą również na uniknięcie przerw w dostawach gazu.

Należy w tym miejscu podkreślić, iż całkowity koszt wykonanej usługi, wraz z niezbędnymi materiałami, był ponadczterokrotnie niższy od rozwiązań proponowanych przez innych oferentów – z zastosowaniem dwustronnego stopowania z wykorzystaniem *by-passa*.

Podsumowując nowe doświadczenie, z jakim mieliśmy do czynienia w Radomsku, należy podkreślić bezsprzeczne atuty zastosowanej metody:

- szybki czas montażu;
- minimalny spadek ciśnienia podczas włączenia do gazociągu, zachowanie ciągłości przepływu;
- bezpieczeństwo;
- wysoka jakość wykonanego połączenia.

Mamy nadzieję, że upowszechnienie tej techniki pozwoli na dalszy spadek nie tylko kosztów pracy samych urządzeń, lecz także i usług wykonywanych



Urządzenie do nawierceń.

przez inne firmy w branży gazowniczej, a także stanie się metodą konkurencyjną dla dominującej obecnie i kosztownej (zwłaszcza przy większych średnicach gazociągów) techniki stopowania dwustronnego z wykorzystaniem *by-passów*. ■

**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

Program rozwoju specjalistycznych kompetencji technicznych

Anna Olejczuk-Ficek

Z początkiem września, dzięki porozumieniu pomiędzy Pomorską Spółką Gazownictwa a Centrum Kształcenia Ustawicznego w Gdańsku, pracownicy PSG rozpoczęli naukę na wyjątkowym kursie zawodowym.

5 marca 2012 r. Pomorska Spółka Gazownictwa oraz Centrum Kształcenia Ustawicznego podpisały porozumienie, którego celem jest integracja systemu szkolnego ze środowiskiem pracy w celu dostosowania treści kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy, a także konkretnego stanowiska pracy. Dzięki współpracy PSG i CKU powstały nowe możliwości edukacyjne dla pracowników Pomorskiej Spółki Gazownictwa, którzy od 8 września 2012 roku uczestniczą w kwalifikacyjnych kursach zawodowych. Pierwszy z nich to 1,5-letni kurs o specjalności „**Organizacja robót związanych z budową i eksploatacją sieci gazowych**”, natomiast drugi, którego uruchomienie jest planowane, to mający trwać pół roku kurs „**Montażu i eksploatacji instalacji gazowych**”.

Oferta skierowana jest głównie do monterów oraz mistrzów Pomorskiej Spółki Gazownictwa, dla których dedykowany jest Program Rozwoju Specjalistycznych Kompetencji Technicznych PEGAZ. Po ukończeniu kursów i uzyskaniu pozytywnych wyników egzaminów państwowych (każdy kurs kończy się egzaminem) uczestnicy otrzymają odpowiednie świadectwa. W przypadku osób ze średnim wykształceniem

ukończenie obydwu kursów wraz z uzyskaniem pozytywnej oceny na egzaminach państwowych będzie równoznaczne z uzyskaniem tytułu technika gazownictwa. Osoby z niższym wykształceniem po ukończonym kursie/kursach oraz egzaminie/egzaminach otrzymają zaświadczenie o posiadanej kwalifikacji zawodowej. Nauczanie odbywa się w Centrum Kształcenia Ustawicznego im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Gdańsku (w trybie zaocznym – sobota i niedziela). Nauka jest bezpłatna, a pracodawca pokrywa koszty związane z dojazdem oraz noclegiem.

Do udziału w tegorocznym kursie zgłosiło się ponad 80 osób zainteresowanych podniesieniem kwalifikacji zawodowych. Ze względu na to, że ustalony przez CKU limit miejsc dla pracowników PSG był znacznie mniejszy, przeprowadzono rozmowy kwalifikacyjne i wyłoniono 25 osób, które wezmą udział w kursach w bieżącym roku. Pozostali kandydaci mogą ponownie ubiegać się o miejsce na liście uczestników kursu przewidzianego na przyszły rok.

Program nauczania oparty jest na jednostkach modułowych łączących aspekty teoretyczne i praktyczne. Niewątpliwą wartością kursu jest to, że część modułów poprowadzi kadra menedżerska Pomorskiej Spółki Gazownictwa.

Mamy z czego być dumni, ponieważ w północnej Polsce od wielu lat nie istniała placówka oświatowa kształcąca gazowników. Co więcej, jesteśmy pionierami w Trójmieście, jeśli chodzi o uzyskanie zgody na uruchomienie nauczania na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w myśl rozporządzenia ministra edukacji narodowej z 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych. ■



Nowe studia inżynieryjne

prof. dr hab. Jan Hupka

Politechnika Gdańska poszerza ofertę dydaktyczną o inżynierskie i podyplomowe kierunki studiów: inżynieria zasobów naturalnych oraz inżynieria ropy i gazu. Jest to odpowiedź na potrzeby rynku, a zawód inżyniera wiertnictwa daje szansę na rozwój osobistej kariery młodych ludzi.

W ślad za prowadzonymi już poszukiwaniami i nadzieją na rozwój niekonwencjonalnego wydobycia gazu ziemnego m.in. z łupków, obejmującego Pomorze i polską wyłączną strefę ekonomiczną na Bałtyku, Politechnika Gdańska dokonała integracji działalności badawczo-wdrożeniowo-dydaktycznej w zakresie poszukiwania i eksploatacji gazu ze złóż niekonwencjonalnych. Uczelnia nawiązała współpracę z wiodącymi firmami poszukującymi gazu i uczestniczy w badaniach z zakresu ekologicznych aspektów wydobycia gazu z łupków. Przygotowywane są własne, innowacyjne rozwiązania technologiczne we współpracy z przedsiębiorstwami poszukiwawczo-wydobywczymi i dystrybucyjnymi gazu.

Politechnikę Gdańską merytorycznie wspierają profesorowie z renomowanych uczelni, m.in. prof. Mark Zoback (geomechanika) i prof. Piotr Moncarz (energia odnawialna i czysta energia) z Uniwersytetu Stanford oraz wieloletni praktycy pracujący na zagranicznych polach naftowo-gazowych.

Politechnika Gdańska poszerza swoją ofertę dydaktyczną, biorąc pod uwagę zwiększenie niezależności Polski od zewnętrznych dostawców oraz sposoby efektywnego wykorzystania posiadanych złóż surowców naturalnych. Jednym z kluczowych zagadnień dla zabezpieczenia interesów narodowych jest posiadanie kadry inżynie-



ryjnej wykształconej w Polsce, dlatego PG otworzyła nowe kierunki studiów związane z bezpieczeństwem i zasobami energetycznymi.

W marcu 2012 roku rozpoczęła się pierwsza edycja studiów podyplomowych – inżynieria ropy i gazu. Oprócz wykładowców z PG wykłady były prowadzone przez specjalistów z Akademii Górniczo-Hutniczej (AGH) z Krakowa, prof. Macieja Kaliskiego, byłego wiceministra gospodarki, oraz prof. Stanisława Rychlickiego, byłego przewodniczącego Rady Nadzorczej PGNiG. Tegoroczna edycja tego kierunku studiów cieszyła się takim zainteresowaniem, że podjęto decyzję o zwiększeniu limitu przyjmowanych kandydatów. Dowodzi to potrzeby kształcenia inżynierów mających wiedzę z zakresu wydobycia zasobów naturalnych. Następna edycja ruszy w marcu 2013 roku.

Przewidując również duże zainteresowanie maturzystów, utworzono specjalność – inżynieria zasobów naturalnych na kierunku oceanotechnika na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa PG. Wkrótce zostaną uruchomione także stacjonarne studia I stopnia – inżynieria zasobów naturalnych z programem kształcenia trwającym 7 semestrów. Ponadto, mając na względzie bieżące zaspokojenie potrzeb przemysłu, przewidziane są praktyki i zajęcia na terenie pracujących wiertni.

Zarówno studia podyplomowe, jak i inżynierskie, adresowane są do osób pragnących pogłębić wiedzę z zakresu nowoczesnych metod identyfikacji, eksploracji i eksploatacji złóż ropy i gazu, ze szczególnym uwzględnieniem zasobów w formacjach łupkowych, zarówno na obszarach lądowych, jak i morskich. ■

Autor jest prof. zwyczajnym Politechniki Gdańskiej, dyrektorem Centrum Ropy i Gazu Politechniki Gdańskiej.

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

Przewidziane są praktyki i zajęcia na terenie pracujących wiertni.



Pierwszy unijny projekt zrealizowany

Leszek Łuczak

Pod koniec maja bieżącego roku zakończono budowę sieci gazowej średniego ciśnienia w północnej części gminy Pełczyce, położonej w pobliżu Barlinka. Inwestycja ta uzyskała dofinansowanie Unii Europejskiej ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007–2013. Wybudowano ponad 21 km gazociągów, gazyfikując tym samym siedem miejscowości: Boguszyny, Bukwicę, Lubianą, Lubiankę, Nadarzyn, Brzyczno i Płotno.

Projekt realizowano na podstawie zawartej 20 lipca 2011 r. z Marszałkiem Województwa Zachodniopomorskiego umowy o dofinansowanie. Przyznane dofinansowanie stanowi 40 procent wydatków związanych z robotami budowlano-montażowymi na gazociągach – 519 200 PLN. Pierwszą transzę dofinansowania WSG otrzymała w marcu br. (280 272 PLN), natomiast druga transza dofinansowania w kwocie 238 927 PLN zostanie wypłacona po kontroli projektu i pozytywnym zakończeniu procedury zatwierdzania wniosku o płatność końcową.

w Szczecinie, w obecności przedstawicieli wykonawcy dokonała odbioru końcowego, który został potwierdzony podpisaniem 25 maja br. protokołu odbioru końcowego. Tym samym zakończono rzeczową realizację projektu.

Projekt „Zaopatrzenie w gaz ziemny podmiotów funkcjonujących w północnej części gminy Pełczyce” jest pierwszym zakończonym projektem unijnym z czterech realizowanych obecnie przez WSG. Dla spółki nie oznacza to jednak końca prac związanych z tym projektem. Przed nami jeszcze co najmniej jedna obligatoryjna kontrola całościowa projektu przez służby Instytucji Zarządzającej RPO WZ oraz 5 lat tzw. okresu trwałości projektu, w którym spółka zobowiązana jest między innymi do sporządzania sprawozdań dotyczących trwałości projektu i osiągniętych w poszczególnych latach wskaźników rezultatu, założonych we wniosku o dofinansowanie.

Dlatego obecnie priorytetem są działania, których celem jest pozyskanie odbiorców przyłączanych do nowo wybudowanej sieci gazowej. W maju odbyło się sześć spotkań informacyjnych z mieszkańcami miejscowości objętych projektem, podczas których pracownicy OZG w Szczecinie szczegółowo przedstawili potencjalnym odbiorcom możliwości przyłączenia i korzyści płynące z korzystania z sieciowego paliwa gazowego. W lipcu wysłano około 470 listów do właścicieli nieruchomości z obszaru objętego projektem z zaproszeniem do przyłączenia się do sieci gazowej. Z początkiem września pracownicy OZG w Szczecinie wraz z pracownikami Gazowni Szczecińskiej będą prezentować ofertę obu podmiotów na gminnych dożynkach w Pełczycach. Ponadto, planowane są spotkania ze wspólnotami mieszkaniowymi, spółdzielnią mieszkaniową oraz burmistrzem gminy, mające na celu podjęcie wspólnych działań, których konsekwencją ma być przyłączenie do sieci kolejnych obiektów. ■



Spotkanie z potencjalnymi odbiorcami gazu ziemnego w gminie Pełczyce.

Sieć w północnej części gminy Pełczyce zbudowała wyłoniona w przetargu firma P.H.U. SANITEX Jan i Elżbieta Zdrzałka. Prace rozpoczęto jesienią 2011 r. i zakończono je w ustalonym w umowie terminie. 24 maja br. Komisja Odbioru Końcowego, powołana przez dyrektora Oddziału Zakład Gazowniczy

Dla społeczeństwa

Leszek Łuczak

W wielkim wnętrzu opustoszałej zabytkowej kotłowni na terenie poznańskiej gazowni artysta Jerzy Kopeć, korzystając z gościny WSG, stworzył imponujące dzieło.

Owoce jego dwuletniej pracy jest instalacja składająca się z gigantycznego obrazu „Plaża – wynaturzeni” (30 m x 8 m!) i kilkudziesięciu rzeźb. Obraz rozpięty jest na konstrukcji, na którą twórca zużył 2,5 m³ drewna. – *Obrazem tym chciałem zilustrować zawiłość ludzkich relacji w stale i coraz szybciej zmieniającej się rzeczywistości, pokazać bariery powstające między ludźmi, a zarazem to, co ludzi dziś zespala –*



tłumaczy Jerzy Kopeć. Instalacja zostanie pokazana szerokiej publiczności we wrześniu w plenerze – na pl. Wolności w Poznaniu. Później obraz, być może, trafi na ścianę hali któregoś z lotniczych terminali lub hali targowej.

* * *

W ubiegłym roku w Poznaniu odbył się XIV Międzynarodowy Konkurs Skrzypcowy im. Henryka Wieniawskiego, w którym zwyciężyła Soyoung Yoon, młoda skrzypaczka z Korei Południowej.

Jedną z nagród było nagranie i produkcja płyty promującej ogromny talent i wysoki poziom artystyczny zwycięzcy. WSG zaangażowała się w ten projekt, finansując obróbkę dźwiękową nagranych materiałów oraz wydanie albumu CD. Ze wsparcia WSG skorzysta także zespół Audiofeels – finalista pierwszej edycji telewizyjnego programu „Mam talent” i jedyne w historii europejski zwycięzca prestiżowego no-

wojorskiego konkursu *Harmony Sweepstakes a Cappella Festival*. WSG postanowiła sponsorować nagranie i wydanie na DVD i Blue-ray koncertu tego zespołu, który odbył się w marcu bieżącego roku w Teatrze Wielkim w Poznaniu.

* * *

Już po raz drugi na miejsce poznańskiego koncertu Męskie Granie jego organizatorzy wybrali tę część terenu WSG, na którym skupione są zabytkowe budyn-



ki dawnej gazowni. 4 sierpnia tysiące osób przez kilka godzin delektowało się występami znakomitych wykonawców – m.in. operowej divy Aleksandry Kurzak, refleksyjnych Julii Marcell i Katarzyny Nosowskiej, Kazika Staszewskiego i Acid Drinkers.

* * *

Dyrekcja poznańskiego Ogrodu Zoologicznego nad Jeziorem Maltańskim zyskała w WSG szczodrego patrona dla syberyjskich tygrysów, stanowiących jedną z największych atrakcji tego przybytku fauny. ■

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

Fot. L. Łuczak

GAZ–SYSTEM zwiększa aktywność na rynku europejskim

Joanna Szostek, Adam Marzecki

PROCEDURA BADANIA RYNKU NA POŁĄCZENIACH MIĘDZYSYSTEMOWYCH

Wzorem lat poprzednich, Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ–SYSTEM S.A. (GAZ–SYSTEM) 16 sierpnia br. rozpoczął otwartą procedurę badania rynku (tzw. *market screening*). Jej celem jest ustalenie zapotrzebowania rynku na przepustowość połączeń międzysystemowych. Przedmiotem procedury są następujące punkty:

- 1. System Gazociągów Tranzytowych Mallnow rewers (ID 87002).** GAZ–SYSTEM zamierza ocenić oczekiwania rynku w zakresie zapewnienia możliwości przesyłania paliwa gazowego z kierunku Niemiec (fizyczna usługa przesyłania zwrotnego). Usługa przesyłania w kierunku wstecznym jest obecnie świadczona na zasadach przerywanych, na 4. poziomie pewności dostaw gazu, zgodnie z pkt. 9.2 Taryfy Systemu Gazociągów Tranzytowych. Zwiększenie przepustowości w punkcie Mallnow będzie wymagać działań inwestycyjnych w systemie GASCADE.
- 2. Tietierowka (ID 572405), przesył fizyczny w kierunku BY-PL przez punkt wejścia Tietierowka (ID 572405) do punktu wyjścia Grabówka (ID 588010).** W toku prowadzonych rozmów w ramach polsko-białoruskiej grupy roboczej do spraw współpracy w dziedzinie energetyki, spółka OAO BIEŁTRANSGAZ zaoferowała możliwość przesyłu w Tietierowce. Przeprowadzona przez stronę białoruską rekonstrukcja gazociągu Wołkowysk–granica białorusko-polska umożliwi zwiększenie strumienia importowanego gazu z tego kierunku o około 50%. Zwiększenie przepustowości przez punkt wejścia Tietierowka do punktu wyjścia Grabówka wymagać będzie działań inwestycyjnych w systemie GAZ–SYSTEM.
- 3. Lasów Rewers (ID 202411).** GAZ–SYSTEM zamierza oszacować zapotrzebowanie uczestników rynku w zakresie zapewnienia możliwości przesyłania paliwa gazowego w kierunku Niemiec (fizyczna usługa przesyłania zwrotnego). Usługa przesyłania zwrotnego jest obecnie świadczona z 4. poziomem pewności dostaw, zgodnie z aktualną Taryfą GAZ–SYSTEM dla usług przesyłania paliwa gazowego.

Wyniki procedury będą przedmiotem szczegółowych analiz GAZ–SYSTEM oraz rozmów z operatorami systemów sąsiednich. Pozwolą one na określenie niezbędnych działań inwestycyjnych w systemach przesyłowych i określenie uwarunkowań ich realizacji.

– Budując zintegrowany system przesyłowy, odpowiadamy na potrzeby energetyczne europejskich odbiorców, tworząc warunki techniczne do swobodnego handlu gazem ziemnym w regionie. Rozwój nowych mocy jest przede wszystkim szansą na wejście nowych podmiotów i wzrost konkurencji na polskim rynku. Chcemy, aby nasi klienci mieli swobodę budowania swoich strategii zakupowych w oparciu o nowoczesną, elastyczną i zintegrowaną z Unią Europejską sieć przesyłową – potwierdza Jan Chadam, prezes zarządu GAZ–SYSTEM.

Realizowane przez GAZ–SYSTEM działania w zakresie rozbudowy połączeń międzynarodowych odpowiadają przede wszystkim konieczności wypełnienia obowiązków nałożonych na spółkę przez Unię Europejską. Do najważniejszych działań należy realizacja zasady N-1, wynikającej z rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 994/2010 z 20 października 2010 r. w sprawie środków zapewniających bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego i uchylecia dyrektywy Rady 2004/67/WE.s

Zgodnie z zasadą N-1, państwa członkowskie zostały zobligowane (w terminie nie później niż do 3 grudnia 2013 r.) do podjęcia działań, które zagwarantują, że w przypadku awarii największej pojedynczej infrastruktury gazowniczej, pozostała infrastruktura będzie zdolna do przesyłu gazu w ilości niezbędnej do zaspokojenia całkowitego zapotrzebowania na gaz na analizowanym obszarze i poprawnego funkcjonowania sieci. Drugą istotną kwestią, wynikającą z zapisów rozporządzenia, jest nałożony na operatorów systemów przesyłowych obowiązek zapewnienia stałej zdolności przesyłowej w obu kierunkach na wszystkich połączeniach międzysystemowych (tzw. *reverse flow*). Zasadnicze znaczenie dla wypełnienia powyższego obowiązku ma odpowiednio rozbudowana infrastruktura gazownicza.

W odpowiedzi na te wyzwania spółka wykorzystała ostatnie dwa lata na rozbudowę sieci gazociągów w Polsce oraz integrowanie połączeń polskiej sieci z europejskim systemem przesyłowym. Zakończono budowę gazociągu Włodawek–Gdynia oraz tłoczni w Goleniowie i Jarosławiu. Firma uruchomiła również nowe polsko-czeskie połączenie, umożliwiające przesył około 0,5 mld m³ gazu rocznie, a także zmodernizowała system przesyłowy na Dolnym Śląsku, dzięki czemu możliwe było zwiększenie importu gazu z kierunku Niemiec o około 0,5 mld m³ gazu rocznie. W 2011 r. uruchomiony został również tzw. rewers wirtualny na punkcie w Mallnow. W efekcie powyższych działań, moce importowe do Polski wzrosły o dodatkowe 3,3 mld m³ gazu rocznie.

PRODUKT POWIĄZANY (BUNDLED PRODUCT) NA GRANICY POLSKO-NIEMIECKIEJ

W Europie trwa obecnie proces tworzenia wspólnych platform bilansujących oraz platform alokacji przepustowości, które przyczyniają się do podnoszenia płynności rynku gazu i stopnia integracji pomiędzy poszczególnymi obszarami rynkowymi.

Operatorzy systemów przesyłowych oferują również uczestnikom rynku wspólne rozwiązania produktowe (tzw. produkty powiązane). Tego rodzaju działania muszą odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zapewniać przejrzystość i równouprawnienie wszystkich uczestników rynku.

W 2011 roku GAZ-SYSTEM, wraz z niemieckim operatorem systemu przesyłowego ONTRAS – VNG Gastransport GmbH (ONTRAS), rozpoczął współpracę w zakresie opracowywania zasad oferowania powiązanego produktu (*bundled product*).

10 czerwca 2011 roku przedstawiciele obu firm podpisali porozumienie (*Cooperation Agreement*) określające zasady współpracy w zakresie procedury alokacji przepustowości w punkcie Lasów, w którym obie strony stwierdziły, że ze względu na różne systemy prawne i sposób uregulowania przesyłu gazu w Polsce i Niemczech – obydwie strony przeprowadzą odrębne postępowania dla niemieckiego i polskiego systemu przesyłowego (uzgodniono produkt, ale ustalono różne harmonogramy postępowania).

Procedura udostępniania dodatkowej przepustowości w punkcie wejścia Lasów została zakończona 30 września 2011 r. wraz z podpisaniem umów o świadczenie usług przesyłania paliwa gazowego z 27 uczestnikami procedury, w efekcie której zarezerwowana została praktycznie cała oferowana przepustowość techniczna na lata 2012 i 2013. Dla roku 2014 oferowana była przepustowość na poziomie 90% dodatkowej przepustowości. Pozostała przepustowość – na poziomie około 10% – zostanie zaoferowana w przyszłości w ramach tzw. produktu powiązanego, co oznaczać będzie możliwość zarezerwowania jednocześnie (w ramach jednej procedury) przepustowości w niemieckim i polskim systemie przesyłowym.

Pod koniec października ubiegłego roku GAZ-SYSTEM i ONTRAS zaprezentowały wyniki dotychczasowych badań i prac przedstawicielom organów regulacyjnych: Urzędowi Regulacji Energetyki (URE) w Polsce oraz niemieckiemu regulatorowi Bundesnetzagentur (BNetzA). W efekcie przeprowadzonych uzgodnień ustalono, iż biorąc pod uwagę dostępną przepustowość oraz czas konieczny na przeprowadzenie niezbędnych działań – produkt powiązany może być zaoferowany najwcześniej od 2014 roku.

Przepustowość powiązana to przepustowość „wyjściowa” i powiązana z nią (w takiej samej ilości) przepustowość „wejściowa”, którą klient kontraktuje zbiorczo/w pakiecie. To oznacza, że kupuje on po obu stronach punktu połączenia międzysystemowego taki sam przydział prze-

puścowości (przydział w takiej samej ilości). W pierwszej połowie 2012 roku odbyły się kolejne dwa spotkania z udziałem przedstawicieli GAZ-SYSTEM i ONTRAS oraz obydwu organów regulacyjnych, podczas których omówiono dalsze kroki współpracy i założeń koncepcyjnych.

Pod koniec lipca 2012 roku GAZ-SYSTEM i ONTRAS uzgodniły ostatecznie z URE oraz BNetzA koncepcję uruchomienia pilotażowego projektu w zakresie udostępnienia przepustowości powiązanej w połowie 2013 roku.

Udostępnienie przepustowości powiązanej opierać się będzie na postanowieniach kodeksu sieciowego w zakresie mechanizmów alokacji przepustowości (*European Capacity Allocation Mechanisms Network Code – NC CAM*), który będzie wdrożony w okresie najbliższych dwóch lat w skali całej Unii Europejskiej.

Dla projektu pilotażowego zakłada się, iż przepustowość powiązana (zdolność przesyłowa do 5200 m³/h) zostanie zaoferowana dla II-IV kwartału roku gazowego 2013/14 (styczeń-wrzesień 2014), która zostanie sprzedana na aukcji w 2013 roku.

Pierwszy kwartał roku gazowego 2013/14 (IV kwartał 2013) jest już zakontraktowany w systemie niemieckim, a zatem przepustowość na ten okres nie może być oferowana.

W najbliższych miesiącach GAZ-SYSTEM i ONTRAS uzgodnią dalsze szczegóły współpracy, a także wypracują rozwiązanie teleinformatyczne, konieczne do wdrożenia projektu pilotażowego w zakładanym terminie.

Wdrożenie produktu powiązanego ułatwi klientom obydwu operatorów obejmowanie i podpisywanie umów o świadczenie usług przesyłania.

– Prezentowane przez nas na arenie międzynarodowej propozycje rozwiązań strategicznych w pakiecie z konkretnymi zapisami regulacyjnymi zapewnią skuteczność realizowanych przedsięwzięć. W praktycznych działaniach stosujemy te rozwiązania we wdrażanych połączeniach infrastrukturalnych z systemami sąsiednich krajów UE. Dzięki temu spółka ma szansę stać się ważnym uczestnikiem rynku gazu w UE i podmiotem, który działa na rzecz rozwoju i integracji rynku gazu w regionie, wzrostu konkurencyjności oraz bezpieczeństwa dostaw – podsumowuje Rafał Wittmann, dyrektor pionu rozwoju i inwestycji GAZ-SYSTEM S.A. ■

Adam Marzecki jest kierownikiem Działu Projektów Międzynarodowych.

Joanna Szostek jest specjalistą ds. *public relations*.



**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



Pokaz zamknięcia przepływu gazu na czynnym gazociągu DN 225 PE metodą balonowania

Artur Trzciński, Michał Kwaśniewski



16.05.2012 r. w Ciechanowie, u zbiegu ulic Bohaterów Westerplatte i Leśnej, odbył się pokaz nowej techniki hermetycznego zamknięcia przepływu gazu, tzw. balonowania, połączony z montażem zasuw, na czynnym gazociągu PE średniego ciśnienia o średnicy DN 225. Prezentację przeprowadziła firma GAZ MEDIA z Wołomina we współpracy z przedstawicielami firm TRANSTOOLS Sp. z o.o. i niemieckiej – Hütz + Baumgarten (producenta zastosowanych urządzeń do balonowania). Dotychczas metodę balonowania stosowano głównie do zamykania gazociągów stalowych, zwykle niskiego, ewentualnie średniego ciśnienia (przy ciśnieniu obniżonym do 1 bara). Po kilku latach prób i testów udało się tę technikę zastosować również do zamykania gazociągów z PE RC o ciśnieniu roboczym do 4 barów. Obecnie przeprowadzane są testy tego urządzenia.

Pokaz odbył się w strugach padającego deszczu. Mimo niekorzystnej aury, wśród licznej grupy zainteresowanych prezentacja przebiegła bez większych zakłóceń. Po przygotowaniu odcinka gazociągu, tj. wykonaniu wykopu i placu do robót montażowych, przystąpiono do dwustronnego zamknięcia przepływu gazu. Zgrzano kształtki elektrooporowe w liczbie 6 szt. Dwie z nich, skrajnie posadowione, posłużyły do zamontowania przewodu obejściowego, tzw. *by-passu*. Warto zwrócić uwagę na to, że metoda ta nie wymaga stosowania specjalnych kształtek rurowych, tzw. fittingów, a wykorzystywane są ogólnodostępne kształtki z PE do balonowania. Zamontowano przyrząd do nawiercania, wyposażony w śluzę, frez i wiertło o specjalnej konstrukcji. Wiertło to ma za zadanie nawiercenie otworu w gazociągu i wprowadzenie frezu podczas wycinania. Wykonano próbę szczelności zamontowanego zestawu oraz połączenia i uruchomienia gazociągu obejściowego. Kolejno zamontowano komplet 4 szt. kolumn do balonowania z manometrami, za pomocą których do wnętrza gazociągu wprowadzono balony typu MDS, blokujące przepływ gazu. Każdy z nich napełniono azotem do ciśnienia 8 barów. Po upuszczeniu (odprężeniu) gazu z wydzielonego odcinka, wykonano montaż zasuwy odcinającej. Po przetransportowaniu armatury do wykopu przystąpiono do zgrzewania elektrooporowego i połączenia elementów sieci gazowej.

Po sprawdzeniu szczelności połączeń usunięto balony z wnętrza gazociągu, nagazowano wydzielony odcinek i wyrównano ciśnienia. Zdemontowano specjalistyczne urządzenia i zakorkowano zamontowane kształtki. Po takim zabezpieczeniu można już było zasypać wykop.

Prezentację zamknięcia przepływu gazu przeprowadzono dla możliwie największej średnicy gazociągu PE, tj. DN 225, dla której możliwe jest bezpieczne zamykanie przy maksymalnym ciśnieniu roboczym w rurociągu wynoszącym 4 bary. Technologia ta ma wiele zalet. Przede wszystkim pozwala na obniżenie kosztów oraz zmniejszenie czasochłonności wykonania prac przełączeniowych. Czy się sprawdzi? Czas pokaże... ■

Autorzy reprezentują Mazowiecką Spółkę Gazownictwa.





Innowacyjność w praktyce

Pojawiają się czasem stwierdzenia, że kapitał zagraniczny w Polsce to najczęściej firmy doradcze i finansowe. Zarządzana od ponad dwudziestu lat przez **Zygmunta Trąbę** spółka ZWUG „Intergaz” pokazuje, że kapitał zagraniczny może być motorem sukcesu w spółce produkcyjnej.

Sukces ten można, oczywiście, kojarzyć z polską transformacją ustrojową, narodzinami wolnego rynku, napływem kapitału zagranicznego. To prawda. Ale do tego wszystkiego potrzebni są jeszcze ludzie, którzy potrafią dostrzec potrzeby naszego rynku i wiedzą, gdzie znaleźć partnerów oraz firmy, które gotowe są uczestniczyć w nowych projektach nawet z podjęciem pewnego ryzyka. Tak się zdarzyło w przypadku powstawania firmy „Intergaz”. W końcu lat 80. ub.w. wiadomo było w branży gazowniczej, że jakoś produkowanych w Polsce gazomierzy – delikatnie mówiąc – pozostawia wiele do życzenia. PGNiG postanowiło podjąć inicjatywę w tej sprawie. Takim *spiritus movens* tego pomysłu stał się (dziś już nieżyjący) pracujący wówczas w wydziale współpracy z zagranicą Zbigniew Sikorski, znakomicie znający potrzeby gazownictwa. Podjęta została decyzja o uruchomieniu w Polsce licencyjnej produkcji gazomierzy o najwyższym europejskim standardzie.

Wybór padł na niemiecką firmę G. Kromschöder z Osnabrück, zajmującą się produkcją gazomierzy od ponad 135 lat. Tu może trochę historii. Konstrukcja gazomierza miechowego pojawiła się w 1820 r. Jednakże dopiero w 15 lat później powstała konstrukcja gazomierza, która znalazła praktyczne zastosowanie. W 1862 r. bracia Georg i Fritz Kromschöder uzyskali patent na „suchy” gazomierz miechowy, a w 3 lata później uruchomiono w Osnabrück pierwszą na kontynencie europejskim fabrykę gazomierzy. Obecnie jest to jedna z najnowocześniejszych fabryk na świecie. Tak więc, to tradycja i nowoczesność zdecydowały, że firma Kromschöder została partnerem PGNiG w programie uruchomienia w Polsce produkcji nowoczesnych, bezpiecznych i dokładnych gazomierzy miechowych. Następnym krokiem było znalezienie w Polsce takiego partnera, którego zaplecze produkcyjno-techniczne gwarantowałoby urzeczywistnienie tych planów. Wybór padł na FSRiLG „Faser” z Tarnowskich Gór. Zakład ten znany jest jako producent sprzętu stosowanego w ratownictwie górniczym, chemicznym, ochronie górnych dróg oddechowych. Tak więc, te trzy firmy porozumiały się odnośnie do utworzenia wspólnego przedsięwzięcia produkcyjnego i 19 grudnia 1990 r. powołano do życia Zakład Wytwórczy Urządzeń Gazowniczych „Intergaz” z sie-

dzibą w Tarnowskich Górach. Była to w tym czasie pierwsza polsko-niemiecka firma produkcyjna. Polska uchodziła wówczas za kraj wysokiego ryzyka inwestycyjnego i dlatego Kromschöder uzyskał od swojego właściciela – Ruhrgazu – zgodę na objęcie tylko 25% udziałów. Potem, gdy spółka umocniła swoją pozycję na rynku, Kromschöder zaczął zabiegać o zwiększenie udziałów.

Gdy już udziałowcy wypracowali scenariusz utworzenia spółki, firma „Faser” wskazała kandydata na prezesa zarządu – Zygmunta Trąbę. W tych okolicznościach niespełna 40-letni absolwent wydziału mechaniczno-technologicznego Politechniki Śląskiej został desygnowany na lidera międzynarodowego zespołu, który miał od podstaw zbudować nową firmę.

Zygmunt Trąba pracował przez wiele lat w Fabryce Sprzętu Ratunkowego i Lamp Górniczych „Faser”, kierował pracownią konstrukcji oprzyrządowania technologicznego. Do dzisiaj wspomina, że te doświadczenia były bardzo pożyteczne w budowaniu nowej firmy. Doskonale poznał wszystkie tajniki tej bardzo specjalistycznej firmy. Po zarejestrowaniu spółki ruszyły prace organizacyjne – przejmowanie obiektu, adaptacja urządzeń oraz poszukiwanie pieniędzy na zakup linii technologicznej za niebagatelną kwotę ponad 4 mln marek. I tu „zaczęły się schody”. Młody wówczas polski kapitalizm nie dojrzał jeszcze do finansowania tak okazałych inwestycji. Negocjowanie kredytu z bankami trwało miesiącami. Wymagania banku odnośnie do zabezpieczeń i gwarancji ciągle się zmieniały i rosły. W końcu 1991 roku cierpliwość się skończyła. Zerwano rozmowy z jednym bankiem, a podjęto z innym. Negocjacje znów okazały się bardzo trudne. Jednakże w marcu 1992 roku zaistniała niespodziewanie sprzyjająca okoliczność. W tym czasie prezydent Lech Wałęsa wybierał się z oficjalną wizytą do Niemiec. Z kancelarii prezydenta przyszło do PGNiG zapytanie o podanie przykładów współpracy polsko-niemieckiej. Uznano, że „Intergaz” będzie tym dobrym przykładem.

– *Byliśmy zadowoleni ze wskazania na naszą firmę – wspomina prezes – ale Zbigniew Sikorski poinformował również, że mamy kłopoty ze startem produkcji z powodu braku kredytu. Skutkiem tego ukazał się artykuł, w którym na-*

pisano między innymi, że firma czeka na maszyny, aby uruchomić produkcję nowoczesnych gazomierzy, a banki zastanawiają się, czy i na jakich warunkach udzielić kredytu. Dzięki temu oraz kontaktom na najwyższym szczeblu bank szybko zdecydował o przyznaniu kredytu. To „szybko” o tyle ma znaczenie, że równie szybko uruchomiliśmy produkcję. Byliśmy na tyle przygotowani do działania, że w dwa tygodnie po otrzymaniu kredytu (na początku kwietnia 1992 roku) przyszedły maszyny, montaż i rozruch trwały około jednego miesiąca, a już 17 maja ruszyliśmy ze sprzedażą pierwszych gazomierzy.

W tak niezwykłych okolicznościach i w takim tempie ruszyła produkcja urządzeń o nieznanym wcześniej w Polsce poziomie technologicznym. Popyt był taki, że już w pierwszym roku sprzedano ich 20 tysięcy, w kolejnych latach ta liczba była podwajana, by dojść do poziomu 370 tysięcy sztuk w roku 1998.

Sukces rodzi kolejne projekty. Po gazomierzach przyszedł czas na reduktory. W PGNiG opracowano założenia techniczne reduktora, który spełniałby wymogi i oczekiwania polskiego gazownictwa. – *Wtedy też przypomniał mi się – wspomina prezes – że kiedyś Elster robił prototyp reduktora w wersji z automatycznym odblokowywaniem. Zaproponowaliśmy, że możemy zacząć produkować taki reduktor w Polsce.*

W ramach posiadanej licencji otrzymaliśmy zgodę na taką produkcję. I tak staliśmy się pierwszą firmą w Europie produkującą (od 2002 roku) seryjnie reduktory w wersji automatycznej. Pamiętam, że promocję reduktora robiliśmy na kongresie gazowniczym w Mikołajkach. Zainteresowanie tym produktem przeszło nasze najśmielsze oczekiwania.

Jeśli chodzi o firmę Kromschöder, to spółka „Intergaz” miała rzeczywiście szczęście, że trafiła na partnera, który potrafił docenić i szanować osiągnięcia zakładu w Polsce i jest otwarty na potrzeby polskiego rynku. Nawet wówczas, gdy nie bardzo rozumiano specyfikę naszych potrzeb, otrzymywaliśmy zawsze wsparcie z ich strony. Tak np. było w przypadku manipulacji przy użyciu magnesów neodymowych. Problem został w dwa miesiące rozwiązany, czyniąc gazomierze całkowicie odpornymi na neodymy.

– *To tylko drobny przykład – podkreśla prezes Zygmunt Trąba – dobrej współpracy technologicznej z Niemcami. Od początku mamy dostęp do ich biura projektowego i konstrukcyjnego, do wszystkich laboratoriów. Nasze problemy stają się przedmiotem wspólnych działań przy ich rozwiązywaniu. Nasze pomysły często inspirują do nowych projektów. Tak było w przypadku pojawienia się w Polsce zapotrzebowania na tzw. liczniki inteligentne. Moim zdaniem, „inteligentne” to niewłaściwe określenie. Są to po prostu gazomierze, tyle że wyposażone w radiowy system przesyłania danych i zdalnie sterowany zawór odcinający. Aby szybko odpowiedzieć na potrzeby rynku, wspólnie z Elster (firmą, która przejęła Kromschöder) nawiązaliśmy współpracę z firmą AIUT z Gliwic, dysponującą świetnym zespołem informatyków i automatyków. Oni zaprojektowali i wykonali elektronikę wraz z oprogramowaniem, a my daliśmy gazomierze i obudowę dla elektroniki. I tak trzy lata temu ruszyła produkcja gazomierzy SMART. Obecnie już ok. 16 tysięcy*

tych urządzeń pracuje w Polsce. Kolejnym etapem tej udanej współpracy jest nowy model gazomierza z zaworem odcinającym, sterowanym radiem. Dziś jesteśmy chyba jedyną firmą w Polsce, która we współpracy z AIUT seryjnie produkuje gazomierze klasy „smart”.

Zwiedzanie zakładu w Tarnowskich Górach pozwala ocenić, jaki poziom innowacyjności stosowany jest w praktyce, zarówno w segmencie produkcyjnym, jak i serwisowym. Nowoczesne urządzenia, zautomatyzowane ciągi do produkcji podzespołów, wysokiej klasy fachowcy – to wszystko decyduje o poziomie jakości i budzi zaufanie do produkowanych tu gazomierzy i reduktorów. Nawet po 10 000 godzin ciągłej pracy w większości przypadków błędy gazomierzy utrzymują się w granicach błędów gazomierzy nowych. To istotny szczegół decydujący o dokładności rozliczeń poboru gazu. Tą wysoką jakością doceniają również niemieccy partnerzy.

Należący do grupy Elster „Intergaz” został uznany za firmę, której jakość wytwarzanych produktów nie jest kwestionowana przez inne zakłady z grupy. W tym roku pojawiła się szansa na wykorzystanie przez Elster możliwości serwisowych „Intergazu”. Fachowość serwisu została zauważona, co może stworzyć nowe możliwości dla tego segmentu usług. „Intergaz” jest oficjalnym przedstawicielem firmy Elster w Polsce. Prowadzi sprzedaż i serwis gazomierzy dla dużych przepływów gazu, takich jak gazomierze ultradźwiękowe czy turbiny jedno- lub dwukierunkowe.

Ciekawym doświadczeniem było dostarczenie gazomierzy turbinowych dla połączenia interkonektorowego z Czechami. Po raz pierwszy zastosowano tam turbiny z automatycznym smarowaniem. Nowe doświadczenia niesie również z dostawa chromatografów dla kopalń gazu w Polsce.

– *Takie sukcesy załogi cieszą najbardziej – podkreśla prezes Zygmunt Trąba. – Pamiętam początki powstawania firmy, gdy kompletowaliśmy i szkoliliśmy załogę. Wtedy dość często słyszałem od moich niemieckich kolegów, że najważniejszym problemem będzie wpoić ludziom kulturę techniczną, właściwe nawyki i zachowania decydujące często o jakości pracy, zmęczeniu czy wydajności. Jestem dumny, że ludzie nauczyli się tego i dzisiaj często stawiani są za wzór pracownikom innych firm z grupy.*

Szkoda, że nie zawsze takie wartości znajdują uznanie na polskim rynku.

Z tego punktu widzenia trudny do przyjęcia jest często praktykowany w przetargach publicznych sposób wyboru ofert tylko na podstawie ceny. Ważna jest przecież jakość, bezawaryjna praca urządzeń, parametry techniczne i użytkowe oraz wiele innych czynników.

Zygmunt Trąba jest nie tylko prezesem firmy. Aktywnie działa w stowarzyszeniach branżowych, w Izbie Gospodarczej Gazownictwa, w Izbie Przemysłowo-Handlowej w Tarnowskich Górach.

Na koniec prezes Zygmunt Trąba dodaje: – *mam satysfakcję, że dane mi było zbudować firmę od podstaw i uczynić z niej liczącą się w Polsce i Europie zakład produkujący gazomierze. Również przekonanie partnerów z Niemiec, że warto u nas inwestować w rozwój i technologię, daje wiele zadowolenia. Dzisiaj to rzecz normalna, ale 20 lat temu było inaczej.*

Adam Cymer

Główny Urząd Miar

– sojusznik czy kolejny nadregulator?

dokończenie ze str. 24

Na podstawie wyników tych analiz wnioskowaliśmy o:

1. **zmianę w załączniku nr 6, tabela 1, l.p. 2, poz. 3 – gazomierze miechowe, do rozporządzenia ministra gospodarki z 7 stycznia 2008 r. w sprawie prawnej kontroli metrologicznej przyrządów pomiarowych (Dz.U. z 2008 r., nr 5 poz. 29), wydłużając (przywracając) okres ważności dowodu legalizacji pierwotnej i ponownej do lat 15.**

Zmiana okresu ważności legalizacji gazomierzy miechowych oraz terminów zgłaszania do legalizacji ponownej po dokonaniu oceny zgodności z 15 do 10 lat, spowodowała znaczny wzrost kosztów działalności operatorów systemów dystrybucyjnych, tym bardziej iż stosowana obecnie metoda ponownej (wtórnej) legalizacji gazomierzy miechowych, polegająca na sprawdzeniu każdego egzemplarza, jest metodą czasochłonną i kosztowną. Po pierwszym okresie eksploatacji gazomierz może być dopuszczony do ponownej eksploatacji po przeprowadzeniu oględzin zewnętrznych, sprawdzeniu błędów wskazań, straty ciśnienia i po uzyskaniu nowej cechy legalizacji. W sumarycznych kosztach wtórnej legalizacji należy uwzględnić koszt demontażu i montażu gazomierzy, transportu, magazynowania oraz koszt samej legalizacji, co czyni tę metodę tak kosztowną.

Rozważając w 2007 r. kwestię okresu ważności legalizacji pierwotnej i legalizacji ponownej, określającą okres legalizacji gazomierzy miechowych na 10 lat, w uzasadnieniu do rozporządzenia skracającego okresy legalizacji, motywowano ten stan wzrostem skomplikowania budowy technicznej gazomierzy oraz potrzebą rzetelności pomiarów, jakie wskazują poszczególne gazomierze.

Jednak, jak wynika z przeprowadzonych badań metrologicznych gazomierzy przez Instytut Nafty i Gazu, na gazomierzach ośmioletnich, dziesięcioletnich i piętnastoletnich, gazomierze miechowe nie wykazały zmiany prawidłowości pomiaru, który uniemożliwiłby dalszą eksploatację tych urządzeń o kolejny okres, w stanie obecnym o kolejne 10 lat.

Skrócenie okresu ważności legalizacji z 15 do 10 lat wpłynęło poważnie na wzrost kosztów działalności spółek gazownictwa. Jedną z metod ograniczenia ww. kosztów jest wprowadzenie do stosowania metody statystycznej przedłużania ważności legalizacji. Niemniej jednak i to rozwiązanie można uznać za niewystarczające, gdyż okres ważności legalizacji wynoszący 10 lat jest okresem zbyt krótkim, a ponadto w kraju nie ma wystarczającego potencjału badawczego (stanowisk pomiarowych), aby sprostać wszystkim wymaganiom wynikającym ze skrócenia okresu ważności legalizacji. Jak wykazują wyniki badań Instytutu Nafty i Gazu, zasadne jest powrót do 15-letniego okresu ważności legalizacji, bez szkody dla interesów odbiorców gazu;

2. **umożliwienie ponownej legalizacji przyrządów pomiarowych metodą statystyczną w drodze zmiany przepi-**

sów ustawy „Prawo o miarach” i niektórych rozporządzeń wykonawczych.

Przeгляд zarówno krajów europejskich, jak i Ameryki Północnej i Australii wykazuje, że metody statystyczne do badania gazomierzy, wodomierzy, liczników energii elektrycznej oraz liczników ciepłej wody są już standardowymi narzędziami inżynierskimi od wielu lat. Zatem zasadne jest skorzystanie z rozwiązań prawnych zastosowanych w poszczególnych krajach, a także z dorobku Międzynarodowej Organizacji Metrologii Prawnej (OIML), która opracowała wymagania, jakie muszą spełniać przyrządy pomiarowe poddawane legalizacji ponownej metodą statystyczną. Nie ma żadnych prawnych przeciwwskazań dla implementowania do polskich aktów normatywnych poszczególnych wytycznych opracowanych przez OIML w tej materii.

Legalizacja ponowna gazomierzy poprzez zastosowanie metody próby losowej jest sposobem na obniżenie kosztów tej legalizacji względem przeprowadzanej przez legalizację jednostkową, co przekłada się na obniżenie kosztów eksploatacji gazomierzy. Rozwiązuje również problemy techniczne wynikające z konieczności przeprowadzenia ogromnej liczby legalizacji w krótkim okresie. Chodzi tu przede wszystkim o możliwości legalizacyjne poszczególnych (nie wielu) jednostek upoważnionych do legalizacji ponownej. Analiza danych przekazanych przez wszystkie spółki dystrybucyjne pozwala jednoznacznie określić skalę problemu w latach 2012–2022 w Grupie Kapitałowej PGNiG. Gazomierze wstępnie zakwalifikowane do legalizacji ponownej w GK PGNiG to odpowiednio:

- w 2012 r. – 587 276 sztuk,
- w 2013 r. – 660 597 sztuk,
- w 2014 r. – 620 521 sztuk,
- w 2015 r. – 522 325 sztuk,
- w 2016 r. – 504 360 sztuk,
- w 2017 r. – 543 168 sztuk,
- w 2018 r. – 680 527 sztuk,
- w 2019 r. – 886 747 sztuk,
- w 2020 r. – 898 667 sztuk,
- w 2021 r. – 972 337 sztuk,
- w 2022 r. – 796 455 sztuk.

Przy tak dużej liczbie gazomierzy do ponownej legalizacji i ze względu na niezbędne środki techniczne wymagające zaangażowania, nie ma możliwości dokonania czynności legalizacyjnych w czasie wynikającym z upływu terminu legalizacji pierwotnej. Ciągły wzrost kosztów legalizacji ponownej/wymiany, z uwagi na stały wzrost kosztów pracy oraz kształcenia niezbędnej kadry legalizującej gazomierze i wzrost inflacji sprawią, że cała ta operacja może generować koszty na poziomie 700–800 mln zł.

W celu uniknięcia tych kosztów zaproponowaliśmy odpowiednie uzupełnienia w ustawie „Prawo o miarach” i rozporządzeniu ministra gospodarki z 7 stycznia 2008 r. w sprawie prawnej kontroli metrologicznej przyrządów pomiarowych (Dz.U. z 2008 r. nr 5 poz. 29 ze zmianami).

GUM – odnosząc się do zgłaszanego postulatu przedłużenia okresów legalizacji gazomierzy miechowych – *zwrócił uwagę, że z dokumentu sporządzonego przez Instytut Nafty i Gazu, który został dołączony do naszego pisma skierowa-*

nego do ministra gospodarki z 22 czerwca br., wynika, że przeprowadzone w roku 2008 przez Instytut Nafty i Gazu badania związane były z projektem badania gazomierzy miechowych metodą próby losowej, na co wskazuje tytuł tego dokumentu. Na podstawie wyników tych badań sformułowany został wniosek, że zasadne jest przedłużenie okresu legalizacji gazomierzy miechowych. Do przedmiotowego dokumentu nie zostały dołączone wspomniane w nim załączniki, „Badanie gazomierzy miechowych z zastosowaniem kontroli wyrwykowej” oraz „Sprawozdania z pracy INiG na zlecenie IGG” (I i II etap), co uniemożliwia pełne i jednoznaczne ustosunkowanie się do powyższego wniosku. Stwierdzić jednak należy, że w opinii Głównego Urzędu Miar istnieją duże wątpliwości co do możliwości wyciągania takich wniosków na podstawie informacji zawartych w tym dokumencie.

Ponadto, należy również zauważyć, że okres ważności legalizacji gazomierzy miechowych został zmieniony z 15 na 10 lat w roku 2008. Głównemu Urzędowi Miar nie są znane żadne nowe okoliczności, które uzasadniałyby konieczność wydłużenia okresu legalizacji gazomierzy miechowych do 15 lat. Przesłanki uzasadniające dokonaną przed czterema laty zmianę okresu ważności technicznej gazomierzy oraz potrzeba rzetelności pomiarów są w dalszym ciągu aktualne. Podnoszony problem wzrostu kosztów był niewątpliwie znany i analizowany przy podejmowaniu decyzji o zmianie prawa w roku 2008.

Podkreślić należy, że przedłużenie okresu ważności legalizacji gazomierzy miechowych będących obecnie w użytkowaniu skutkować może pogorszeniem się jakości dokonywanych pomiarów, a tym samym zmniejszeniem rzetelności pomiarów i rozliczeń, co bezpośrednio wpływa na zmniejszenie poziomu ochrony konsumenta. Ważne jest to, aby poziom obniżenia ochrony konsumentów (w tym przypadku odbiorców gazu – głównie gospodarstw domowych) nie przekroczył wymaganej granicy, akceptowanej zarówno przez organa władzy publicznej, jak i konsumentów.

W celu podjęcia decyzji w sprawie zmiany terminu ważności legalizacji ponownej gazomierzy miechowych niezbędne jest przeprowadzenie odpowiednich badań na podstawie specjalnie opracowanej metody sprawdzenia gazomierzy będących w użytkowaniu. Badania te stałyby się narzędziem oceny ilościowej zmniejszenia się poziomu ochrony konsumentów i związanego z tym ograniczenia kosztów przedsiębiorców. Badania takie mogłyby się stać podstawą do podjęcia przez ministra gospodarki decyzji o kierunku prac nad zmianą przepisów dotyczących prawnej kontroli metrologicznej.

Podobnie, decyzja w sprawie zmiany prawa w zakresie dopuszczenia możliwości przeprowadzania ponownej legalizacji gazomierzy metodą statystyczną powinna być poprzedzona stosownymi analizami. Opinia koncentruje się na wskazaniu zmian prawa, które powinny nastąpić, aby metoda statystyczna była dopuszczana do stosowania podczas ponownej legalizacji gazomierzy miechowych. W wyjaśnieniu zasadności dokonania zmian prawa wskazany jest wyłącznie jeden cel – konieczność obniżenia kosztów legalizacji. Całkowicie pominięte zostały inne aspekty proponowanych rozwiązań prawnych. Opinia prawna powołuje się na wyniki badań Instytutu Nafty i Gazu. Jak wcześniej wspomniano,



Fot. Jadwiga Holewa

załączony do pisma dokument Instytutu Nafty i Gazu nie może stanowić podstawy do rzetelnej oceny skutków proponowanych zmian w zakresie prawnej kontroli metrologicznej gazomierzy miechowych.

Zauważyć należy, że dane dotyczące liczby legalizowanych gazomierzy – wskazane w opinii prawnej, w porównaniu z danymi Głównego Urzędu Miar dotyczącymi zalegalizowanych gazomierzy w latach 2010–2011 – wydają się znacznie zawyżone, co może mieć wpływ na to, że wniosek zawarty w opinii, iż w najbliższym czasie konieczne będzie znaczne zwiększenie zakresu wykonywanych przez administrację legalizacji, może być błędny.

W opinii Głównego Urzędu Miar – wobec braku odpowiednich danych i odpowiedniej praktyki umożliwiającej stosowanie metody statystycznej – wskazane jest wykorzystanie wspomnianego w załączonych do pisma IGG dokumentach, projektu dokumentu OIML pt. *Surveillance of utility meters in service on the basis of sampling inspections*.

W opinii Głównego Urzędu Miar, legalizacja ponowna gazomierzy metodą statystyczną może być dopuszczona, ale konieczne jest przeprowadzenie wcześniej odpowiednich badań i przygotowanie na podstawie wyników tych badań właściwego systemu legalizacji, tak aby zapewniony był odpowiedni poziom ochrony konsumentów, przy uwzględnieniu konieczności zmniejszenia obciążeń finansowych związanych z prawną kontrolą metrologiczną. Spełnienie tych warunków mogłoby stanowić podstawę do podjęcia przez ministra gospodarki decyzji o zmianie prawa w zakresie prawnej kontroli metrologicznej.

Na tle przedstawionych syntetycznie wniosków IGG i stanowisk GUM odnosi się wrażenie, że państwowy urząd zdaje się kwestionować wiarygodność analiz i raportów przygotowanych badań przez INiG i żąda jakichś kolejnych badań, nie wskazując jednak – jakich. Czy to IGG (branża) powinna wykonać dodatkowe badania i prace terenowe dla pełnego uzasadnienia tych wniosków? Czy to branża powinna opracować specjalną metodę sprawdzania gazomierzy? Badania takie, oczywiście, kosztują. Izba nie uchyla się od wsparcia organów rządowych w przygotowaniu uzasadnień do koniecznej nowelizacji. Niemniej jednak izby gospodarcze nie są od wyręczania organów rządowych w sprawach ewidentnie im przypisanych.

Do tematu, oczywiście, będziemy wracać. Problem bezpieczeństwa i wiarygodności obrotu na rynku gazowym jest zbyt ważny dla milionów jego uczestników, by pozostawić problemy do dowolnych i mało uzasadnionych decyzji urzędników administracji. ■

Andrzej Schoeneich

Wspieramy cenne inicjatywy

XIII edycja Festiwalu Gwiazd Sportu we Władysławowie

Ryszard Węckowski

Festiwal Gwiazd Sportu we Władysławowie już po raz trzynasty przyciągnął rzesze uczestników zainteresowanych uhonorowaniem wybitnych sportowców.

Spółka G.EN. GAZ ENERGIA S.A. przywiązuje dużą wagę do utrzymywania partnerskich stosunków z lokalnymi społecznościami. W związku z powyższym, w ramach szeroko rozumianej społecznej odpowiedzialności biznesu samodzielnie prowadzi działalność edukacyjną i charytatywną, a także wspiera wartościowe inicjatywy lokalne, organizowane przez inne podmioty. Jednym z takich wydarzeń, sponsorowanych przez G.EN. GAZ ENERGIA S.A., jest Festiwal Gwiazd Sportu, odbywający się każdego lata we Władysławowie. Celem tej imprezy jest promowanie sportowego trybu życia, pielęgnowanie idei olimpijskiej, propagowanie idei *fair play* w sporcie i życiu codziennym, popularyzacja poczucia patriotyzmu i dumy z barw narodowych, a także ukazanie miejsca Polski na arenach igrzysk olimpijskich i innych międzynarodowych zawodów. Lokalizacja imprezy nie jest przypadkowa. W Cetniewie – dzielnicy Władysławowa



Michel Platini dziękuje za przyznanie wyróżnienia. Zbigniew Boniek pełni funkcję tłumacza.

Władysławowa – zlokalizowany jest znany każdemu miłośnikowi sportu w Polsce Ośrodek Przygotowań Olimpijskich, w którym formę wykuwało wielu późniejszych medalistów igrzysk olimpijskich, mistrzostw świata i Europy. Historia festiwalu sięga roku 2000, kiedy to po raz pierwszy postanowiono uhonorować wybitnych sportowców poprzez umieszczenie spizowanych gwiazd z ich imieniem i nazwiskiem w specjalnie utworzonej Alei Gwiazd Sportu.

Pomysł organizacji festiwalu okazał się strzałem w dziesiątkę, a sama aleja szybko stała się lokalną atrakcją turystyczną. Trudno się temu dziwić, znajdują się w niej bowiem gwiazdy tak znanych sportowców, jak Robert Korzeniowski, Tomasz Gollob, Dariusz Michalczewski, Mateusz Kusznierewicz, Wojciech Fibak, Mariusz Czerkawski, Zbigniew Boniek, Włodzimierz Lubański, Krzysztof Hołowczyc czy Otylia Jędrzejczak.

G.EN. GAZ ENERGIA S.A. wspiera festiwal od 2006 roku. Spółka sponsoruje jego kolejne edycje, jest także współfundatorem oryginalnej fontanny, wykorzystującej efekt połączenia dwóch przeciwstawnych żywiołów – wody i ognia. Fontanna zlokalizowana jest przy Alei Gwiazd Sportu, gaz do niej dostarcza, oczywiście, G.EN. GAZ ENERGIA S.A.

22 czerwca 2012 roku odbyła się już XIII edycja Festiwalu Gwiazd Sportu. W tym roku swoje gwiazdy odślonili: Michel Platini (piłka nożna), Sławomir Szmal (piłka ręczna), Teresa Sukniewicz (lekkoatletyka), Janusz Gortat (boks) oraz Hubert Skrzypczak (boks). Bez wątplenia Michel Platini był



Aleja Gwiazd Sportu we Władysławowie.

najbardziej utytułowanym sportowcem wśród laureatów. Ponieważ G.EN GAZ ENERGIA S.A. była głównym sponsorem festiwalu, dr. Bernardowi Rudkowskiemu, prezesowi spółki, przypadł w udziale zaszczyt asystowania prezesowi UEFA przy odsłonięciu jego gwiazdy, a następnie wręczenia piłkarzowi jej miniaturowej repliki.

Odsłonięcie gwiazd nie stanowiło jedynej atrakcji tej uroczystości. Nagrodzeni sportowcy oraz osoby towarzyszące wzięli także udział w sadzeniu pamiątkowych drzewek na terenie Ośrodka Przygotowań Olimpijskich w Cetniewie. Wszyscy obecni mogli zaś posłuchać zespołu Detko Band Orchestra oraz obejrzeć na telebimie ćwierćfinałowy mecz EURO 2012 Niemcy–Grecja. W ramach festiwalu odbyły się także następujące imprezy sportowe: turniej VIP tenisa ziemnego o puchar Bogdana Borusewicza, marszałka Senatu, mecz piłkarski Orły Górskiego politycy oraz „Bieg do gwiazd” – bieg na 1 milę morską o puchar burmistrza Władysława. Festiwal zakończył się efektownym pokazem sztucznych ogni.

Festiwal Gwiazd Sportu jest największym wydarzeniem sponsorowanym przez G.EN. GAZ ENERGIA S.A. na terenie oddziału Puck. Oddział ten obejmuje swoim zasięgiem następujące gminy województwa pomorskiego: Gniewino,



Originalna fontanna współfinansowana przez G.EN. GAZ ENERGIA S.A.



Dr Bernard Rudkowski, prezes G.EN. GAZ ENERGIA S.A., wręcza Michelowi Platiniemu pamiątkową replikę jego gwiazdy.

Hel, Jastarnię, Krokową, Luzino, Puck, Wejherowo i Władysławowo. Jest to jeden z dynamicznie rozwijających się terenów działalności G.EN. GAZ ENERGIA S.A. Spółka użytkuje na tym obszarze 530 km sieci gazowych, za pośrednictwem których rozprawiła w 2011 roku ponad 15 mln m³ gazu ziemnego. Działalność Oddziału Puck jest specyficzna – różni się od działalności G.EN. GAZ ENERGIA S.A. na innych obszarach ze względu na to, że dużą grupę klientów stanowią na nim podmioty związane z rekreacją: pensjonaty, ośrodki wypoczynkowe i hotele. Konsekwencją tego jest występowanie niespotykanego na innych obszarach działalności spółki wzrostu zapotrzebowania na gaz w miesiącach wakacyjnych, związanego ze zwiększonym poborem gazu na potrzeby obsługi ruchu turystycznego.

G.EN. GAZ ENERGIA S.A. wspiera, oczywiście, wydarzenia sportowe, kulturalne czy naukowe także na innych obszarach działalności. Wśród przedsięwzięć sponsorowanych przez spółkę należy wymienić: Bieg Lwa w Tarnowie Podgórnym, Międzynarodowy Festiwal Muzyki Organowej i Kameralnej w Kamieniu Pomorskim oraz Twardogórskie Dni Ziemi i Dni Twardogóry. Osobną kategorię wśród wydarzeń wspieranych przez G.EN. GAZ ENERGIA S.A. stanowi Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik w Warszawie. Po pierwsze, w przeciwieństwie do pozostałych imprez, jest on organizowany poza obszarem działalności spółki. Po drugie, w tym przypadku G.EN. GAZ ENERGIA S.A. nie dostarcza wsparcia finansowego, lecz merytoryczne, przygotowując prezentacje dotyczące nowoczesnych technologii energetycznych, przedstawiane następnie na stoisku Ambasady Republiki Federalnej Niemiec w Warszawie. ■



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

Poszukajmy szans...

dokończenie ze str. 12

i nieruchomościach. A może trzeba postawić pytanie, dlaczego się tak dzieje? Otóż tylko jedna odpowiedź wydaje się to uzasadniać – brak motywacji. Każda inwestycja obciążona jest ryzykiem, które inwestor musi zdyskontować proporcjonalną stopą zwrotu. O ile rynki finansowe stać na szacowanie ryzyka, o tyle inwestowanie w innowacje jest znacznie bardziej uwarunkowane okolicznościami niezależnymi od rynku. Także politycznie, prawnie, podatkowo. I dlatego w gospodarkach najbardziej innowacyjnych stroną w budowaniu innowacyjności kraju jest państwo. To ono poprzez system prawa może sterować zachowaniami przedsiębiorców i inwestorów, skłaniając do takich inwestycji, które budują fundamenty konkurencyjności kraju. Innowacyjne fundamenty.

Jak się patrzy na historię najbardziej innowacyjnych gospodarek na świecie, nie ma przypadku, który nie potwierdzałby tej tezy. I dopóki prawda ta nie zostanie wprowadzona w życie nad Wisłą, będziemy ubolewać nad lokowaniem się w ogonie państw europejskich, jeśli chodzi o poziom innowacyjności.

Praktyka pokazuje, że deklaracje polityczne tylko mówią o konieczności inwestowania w gospodarkę opartą na wiedzy, podczas gdy udział wydatków na naukę nie rośnie. Prawo podatkowe w najmniejszym nawet zakresie nie refunduje ryzyka związanego z innowacyjnymi inwestycjami, prawo zamówień publicznych nie promuje jakości i nowatorstwa rozwiązań, a środki europejskie wydawane są na projekty, które często obejmują budowę nowych obiektów dla nauki, nie finansując samej nauki. A mali przedsiębiorcy, którzy pieniądze europejskie chcieliby uczynić dźwignią sukcesu, często plajtują, bo biurokracja opieszalnością nadzoru rozliczeń potrafi zniszczyć nie tylko przedsięwzięcie – w założeniu innowacyjne, ale – niejednokrotnie – innowacyjne przedsiębiorstwo. Często medialnie rozgrywane są spektakularne projekty – jak ostatnio hucznie powoływane konsorcjum grafenu – a nie dostrzega się, że z naszym potencjałem kapitałowym gospodarki i przy naszym poziomie finansowania nauki konieczne są inwestycje na poziomie niszowym, często niezwykle wartościowe, unikalne, z dużym prawdopodobieństwem sukcesu rynkowego, ale małe. W Polsce wciąż nie ma mechanizmów wsparcia dla innowacji

w inwestycje niszowe. Sektor bankowy nie jest zainteresowany firmami innowacyjnymi, bo wymykają się szablonom szacowania ryzyka, a z kolei obwarowania biurokratyczne dotychczas uruchamianych programów wsparcia (np. kredyty technologiczne) są tak wielkie, że skutecznie odstraszą nawet najbardziej zdeterminowanych wprowadzaniem nowych technologii.

A może w ramach edukacji rządzących warto sięgnąć do historii. Od wielkiej liczby małych szwalni i małych wytwórni sukna zaczynała się potęga przemysłu włókienniczego w Łodzi. I doprowadziła w ciągu 75 lat do powstania najbardziej zindustrializowanego miasta w Polsce, z największym w XIX wieku w Europie przemysłem włókienniczym. A co ważniejsze – dzięki potędze tego przemysłu Łódź miała szansę (gdyby nie sprzeciw cara) być drugim miastem na świecie (po Zurichu), które już w 1865 roku miało mieć politechnikę. I chcieli ją zbudować i finansować łódzcy fabrykanci. Nie dlatego że chcieli się popisać, tylko dlatego że BYŁA IM POTRZEBNA! Niech historia pokazuje, że mamy dobre tradycje w mądrych mariażach nauki i przemysłu.

Jarosław Stasiak

Autor jest współwłaścicielem i prezesem zarządu COMMON S.A. w Łodzi – firmy technologiczno-inżynierskiej, m.in. producenta urządzeń pomiarowych dla gazownictwa.

Łupkowa ruletka

13 czerwca br. miała się odbyć konferencja prasowa w Ministerstwie Środowiska na temat projektu ustawy o wydobywaniu węgłowodorów, ich opodatkowaniu i Funduszu Węgłowodorowym, z udziałem ministra Marcina Korolca i wiceministra Piotra Woźniaka. Została nagle odwołana i od tej pory trwają nieustanne spekulacje, co się stało. „Dziennik Gazeta Prawna” poinformował o sporze pomiędzy ministerstwami Finansów i Środowiska, dotyczącym podziału przyszłych wpływów z podatku od wydobywania gazu łupkowego, a konkretnie o to, ile pieniędzy trafi do samorządów. Zdaniem ekspertów, na których powołuje się gazeta, z podatku od wydobywania niekonwencjonalnego gazu, którego wysokość ma wynieść ok. 40 proc., przynajmniej 15 proc. powinno trafić m.in. do samorządów. Spór pomiędzy ministerstwami trwa od czerwca i wszystko wskazuje na to, że rozstrzygnie go premier. Nieoficjalnie mówi się, że poprze on Ministerstwo Finansów. „Rzeczpospolita” niedawno doniosła, że projekt do dziś nie został upubli-

czony, bo od pół roku spór o zapisy w nim zawarte toczą z sobą cztery resorty: środowiska, finansów, spraw zagranicznych oraz skarbu państwa. Dziennik ustalił, że główną osią sporu jest kwestia sposobu kontroli nad firmami, które będą wydobywać gaz ze złóż łupkowych. Rozwiązanie zaproponowane przez Ministerstwo Środowiska zakłada, że udziałowcem każdej koncesji będzie państwowa spółka, do której zadań będzie należało między innymi kontrolowanie, czy działanie innych koncesjonariuszy nie naraża skarbu państwa na straty. Jednocześnie w projekcie znalazły się zapisy, dzięki którym będzie możliwe zablokowanie przyznania koncesji lub nabycia spółki posiadającej koncesję przez niewiarygodne podmioty. A takie rozwiązania w ocenie szefów ministerstw Finansów i Spraw Zagranicznych będą odstraszały potencjalnych inwestorów. 1 sierpnia Piotr Woźniak, wiceminister środowiska, zapewnił, że przed końcem wakacji projekt ustawy o węgłowodorach zostanie przekazany do konsultacji społecznych. I nadal go nie ma. Bukmacherzy mogą zacząć obstawiać kolejne terminy. Ciekawe tylko, czy inwestorzy – firmy poszukujące gazu z łupków – uzbroją się w cierpliwość i nadal będą wydawać miliardy bez cienia wiedzy o tym, co z tego będą mieli.



Zdjęcia: Sebastian Rzepiel, archiwum PGNiG SA Oddział w Zielonej Górze.

Srebrny jubileusz turnieju tenisowego

Jubileuszowe, XXV Mistrzostwa Polski GK PGNiG SA w tenisie o Puchar Prezesa PGNiG SA rozegrane zostały 23–25 sierpnia br. w Zielonej Górze, czyli w miejscu, w którym odbyły się po raz pierwszy.

Idea turnieju powstała w Zielonej Górze z inicjatywy pracowników Oddziału i Górniczego Klubu Tenisowego „Nafta”. Pierwszy turniej i wiele kolejnych rozegrano właśnie w Winnym Grodzie.

Zawody te od początku cieszyły się dużym zainteresowaniem pracowników spółek i oddziałów GK PGNiG. Potwierdzeniem tego jest wzrost liczby



Jolanta Siergiej

KLASYFIKACJA GENERALNA

Miejsce	Drużyna	Suma punktów
1	GAZ-SYSTEM S.A.	229
2	PGNiG O/Zielona Góra	186
3	PGNiG SA Centrala	136

uczestników: z 21 w 1987 r. do prawie 100 osób w ostatnich kilku latach. W tegorocznym turnieju wzięło udział 82 zawodników z 21 oddziałów i spółek branży górnictwa naftowego i gazownictwa.

XXV-lecie mistrzostw było dobrą okazją do podsumowań i wspomnień – sportowych sukcesów i osób szczególnie związanych z tymi mistrzostwami.

Pełne wyniki tegorocznego, jubileuszowego turnieju można sprawdzić pod adresem: www.zielonagora.pgnig.pl



Marcin Jabłoński

DM

Inwestycje pod klucz



Jesteśmy Generalnym Realizatorem Inwestycji w branży naftowo-gazowniczej.
Pracujemy z najlepszymi i korzystamy z doświadczeń zbieranych od prawie 100 lat.
Rozumiemy potrzeby inwestorów i dostarczamy im gotowe rozwiązania w systemie pod klucz.

- GAZOCIĄGI
- PODZIEMNE MAGAZYNY GAZU
- KOPALNIE ROPY I GAZU
- TŁOCZNIE GAZU
- WĘZŁY ROZDZIELCZE
- STACJE REDUKCYJNO-POMIAROWE
- PRODUKCJA
- USŁUGI SERWISOWE



Wspólnymi siłami

Naftomet

NAFTOMONTAŻ

GAZOBUDOWA

ZRUG

www.technologie.pgning.pl

