

grudzień 2012

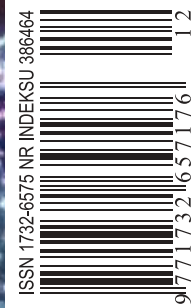
Przeгляд Gazowniczy

nr 4 (36)

cena 14 zł (w tym 8% VAT)

MAGAZYN IZBY GOSPODARCZEJ GAZOWNICTWA

Radosnych świąt
Bożego Narodzenia,
pomyślności i sukcesów
w Nowym Roku
wszystkim Czytelnikom
i Współpracownikom
życzą
Izba Gospodarcza
Gazownictwa,
Rada Programowa
i redakcja
„Przeładu Gazowniczego”



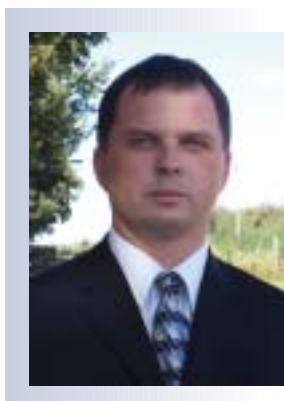


www.intergaz.eu

INTELIĞENTNY POMIAR ZUŻYCIA GAZU



Zakład Wytwórczy Urządzeń Gazowniczych „Intergaz” Sp. z o. o.
42-600 Tarnowskie Góry, ul. Nakielska 42/44



Trudno przypuszczać, by zapowiadany przez Majów koniec świata, którego spodziewać mielibyśmy się w tym okresie, miał stać się rzeczywistością. To bardziej efekt ludzkiego dążenia do przewidywania przyszłości, szczególnie tej najtragiczniejszej, przynoszącej totalną zagładę. Analizując problemowe materiały tego wydania „Przeglądu Gazowniczego”, trudno jednak oprzeć się wrażeniu, że, być może, Majowie myśleli nie o całym świecie, ale o jego części, sprowadzającej się do polskiego gazownictwa. Jakkolwiek by patrzeć, nasza branża stoi u progu transformacji, których zakres jest nieporównywalny ze wszystkimi dotychczasowymi. Największe, najtrudniejsze i niosące największe konsekwencje wyzwanie to, oczywiście, liberalizacja rynku gazowego. Specyfika polskiego rynku, w którym rola graczy spoza grupy kapitałowej PGNiG właściwie sprowadza się obecnie do roli statystów, sprawia, że proces liberalizacji musi być przeprowadzony rozważnie i – mimo nacisków Komisji Europejskiej – bez „nieprzemyślanych ruchów”, o czym mówi w wywiadzie prezes UOKiK. Aby liberalizacja przyniosła gospodarcze i społeczne korzyści, a przy okazji nie doprowadziła do wyniszczenia branży, potrzeba rozważnych decyzji podejmowanych przez odpowiedzialnych ludzi, zbieżnego działania zaangażowanych w ten proces instytucji, a przede wszystkim długofalowej strategii. Tymczasem przejrzystej strategii nie widać, brak nawet instytucji, która w sposób ponadpolityczny tworzyłaby taką wizję. Niedawno Izba Gospodarcza Gazownictwa otrzymała propozycję uczestnictwa w projekcie mającym na celu powołanie takiej instytucji, roboczo nazwanej Centrum Strategicznego Zarządzania. W jej skład miałyby wejść wiele autorytetów, zapewne też znalazłyby się środki na jej utworzenie. Tylko czy polityczne elity „podlegające terrorowi cyklu wyborczego” i „bardziej myślące o losach przyszłych wyborów niż o losach przyszłych pokoleń” (o czym pisze na naszych łamach Elżbieta Mączyńska) zechciałyby się wsłuchać w taki głos? Patrząc na losy prawa gazowego, blokowanego przez działające w ramach jednej opcji politycznej ministerstwa, trudno być w tej kwestii optymistą. A także myśleć o strategii, gdy realny bieg nowelizacji prawa energetycznego zaczyna się prowadzić dopiero za linią mety, czyli po czasie i pod wpływem kar nałożonych przez Komisję Europejską. „Gdy człowiek planuje, to Pan Bóg się śmieje” – miał powiedzieć cytowany na stronie 11 premier Donald Tusk. Gdy Polak teraz nie zaplanuje, to śmiać się będą z niego inni, a cierpieć następne pokolenia – chciałoby się odpowiedzieć...

Świąteczna atmosfera każe jednak zapomnieć choćby na chwilę o problemach, poczuć jej magię i liczyć, że już niebawem, jak za dotknięciem magicznej różdżki, problemy zaczną się sukcesywnie rozwiązywać, czego życzę wszystkim czytającym ten tekst.

Cezary Mróz
członek zarządu IGG, wiceprzewodniczący Rady Programowej
Przeglądu Gazowniczego

Rada Programowa

przewodniczący
Mieczysław Menżyński,
– wiceprezes PZITS

wiceprzewodniczący
Cezary Mróz – członek zarządu
Izby Gospodarczej Gazownictwa

członkowie:

Maja Girycka
– Górnośląska 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-Topińko, Anna Zabrocka

Nakład 2700 egz.

TEMAT WYDANIA

- 8 **Marnujemy nasz potencjał intelektualny.** Prof. Jerzy Hausner analizuje stan debat publicznych nad strategią dla Polski
- 10 **Wirtualne centrum studiów strategicznych.** Prof. Michał Kleiber prezentuje koncepcję WCSS jako alternatywę dla kolejnego urzędu
- 11 **Polityka wymaga instytucji doradczych.** Prof. Elżbieta Mączyńska wskazuje na konieczność odbudowania instytucji doradczych państwa
- 13 **Brakuje nam strategicznego spojrzenia** – twierdzi dr inż. Andrzej Paweł Sikora, myśląc o koncepcjach rozwoju rynku energii

NASZ WYWIAD

- 16 **Lepszy scenariusz to stopniowe uwalnianie rynku gazu**
Rozmowa z Małgorzatą Krasnodębską-Tomkiel, prezesem UOKiK



16

PUBLICYSTYKA

- 18 **Rząd na gazie.** Tomasz Lotz, ekspert Centrum im. A. Smitha, analizuje skutki nadregulacji państwowych w sektorze gazowym
- 21 **Sprzedż awaryjna** – nowa regulacja. Mec. Rafał Przystański omawia zapis NPG
- 22 **Instrumenty regulacyjne w projekcie ustawy „Prawo gazowe”.** Analizy prawnej projektu dokonują prawnicy – Piotr Woźny i Arkadiusz Falecki
- 24 **Łupki nie mają szczęścia do prawa.** Adam Cymer komentuje tajemniczy proces powstawania prawa węglowodorowego
- 25 **Eksperti o gazie z łupków.** Andrzej Schoeneich prezentuje wnioski z konferencji Izby Gospodarczej Gazownictwa

TECHNOLOGIA

- 28 **Badanie gazomierzy miechowych z zastosowaniem kontroli wrywkowej.** Dr Jacek Jaworski z INiG omawia wyniki prac badawczych związanych z problemem ponownej legalizacji gazomierzy
- 49 **Korytarz wielu (nie)możliwości.** Sławomir Nestorowicz, ekspert Instytutu PIMOT po raz kolejny upomina się o wsparcie gazu CNG w motoryzacji
- 50 **Ekobiura na gaz.** Anna Cymer, ekspert w dziedzinie architektury współczesnej, prezentuje ekologiczne budownictwo wykorzystujące gaz ziemny



30

REPORTAŻ

- 30 **Centralna Barbórka 2012** GK PGNiG SA

GRUPA KAPITAŁOWA PGNiG SA

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



46

GAZ-SYSTEM S.A.

- 46 **Krajowa infrastruktura przesyłu gazu – znaczenie i rozwój**
Joanna Milczarek omawia strategię inwestycyjną spółki

OSOBOWOŚĆ

- 52 **Pozytywistka.** Adam Cymer kreśli sylwetkę dr inż. Elizy Dyakowskiej

G.E.N. GAZ ENERGIA S.A.

- 56 **Możliwość wykorzystania sieci gazu ziemnego do transportu i magazynowania energii pochodzącej z OZE** omawia Ryszard Więckowski

Na okładce: Świąteczna choinka na placu Zamkowym w Warszawie, w tle Zamek Królewski. Fot. A. Cymer

Z życia Izby Gospodarczej Gazownictwa

Zakończyły się uroczystości barbórkowe, a przed nami święta Bożego Narodzenia i Nowy Rok – czas wypoczynku w rodzinnym gronie, ale również zadumy, podsumowań i planów na przyszłość.

Ostatni kwartał 2012 r. Izba Gospodarcza Gazownictwa spędziła pracowicie. Rozpęczęliśmy go seminarium pt. „Uwarunkowania rozwoju poszukiwań gazu ze złóż niekonwencjonalnych w Polsce”, które odbyło się w Sopocie 17–18 września br. Szerzej o tym na str. 25.

Izba Gospodarcza Gazownictwa współorganizowała, wraz z Polskim Towarzystwem Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej, 7–8 listopada br. konferencję pt. „Energetyka jutra: inteligentna, innowacyjna i prośrodowiskowa w strategiach rozwoju kraju i regionów”. Szerzej na str. 17.

21 listopada br. Organizacja Polskiego Przemysłu Poszukiwawczo-Wydobywczego i Izba Gospodarcza Gazownictwa zorganizowały w Warszawie konferencję pt. „Polski gaz ziemny 2020 – prawo, podatki, perspektywy”. W konferencji udział wzięło około 300 osób. Było to pierwsze tego typu spotkanie praktyków z przedstawicielami parlamentu i rządu w zakresie rozwoju rynku węglowodorów w Polsce. Podczas konferencji przedstawiono, prezentowane przez branżę naftowo-gazową, stanowisko w kwestii zarówno regulacji, jak i podatków, wskazując na konieczność wprowadzenia rozwiązań fiskalno-prawnych, zrozumiałych dla branży i opartych na stosowanych w biznesie poszukiwań i wydobycia praktykach. Szerzej na str. 24.

27 listopada br. odbyły się organizowane przy wsparciu Kancelarii WKB i ZP warsztaty na temat prawa zamówień publicznych w gazownictwie. W warsztatach udział wzięło około 50 osób. W trakcie warsztatów omówiono niektóre problemy sektora gazowniczego w świetle zmienionej ustawy „Prawo zamówień publicznych”. Wnioski z konferencji przedstawiamy na str. 7.

W IV kwartale 2012 br. Izba Gospodarcza Gazownictwa podejmowała również wiele innych inicjatyw. W związku z opublikowaniem przez Komisję Europejską pakietu legislacyjnego dla polityki spójności na lata 2014–2020 IGG wystosowała pismo do działających przy Parlamencie Europejskim: Komisji Rozwoju Regionalnego i Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii, domagając się zintensyfikowania dyskusji na forum instytucji europejskich, zwłaszcza Parlamentu Europejskiego, w celu zagwa-

rantowania możliwości udzielania wsparcia w ramach polityki spójności na lata 2014–2020 dla inwestycji polskiego sektora gazowniczego, w tym budowy i przebudowy gazociągów przesyłowych, gazociągów dystrybucyjnych oraz podziemnych magazynów gazu ziemnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Pod koniec września 2012 r. IGG zgłosiła do Ministerstwa Gospodarki uwagi do przygotowanego przez prezesa URE projektu „Mapy drogowej uwalniania cen gazu ziemnego”. W piśmie podkreślono, że „Mapa” prawidłowo obrazuje generalny stan działań prowadzonych w zakresie liberalizacji polskiego rynku gazu i ocenę konkurencyjności tego rynku, z punktu widzenia realizacji działania 5.6 załącznika nr 3 do „Polityki energetycznej Polski do 2030 r.”. W piśmie podkreślono również, że bardzo istotnym argumentem na rzecz przyjęcia tego projektu jest zagrożenie karami, jakie mogą być nałożone na Polskę za utrzymanie taryfowania gazu ziemnego.

Kontynuując wnioski z panelu dyskusyjnego pt. „Akcyza na gaz ziemny na tle pozostałych nośników energii a konkurencyjność polskiego przemysłu”, który odbył się w ramach XXII Forum Ekonomicznego w Krynicy, Izba Gospodarcza Gazownictwa, Polska Izba Przemysłu Chemicznego i Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych zgłosiły do prezesa RM, wicepremiera – ministra gospodarki – oraz do ministra finansów najważniejsze postulaty odnoszące się do projektowanego systemu opodatkowania gazu ziemnego podatkiem akcyzowym oraz zadeklarowały gotowość dyskusji nad możliwymi do wprowadzenia rozwiązaniami.

9 października br. Izba Gospodarcza Gazownictwa zgłosiła uwagi do projektu rozporządzenia MG w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń w obrocie paliwami gazowymi. Izba wyraziła zadowolenie z faktu opublikowania projektu rozporządzenia, tak ważnego dla otwarcia rynku gazu ziemnego w Polsce, podkreślając, iż propozycje zawarte w tym projekcie stwarzać będą nowe stosunki jakościowe pomiędzy uczestnikami rynku i powinny być czytelne dla odbiorców indywidualnych gazu ziemnego. W piśmie wskazano m.in., iż projekt rozporządzenia wprowadza obowiązek rozliczania gazu w jednostkach energii, a bez równoległego dokonania niezbędnych zmian legislacyjnych w obszarze metrologii prawnej obo-



Agnieszka Rudzka

wiązek ten niesie bardzo poważne ryzyko dla wszystkich uczestników rynku, związane z niedokładnością pomiarów.

Konieczność objęcia prawną kontrolą metrologiczną chromatografów gazowych do oceny jakości gazów ziemnych IGG postulowała w piśmie do GUM w marcu 2012 r. Niestety, w odpowiedzi Biuro Metrologii Prawnej GUM uznało – pismem z sierpnia 2012 r. – że brak jest przesłanek uzasadniających podjęcie interwencji organów władzy publicznej w formie przygotowania projektu aktu prawnego. Izba Gospodarcza Gazownictwa, uznając, że obecny stan prawny powoduje bardzo poważne konsekwencje dla całego rynku gazowniczego, zwłaszcza dla odbiorców, zdecydowała o ponownym wystąpieniu w tej sprawie do ministra gospodarki.

Izba Gospodarcza Gazownictwa wystosowała również pod koniec października br. pismo do MG, ponawiając prośbę w zakresie uznania przez resort konieczności przygotowania przez Główny Urząd Miar analiz niezbędnych do podjęcia decyzji o zmianie prawa w zakresie prawnej kontroli metrologicznej gazomierzy miechowych. IGG jednocześnie zadeklarowała gotowość przeprowadzenia wspólnych badań na odpowiednio dużej populacji przyrządów. IGG podtrzymała tym samym wniosek zawarty w piśmie z 22 czerwca br. o konieczności ustalenia (przywrócenia) okresu ważności dowodu legalizacji pierwotnej i ponownej na lat 15.

Dodatkowo, w piśmie do dyrektora Biura Metrologii Prawnej GUM, IGG zwraca się z prośbą o ponowne rozpatrzenie: objęcia prawną kontrolą metrologiczną chromatografów gazowych i gazomierzy będących dotychczas poza tym zakresem, oraz kwestii legalizacji przeliczników do gazomierzy.

dokończenie na str. 58

- **12 grudnia br.** z udziałem Bronisława Komorowskiego, prezydenta RP, odbyło się spotkanie poświęcone tematowi: „Nowe źródła energii – jaka energia dla Polski”. Należy wyrazić uznanie Kancelarii Prezydenta za dostrzeżenie problemów energetyki w ramach Forum Debaty Publicznej (cykliczne spotkania poświęcone różnorodnej, ważnej tematyce, dokumentacja na www.prezydent.pl/dialod/fdp). Licznie zgromadzeni uczestnicy po raz kolejny wysłuchali znanych już powszechnie prezentacji, poznali różnorodne opinie w sprawie przyszłości polskiej energetyki i rozeszli się, jak zawsze, bez konkluzji, bo z tej chaotycznej debaty nie powstanie żadna nowa, coraz bardziej potrzebna, strategia dla energetyki. Szkoda, bo Urząd Prezydenta, jako instytucja państwa ponad podziałami politycznymi, mógłby być inspiratorem prac nad takim dokumentem.

- **8 grudnia br.** zakończyła się konferencja klimatyczna ONZ COP18. Najważniejszym osiągnięciem szczytu jest zgoda w sprawie przedłużenia Protokołu z Kioto do 2020 r. (tzw. drugi okres rozliczeniowy). Delegaci zobowiązali się także do dalszych rozmów dotyczących finansowania redukcji emisji gazów cieplarnianych w krajach rozwijających się.

Do drugiego okresu rozliczeniowego Protokołu z Kioto nie przystąpili najwięksi emitenci gazów cieplarnianych, m.in. Chiny i Stany Zjednoczone. Podczas konferencji w Doha udało się jednak potwierdzić wcześniejsze ustalenia z konferencji COP17 w Durbanie. Oznacza to, że w przyszłym roku, tym razem podczas COP19 w Polsce, rozpoczną się rozmowy dotyczące globalnego porozumienia w sprawie redukcji gazów cieplarnianych, które po raz pierwszy w historii obejmie wszystkie największe gospodarki świata. Jednocześnie porozumienie to zakończy archaiczny podział państw na kraje rozwinięte i rozwijające się, do których należą obecnie m.in. Chiny.

- **3 grudnia br.** Ruszyła budowa bloku gazowo-parowego w Stalowej Woli. TAURON Polska Energia oraz Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo rozpoczęły budowę największej w Polsce elektrociepłowni gazowej w Stalowej Woli. Uroczyste wmurowanie kamienia węgielnego pod inwestycję odbyło się 3 grudnia 2012 roku. W Stalowej Woli powstaje nowoczesna jednostka gazowo-parowa o mocy 450 MWe. Blok będzie pracował w wysokosprawnej kogeneracji. Oprócz energii elektrycznej będzie wytwarzał ciepło w postaci gorącej wody na potrzeby komunalne i pary technologicznej dla pobliskich zakładów przemysłowych. Jednostka zostanie oddana do eksploatacji w 2015 roku.

- **30 listopada br.** Komisja Europejska podjęła decyzję o przyznaniu dofinansowania analiz biznesowych i studiów wykonalności dla dwóch projektów połączeń międzysystemowych: Polska–Słowacja oraz Polska–Czechy.

- **30 listopada br.** Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ–SYSTEM S.A. i GASCADE Gastransport GmbH podpisali porozumienie dotyczące rozbudowy stacji pomiarowej Mallnow, w celu umożliwienia fizycznego rewersu. Zgodnie

z warunkami określonymi w podpisanym porozumieniu, niemiecki operator GASCADE przeprowadzi niezbędne inwestycje na granicznej stacji pomiarowej Mallnow, aby zapewnić techniczną możliwość przesyłania gazu ziemnego gazociągiem jamalskim z kierunku Niemiec do Polski. Strony przewidują, że niezbędne prace zostaną przeprowadzone do końca 2013 r. Zlokalizowana na granicy polsko-niemieckiej stacja pomiarowa w Mallnow umożliwi obecnie pomiary przepływów gazu z polskiego odcinka gazociągu jamalskiego w kierunku Niemiec. Po zrealizowaniu dodatkowych prac technicznych po stronie niemieckiej możliwy będzie także fizyczny przepływ gazu z kierunku Niemiec do Polski.

- **26 listopada br.** Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA, jako lider konsorcjum „Polskie Technologie dla Gazu Łupkowego”, złożyło do NCBiR 12 wniosków konkursowych do programu *Blue Gas* na ogólną kwotę budżetu około 219 mln zł. Połowę tej kwoty będzie stanowić dotacja NCBiR, a drugą – wkład partnerów przemysłowych wchodzących w skład konsorcjum. W skład konsorcjum oprócz PGNiG wchodzi również polskie spółki poszukiwawczo-wydobywcze, np. Lotos Petrobaltic (partnerzy przemysłowi) oraz Akademia Górniczo-Hutnicza, Instytut Nafty i Gazu, Politechnika Gdańska i Politechnika Warszawska (partnerzy naukowcy). Rozstrzygnięcia konkursu należy oczekiwać za około 1–2 miesiące.

- **23 listopada br.** Gubernator Obwodu Kaliningradzkiego, Nikołaj Cukanow, na rozszerzonym posiedzeniu Regionalnego Oddziału Związku Przemysłowców i Przedsiębiorców Rosji powiedział, że prezydent Rosji, Władimir Putin, polecił „Gazpromowi” przygotowanie podłączenia Obwodu Kaliningradzkiego do Nord Stream.

- **23 listopada br.** Pracodawcy RP obchodzili jubileusz 23-lecia działalności. Podczas gali wręczone zostały nagrody: „Konfederatki 2012” i „Konfederatki – Przyjaciel Pracodawcy 2012”. Wśród wyróżnionych w kategorii Samorządy Terytorialne znalazł się Henryk Doering, wójt gminy Krokowa. Jury zwróciło szczególną uwagę na jego zaangażowanie w prowadzenie otwartego, opartego na rzetelnej wiedzy, dialogu społecznego. W gminie Krokowa, w miejscowości Lubocino, PGNiG prowadzi najbardziej zaawansowane prace poszukiwawcze gazu z łupków.

- **19 listopada br.** Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. otrzymała wyróżnienie oraz została uhonorowana prestiżowym tytułem „Ekoodpowiedzialni w biznesie” w konkursie zorganizowanym przez redakcję miesięcznika „Ecomanager”. Kapitułę konkursu przewodniczył dyrektor generalny Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

- **15 listopada br.** Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA dowierciło się do kolejnego złoża gazu na koncesji Wejherowo na Pomorzu. W trakcie wiercenia odwiertu Opalino, którego celem było zbadanie zasobności łupków gazonośnych syluru i ordowiku oraz innych formacji

geologicznych, stwierdzono przyływ gazu ziemnego. Na odwiercie zapłonęła flara.

- **7 listopada br.** Firma 3Legs Resources, która zajmuje się poszukiwaniami niekonwencjonalnego gazu w Polsce, podała, że ostatnie wyniki testów w poszukiwaniu gazu łupkowego na odwiercie w pobliżu Łebienia na Pomorzu są znacznie lepsze niż badania przeprowadzone w 2011 r.

- **5 listopada br.** Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ–SYSTEM S.A. zawarł umowę z konsorcjum, którego liderem jest firma Techmadex S.A., na zaprojektowanie i budowę laboratorium wzorcowania gazomierzy. Laboratorium wzorcowania gazomierzy zostanie wybudowane na terenie tłoczni gazu w Hołowczycach w województwie mazowieckim. Najważniejszą częścią laboratorium będzie pierwsze w Polsce stanowisko do wzorcowania gazomierzy gazem ziemnym przy ciśnieniu roboczym (ciśnienie średnie i wysokie). Innowacyjność stanowiska polega na możliwości pracy zarówno w trybie zamkniętym, jak i otwartym.

W laboratorium będą wzorcowane wszystkie gazomierze służące do rozliczeń na stacjach I i II stopnia. Dzięki temu

zwiększy się dokładność pomiaru objętości gazu w rozliczeniach z klientami w punktach wejścia i wyjścia systemu przesyłowego. Pozwoli to również na bardziej precyzyjne określanie różnicy bilansowej.

- **11–12 października br.** W Częstochowie odbyło się XXVI plenarne zebranie delegatów PZITS. Dokonano na nim wyboru władz na kolejną czteroletnią kadencję. Prezesem zarządu głównego PZITS została Krystyna Korniak-Figa, a wiceprezesem Mieczysław Menżyński, który będzie również delegatem stowarzyszenia w Radzie Krajowej FSNT-NOT. Członkami zarządu zostali wybrani również Piotr Fryszak oraz Wojciech Łuszcz. Godność członka honorowego PZITS otrzymali: Bogdan Pastuszko, Stanisław Rzeźmiński oraz Tadeusz Zawiliński.

- **11 października br.** Zawarta została umowa o współpracy pomiędzy GAZ–SYSTEM S.A. i Towarową Giełdą Energii S.A. (TGE). Umowa jest kolejnym ważnym elementem tworzącym warunki działalności dla podmiotów planu-

dokończenie na str. 59

Refleksje po seminarium

27 listopada br. w Warszawie odbyło się seminarium szkoleniowe pt. „Prawo zamówień publicznych w sektorze gazowniczym”. Przedstawiciele renomowanych kancelarii prawnych: Wierciński, Kwieciński, Baehr oraz Kancelarii ZP (zamówień publicznych) omówili wybrane problemy firm sektora gazowniczego i budowlanego w świetle zmienionej (prezydent złożył podpis 12 października br.) ustawy „Prawo zamówień publicznych”.

Skoncentrowano się przede wszystkim na kontrowersyjnych zmianach, które w dalszym ciągu komplikują system zamówień publicznych w całej gospodarce narodowej, jak np. czarna lista wykluczeń, odpowiedzialność zbiorowa wykonawców powiązanych kapitałowo, brak jednoznacznej definicji dotyczącej „rażąco niskiej ceny”, kolejne obciążenia z bardzo sformalizowanymi obowiązkami nakładanymi na wykonawców zleceń.

Również nowe zmiany (pozornie korzystne), np. tzw. dialog techniczny, wprowadzanie systemów kwalifikowania wykonawców, budzą wątpliwości, a ich skuteczność wykaże dopiero praktyka.

Podczas warsztatów omówiono również problemy wynikające z pozyskiwania środków unijnych na inwestycje gazownicze w latach 2014–2020 z uwzględnieniem aktualnych perturbacji związanych z nieuzasadnionymi korektami dofinansowań unijnych.

Przedstawiciel spółki RUGIA zaprezentował praktyczne uwagi z pozycji oferenta (wykonawcy) na rynku specjalistycznych zleceń (usług) gazowniczych. Wskazał m.in., że zapisy SIWZ bądź regulaminów przetargowych opracowanych przez zamawiających, mimo że wskazują na niepodleganie postępowaniu pod reżim ustawy o zamówieniach publicznych, praktycznie przejmują większość zawartych tam zobowiązań, potęgując w ten sposób złą biurokrację. Opracowania ofertowe coraz częściej przekraczają 50 stron A4, które oferent musi opracować w 7 dni, zaś za-

mawiający analizuje je przez 30 dni. Hasłem przewodnim był apel o „minimum humanizmu – oferent to też człowiek”.

W trakcie warsztatów prowadzono ożywioną dyskusję (panel) ukierunkowaną na konieczność głoszenia przez branżę żądań kolejnej (kompleksowej) nowelizacji PZP w kierunku liberalizacji (uproszczenia) przepisów. I tak np. dotychczasowa powszechna w Polsce praktyka zamawiających, ustalająca cenę jako wyłączone kryterium oceny ofert, doprowadziła do oferowania przez wykonawców przedmiotu ofert coraz niższej jakości bądź o niskich parametrach technicznych. Postulowane są co najmniej dwa mechanizmy pozwalające uniknąć takiej sytuacji: uregulować problem „rażąco niskiej ceny” np. poprzez przyjęcie minimalnych parametrów, które umożliwiłyby obiektywne zweryfikowanie, czy nie zachodzi przypadek „rażąco niskiej ceny”, bądź wykorzystać doświadczenia rynku niemieckiego i dopuścić określenie wskaźnika procentowego względem innych ofert, który swoistym domniemaniem ustawowym determinowałby fakt istnienia bądź nieistnienia „rażąco niskiej ceny”. Wykonawca musiałby udowodnić, że mimo tak niskiej wartości procentowej w stosunku do innych ofert lub wartości szacunkowej zamówienia nie zachodzi przypadek „rażąco niskiej ceny” i jest w stanie należycie wykonać zamówienie. Postuluje się również, żeby kryteriami oceny ofert były cena i co najmniej jedno inne kryterium, odnoszące się do przedmiotu zamówienia spośród jakości, funkcjonalności lub parametrów technicznych. Cena jako kryterium oceny ofert nie powinna stanowić większego udziału w ocenie ofert niż 70%. Uczestnicy warsztatów zwrócili się z wnioskiem do Izby Gospodarczej Gazownictwa o zorganizowanie spotkań roboczych z udziałem kluczowych inwestorów w branży, tj. GAZ–SYSTEM S.A. oraz PGNiG SA, aby w partnerskiej dyskusji wyjaśnić nieporozumienia coraz częściej występujące w branżowych procesach przetargowych.

Andrzej Schoeneich

„Temat wydania” z poprzedniego numeru „Przeglądu Gazowniczego”, poświęcony problemom współpracy nauki z przemysłem, wywołał olbrzymie zainteresowanie naszych Czytelników. Co ciekawe, także tych spoza branży gazowniczej, ale zwracających uwagę na to, że Polska daleko odbiega od krajów cywilizowanych, jeśli chodzi o system współpracy nauki i biznesu, innowacyjność oraz poziom inwestowania w badania i rozwój. W listach do redakcji i licznych rozmowach pojawiała się wyraźna propozycja, iż powinniśmy kontynuować temat, ale że tym razem powinniśmy skoncentrować się na innej kwestii. W czasie takiego kryzysu jak ten, który przeżywamy obecnie, kiedy trzeba uruchomić pełen kreatywny potencjał państwa, by stworzyć zupełnie nowy gospodarczy paradygmat, należy zadać pytanie: jakimi instrumentami dysponuje polskie państwo, by wytyczyć strategię rozwoju kraju, zdolną oprzeć się rozlicznym zagrożeniom zarówno w sferze gospodarczej, jak i społecznej i politycznej? Podjęliśmy ten problem. I co się okazuje? Król jest nagi. Polska jest unikalnym krajem w skali światowej, pozbawionym narodowego centrum studiów strategicznych, narodowego „trustu mózgów”, zdolnego wesprzeć fachowym doradztwem decyzje polityków w sprawach, które na długo mogą zaważyć nad polską przyszłością. Zaprosiliśmy do rozmowy w tej sprawie znakomitych naukowców i znawców zagadnień analityczno-prognostycznych, praktyków, którzy potrafią myśleć systemowo. Efekt jest nader pesymistyczny – jak wynika z publikowanych w tym numerze artykułów. Sprowadza się do tezy, że w sensie suwerennej myśli strategicznej jesteśmy ślepi i głusi. A co najgorsze – nasi decydenci polityczni nie dostrzegają, jakim jest to zagrożeniem dla pozycji Polski w globalnym świecie, wśród krajów, które dysponują własnymi centrami myśli strategicznej, kreślącymi scenariusze szans i zagrożeń narodowych we wszystkich kluczowych kwestiach.

Nasz kwartalnik jest pismem branżowym, zajmującym się kluczowym dla państwa i strategicznym dla gospodarki sektorem – szeroko rozumianej energetyki. Z tej perspektywy widzimy, jak bardzo brakuje narodowej myśli strategicznej, by polską energetykę wyprowadzić z dramatycznie chaotycznych programów, regulacji, polityk sektorowych. Z tej perspektywy widać, jak pilnie potrzebna jest Polsce narodowa polityka energetyczna przygotowana przez ekspertów, a nie urzędników, przez strategów gospodarczych, a nie polityków. Musimy otwarcie powiedzieć – nasze upominanie się o pozapolityczną i ponadpartyjną narodową myśl strategiczną jest odwołaniem do polskiej racji stanu.

Ale należy dodać tu jeszcze – jeśli odzew ze strony świata polityki będzie nikły, musimy sami zadbać o czytelną wizję dla polskiej energetyki. Musimy sami – przedstawiciele wszystkich segmentów rynku energii – wspólnie wypracować formułę sektorowego centrum studiów strategicznych, zaprosić najwybitniejsze intelektu do wypracowania takiej koncepcji, która zapewni długotrwały rozwój i bezpieczeństwo energetyczne kraju.

Adam Cymer

Problem bezpieczeństwa energetycznego to jeden z kilku węzłowych problemów rozwoju Polski. Takiego zagadnienia nie da się rozwiązać żadnymi działaniami doraźnymi, rozproszonymi, przypadkowymi. Do tego konieczna jest instytucja typu centrum studiów strategicznych, która opracowuje koncepcje rozwiązywania kluczowych problemów rozwojowych państwa.

Podobnym przykładem jest budowa autostrad w Polsce. Pewnie dojdziemy do jakiegoś finału pod koniec tej dekady. Pewnie będziemy mieli podstawową sieć autostrad. Ale jeśli porówna się nasze doświadczenia z doświadczeniami innych krajów, to okaże się, że zajmie nam to znacznie więcej czasu i będzie drożej kosztować. Od samego początku brak było jasnej, dobrze określonej koncepcji, którą kolejne rządy by realizowały. Wiadomo przecież, że taki program autostradowy musi trwać kilkanaście lat, co rozkłada się na kilka kadencji rządowych. To jest typowy problem strategiczny, wymagający spojrzenia będącego poza horyzontem jednego czy kilku cykli wyborczych, a elity polityczne muszą przystać na to, że uzgadnia się jakąś koncepcję i ją realizuje mimo kadencyjności rządów. Oczywiście, pojawia się pytanie: skąd ma się wziąć taka koncepcja? Musi ona wynikać z zasobów wiedzy eksperckiej. Do opracowania strategicznych koncepcji powinno się zapraszać najlepszych specjalistów w danej dziedzinie. Problem jest tej skali, że wymaga zaangażowania największych umysłów po to, aby stworzyć koncepcję, która – zaakceptowana przez elitę polityczną – będzie konsekwentnie realizowana. Jednak obecnie, nawet gdybyśmy zrobili listę najlepszych ekspertów, nie mamy narzędzi nie tylko żeby ich znaleźć, ale też zorganizować. Tym bardziej że – podejmując problemy strategiczne – nie chodzi o to, by eksperci przedstawiali swoje idee, ale o przedstawienie bardzo szczegółowego, wieloletniego programu zawierającego cele, narzędzia, układ instytucjonalny realizacji i – po akceptacji przez rząd – który stanowiłby podstawę do działań. Do takich celów w wielu krajach powoływane są centra studiów strategicznych, gdzie tego rodzaju koncepcje powstają. W Polsce również planowano takie rozwiązanie. W 1996 roku zostałem powołany przez premiera Cimoszewicza na pełnomocnika ds. zorganizowania

Marnujemy nasz potencjał intelektualny

Jerzy Hausner

właśnie takiego centrum. Przyjmując tę nominację, dokonałem analizy rozwiązań przyjętych w różnych krajach i jakie z nich byłoby właściwe dla Polski. Chociaż to, iż takie rządowe centrum powstanie, zostało przesądzone tzw. reformą centrum administracyjnego rządu.

W moim przekonaniu, takie instytucjonalne rozwiązanie jest racjonalne. Tyle tylko, że nie powinno to polegać na tym, iż w tej instytucji eksperci są zatrudniani na etatach. Oni powinni być zapraszani do stworzenia autorskich pracowni – za określone pieniądze, na z góry określony czas, by zgromadzić wokół siebie najlepszych specjalistów, zbudować zaplecze logistyczne i techniczne konieczne w celu przygotowania określonej koncepcji dla państwa w konkretnej sprawie. Podkreślam, dla państwa, nie dla rządu. I tak pomyślane centrum studiów strategicznych zajmowałoby się przygotowaniem koncepcji rozwiązywania węzłowych problemów rozwojowych kraju. Powinna istnieć strategia rozwoju kraju, a w niej wskazanych 5–7 strategicznych celów rozwojowych i dla ich rozwiązania w ramach RCSS powoływane powinny być pracownie, które wypracują końcowe opracowania strategiczne, przyjmowane przez rząd. To się, niestety, załamało. Powołane Rządowe Centrum Studiów Strategicznych stało się kolejnym z wielu ministerstw będących przedmiotem podziału łupu politycznego. Korzystając z partyjnego rozdzielnika, nie da się zbudować poważnej placówki analityczno-programowej. Cała koncepcja bardzo niedużego, ale profesjonalnego centrum studiów, które miało ściągać – niezależnie od sympatii politycznych – największe umysły w kraju, pracujące nad kluczowymi tematami dla rozwoju kraju, po prostu upadła. Stworzono kolejny urząd, który nigdy nie „rozwinął skrzydeł”, powoli stał się gorszą wersją urzędu planowania. Ostatecznie i to ciało zostało zlikwidowane.

W sensie suwerennej myśli strategicznej jesteśmy ślepi i głusi. To, oczywiście, nie znaczy, że nie ma w Polsce mądrych ludzi,

że nie ma dobrych pracowni badawczych, mądrych opracowań. Ale to wszystko jest cząstkowe, rozproszone, dużo bardziej obywatelsko-eksperskie niż państwowe. To wszystko istnieje na zewnątrz struktury państwa, a więc nie uda się tego wykorzystać do rozwiązywania strategicznych dla państwa problemów, choćby takich jak bezpieczeństwo energetyczne. Zwróćmy uwagę na prace nad kolejnymi wersjami polityki energetycznej państwa. Przecież to jest dokument, który powinien doktrynalnie wytyczać strategię państwa w tej dziedzinie na 20–30 lat, wskazując kierunki całościowych, długofalowych rozwiązań. Tymczasem każdy kolejny rząd stara się być oryginalny. Raz chcemy iść w kierunku rozproszonego systemu energetycznego, inny raz w stronę scentralizowanego systemu, raz chcemy konsolidować energetykę pionowo, a kiedy indziej budować układy bardziej konkurencyjnego rynku. Na coś się trzeba zdecydować, przyjąć zwartą koncepcję i niech ona obowiązuje tak długo, aż wypełni jej zasady. Można, oczywiście, dokonywać pewnych korekt, ale podporządkowanych określonej koncepcji strategicznej. Jeśli taki model nie będzie funkcjonował, nigdy niczego nie osiągniemy. Taka koncepcja strategiczna nie może być wypracowywana przez struktury partyjne i urzędnicze, ale przez struktury eksperckie, bo to daje szansę, że – przyjęta przez decydentów – umożliwi ciągłość działania, wdrażania tej koncepcji. Państwo musi mieć zaplecze eksperckie zdolne do wygenerowania tego rodzaju rozwiązań dla kluczowych problemów rozwojowych – takich jak energetyka, infrastruktura, gospodarka wodna i tak dalej. Dla każdego z tych strategicznych problemów powinny powstawać zespoły – pracownie problemowe, zdolne wypracować koncepcje ich rozwiązania. Można w tym celu wykorzystać kilka specjalistycznych instytutów czy komitetów naukowych, ale bardziej uzasadnione byłoby, żeby była to scentralizowana, wielotematyczna struktura

eksperska, działająca na zasadzie „trustu mózgów”. Może w postaci centrum studiów strategicznych, z przewodniczącym wyłonionym na stosunkowo długą kadencję, struktura niezależna od wpływów partyjnych. Na coś takiego powinniśmy się zdobyć, taka instytucja jest nam potrzebna, bo Polski nie stać na marnowanie potencjału intelektualnego.

Ktoś zada pytanie: a dlaczego taka instytucja nie istnieje? Dlaczego myśl o niej nie może się urzeczywistnić? Odpowiedzi poszukiwałbym w sferze polityki. W Polsce bardzo trudno jest przyjąć do wiadomości, że polityka w demokratycznym państwie powinna mieć swoje dwa obszary. Jeden – to obszar dominacji partii politycznych, rywalizacji programów, walki o władzę. To domena demokracji i pluralizmu politycznego, przestrzeń wyborcza umożliwiająca korygowanie złej polityki.

Ale jest i drugi obszar. Ten, na którym polityka powinna zajmować się rozwiązywaniem problemów państwa, co ja nazywam domeną publiczną, a nie partyjną. Tymczasem w Polsce polityka partyjna zdominowała całą przestrzeń publiczną, dokonując partyjnej, a często wręcz koteryjnej kolonizacji państwa. I już nie ma miejsca na politykę państwową, publiczną. A więc, gdy ta domena publiczna zanika, nie ma miejsca na aktywność polityczną obywateli, nie ma przestrzeni dla tych, którzy chcieliby pracować dla państwa, a nie dla określonego układu partyjnego. Konsekwencje takiego stanu rzeczy są dla państwa zabójcze. Nie ma sprawnego mechanizmu korygowania polityki państwa, nie ma mechanizmu generowania wiedzy społecznej i nie ma mechanizmu budowania suwerennej myśli strategicznej. I nie ma miejsca dla takiej instytucji, jak centrum studiów strategicznych, która byłaby pozapartyjna, państwowa, w znaczeniu – publiczna.

Czy problem bezpieczeństwa nie jest na tyle ważny, żeby wśród polskich elit upominać się o swego rodzaju „pakt dla energetyki”, porozumienie ponad podziałami w oparciu o jakąś całościową, wypracowaną przez grono najwybitniejszych ekspertów, koncepcję. Niech ze sfery publicznej popłynie twarde głoś do sfery partyjnej: odnieście się do tego.

Prof. dr hab. Jerzy Hausner jest pracownikiem naukowym Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, byłym wicepremierem i ministrem gospodarki, członkiem Rady Polityki Pieniężnej obecnej kadencji.

Wirtualne centrum studiów strategicznych

Michał Kleiber

Kluczową przyczyną naszych obecnych obaw i rozczarowań jest brak przekonującego modelu prorozwojowych zmian funkcjonowania państwa, a nawet więcej – brak wiary wielu polityków w potrzebę stworzenia takiego modelu.

Nie sposób wyobrazić sobie działań na rzecz naszej przyszłości, bazujących – jak dotychczas – na tworzeniu nowych przepisów i regulacji proceduralnych, a nie na dostosowaniu strategii do jasno zarysowanych, długofalowych celów rozwojowych. Wielkim błędem jest wiara, że na przykład samo podniesienie wydatków na badania naukowe lub zmiana jakiegoś pojedynczego zapisu ustawowego spowodują gwałtowny wzrost krajowej innowacyjności. Aby tak się stało, potrzeba nam całkowitej zmiany w sposobie myślenia o konkurencyjności gospodarki, zorientowanego na generowanie synergii wielu niezbędnych do podjęcia działań. Strategia rozwoju musi mieć ponadto charakter antycypacyjny, a nie – jak z zasady jest dzisiaj – reaktywny, powodowany wyłącznie bieżącymi kłopotami. Czy można, na przykład, w warunkach funkcjonowania ustawy o tzw. działach administracji państwowej (wymuszającej niejako autonomię działania resortów) i tradycyjnego braku zdolności do silnej, merytorycznej koordynacji z poziomu kierownictwa rządu, prowadzić w Polsce racjonalną politykę rozwojową w sytuacji, gdy za strategię rozwoju badań odpowiada Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, za innowacyjność – Ministerstwo Gospodarki, za informatyzację państwa – Ministerstwo Cyfryzacji i Administracji, a za dystrybucję największych środków na innowacyjność – Ministerstwo Rozwoju Regionalnego. A to bynajmniej nie jest koniec listy zainteresowanych resortów... Może warto wreszcie zacząć prowadzić ponadsektorowe analizy? Tylko kto miałby to robić, jeśli za normalne u nas uznaje się nieistnienie jakiegokolwiek narodowego centrum studiów strategicznych, instytucji będącej w każdym cywilizowanym kraju absolutnym standardem w myśleniu o przyszłości?! Co gorsza, można odnieść wrażenie, że nikt u nas nie odczuwa braku takiego ośrodka. Czyżby przy podejmowaniu ważnych decyzji rzeczywiście nie było potrzebne gruntowne, merytoryczne doradztwo?

Obecnie polityka na szczeblu parlamentarnym i rządowym, a także samorządowym, wymaga olbrzymich kompetencji bazujących na różnorodnych analizach. Trudno przecież wymagać od polityków, by o wszystkich sprawach mieli pełną wiedzę. W Polsce sięga się czasami po różne opinie, ale robi się to w sposób przypadkowy i nieorganizowany. Często zleca się takie analizy nie po to, by podejmować optymalne decyzje, ale bardziej po to, by wspierać decyzje podyktowane interesem politycznym czy wręcz partyjnym. Tymczasem w Polsce niezbędna jest instytucja, która byłaby centrum kompetencji dla decydentów politycznych, niezależnym od polityki i mającym dostęp do najbardziej aktualnej wiedzy eksperckiej. Na pojawiające się zarzuty, że byłby to kolejny kosztowny urząd, odpowiadam – powinno to być centrum studiów strategicznych o charakterze wirtualnym. Bez jakiegokolwiek budynku, bez komputerów, bez setek zatrudnionych ekspertów i pracowników administracyjnych. Postulowane przeze mnie od dawna wirtualne centrum studiów strategicznych polegałoby na bardzo prostym i łatwym do wdrożenia pomysle. Chodzi o powołanie osoby o uznanym dorobku i autorytecie na stanowisko głównego doradcy naukowego rządu. Jego zadaniem byłoby – w zależności od potrzeb, a te pojawiają się bez mała codziennie – tworzenie zespołów eksperckich i przygotowywanie w określonym czasie raportów na zadane tematy w formie niezależnych opinii wypracowywanych przez najlepszych specjalistów w danej dziedzinie. W wielu krajach ta formuła jest od dawna praktykowana. W Wielkiej Brytanii funkcjonuje główny doradca naukowy (*Chief Scientific Adviser*), usytuowany przy premierze i niezależny od struktury rządowej. Od grudnia ubiegłego roku podobną funkcję pełni prof. Anne Glover przy przewodniczącym Komisji Europejskiej. Jej misja jest, oczywiście, znacznie trudniejsza, bo wybór najbardziej kompetentnych gremiów doradczych na poziomie europejskim jest skomplikowany,

wymagający – oprócz niełatwej znajomości europejskich środowisk eksperckich – uwzględnienia zróżnicowanych poglądów państw członkowskich. Aby wspierać proces budowania zaplecza dla głównego doradcy naukowego Komisji Europejskiej, powołano m.in. ciało (wirtualne!) o nazwie *European Forum on Forward Look Activities* (EFFLA), koordynujące unijne ekspertyzy i badania prognostyczne, składające się z 10 osób z różnych krajów UE. Uczestnicząc w pracach tego zespołu, wiem, jak wielką wagę przywiązuje się do tego, by zapewnić prof. Glover komfort pracy w roli głównego doradcy naukowego KE.

W Polsce sprawa jest prostsza, bo dobrze znamy nasze środowisko naukowe. Powołanie głównego doradcy naukowego premiera jest stosunkowo łatwe, a zaplecze naukowe można zbudować, bazując na przykład na strukturze Polskiej Akademii Nauk, w której istnieją wybieralne komitety, składające się z najwybitniejszych specjalistów z całego kraju (nie tylko naukowców, także przedstawicieli świata gospodarki i administracji!) we wszystkich możliwych specjalnościach. To mógłby być załączek zespołów kompetencyjnych dla naukowego doradcy premiera. Widziałbym dwa obszary dla takiej misji. Pierwszy – przygotowanie ekspertyz w sprawach kluczowych dla przyszłości. Chciałbym na przykład wiedzieć, jak zmierzać będziemy do wymaganej polityką klimatyczną UE gospodarki niskoemisyjnej. Wobec powagi sytuacji i wielu niewiadomych aż prosi się o opracowanie możliwych scenariuszy rozwoju energetyki i, szerzej – całej gospodarki, wraz z precyzyjną oceną konsekwencji realizacji każdego z nich. To tylko przykład – podobnie ogólnych bądź bardziej szczegółowych pytań można zadać wiele. Ale jest też drugi obszar wyzwania. Trzeba wreszcie w Polsce podjąć próbę oceny skutków istniejących regulacji. Nikt właściwie tego nie robi. Przyjmujemy rocznie kilkaset ustaw, wspieranych dodatkowo setkami rozporządzeń i innych aktów prawnych, ale nikt nie bada, czy te regulacje są korzystne, ile kosztują i czy są rzeczywiście niezbędne. Konieczna jest ocena skutków stanowionego prawa, bowiem wszyscy wiemy, że aktualny system funkcjonowania państwa jest przeregulowany i wręcz domaga się uproszczeń.

Innymi słowy, kluczowym wyzwaniem dla polskiej administracji jest zwiększenie kompetencji przy podejmowaniu wszystkich decyzji i racjonalna ocena skutków wprowadzanych regulacji. ■

Prof. dr hab. Michał Kleiber jest prezesem Polskiej Akademii Nauk.

Polityka wymaga instytucji doradczych

Elżbieta Mączyńska

Konieczność dysponowania długookresowymi strategiami jest tym większa, im większa jest niepewność działania i większe ryzyko popełnienia błędów. Gdy świat jest nieprzewidywalny, podstawową funkcją refleksji strategicznej powinna być identyfikacja potencjalnych trendów rozwojowych, a przede wszystkim koncentracja na najmniej przewidywalnych obszarach ryzyka.

To wyznacza rolę ciał i zespołów badań strategicznych, strategicznych instytucji doradczych, strategicznych *think-tanków*. Polska ich nie ma. Jesteśmy chyba jedynym krajem UE, który nie ma centrów studiów strategicznych z prawdziwego zdarzenia. Niemcy mają ich kilka i dysponują corocznie aktualizowanymi alternatywnymi, wieloscenariuszowymi prognozami kroczącymi, kreowanymi przez te ośrodki – *think tanki*. W Polsce zlikwidowano Rządowe Centrum Studiów Strategicznych i Radę Strategii Społeczno-Gospodarczej. Mimo oburzenia naukowców i instytucji nauki, decyzję tę podtrzymano. A może warto przypomnieć, że „do zadań rady należało formułowanie propozycji i wyrażanie – na podstawie przedstawionych materiałów rządowych – opinii dotyczących:

- celów strategii rozwoju gospodarczego i społecznego kraju,
- mechanizmów proponowanych strategii pod kątem osiągnięcia przez nie założonych celów polityki gospodarczej i społecznej,
- metod i sposobów rozwiązywania problemów związanych z wdrażaniem celów strategii społeczno-gospodarczej rządu,
- zagrożeń realizacji celów strategii społeczno-gospodarczej”.

Na postawione wówczas premierowi pytanie: czy ukierunkowany na wymienione wyżej cele organ doradczy powinien nadal funkcjonować – do dzisiaj nie padła odpowiedź. Jednak w związku z tym, że nie funkcjonowała centralna jednostka odpowiadająca za kompleksowe zarządzanie rozwojem, Rada Ministrów w kwietniu 2009 roku przyjęła dokument „Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski”.

Na jego mocy powołano Komitet Koordynacyjny ds. Polityki Rozwoju. Komitet będzie ciałem opiniodawczo-doradczym, zajmującym się wytyczaniem kierunków i oceną polityki rozwoju. Główne prace koncepcyjne prowadzone będą w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów, ale ciężar obowiązków planistycznych spadł na Ministerstwo Rozwoju Regionalnego. I w tym resorcie powstał jesienią 2011 roku dokument pt. „Strategia rozwoju kraju 2020”, choć trudno określić go inaczej niż katalog tematów zebranych pod kątem unijnej perspektywy budżetowej

2014–2020. Tak więc, zamiast kompetentnej instytucji doradczej, nad planami rozwoju pracować będą urzędnicy. We wspomnianym dokumencie rządowym przewidziano przyjęcie spójnej hierarchii dokumentów i zapowiedziano, że kontynuowany będzie proces porządkowania obowiązujących dokumentów strategicznych i dalsze redukowanie ich liczby. A będzie co robić.¹

Być może, brak takiego centrum to efekt niechęci do planowania, mającej swe źródła w minionym ustroju, ale zważywszy na upływ czasu, podstawową rolę odgrywa obecnie bezkrytyczna wiara w niezawodność rynku. Skoro zaś rynek uznaje się za niezawodny – prognozy są zbędne. Mogą je zastąpić modele matematyczne, a te przede wszystkim dostosowywane są do potrzeb rynków finansowych, a zatem spekulacji inwestycyjnej.

Takie podejście jednak okazało się całkowicie zawodne, co wyeksponował spektakularnie globalny kryzys finansowy. Wykazał, że w warunkach cechującej współczesny świat narastającej niepewności niezbędne jest myślenie strategiczne. Jedną z najważniejszych funkcji refleksji strategicznej i prognoz jest wczesne ostrzeżenie przed zagrożeniami oraz identyfikowanie nowych trendów i obszarów wiedzy.

Na politykach, parlamentarzystach, rządach i ekonomistach spoczywa niezbywalny obowiązek dbałości o przyszłość. Podkreślał to już przed wieloma dekadami przedstawiciel szkoły austriackiej, Henry Hazlitt: „sztuka ekonomii polega na tym, by spoglądać nie tylko na bezpośrednie, ale i na odległe skutki danego działania czy programu; by śledzić nie tylko konsekwencje, jakie dany program ma dla jednej grupy, ale jakie przynosi wszystkim”.

Odnoszę wrażenie, że ludzie władzy w Polsce tego nie respektują. Podlegają bowiem przede wszystkim terrorowi cyklu wyborczego. Trudno zatem odmówić racji sentencji, że „politycy bardziej myślą o losach przyszłych wyborów niż o losach przyszłych pokoleń”. Braku przekonania o potrzebie prognoz nie ukrywa też premier Tusk, powtarzając w różnych wystąpieniach, że „gdy człowiek planuje, to Pan Bóg się śmieje”. Nie brakuje też złośliwych komentarzy dotyczących ich nietrafności, a nawet opinii, że „o prognozach na pewno można powiedzieć tylko tyle, że się na pewno nie sprawdzają”.

Sceptycy co do potrzeby myślenia strategicznego w polityce społeczno-gospodarczej znajdują argumentację w cechach ekonomii. Bowiem w naukach społecznych, a do nich należy ekonomia – nigdy nie ma pewności. Jak podkreśla współautor książki pod symptomatycznym tytułem „Ekonomia wiedzy niedoskonałej” – Roman Frydman: „nawet najwybitniejsi eksperci nie uwolnią nas od niepewności. (...) Nie da się stworzyć sensownej ekonomii abstrahującej od nieprzewidywalności ludzkich reakcji na sygnały, informacje, polecenia, bodźce”.

Może właśnie to przyświeca rządzącym w ich odwróceniu od myślenia strategicznego. Marginalizacja takiego myślenia dotyczy też Unii Europejskiej. Natomiast w przeciwieństwie do tego Azjaci, a zwłaszcza Chińczycy, przywiązują wielką wagę do prognoz i przewidywań naukowych. Wystarczy chociażby wskazać tu na dzieło „The New Asian Hemisphere” („Nowa azjatycka półkula”) autorstwa Kishore Mahbubaniego – azjatyckiego guru nowych idei, prognozującego schyłek absolutnej dominacji Zachodu i stopniowe przejmowanie roli lidera świata w XXI wieku przez Azję. Podobną wymowę mają 50-letnie prognozy (do 2052 roku) przedstawione w najnowszym raporcie Klubu Rzymskiego, autorstwa Jorgena Randersa „2052 – A Global Forecast for the Next Forty Years”.

Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, dostrzegając potrzebę myślenia strategicznego, nawiązując do światowej debaty naukowej z zakresu prognozowania, przed paroma laty powołało Forum Myśli Strategicznej w celu przeciwstawienia się niebezpiecznej marginalizacji myśli strategicznej, zarówno w skali krajowej, jak i globalnej.

W ramach debat na tym forum prof. Antoni Kukliński – nawiązując do funkcjonującej w literaturze światowej koncepcji *invented tradition* (wynalezionej tradycji), *per analogiam*, sformułował hasło *invented future* (wynalezionej przyszłości). Podkreśla, że wynaleziona przyszłość regionu roku 2020 lub 2050 nie jest zadaniem tak szaleńczym, jakby to się mogło *prima facie* wydawać. Przyszłość wynaleziona to przyszłość, w której pojawiają się nowe struktury i nowe siły napędowe procesów rozwojowych, które są trudno wyobrażalne lub niewyobrażalne *hinc et nunc*.

Podobne opinie są coraz częściej formułowane, zwłaszcza w kontekście ostatniego kryzysu i jego podłoża. Za jedną z jego przyczyn uznaje się bowiem krótkowzroczność w gospodarce i polityce oraz zanik myślenia strategicznego w świecie zachodnim.

Kwestia podłoża kryzysów była przedmiotem wielu analiz i publikacji ekonomicznych. Dla ekonomii neoklasycznej charakterystyczne jest to, że kryzysy rozpatrywane są jako zjawiska nadzwyczajne, nietypowe i z którymi radzą sobie w pełni mechanizmy rynku. Ekonomia neoklasyczna i stosowane w niej modele matematyczne bazują bowiem na pewnych stałych założeniach i prawidłowościach. Jednakże w warunkach gwałtownych wstrząsów gospodarczych użyteczność takiej teorii oraz tego typu modeli jest – jak wykazuje praktyka – ograniczona. Jak podkreśla Robert Shiller, modele, które neoklasyczna ekonomia stosuje do badania, analizowania i prognozowania rynku, nie uwzględniają istnienia baniek spekulacyjnych, bo przecież rynek nie powinien dopuścić do ich powstawania. „Dlatego analitycy tracą orientację, gdy bańka nabiera niebezpiecznych rozmiarów, i całkiem się gubią, gdy pęka, wywołując kryzys. Ekonomiści praktykujący tzw. ekonomię neoklasyczną nie mogą zrozumieć mechanizmu baniek, skoro zakładają, że rynek to miejsce, w którym racjonalni gracze podejmują oparte na wiedzy decyzje i ustalają racjonalne wartości dóbr”².

Natomiast teza przeciwstawna, że kryzysy są nieodłączną cechą kapitalizmu i są „zjawiskiem pospolitym” stanowi punkt wyjścia ekonomii kryzysu. Nouriel Roubini i Stephem Mihm, autorzy książki pod takim tytułem uprzedzają, że „nie znajdziemy w niej tezy, iż kryzys stanowi wyjątek, przeciwnie – kryzys jest w niej traktowany jako reguła, i to obowiązująca zarówno w krajach

rozwijających się, jak i rozwiniętych. Kryzysy – gwałtowne załamania gospodarcze następujące po okresie niepohamowanego boomu – to coś, co ludzkość zna od zawsze i o czym nie będzie miała okazji zapomnieć.”³

Mimo że w warunkach potężnych zawirowań w gospodarce globalnej, gdy coraz silniej dają o sobie znać przejawy syndromu gospodarki nietrwałości, wszelkie rozważania o charakterze prognostycznym są niezwykle ryzykowne. Roubini i Mihm uznają, że kryzysy są przewidywalne, albowiem przebiegają według łatwo przewidywalnych schematów. „Kryzysy nie są ani anomaliami, jak pragnie je przedstawiać współczesna ekonomia, ani rzadkimi „czarnymi łabędziami”, którymi uczynili je inni komentatorzy. To raczej zjawiska pospolite, stosunkowo łatwo przewidywalne i dające się zrozumieć. Nazywamy je „białymi łabędziami”⁴.

Jednak mimo dużego ryzyka nietrafności prognoz gospodarczych są one użyteczne. Jedną z najważniejszych funkcji prognoz, a przede wszystkim prognostycznych refleksji jest bowiem identyfikowanie zagrożeń i wczesne ostrzeżenie. Istotne jest ponadto wczesne identyfikowanie nowych szans i źródeł rozwojowych. Pesymistyczne prognozy z założenia mają charakter ostrzegawczy i są formułowane po to, żeby się nie sprawdziły. Prognozy sprzyjają pobudzeniu wieloscenariuszowego myślenia o przyszłości. Koresponduje to z tofflerowską koncepcją futuryzmu społecznego. W sytuacji wszechogarniającej niepewności i niebywałej dynamiki przemian może ona stanowić barierę destrukcyjnych następstw „szoku przyszłości”. Futuryzm społeczny bowiem to angażowanie szerokich kręgów społecznych oraz wszystkich szczebli władzy i rządu w prace strategiczne. Wymaga to m.in. instytucjonalnej obudowy i odbudowy prognozowania. Wskazuje to zarazem na znaczenie rozwoju ośrodków prognozowania w skali globalnej i swego rodzaju globalnej geografii prognoz. Wciąż, niestety, aktualna jest teza Alvina Tofflera, zgodnie z którą „obecnie wszyscy czują się odcięci od możliwości wpływu na kierunki i tempo zmian”. Toffler wskazuje na potrzebę dysponowania „czułym systemem wskaźników” stopnia realizacji celów społecznych i kulturowych, zintegrowanych ze wskaźnikami ekonomicznymi, co sprzyjałoby humanizacji prognozowania. Rekomenduje tworzenie na różnych szczeblach „ośrodków imaginacyjnych”, ukierunkowanych na interdyscyplinarne „uaktywnianie mózgow”. Uznaje, że byłoby to źródłem pomysłów, idei „o których technokratom się nie śniło”. Podkreśla, że sztuka futurologii pokazuje, co jest możliwe, prawdopodobne, a polityka futurologii – co pożądanego. „Raczej przemawiające za badaniem prawdopodobnych wariantów przyszłości są nieodparte. Usiłowania przewidywania przyszłości w sposób nieunikniony zmieniają ją, choć nikt nie może jej znać. (...) Mimo to czas obalić raz na zawsze popularny mit, że przyszłość jest nierozpoznawalna. Ogólne wyobrażenie o tym, co może nastąpić, jest lepsze niż żadne. (...) Jeśli błędne, to i tak korzystne”⁵. Toffler podkreśla, że to, co naiwne w epoce przemysłowej, nie jest naiwne współcześnie. Społeczny futuryzm może stanowić remedium na wąskoekonomiczny technokratyzm i krótkowzroczność ekonomiczną, tym bardziej że postęp i dynamika zmian dezaktualizują tradycyjne cele przedsiębiorstw i innych instytucji.

Roubini i Mihm porównują kryzysy z huraganami, które w pewnym stopniu są przewidywalne, ale charakteryzuje je zmienne, zróżnicowane natężenie, a niekiedy następują bez ostrzeżenia. Oznacza, że w takich warunkach jednak trzeba się li-

czyć także – mimo tezy o „białych łabędziach” – z coraz większą skalą występowania „czarnych łabędzi” czyli (zgodnie z teorią libańskiego filozofa i matematyka Nassima Taleba) zjawisk, o których zwykło się mniemać, że nie mogą wystąpić⁶.

Złudne byłoby zatem założenie o zgodności efektów z intencjami (pułapka determinizmu), a przy tym nieuzasadniona jest wiara w istnienie generalnych rozwiązań. Podkreśla to R. Frydman: „zapropowaliśmy nowy sposób budowania modeli ekonomicznych, żeby przekonać wspólnotę ekonomistów, że już nie ma sensu udawać, iż mogą odkryć coś, co z natury rzeczy jest nie do odkrycia, i że nie warto już wierzyć w kolejne, tworzone i ogłaszane modele, które muszą zawodzić... Nikt dziś nie chce iść w stronę, która z założenia nigdy nie da poczucia pewności. Ale w naukach społecznych – a ekonomia jest nauką społeczną – nigdy nie ma pewności. Kto szuka uniwersalnej pewności, ten z natury rzeczy skazany jest na porażkę. (...) Nawet najwybitniejsi eksperci nie uwolnią nas od niepewności”⁷.

Dlatego niezbędne jest uwzględnianie czynnika niepewności jako nieodłącznego elementu kształtowania systemów i strategii gospodarczych. Stąd waga jakościowych analiz i zespołów myślenia strategicznego.

W warunkach niepewności strategie długofalowe stają się niezbędne, chociażby po to, żeby identyfikować przyczyny odchylenia od założeń i rzeczywistości oraz uwzględniać je w decyzjach gospodarczych (bieżących i strategicznych). Zwraca na to uwagę m.in. Paul Drewe, powołując się na J. Bindé: „wiek XX był wiekiem aroganckich przewidywań, które niemal zawsze zawodziły.

Wiek XXI będzie wiekiem niepewności, a zatem i badań prospektywnych”⁸.

Wszystko to przemawia za potrzebą myślenia strategicznego i zasadnością funkcjonowania naukowo-badawczych ośrodków myślenia strategicznego. ■

Elżbieta Mączyńska

Prof. dr hab. Elżbieta Mączyńska jest pracownikiem naukowym SGH i prezesem Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego.

¹ Według stanu na koniec marca 2010 r. liczba obowiązujących dokumentów o charakterze strategicznym – w podziale na poszczególne kategorie dokumentów – przedstawia się następująco: 42 strategie rozwoju, 124 programy rozwoju, 23 programy operacyjne, 36 – pozostałe dokumenty o charakterze strategicznym. Łącznie 225 pozycji.

² Gospodarka oparta na emocjach?. Zwierzęca natura rynku. O wadze emocji w gospodarce z Robertem J. Shillerem, amerykańskim psychoekonomistą, rozmawia Jacek Żakowski, „Niezbędnik Inteligenta”, „Polityka”, 5 lipca 2009 r.

³ N. Roubini, S. Mihm *Ekonomia kryzysu*, s. 22.

⁴ *Ibidem*, s. 25.

⁵ Toffler A. (2000), *Szok przyszłości*, Zysk i S-ka, Poznań.

⁶ Nassim Nicholas Taleb, *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable* Random House (USA), 2007.

⁷ R. Frydman, *Ekonomia wiedzy niedoskonałej*, s. 3.

⁸ Paul Drewe, *Koncepcje rozwoju miast i regionów miejskich w Europie* w: A. Kukliński, P. Jakubowska, P. Żuber (red.) *Problematyka przyszłości... regionów w poszukiwaniu nowego paradygmatu*, Warszawa, MRR, 2008. s. 322 oraz J. Bindé, *L'avenir du temps*, IE monde Diplomatique, 2002, marzec, 28–29 (cyt. za P. Drewe).

„Brakuje nam **strategicznego spojrzenia**”

Andrzej Paweł Sikora

Parę dni temu¹, biegnąc na kolejne spotkanie, zobaczyłem Staszka, który na mój widok gwałtownie się zatrzymał. Był wzburzony. – *Zajmujesz się tym gazem, a ja w mojej skrzynce na listy dostałem właśnie rozliczenie roczne wraz z prognozą zużycia na rok 2013. Wynika z niej, że zużyję więcej gazu niż w roku 2012 i zapłacę też dużo więcej, mimo szumnie zapowiadanej obniżki. W przesłanym piśmie wyliczono mi należne zaliczki na rok do 2013 po cenach tegorocznych i to jeszcze ze zwiększonym zużyciem gazu! – wykrzyczał. – Tak – mówi – w prosty sposób strzyże się owieczki, które nie mają innego wyboru, jak płacić pod groźbą odcięcia od dostaw.*

Chwilę zajęło mi przekonywanie, że na pewno będzie drugie pismo, że będzie korekta... Odchodził nie bardzo przekonany, pomrukując coś o URE i UOKiK...

Sukces zarządu PGNiG SA, a przede wszystkim ogłoszony w świetle reflektorów sukces polskiego rządu wpisał się w gorące debaty związane z poszukiwaniem i ewentualnym wydobyciem gazu z łupków, w rozmowy wokół konieczności liberalizowania rynku

gazu, uwolnienia jego cen czy możliwych renegotjacji kontraktów na dostawy LNG z Kataru czy wręcz wygaszania kontraktów na dostawy rosyjskiego gazu do Polski².

A przecież gaz ziemny w kraju, w którym polityka energetyczna najbliższych dwudziestu lat oparta została na węglu, rozszczepianiu atomu i odnawialnych źródłach energii, tak – wydawałoby się – kluczowej roli nie odgrywa. Gdzie więc jesteśmy dzisiaj w naszej strategii energetycznej? Jak za 20, 30 lat młode pokolenie Polaków będzie oceniać nasze dzisiejsze wizje, naszą skuteczność, tworzone przez nas dziś podstawy ich egzystencji w połowie XXI wieku.

Dziś słabo już pamiętamy, jak atak zimy w październiku 2009 r. po raz kolejny bezwzględnie obnażył słabość systemu przesyłowego polskich sieci elektroenergetycznych. Czy ta kilkuniedniowa katastrofa energetyczna spowodowała, że przeciętny obywatel Polski czy Europy Środkowej zaczął sobie wyobrażać rzeczywistość bez energii, bez dostaw ropy naftowej ropociągami? Czy może sobie wyobrazić brak w Polsce węgla? Czy w ogóle ma świadomość, w jakim stopniu uzależniony jest od prądu elektrycznego? Dopiero

chwile katastrof, klęsk, a także nieubłagalne anomalie klimatyczne stają się przyczynkiem do ogólnospolecznej (często chwilowej) debaty na tematy energetyczne. Właściwie drugie już pokolenie Polaków żyje w podświadomym przeświadczeniu, że dostawy energii, obecność paliw na stacjach benzynowych, klimatyzowane pomieszczenia czy centra handlowe, gaz do ogrzewania czy gotowania, są niejako przynależne do standardu życia w Unii Europejskiej, a dzięki istniejącej, niejako wszechobecnej infrastrukturze, mamy dostępne „pod ręką”: węgiel w najbliższym składzie, benzynę, olej napędowy, gaz w butli i prąd w gniazdku. Co więcej, większość obywateli UE nie dostrzegała tego problemu (nie dotykał nas bezpośrednio), a do niedawna nawet władze UE sprawy dostaw surowców energetycznych i bezpieczeństwa energetycznego pozostawiali w samodzielnej gestii krajów członkowskich, traktując je właściwie pobocznie czy rozdzielnie od głównego nurtu polityki.

Dopiero kryzysy z dostawami gazu do Unii Europejskiej, koncentracja uwagi na unijnej polityce energetyczno-klimatycznej, a przede wszystkim boom energetyczny i „rewolucja łupkowa” spowodowały, że zaczęto baczniej przyglądać się, po pierwsze, polityce energetycznej Rosji czy krajów arabskich, takich jak Arabia Saudyjska, Algieria, Iran, Katar, ale także zaczęto – w kontekście Traktatu Lizbońskiego – traktować EU-27 jak „jeden podmiot – jeden konsument energii”.

Jeszcze przed wdrożeniem rozporządzenia *Security of supply* mało kto na szczeblu UE zadawał sobie trud, aby spróbować ogarnąć politykę energetyczną największego mocarstwa surowcowego Europy i Azji w kontekście prowadzonej przez parę Putin–Miedwiediew twardej energetycznej polityki globalnej. W Polsce 9 listopada 2009 r. Rada Ministrów RP przyjęła nową „Politykę energetyczną do 2030 r.”, a później w raporcie „Polska PL-2030 wyzwania rozwojowe” (tzw. Raport Boniego – **czy ktoś dziś jeszcze pamięta ten jedyny dokument planistyczny ostatnich dwóch kadencji???**) starano się odpowiedzieć właśnie w tym kontekście globalnym na dylematy energetyczno-klimatyczne.

Raport „Polska PL-2030 wyzwania rozwojowe” cały swój piąty rozdział poświęcił kwestiom bezpieczeństwa energetyczno-klimatycznego w kontekście ich harmonizacji z przyjętymi regulacjami UE. Został on bardzo głęboko osadzony w realiach Polski. Podkreślał z całą mocą brak podstawowego narzędzia do modelowania zjawisk makroekonomicznych w tym obszarze. Zespół ministra Boniego zwrócił w nim wtedy uwagę na konieczność „przygotowania rzetelnej, wieloscenariuszowej prognozy dotyczącej popytu na energię w kraju, w różnych sektorach gospodarki, gospodarstwach domowych – uwzględniającej zmienne tempa rozwoju, ale i odpowiedź na wyzwania klimatyczne oraz zmieniającą się strukturę wytwarzania energii. „Było to o tyle ważne, że w dalszej części Raportu PL-2030 oparto się na prognozach czy symulacjach publikowanych przez organa UE, a według oceny Instytutu Studiów Energetycznych prognozy te są zbyt pesymistyczne, szczególnie jeśli chodzi o silny spadkowy trend spożycia energii w Europie w ogóle, a także przewidywany przez ekspertów z Aten (zobacz model PRIMES, ROADMAP 2050) spadek spożycia gazu ziemnego. Myślę, że najwyższy czas przypomnieć, że 17 marca 2006 r. pojawiła się ustawa z 17 lutego 2006 r. o likwidacji Rządowego Centrum Studiów Strategicznych (Dz.U. z 17 marca 2006 r.) w którym zapisano między innymi: w art. 2. „z dniem 1 kwietnia 2006 r. wykonywane dotychczas przez centrum zadania i kompetencje (...) stają się zadaniami, które realizuje, z upo-

ważnienia prezesa Rady Ministrów, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów.”

W Polsce brakuje wizji energetycznej na najbliższe 5–15 lat. Brakuje wizji na energetyczne jutro. Nie miejsce i czas na to, aby kusić się o dokonywanie analiz obowiązujących, ale jak państwo widzą, zdezaktualizowanych w znacznej mierze dokumentów. Wybrani eksperci w swoich opracowaniach, które gorąco polecam, zajmowali się szczegółowo tematyką właśnie surowców energetycznych, ropy, gazu, węgla, energetyki nuklearnej i OZE, w tym wody, jako nośnika energii elektrycznej. Ale ich głos przeszedł bez echa...

Raport PL-2030 stawiał wiele prostych pytań i dylematów dotyczących OZE w bilansie energetycznym kraju (str. 185–187). W większości wypadków są to, niestety, do dziś pytania bez prostych odpowiedzi, bez dedykowania odpowiedzialności. Tak, jak wskazują autorzy – są to „dylematy” do natychmiastowego rozwiązania na drodze polskiej polityki energetycznej, szczególnie w kontekście polskich zobowiązań wobec unijnego programu klimatyczno-energetycznego. Ponadto, raporty PL-2030 i PEP 2030 wskazują tylko na główne, lecz wybrane dylematy. PL-2030 pomija na przykład takie kwestie, jak:

- ingerencję w środowisko, związaną z pozyskiwaniem i wykorzystywaniem kopalin,
- wykorzystanie źródeł zasobów odnawialnych energii, gdzie największą potencjalną skalę ingerencji w środowisko powoduje wykorzystywanie do celów energetycznych biomasy. Zwłaszcza produkcja biomasy dedykowanej na potrzeby sektora energetycznego (tzw. uprawy energetyczne) wiąże się ze zwiększaniem powierzchni monokultur roślinnych, a tym samym zmniejszaniem różnorodności biologicznej i możliwością zaburzenia w obiegu pierwiastków w przyrodzie,
- elektrownie wiatrowe, które wpływają negatywnie na walory krajobrazowe przestrzeni kraju, zmieniają lokalnie klimat akustyczny, a także oddziałują na stan bioróżnorodności obszarów, na których są lokalizowane, zwłaszcza poprzez oddziaływanie na ptaki i nietoperze. Przy obecnym stanie rozwoju tego sektora wspomniane oddziaływania są mierzalne na obszarze około 100 km², a pośrednie skutki przyrodnicze na obszarze kilkakrotnie większym. Realizacja zamierzeń w tym zakresie zwiększy obszar występowania tego typu ingerencji co najmniej 15-krotnie,
- sieci przesyłowe, które jako element infrastruktury stanowią istotny czynnik pogarszający walory krajobrazowe otoczenia. Skala ingerencji w środowisko jest duża (750 tys. km linii napowietrznych) i występuje praktycznie na obszarze całego kraju.

Nie uzurpując sobie prawa do jakiegokolwiek reprezentacji, z właściwą problemowi pokorą, myślę, że będę wyrazicielem opinii środowiska naukowego i podkreślę głośno pojawiającą się co najmniej od trzech lat tezę, że brakuje w Polsce ośrodka, w którym byłyby na bieżąco prowadzone prace analityczne oraz planistyczne, przede wszystkim (ale pewnie nie tylko) w obszarze szeroko pojętej energetyki. Rządowego Centrum Studiów Strategicznych (może potrzebna nowa nazwa!) nowoczesnej Polsce po prostu brakuje.

Na obecnym etapie zmian w Ministerstwie Gospodarki RP obszar energetycznej egzystencji Polski w UE musi wrócić na właściwe miejsce, a bez rzetelnych prognoz i analiz taki powrót nie jest możliwy.

PEP 2030 była trzy lata temu dokumentem wystarczającym do nakreślenia działań priorytetowych oraz zaznaczenia obszarów wymagających pogłębionych analiz środowiskowych i działań proeko-

logicznych. Jest, na szczęście, dokumentem spójnym z celami pakietu klimatyczno-energetycznego. Ale wymaga natychmiastowego uaktualnienia, a może nawet przebudowy, szczególnie w obszarze gazu ziemnego. Może trzeba się pokusić o przygotowanie nowej strategii energetycznej dla Polski.

Niestety, dotychczasową politykę energetyczną Polski cechowała zmienność, a nawet chaos, brak spójności, brak narzędzi wykonawczych skupionych w jednym ręku oraz brak wizji, nawet krótkoterminowej. Dla tej gałęzi przemysłu oznacza to 7–10 lat (czyli co najmniej 2–3 kadencje Sejmu).

Rządy RP patrzyły dotychczas na cele energetyczne krótkoterminowo i nie były zainteresowane wprowadzeniem jakichkolwiek zmian systemowych (budzących niepokoje społeczne czy tylko nawet niezadowolenie, jak podwyżki cen, wprowadzenie energetyki atomowej, odejście od polityki węgla jako jedyne remedium, wyjście z „zaścianka” energetycznego na obszar Unii Europejskiej).

Unia Europejska obudziła się z letargu energetycznego. Teraz bezpieczeństwo energetyczne to dla UE priorytet! Bo to już rzeczywiście ostatni moment na wypracowanie i wdrożenie wspólnej polityki energetycznej dla krajów członkowskich! Takiej wspólnej polityki UE ciągle nie ma ani wobec Rosji, ani wobec Stanów Zjednoczonych, a także innych dostawców surowców i energii.

Podsumowując: zarówno PEP 2030, jak i PL-2030 w obszarze klimatyczno-energetycznym mają podstawowy mankament w postaci braku oparcia się na uprzednio przygotowanym, uzgodnionym bilansie energetycznym i surowcowym. A brak takiego bilansu energetycznego to brak zdefiniowania bieżącej sytuacji energetycznej Polski. Bez tego dokumentu (autorzy obu dokumentów, co prawda, odwołują się również do dokumentu – „Raport 2030 Polskiego Komitetu Energii Elektrycznej”) nie są możliwe nawet wstępne prace modelowe i planowanie średnioterminowe niezbędne do wypracowania założeń nowej strategii i w takim stanie bardzo trudno zajmować stanowisko, jeśli w dalszym ciągu nie wiemy, jaki mamy stan obecny, przyjęty do jej budowania. W obu dokumentach wydaje się, że przyjęto scenariusz optymistyczny, zakładający dość szybkie znaczne przekształcenia Polski w kierunku gospodarki nastawionej na usługi i produkty wysoko wytworzone, o wysokim stopniu konsumpcji. W wymienionych dość licznie narzędziach do realizacji „Polityki...” nie ma szczególnie uwypuklonej roli edukacji społecznej, wraz z finansowymi systemami wsparcia budowy nowej świadomości społeczeństwa (tylko działania informacyjne w „Programie działań”, np. Działanie 1.10), brak narzędzi promujących określone zachowania proekologiczne lub proefektywnościowe, jak na przykład zwolnienia z części podatków osób/instytucji korzystających wyłącznie z OZE (jest wzmianka o zwolnieniach podatkowych, ale bez szczegółów) albo możliwość uzyskania szybszej/wyższej stawki amortyzacji w przypadku osiągnięcia współczynników efektywnościowych wyższych o 3% niż średnie (to tylko przykłady).

Brak jest opisu mechanizmu wsparcia dla instrumentów finansowych lub tworzenia instytucjonalnych źródeł finansowania określonych inwestycji proefektywnościowych.

W celach dotyczących poprawy efektywności energetycznej zaplanowano zeroenergetyczny wzrost gospodarczy (moim zdaniem, założenie niemożliwe do realizacji – bo **chciałbym, aby już po wyjściu z kryzysu Polska rozwijała się co najmniej na pierwotnie założonym poziomie 4–5% wzrostu PKB, a wtedy zapotrzebo-**

wanie na energię musi wzrastać). Stawiając dziś przed społeczeństwem i rządami kolejnych dziesięcioleci olbrzymie wyzwania („rewolucja łąpkowa w Polsce”, energia atomowa, olbrzymi udział OZE w bilansie energetycznym), bez uzyskania zgody społecznej na wdrożenie nowoczesnej polityki energetycznej, zagwarantowania olbrzymich środków finansowych oraz mechanizmów (programów) wsparcia nie mamy szans na jego realizację. Potrzebny jest rzetelny model ekonometryczny, opracowany w nowym RCSS i bieżąca analiza. „My – naród” mamy szansę popchnąć Polskę do nowoczesności, do dojścia z „kulturą energetyczną” do najlepszych praktyk i standardów. Jest to wyzwanie warte bardzo trudnej, ciężkiej wieloletniej pracy całego pokolenia Polaków.

Daniel Yergin, prezes Cambridge Energy Research Associates, w swojej książce *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money, and Power* stwierdza, że aby być uczestnikiem rynku surowców energetycznych, trzeba mieć albo bardzo dużo pokory, albo odpowiednią liczbę lotniskowców we właściwych miejscach globu. Pewnie trzeba i jednego, i drugiego. Skoro nie mamy lotniskowców, to z właściwą pokorą musimy podchodzić do tematów energetycznych. A polityka energetyczna musi stać się stabilnym narzędziem i podwaliną gwałtownego rozwoju kraju, który ma aspiracje być tygrysem Europy i szybko przegonić gospodarkę naszych zachodnich sąsiadów z EU-15. ■

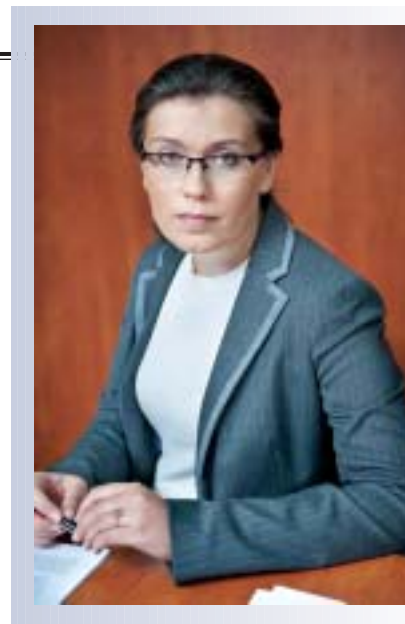
Andrzej Paweł Sikora
ISE sp. z o.o.

¹ Artykuł powstał i ostatecznej treści nabrał w okresie 30 listopada – 2 grudnia 2012 r.

² Zobacz protokół z posiedzenia sejmowej Komisji Skarbu Państwa (12 września 2012 r.), obradującej pod przewodnictwem posła Adama Szejnfelda (PO), przewodniczącego komisji, która rozpatrzyła między innymi: informację ministra Skarbu Państwa o aktualnej sytuacji i strategii rozwoju spółek Grupy PGNiG SA.

Minister Mikołaj Budzanowski powiedział wtedy: „szanowny panie przewodniczący, panie i panowie posłowie! Muszę przyznać, że dzisiejsze posiedzenie Komisji Skarbu Państwa poświęcone polityce gazowej jest chyba jednym z ważniejszych w ostatnich kilku latach. Bowiemy dziś mówimy nie tylko o Grupie Kapitałowej PGNiG, lecz w ogóle o rynku gazu w Polsce i sytuacji związanej z wszczęciem przez Komisję Europejską postępowania przeciwko Gazpromowi, ale również w kontekście PGNiG oraz cen i warunków eksportu gazu z Rosji do Polski i Europy Środkowo-Wschodniej. Zatem dziś niewątpliwie mówimy o bardzo szerokim kontekście międzynarodowym, w którym znalazła się ta spółka. Przed PGNiG *de facto* stoją dwa najważniejsze wyzwania, stawiane obecnie przez nas jako jej właściciela. One związane są z dwiema podstawowymi strategicznymi – z punktu widzenia przyszłości kraju – datami. Pierwsza to 2014 r. – liberalizacja rynku gazu, stworzenie wspólnego europejskiego rynku gazu. Jest to kontekst polityki wynikającej z prawa unijnego. Druga data to 2019 r. Wyznacza ona – wydaje się, że ważniejszy – strategiczny cel, który musi być osiągnięty. Politykę w tym zakresie musimy już dzisiaj zacząć realizować. Wspominany 2019 r. jest decydujący dla przyszłości importu do Polski gazu z Gazpromu. Krótko mówiąc – chodzi o to, jak przygotować nasz kraj i sektor wydobywczy gazu w Polsce, w tym przede wszystkim PGNiG do początku wygaszania w 2019 r. głównego kontraktu importowego – kontraktu jamalskiego. To są dwa strategiczne cele, które obecnie wymagają rozpoczęcia trzech procesów. Wszystkie zostały już uruchomione. Są na różnych etapach realizacji. Pierwszy proces, fundamentalnie ważny z punktu widzenia polskiego rynku gazu, cen gazu oraz pozycji PGNiG w Europie, to postępowanie arbitrażowe w Sztokholmie. Chodzi o pozew dotyczący zawyżonej ceny gazu importowanego do Polski na podstawie kontraktu jamalskiego. Jest to chyba najważniejszy proces w historii PGNiG. [...]”

Lepszy scenariusz to stopniowe uwalnianie rynku gazu



Rozmowa z **Małgorzatą Krasnodębską-Tomkiel**, prezesem Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów

Komisja Europejska przed kilkoma dniami po raz kolejny wystawiła Polsce „żółtą kartkę” za zbyt wolne prace nad liberalizacją rynku gazu. W raporcie UOKiK nt. kierunków rozwoju ochrony konkurencji i konsumentów na rynku gazu w Polsce, najpoważniejszym głosem w dyskusji na temat liberalizacji rynku gazu, stwierdzono, że stanowisko KE nie powinno skłaniać władz RP do pochopnych działań. Specjaliści już od dawna twierdzą, że nikt od Polski nie wymaga uwolnienia rynku gazu, a krajowe organa kontrolne dysponują licznymi instrumentami, które mogą istotnie wesprzeć procesy liberalizacji. Czy pani to potwierdza?

UOKiK już od wielu lat opowiada się za zmianami prawnymi, które doprowadzą do liberalizacji rynku gazu. Tym bardziej że realna jest groźba nałożenia na Polskę przez KE kary za niewypełnienie zobowiązań – przede wszystkim w zakresie uwolnienia cen dla odbiorców przemysłowych. Stanowisko KE nie powinno być powodem nieprzemyślnych ruchów. Moim zdaniem, działania legislacyjne powinny stopniowo prowadzić do wolnego rynku gazu, oczywiście, z pełnym uwzględnieniem ewentualnych niebezpieczeństw związanych z jego funkcjonowaniem w okresie przekształcania.

Liberalizacja może być jedynie wspierana przez prezesa URE, ponieważ jego uprawnienia są niewystarczające, żeby ten proces przeprowadzić w całości. Konieczne są jeszcze zmiany prawne wprowadzające nowe rozwiązania, takie jak na przykład oblige giełdowe.

Wydaje się, że URE i TGE są zwolennikami szybkich rozwiązań, określanych mianem kontrolowanej terapii szokowej. UOKiK nie jest entuzjastą takiej strategii, wskazując na fundamentalne ograniczenia w realizacji tego procesu, wynikające ze specyfiki polskiego rynku. Czy głos UOKiK jest wysłuchiwany?

Rzeczywiście uważamy, że od terapii szokowej lepszy będzie scenariusz stopniowego uwalniania rynku. Według niego, na

początku otwierany byłby segment dużych odbiorców przemysłowych, w praktyce tylko tych, którzy należą do branży chemicznej. Odbiorcy ci są najmniej narażeni na praktyki eksploatacyjne, gdyż dysponują dużą siłą przetargową, wynikającą z wielkości własnego popytu i potencjalnej możliwości samodzielnego importu gazu. Kolejny segment rynku, czyli pozostali odbiorcy przemysłowi, zostałby pozbawiony ochrony taryfowej w momencie, gdyby funkcjonował już w sposób efektywny hurtowy rynek gazu, na którym większe podmioty mogłyby samodzielnie nabywać gaz na własne potrzeby i prawdopodobnie istniełby już istotni gracze na rynku detalicznym. Kolejna grupa – pozostałych odbiorców instytucjonalnych, byłaby pozbawiona ochrony w momencie, gdy świadomość nabywców o możliwości zmiany dostawcy byłaby już rozwinięta, a nowi sprzedawcy detaliczni mieliby już ustabilizowaną pozycję rynkową, pozwalającą na walkę o segment małych i średnich przedsiębiorstw. Dopiero po zaistnieniu konkurencji na rynku sprzedaży detalicznej w wyniku uwolnienia cen dla odbiorców przemysłowych będzie można rozważać uwolnienie cen dla gospodarstw domowych.

Nasz pomysł jest głosem w dyskusji nad procesem liberalizacji rynku gazu. Współpracujemy z URE i TGE na zasadach partnerskich. Dlatego myślę, że nasze propozycje zostaną wzięte pod uwagę.

Biorąc pod uwagę te uwarunkowania, raport UOKiK przedstawia kilka propozycji ewolucyjnych zmian i mniej ryzykownego dochodzenia do rynku. Które z tych propozycji uznać można za najważniejsze?

Propozycje zawartych w raporcie, zwłaszcza odnoszących się do organizowania rynku hurtowego, nie powinno się traktować oddzielnie. Podział PGNiG na część hurtową i detaliczną ma sens jedynie w sytuacji, gdy będziemy mieli do czynienia z odpowiednio wyznaczoną rynkową ceną hurtową, czyli adekwatną do warunków rynkowych wielkością obligo giełdowego oraz właściwą organizacją handlu na rynku hurtowym. Co więcej,

wszystkie te mechanizmy będą poprawnie funkcjonowały jedynie wtedy, gdy znajdą się pod czujnym nadzorem prezesa URE. Można więc powiedzieć, że nasze propozycje są jak części jednej maszyny, które po wyjęciu z niej nie będą już samodzielnie użyteczne.

Coraz częściej podkreślany jest wątek raportu, w którym mówi się o dalszym unbundlingu PGNiG, a więc rozdzieleniu handlu hurtowego i detalicznego. Czy decyzji w tej sprawie nie należy jednak zostawić w kompetencjach spółek, skoro nie przewidują tego żadne dyrektywy unijne?

Skupienie się wyłącznie na implementacji dyrektyw nie będzie wystarczające dla zaistnienia konkurencji na naszym rynku. Przede wszystkim ze względu na jego odmienną specyfikę. W przeciwieństwie do większości państw UE, w naszym kraju istnieje bowiem podmiot, który jest niemal monopolistą w obszarze wprowadzaniu gazu do obrotu. Dlatego konieczne są dodatkowe działania legislacyjne, które uwzględnią taką sytuację. Przede wszystkim rozdzielenie finansowo-księgowo PGNiG, polegające na wyodrębnieniu części hurtowej od detalicznej. Proponowane rozwiązania powinny być wprowadzone właściwymi aktami prawnymi, tak aby dawały poczucie stabilności podmiotom obecnym na rynku, a jego regulator powinien być wyposażony w odpowiednie środki kontroli należytego ich wykonania.

Raport w wielu miejscach zwraca uwagę, że proces liberalizacji rynku w Polsce postępuje, choć nie w takim stopniu, jak oczekuje KE. Czy istniejący model sześciu dużych regionalnych spółek dystrybucyjnych z grupy kapitałowej PGNiG i coraz dynamiczniej działających mniejszych spółek dystrybucyjnych jest dobrym przykładem optymalnego funkcjonowania konkurencyjnego rynku?

Istnienie sześciu regionalnych spółek nie wydaje mi się problemem. Pamiętajmy, że działają one w warunkach monopolu naturalnego i trudno sobie wyobrazić sens ekonomiczny dublowania sieci gazociągów. Sama ich liczba ma niewielkie znaczenie, gdyż każda z tych spółek ma monopol na swoim obszarze funkcjonowania. Podstawą zapewnienia konkurencji na rynku gazu jest zapewnienie ich niezależności od podmiotów zajmujących się sprzedażą gazu oraz zagwarantowanie niedyskryminującego dostępu do sieci dystrybucyjnej dla wszystkich przedsiębiorców zainteresowanych obrotem gazu. Powyższe rozwiązania są warunkiem możliwości zaistnienia konkurencji na rynku sprzedaży detalicznej gazu. Obecny stan prawny gwarantuje zarówno niezależność operatorów sieci dystrybucyjnych, jak i równy dostęp stron trzecich. ■

Rozmawiał **Adam Cymer**

Energetyka jutra

Andrzej Schoeneich, Michał Szpila

W okresie 7–8 listopada 2012 roku w Warszawie odbyła się konferencja pt. „Energetyka jutra: inteligentna, innowacyjna i prośrodowiskowa w strategiach rozwoju kraju i regionów”.

Organizatorem konferencji było Polskie Towarzystwo Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej, wsparcia merytorycznego udzieliły Izba Gospodarcza Gazownictwa oraz Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie. Spotkanie w takiej formule było okazją do dyskusji na temat problemów wspólnych dla całego sektora energetycznego – elektroenergetyki, ciepłownictwa i gazownictwa.

Konferencja umożliwiła spotkanie środowisk, których efektywna współpraca jest warunkiem niezbędnym do optymalnego rozwoju infrastruktury energetycznej. Przedstawiciele administracji rządowej i urzędów centralnych, samorządowcy z regionów oraz reprezentanci branży – pracownicy przedsiębiorstw energetycznych i organizacji gospodarczych – przez dwa dni debatowali m.in. o kierunkach i uwarunkowaniach rozwoju

energetyki w strategiach krajowych i regionalnych, koniecznych inwestycjach w rozbudowę i modernizację infrastruktury oraz sposobach ich finansowania. Szczególną uwagę uczestników przyciągnęła tematyka wykorzystania środków pomocowych polityki spójności Unii Europejskiej w perspektywie budżetowej na lata 2014–2020. Prelegenci zgodnie wskazywali na sukcesy i pozytywne doświadczenia płynące z realizowanych obecnie projektów

dofinansowanych z dotacji unijnych i podkreślali, że należy dołożyć wszelkich starań, by system wsparcia inwestycji energetycznych z unijnej polityki spójności w latach 2014–2020 został utrzymany. Takich szczegółowych zadań inwestycyjnych na lata 2014–2020 branża wskazała ponad 180, szacując potrzeby finansowe na ponad 20 mld zł.

Z perspektywy branży równie ważne jest skoordynowanie na szczeblu centralnym strategicznych działań w obszarze elektroenergetyki, gazownictwa i ciepłownictwa w celu ich harmonizacji z planami rozwoju przestrzennego kraju i uniknięcia zbędnej konkurencji pomiędzy tymi branżami.

Stanowiska prezentowane przez prelegentów oraz podczas dyskusji panelowych znalazły odzwierciedlenie w oficjalnych wnioskach z konferencji (dokument dostępny jest na stronie internetowej IGG). Powstała w ten sposób lista postulatów i propozycji branży energetycznej została przekazana do wiadomości kluczowych resortów odpowiedzialnych za gospodarkę i rozwój regionalny, prezesa URE oraz zainteresowanych władz w regionach. ■

Rząd na gazie

Tomasz Lotz

Motto

Nie ma innej sztuki, której jeden rząd uczy się wcześniej od drugiego, niż sztuka drenażu pieniędzy z ludzkich kieszeni.

Adam Smith

Mimo że Adam Smith żył w latach 1723–1790, wiele głoszonych przez niego poglądów jest aktualnych do dziś, bowiem ustawodawca często stara się oddziaływać na rynek w ten sposób, aby zwiększyć wpływy do budżetu. Często też aparat ustawodawcy podejmuje własne inicjatywy, aby dowieść konieczności swojego istnienia lub zapewnić sobie finansowanie swojej struktury. Na przykład w naszym kraju nakłady na naukę, w porównaniu z nakładami ponoszonymi na obronę narodową, mają się jak 1:4, podczas gdy w innych krajach Europy stosunek ten wynosi około 1:1–1:1,2. Rezultatem tak prowadzonej przez lata polityki kolejnych rządów jest odpływ kadry naukowej do innych zawodów lub innych państw. Wiadomo, że nie będziemy konkurować w przyszłości w produkcji „pepegów” z Chińczykami, tylko stawiamy na innowacje, ale jak tworzyć gospodarkę opartą na wiedzy, gdy brakuje zasobów ludzkich i środków? Najbardziej bulwersuje, że przewidziano łącznie ponad 24 miliardy złotych na administrację. Więcej niż na obronność! Według szacunków, w Polsce jest ponad 500 tysięcy urzędników (na 38 mln mieszkańców) i irytujące jest to, że brak koherentnych danych na temat rzeczywistej liczby etatów i zasadności ich istnienia. Wiadomo, że na przełomie lat 80. i 90. ub. w. liczba urzędników wynosiła około pięćdziesięciu tysięcy zatrudnionych, kolejne rządy dopuściły do tak radykalnego rozrostu zatrudnienia w administracji. Rozbudowana administracja nie wytwarza PKB, przeciwnie – konsumuje go i często przeszkadza we wzroście gospodarczym, starając się wykazać, jak bardzo jest potrzebna.

Biznes oparty na surowcach energetycznych jest dla rządu znakomitym instrumentem do zasilania kasy państwowej w środki płatnicze na kolejnych, bez wyjątku, etapach jego funkcjonowania – od momentu wydobycia nośnika, poprzez przetworzenie/uzdatnienie do formy produktu energetycznego, przesył aż po konsumpcję w miejscu przeznaczenia. Dotyczy to zarówno gazu ziemnego, jak i innych nośników energii, takich jak ropa naftowa, węgiel kamienny i brunatny czy uran. W łańcuchu dostaw jest wiele instrumentów pozyskania środków płatniczych, jak akcyza, podatki, w tym VAT, opłaty eksploatacyjne itd. Ponadto, dodatkowe źródło wpływu to opłaty ponoszone przez firmy z branży na wszelkiego rodzaju certyfikaty, akredytacje, zgody, opłaty środowiskowe itd. Opłaty te powodują wzrost ceny produktu finalnego, za który w końcowym etapie musi zapłacić konsument.

Gaz ziemny jest paliwem i surowcem chemicznym jednocześnie, którego cena wpływa na tworzenie dochodu narodowego, gdyż aż 70% rocznego zużycia gazu w Polsce pochłania przemysł. Gaz używany jest zarówno do ogrzewania procesów technologicznych, jak i wytwarzania w układzie konwersji z parą wodną wodoru, na przykład w przemyśle azotowym do produkcji amoniaku. Jakiegokolwiek wahania cenowe gazu wpływają destruktywnie na używające go gałęzie przemysłu.

Cena energii, w tym gazu, jest zasadniczym czynnikiem wpływającym na dynamikę rozwoju ekonomii danego państwa. Droga energia znajduje odzwierciedlenie w koszcie wytwarzanego produktu, kosztach utrzymania rodzin, cenie plonu uprawy z hektara czy wykonanej usługi komercyjnej, zmniejszając konkurencyjność kraju na arenie międzynarodowej. Obłożenie energii nadmiernymi opłatami na etapie pozyskania surowca energetycznego, jego konwersji i dystrybucji, mimo iż daje natychmiastowy efekt fiskalny, to w długim okresie przynosi straty, gdyż doprowadza do degradacji sił wytwórczych w skali państwa lub „zabija” branżę.

Nieumiejętnie prowadzona polityka rządu w branżach strategicznych dla kraju może powodować długofalowe negatywne skutki, których rezultaty będą odczuwalne przez społeczeństwo w następnych latach. Często przepisy zmienia się pod naciskiem obowiązujących już dyrektyw unijnych, wprowadzając zmiany w ostatniej chwili lub wręcz po fakcie, w obliczu groźących kar, popełniając przy tym błędy, lub zaostrzając je bezzasadnie. Kolejne ekipy rządzące zadadzą sobie trud korekty zagadnienia albo z przyczyn politycznych lub innych priorytetów po prostu nie zadadzą sobie takiego trudu i dewastacyjny charakter decyzji będzie się ciągnął latami.

Na przykład w branży wydobycia węgla kamiennego podjęto na przełomie lat dziewięćdziesiątych i dwutysięcznych decyzję o likwidacji kopalń węgla kamiennego, a górnicy dostali odprawy obciążające budżet państwowy. Efekt? Za otrzymane odprawy wielu byłych górników kupiło w Niemczech używane samochody (odpływ kapitału, wzrost taboru transportowego w złym stanie technicznym), majątek ze zlikwidowanych kopalń sprzedany został za grosze często w cenach złomu, łączna produkcja węgla w Polsce spadała w kolejnych latach, tak że obecnie część węgla – około 15 mln ton – importowana jest z Rosji. Biorąc pod uwagę fakt, że większość mocy wytwórczych w Polsce oparta jest nadal na węglu, decyzja raczej dyskusyjna.

Polskie przepisy podatkowe należą do jednych z najbardziej skomplikowanych na świecie i to właśnie one powodują, że w raporcie Banku Światowego *Doing Business* Polska zajmuje 55. miejsce na 185 badanych krajów. Mimo skoku o 7 miejsc do przodu, ustawicznie „psute” przepisy podatkowe i gospodarcze są właśnie przyczyną, dla której nie zajmujemy wyższej pozycji. W Wielkiej Brytanii kilka lat temu zdecydowano się na wprowadzenie nowych przepisów podatkowych i anulowanie dotychczas

obowiązujących. Powstające w Polsce nowe regulacje często wprowadzane są na siłę, bez analizy, jak mogą wpłynąć na inne branże.

Planowane jest wprowadzenie akcyzy na gaz. Zakłady Azotowe „Puławy” SA w roku finansowym lipiec 2011 – czerwiec 2012 uzyskały przychody ze sprzedaży na poziomie około 3,95 miliarda PLN, i wykazały zysk przed opodatkowaniem w wysokości ok 886,9 mln PLN, co przełożyło się na odprowadzony podatek do budżetu (po uwzględnieniu ulg) w wysokości około 85,3 mln PLN i, oczywiście, dodatkowo wygenerowany podatek VAT. W tym okresie Zakłady Azotowe „Puławy” zużyły około 950 mln m³ gazu. Wprawdzie wprowadzenie akcyzy na gaz spowoduje przy tej ilości zużytego surowca dodatkowy przychód do budżetu w wysokości około 60 mln PLN, ale też wywoła wzrost kosztów surowcowych, a każda, nawet najmniejsza, fluktuacja w cenie surowca może osłabić pozycję lub wręcz wypchnąć firmę z rynku nawozów sztucznych, na którym ścigają się Chińczycy, Niemcy, Rosjanie i wielu innych producentów. To z kolei może spowodować spadek sprzedaży na tyle istotny, że firma wykaże w kolejnych latach stratę, zatem odprowadzony podatek do budżetu będzie zerowy i w łącznej kalkulacji państwo straci około 25 milionów PLN, mimo że udało się uzyskać od Gazpromu niewielką korektę cen surowca.

Zauważalne jest, że ingerencja ustawodawcy w rynek sięga dalej, gdyż oprócz metod przymusu ekonomicznego stosowany jest przymus bezpośredni, czego przykładem może być projekt nowej ustawy regulującej prawo gazowe, przedstawiony ostatnio przez Ministerstwo Gospodarki (projekt z 9 października 2012 r., wersja 2.004, dalej określanej jako PUG). W projekcie tym można przeczytać na przykład w art. 147 ust. 4, że prezes URE, po przeprowadzonym badaniu rynku i stwierdzeniu, że przedsiębiorstwo gazownicze posiada siłę rynkową, która może zagrażać prawidłowemu funkcjonowaniu mechanizmów rynkowych, może zobowiązać takie przedsiębiorstwo do:

- a) sprzedaży określonej ilości gazu ziemnego, określonych mocy przesyłowych lub określonych pojemności magazynowych na warunkach określonych przez prezesa URE;
- b) niestosowania cen wyższych niż określone przez prezesa URE;
- c) zastąpienia ceny sprzedaży gazu ustalonej w taryfie niepodlegającej zatwierdzeniu ceną określoną przez prezesa URE.

Innymi słowy, prezes URE może decydować o losie przedsiębiorstwa. Tego typu regulacja rozszerza nadmiernie uprawnienia prezesa URE, stwarza niebezpieczeństwo nieuzasadnionej ingerencji w kondycję przedsiębiorstwa, pole do nadużyć zarówno w obszarze badań rynkowych, jak i podejmowanych decyzji. Ponadto, taka regulacja nie jest wymagana przez dyrektywę 2009/73/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 13 lipca 2009 r. dotyczącej wspólnych zasad rynku wewnętrznego gazu ziemnego (dyrektywa uchylająca dyrektywę 2003/55/WE), a nawet jest z nią sprzeczna z uwagi na to, że przepisy dyrektywy nie przewidują możliwości nadania przez państwa członkowskie tak szerokich uprawnień organom regulacyjnym.

Wprawdzie w uzasadnieniu projektu stwierdzono, że art. 147 stanowi implementację art. 41 ust. 4 lit b) dyrektywy – jednakże wskazany przepis dyrektywy (tj. przepis zawarty w lit b) art. 41 ust. 4) należy odczytywać łącznie z pozostałymi zapisami art. 41 ust. 4 dyrektywy. Przepisy art. 41 ust. 4 dyrektywy w sposób ogólny zobowiązują państwa członkowskie do wyposażenia or-

ganu regulacyjnego w skuteczne środki w celu umożliwienia regulatorom wykonywania ich zadań (mowa tu o takich środkach, jak prawo wydawania decyzji administracyjnych, żądania informacji czy nakładania sankcji). Oznacza to, że art. 41 ust. 4 lit b) dyrektywy dotyczy sfery „proceduralnej” funkcjonowania organu regulacyjnego, i nie można z niego wywodzić obowiązku nadania regulatorowi uprawnień do wydawania decyzji o konkretnej treści (takiej, jak wskazano w art. 147 PUG), która nie jest zresztą przewidziana wprost w dyrektywie.

Dodatkowo, warto zauważyć, że w zakresie dotyczącym regulacji cen, art. 147 ust. 4 PUG sprzeczny jest z tymi postanowieniami, które zobowiązują państwa członkowskie, aby ceny gazu ziemnego wyznaczone były w sposób rynkowy.

Ponadto, w art. 147 ust. 2 czytamy, że prezesowi URE przysługuje możliwość nałożenia bardzo dotkliwych sankcji na przedsiębiorstwo gazownicze prowadzące działalność w zakresie sprzedaży gazu w przypadku stwierdzenia, iż ze względu na swoją pozycję rynkową podmiot ten może zagrażać prawidłowemu funkcjonowaniu mechanizmów rynkowych. Daje to znowu możliwość wpływania na przedsiębiorstwo, ograniczanie jego wolności działalności gospodarczej i w razie potrzeby – możliwość drenażu finansowego, co będzie miało wpływ na kondycję finansową przedsiębiorstw z branży.

Rzeczony projekt ustawy zawiera więcej zapisów, których skutki mogą być negatywne dla rozwoju rynku, na przykład:

- (art. 36) tzw. obliigo giełdowe w wysokości 70% całkowitej ilości gazu ziemnego wysokometanowego wprowadzonego przez danego sprzedawcę w poszczególnym roku kalendarzowym, co stwarza zagrożenie, że obecna struktura krajowego rynku gazu, charakteryzująca się brakiem płynności w obrocie hurtowym, nie będzie mógł „skonsumować” takiej ilości wprowadzonego paliwa gazowego;
- obowiązek przedkładania taryf do zatwierdzenia, który jest sprzeczny z art. 37 ust. 1 lit. c) przytoczonej wyżej dyrektywy;
- nie wprowadza jednoznacznego rozstrzygnięcia w odniesieniu do jednostek rozliczeniowych w polskim systemie gazowym w zakresie rozliczania świadczenia usługi dystrybucji oraz sprzedaży gazu w jednostkach energetycznych, które są pochodną metody objętościowej odniesionej do wartości kalorycznej gazu.

Ponadto, w dziale 9, rozdziale 2 opisano proponowane zasady uzyskania świadectw kwalifikacyjnych w zakresie związanym z eksploatacją urządzeń, instalacji lub sieci i zmiany w stosunku do aktualnie obowiązujących (art. 54 ustawy z 10 kwietnia 1997 r. „Prawo energetyczne” (t.j. Dz.U. 0 z 2012 r., poz. 1059)). Można je potraktować jako chęć wprowadzenia „nadregulacji” dotyczącej zawodów związanych z gazownictwem, poprzez wprowadzenie centralnego rejestru świadectw kwalifikacyjnych, wydawania centralnie świadectw kwalifikacyjnych wraz z całym systemem ich stosowania oraz znaczących kosztów utrzymania całego systemu, które musi pokryć pracodawca lub pracownik, a w konsekwencji – klient. Wprawdzie będzie to prowadzić do powstawania nowych miejsc pracy, jednak będą to miejsca pracy o charakterze konsumpcyjnym, a nie wytwórczym. Dotychczasowe regulacje – zgodnie z którymi określano rodzaje prac, stanowisk oraz instalacji, urządzeń i sieci, przy których eksploatacji wymagane są określone kwalifikacje, wiedza niezbędna do uzyskania potwierdzenia posiadanych kwalifikacji, odpowiednio do rodzaju

prac, stanowisk oraz instalacji i urzędzeń, a także tryb przeprowadzania postępowania kwalifikacyjnego oraz jednostki organizacyjne, przy których powoływano komisje kwalifikacyjne i tryb ich powoływania – wydają się wystarczające. W biznesie i w życiu jest zasada: jeśli coś działa dobrze, to się tego nie zmienia. Zaproponowana regulacja może negatywnie wpłynąć na dostęp do uzyskania świadectw kwalifikacyjnych przez pracowników, w tym osób prowadzących działalność na własny rachunek.

Podobne plany dotyczą projektów ustaw zmierzających do wdrożenia dyrektyw UE dotyczących odnawialnych źródeł energii w Polsce. Na przykład dla małych instalacji fotowoltaiki (projekt ustawy o OZE z 27/07/12), aby możliwa była odsprzedaż energii do sieci, trzeba spełnić wiele warunków, z których niemal każdy oznacza pobieranie dodatkowych opłat przez ustawodawcę poprzez rozrośniętą strukturę administracyjną, co w konsekwencji wraz z niebagatelnymi kosztami inwestycyjnymi stawia całość operacji pod znakiem zapytania – przyłączenie małej instalacji wymaga wydania „warunków technicznych przyłączenia”, przyłączenie jest płatne (projekt opłaty zgody itd.), wytwórcę w małej instalacji wpisuje się na podstawie wniosku do „Rejestru wytwórców” raczej nie za darmo. Rejestr prowadzi prezes Urzędu Regulacji Energetyki. Wszystkie elementy instalacji muszą być certyfikowane – płatne, instalatorzy muszą być certyfikowani, szkolenia są płatne. Firmy szkoleniowe muszą być akredytowane – to wszystko kosztuje. Czy ktoś zadał sobie trud popatrzenia na zagadnienie z drugiej strony? Czy jest to bezmyślne kopiowanie fragmentów dyrektywy, często źle tłumaczonej, bo tłumacze wybierani są najczęściej w przetargach publicznych, w których kryterium jest najniższa cena?

Jednym z wyzwania, jakie niewątpliwie nas czekają – zarówno w Polsce, jak i na całym świecie, będzie zapewnienie paliwa – energii do napędu transportu. Transport pochłania obecnie 58% produkcji produktów naftowych. Jest wiele sporów o zasoby ropy naftowej na świecie i o to, na ile lat jeszcze ich wystarczy. Dane nie są jednoznaczne i różnią się w zależności od źródła. Producenci podają swoje dane, przeciwnicy produktów naftowych – swoje, w rezultacie wielkości te są różne. Jednak jest miejsce, w którym wszystkie dane się zbiegają – jest to liczba udokumentowanych eksploatowanych złóż i liczba oddawanych do eksploatacji szybów naftowych, a to już wygląda bardzo niepokojąco, bowiem dynamika oddawanych do eksploatacji nowych złóż nie równoważy wzrostu popytu na ropę. Wzrost liczby pojazdów w Chinach i w Indiach powoduje naturalny wzrost popytu na zasilające je paliwo. W związku z tym prowadzone są prace badawczo-rozwojowe nad paliwem przyszłości, które może posłużyć do napędu pojazdów. Prowadzone są też prace nad paliwem syntetycznym, paliwem wodorowym, gazem ziemnym, paliwami z alg, paliwami alkoholowymi, ale też nad pojazdami elektrycznymi. Każdy kierunek badań ma dać odpowiedź na pytanie: jakie będzie paliwo przyszłości? Metan w postaci CNG ma bardzo duże szanse przyjąć się jako paliwo do pojazdów na kolejne kilkadziesiąt lat. Powodów jest wiele.

1. Rozpowszechnienie metanu w przyrodzie jest znacznie większe niż ropy naftowej, oprócz złóż tradycyjnych są złoża gazu łupkowego i morskie złoża tak zwanych klatratów (gazohydratów), których rozpowszechnienie jest od 2,5 do 10 razy większe niż wszystkich udokumentowanych złóż gazu na łącznie.

2. Technologia CNG do napędu pojazdów jest opanowana i stosowana zarówno w krajach Europy, jak i USA.
3. Cena metanu jest niższa niż ropopochodnych, a dystrybucja i dostępność – zagwarantowane.
4. Konstrukcja silników spalinowych pozostaje prawie niezmienną.
5. Efekt środowiskowy dla metanu jest znacznie korzystniejszy niż dla np. diesla.

Dla porównania: jeśli ktoś rozpatruje napęd elektryczny dla pojazdów, to należy zawsze pamiętać, że musi być możliwość naładowania baterii. Czas ładowania baterii elektrycznej wyrażony liczbą „C”, czyli szybkością rozładowania, w dalszym ciągu jest niekorzystny i wynosi wielokrotność godzin. Ponadto, na przykład w Polsce mamy ponad 23,2 mln pojazdów. Gdybyśmy chcieli zastąpić je pojazdami elektrycznymi i dla ułatwienia przyjęli, że każdy silnik ma 50 kW (są, oczywiście, takie pojazdy, które mają 150 kW i takie, które mają 30 kW, ale chodzi o pogląd na tematykę), to z prostej kalkulacji wynika, że moc zainstalowana w elektrowniach, przy równoczesnym ładowaniu musiałaby wynieść 50 kW x 23 200 000 szt. = 1 160 000 000 kW, czyli 1160 GW. Nawet zakładając współczynnik niejednoczesności na poziomie 10, jest to 116 GW. Obecna całkowita moc zainstalowana we wszystkich elektrowniach w Polsce to 36 GW i „walczyliśmy o rok 2015/2016”, bo wtedy muszą zostać odstawione bloki zbudowane jeszcze przez E. Gierka i każdy Gigawat jest na wagę złota. A zatem napęd elektryczny – mimo że bardzo ekologicznie atrakcyjny, będzie tematem trochę bardziej odległym w czasie.

Pojazdy napędzane błękitnym ekologicznym paliwem stają się perspektywą dla Polski, zwłaszcza jeśli chodzi o transport miejski, taksówki czy transport zawodowy. Miasta tolerowały dotychczas napęd oparty na oleju napędowym z uwagi na jego niższą cenę, ponosząc jednak olbrzymie koszty związane z zapyleniem atmosfery, chorobami cywilizacyjnymi mieszkańców czy po prostu brudnymi elewacjami budynków. Jednak są zurbanizowane ośrodki, które chcą wprowadzać rozwiązania bardziej ekologiczne i od kilku lat wprowadzają na własny koszt CNG do napędu autobusów miejskich, czego przykładem jest ZTM w Gdyni. Czy rząd wspiera inicjatywę? Czy buduje programy rozwojowe? Pomaga budować infrastrukturę stacji tankowania CNG? Zachęca programami rozwojowymi, ulgami podatkowymi? Oczywiście, że nie, bo skupia się na krótkoterminowym łataniu dziury budżetowej i generuje kolejne chybione regulacje.

Oczywiście, w sferze przypuszczeń i domysłów pozostają źródła złych decyzji regulacyjnych: czy jest to indolencja i krótkowzroczność autorów czy efekt lobbingu odnośnych koncernów, które na wszelki wypadek chcą osłabić konkurencję – trudno powiedzieć.

Brak kompleksowego i strategicznego myślenia w strukturach rządowych aż kluje w oczy. Celowe wydaje się powołanie grupy ekspertów, myślicieli, i stworzenie *think tanku*, którego zadaniem byłoby wielowymiarowe, synergiczne analizowanie zjawisk społecznych, gospodarczych, technologicznych, ekonomicznych, naukowych i wielu innych w rozmaitych gałęziach życia kraju i dawanie ponadczasowych i ponadpolitycznych rekomendacji kolejnym rządóm, w którą stronę należy iść i jakie decyzje podejmować. Polska jest jedynym krajem w UE, w którym takiej grupy nie ma. ■

Tomasz Lotz, Centrum im. Adama Smitha, ekspert ds. energii.

Sprzedaż awaryjna

– nowa regulacja

Rafał Przysański

W opublikowanym 9 października br. projekcie prawa gazowego znalazły się nowe rozwiązania dotyczące sprzedaży awaryjnej. Generalnie, proponowane zmiany tej instytucji, w porównaniu z propozycjami rozwiązań legislacyjnych zawartymi w projekcie prawa gazowego z 21.12.2011 r. należy ocenić pozytywnie.

W prawie gazowym wskazano jednoznacznie, że sprzedaż awaryjna następuje tylko w sytuacji, gdy sprzedawca zaprzestał realizacji umowy sprzedaży gazu ziemnego z przyczyn niezależnych od odbiorcy. Poprzednie rozwiązanie przewidywało sprzedaż awaryjną bez względu na przyczynę zaprzestania sprzedaży przez dotychczasowego sprzedawcę. Obecnie przyjęto właściwe rozwiązanie, iż sprzedaż awaryjna następuje tylko na rzecz odbiorców chronionych, a nie – jak w poprzedniej propozycji – na rzecz wszystkich odbiorców. Proponowany sposób wyznaczania sprzedawcy awaryjnego, zakładający, że na sprzedawcę awaryjnego, w rejonie działania konkretnego operatora systemu dystrybucyjnego, jest wyznaczany sprzedawca, który w obszarze działania tego operatora dokonuje sprzedaży gazu ziemnego największej liczbie odbiorców chronionych, wydaje się lepszym rozwiązaniem niż poszukiwanie tego sprzedawcy w trybie przetargu. Również pozytywnie należy ocenić zmiany dotyczące przyczyny rozpoczęcia sprzedaży awaryjnej. W aktualnym projekcie przyjęto, iż sprzedaż awaryjna ma się rozpocząć w sytuacji, gdy „dotychczasowy sprzedawca zaprzestał realizacji umowy sprzedaży”. Poprzednie rozwiązanie natomiast, odnoszące się do „zaprzestania sprzedaży”, mogło być rozumiane jako sytuacje rozwiązania umowy sprzedaży, o co przecież ustawodawcy niewątpliwie nie chodziło.

Obecny projekt pozostawia jednak nadal pewne istotne wątpliwości co do funkcjonowania sprzedawcy awaryjnego. Jedną z nich jest niewątpliwie określenie momentu, od którego sprzedawca awaryjny powinien roz-

począć sprzedaż odbiorcy chronionemu. Zgodnie z prawem gazowym, to operator, do którego jest podłączony odbiorca chroniony, będzie miał obowiązek poinformowania sprzedawcy awaryjnego o rozpoczęciu dostarczania gazu ziemnego do odbiorcy chronionego. Operator będzie musiał niezwłocznie poinformować sprzedawcę o rozpoczęciu dostarczania gazu ziemnego odbiorcy chronionemu. Pozostaje jednak dylemat, jakie zdarzenie bądź brak jakiego zdarzenia można uznać za rozpoczynające sprzedaż awaryjną. Zgodnie z prawem gazowym, sprzedaż ta ma się rozpocząć, jeśli dotychczasowy sprzedawca zaprzestanie realizacji umowy sprzedaży gazu ziemnego. Jak się wydaje, „zaprzestanie realizacji sprzedaży gazu ziemnego” może być rozumiane jako równoznaczne z momentem, w którym sprzedawca nie wprowadził żadnych ilości gazu ziemnego do systemu przesyłowego czy dystrybucyjnego. Niemniej jednak taki brak wprowadzenia gazu ziemnego do systemu może być wynikiem omyłkowego złożenia czy braku złożenia nominacji. Wydaje się, że w takich sytuacjach sprzedaż awaryjna nie powinna następować, a jedynie sprzedawca powinien ponieść określone konsekwencje finansowe. Inne niebezpieczeństwo w projektowanym rozwiązaniu może wynikać z faktu, iż w obecnym projekcie przyjęto, iż operator informuje sprzedawcę „o rozpoczęciu dostarczania gazu ziemnego do odbiorcy chronionego”. Poprzednie rozwiązanie zakładało, iż operator informował „o konieczności rozpoczęcia dostarczania gazu ziemnego do odbiorcy”. Może to powodować różne negatywne skutki dla sprzedawcy, jak np. brak możliwo-

ści złożenia nominacji. Należy poddać pod rozważenie, czy wyjaśnienie tego rodzaju wątpliwości, tj. wskazania szczegółowego sposobu rozpoczęcia sprzedaży awaryjnej, nie powinno zostać określone w instrukcji ruchu i eksploatacji sieci. Również tam mogłyby znaleźć się postanowienia związane ze sposobem składania nominacji w sytuacji rozpoczęcia sprzedaży awaryjnej czy jednoznacznego określenia zachowania dotychczasowego sprzedawcy, które kwalifikowałoby do rozpoczęcia sprzedaży awaryjnej. Wydaje się, że ustawodawca w ogóle pominął sytuację, gdy po chwilowym nierealizowaniu umowy sprzedaży dotychczasowy sprzedawca ponownie wznowia realizację tej umowy. Niewątpliwie, w praktyce takie sytuacje mogą występować. Dla nich prawo gazowe powinno zawierać regulację zobowiązującą operatora do informowania sprzedawcy awaryjnego, iż sprzedaż awaryjna uległa zakończeniu wskutek wznowienia realizacji umowy sprzedaży przez dotychczasowego sprzedawcę.

W prawie gazowym wprowadzono też obowiązek dla prezesa URE do dokonania z urzędu zmiany w koncesji sprzedawcy awaryjnego poprzez określenie „warunków wykonywania działalności w zakresie sprzedaży awaryjnej”. Wydaje się, że nie ma potrzeby dokonywania jakichkolwiek zmian w wydanych koncesjach. Z samej decyzji wyznaczającej na sprzedawcę awaryjnego będzie przecież wynikał obszar, na którym dany sprzedawca będzie pełnił obowiązki sprzedawcy awaryjnego. Wszystkie inne warunki wykonywania działalności w zakresie sprzedaży awaryjnej powinny wynikać z obowiązujących przepisów prawa, nie zaś z decyzji prezesa URE zmieniającej koncesję sprzedawcy. Warto podkreślić, iż wobec braku jakichkolwiek wskazówek zawartych w prawie gazowym nie wiadomo, na czym te warunki wykonywania działalności sprzedawcy awaryjnego miałyby polegać. Nie mając żadnych wskazówek ustawowych prezes URE będzie zmuszony kreować jakieś „warunki wykonywania działalności” tylko po to, aby wypełnić zobowiązanie ustawowe, które w istocie nie jest do niczego potrzebne. Należy postulować wykreślenie tego zbędnego uprawnienia prezesa URE, co zwiększy także, poprzez brak zbędnej regulacji, bezpieczeństwo prowadzenia sprzedaży gazu ziemnego w Polsce. ■

Autor jest adwokatem, Of Counsel w WKB Wierciński Kwieciński Baehr.

Instrumenty regulacyjne w projekcie ustawy „Prawo gazowe”

Piotr Woźny, Arkadiusz Falecki

W październiku 2012 r. światło dzienne ujrzały kolejne wersje kluczowych dla sektora gazowego ustaw: „Prawo gazowe” (NPG) i „Prawo energetyczne” (NPE) oraz ustawa o odnawialnych źródłach energii wraz z ustawą wprowadzającą „trójpak”.

W chwili przygotowania artykułu projekty te nie urosły jeszcze do akceptacji Rady Ministrów, niemniej jednak proponowane rozwiązania najprawdopodobniej zostaną przedstawione parlamentowi i staną się obowiązującym prawem. Przygotowanie nowych regulacji wynika z obowiązku implementacji dyrektywy 2009/73. Wprowadzenie prawa gazowego było również od dawna postulatem Izby Gospodarczej Gazownictwa, gdyż otoczenie prawne wyraźnie nie korespondowało ze zmieniającymi się potrzebami uczestników rynku. Istniejące regulacje były odległe od działań podejmowanych przez operatora systemu przesyłowego (OSP), systemu magazynowania (OSM) oraz prezesa URE, a w efekcie nie sprzyjały realizacji ważnego celu politycznego, jakim jest zakończenie integracji wspólnego europejskiego rynku gazu ziemnego do roku 2014.

Na gruncie obecnego prawa energetycznego główne kompetencje regulatora zamykają się w następujących obszarach: koncesja, decyzja operatorska, instrukcja, taryfa i kary. Narzędzia te, stworzone w ostatnich piętnastu latach, nie przystają do zmienionego otoczenia rynkowego. Prezes URE szuka nowych możliwości wpływu na zachowanie uczestników rynku oraz osiągnięcia założonej przez siebie polityki regulacyjnej, czego przykładem są np. przygotowywane mapy drogowe, program uwalniania gazu, porozumienia dotyczące „Wieloletniego modelu regulacji spółek gazownictwa” czy działania w obszarze społecznej odpowiedzialności biznesu. NPG wprowadza natomiast wiele nowych narzędzi regulacyjnych i nowych rozwiązań dotyczących regulacji przedsiębiorców gazowniczych. Niniejszy artykuł ma na celu przedstawienie i ocenę nowych rozwiązań regulacyjnych oraz projektowanych kompetencji prezesa URE.

REGULACJA NOWYCH DZIAŁALNOŚCI

Zgodnie z NPG, w zakresie regulacji znajdują się nowe obszary, poprzednio niepoddane regulacji, takie jak wywóz czy transport gazu ziemnego gazociągami bezpośrednimi. NPG wprowadza wymóg uzyskania koncesji dla wykonywania działalności w zakresie transportu gazu ziemnego sieciami

gazociągów kopalnianych, transportu gazu ziemnego gazociągami bezpośrednimi, wywozu gazu ziemnego (art. 47 NPG), jednocześnie koncesjonowaniu poddano sprzedaż gazu ziemnego zamiast, tak jak dotychczas, obrót gazem ziemnym. Poza wywozem gazu ziemnego wszystkie te działalności zostały poddane obowiązkowi przedkładania taryf do zatwierdzenia (art. 156 ust. 1 i 2 NPG). Rozszerzenie obszaru regulacji należy ocenić negatywnie. Wprowadzenie obowiązku taryfowania sprzedaży oznacza *de facto* objęcie obowiązkiem taryfowania wydobycie gazu. Zapis ten jest sprzeczny z założeniami liberalizacji rynku gazu ziemnego, a ponadto praktycznie wykluczy postęp w rozpoczęciu procesów poszukiwawczych gazu niekonwencjonalnego, tzw. gazu z łupków. Poza tym istotnie zwiększy ryzyko branży wydobywczej, co wynika z dotychczasowej praktyki zatwierdzania cen gazu ziemnego przez prezesa URE. Przedsiębiorcy zajmujący się wydobyciem utracą autonomię ustalania cen swojego surowca, co może mieć bezpośredni wpływ na ich zdolność pozyskania kapitału niezbędnego do rozpoczęcia i prowadzenia działalności wydobywczej. Tym samym wprowadzenie tej regulacji skutkować może spowolnieniem lub wręcz zatrzymaniem rozwoju wydobycia gazu niekonwencjonalnego.

NARZĘDZIA REGULACYJNE W NPG

W projektowanym NPG pojawią się nowe narzędzia regulacyjne. Do katalogu tych narzędzi należy możliwość zobowiązania decyzją prezesa URE przedsiębiorcy do sprzedaży określonej ilości gazu ziemnego, określonych mocy przesyłowych lub określonych pojemności magazynowych na warunkach ustalonych przez regulatora. Ta nowa kompetencja regulatora obejmuje również określanie cen maksymalnych dla sprzedawanych produktów, a także zastąpienie ceny sprzedaży gazu ustalonej przez przedsiębiorcę ceną określoną przez prezesa URE (art. 147). Uprawnienie to dotyczyć będzie wszystkich przedsiębiorców posiadających siłę rynkową, która może zagrażać prawidłowemu funkcjonowaniu mechanizmów rynkowych. Siła rynkowa będzie badana przez prezesa URE. Powyższą regulację ocenić należy jako nadmierną i bezpodstawnie rozszerzającą kompetencje regulacyjne prezesa URE. Po pierwsze, przepisy art. 147 NPG przyznają prezesowi URE dużą dyskrejonalność w decydowaniu, czy przedsiębiorstwo posiada siłę rynkową, która może zagrażać prawidłowemu funkcjonowaniu mechanizmów rynkowych. Po drugie, sankcje administracyjne będą konsekwencją przyjęcia założenia o prawdopodobieństwie wystąpienia niekorzystnego zjawiska, a nie następstwem niepra-

widłowego zachowania przedsiębiorcy na rynku. Tymczasem, zgodnie z regułami prawa konkurencji, samo posiadanie pozycji dominującej na rynku nie jest zakazane. Zakazane jest jedynie nadużywanie takiej pozycji. Dodatkowo, za uważać należy, że wszystkie przedsiębiorstwa infrastrukturalne dysponują określonym potencjałem siły rynkowej z uwagi na ich zasoby infrastrukturalne oraz klientelę obsługiwaną przy wykorzystaniu tych zasobów. Tym samym w analizach ryzyka, przygotowywanych np. na potrzeby instytucji finansowych finansujących aktywność gospodarczą przedsiębiorstw infrastrukturalnych, wykazywane będzie musiało być ryzyko związane z możliwością ingerencji prezesa URE w zawarte już umowy, np. przesyłowe, dystrybucyjne czy magazynowe. Celem zmian prawa gazowego – jak wiemy – jest liberalizacja rynku gazowego. W tym kontekście wprowadzane narzędzie budzi zastrzeżenia jako nieproporcjonalne względem zakładanego celu. Narzędzie to może doprowadzić do destabilizacji rynku gazu w Polsce, podważenia zasad jego funkcjonowania i eliminacji mechanizmów rynkowych.

Na tym nie kończy się wachlarz nowych kompetencji prezesa URE. Uzyska on również kompetencję do zatwierdzania w całości instrukcji ruchu wszystkich przedsiębiorców infrastrukturalnych. Uprawnienie to jest jak najbardziej zrozumiałe, choć obowiązek ten nie jest przewidziany wprost przez dyrektywę. Niemniej jednak należy także zwrócić uwagę, że w przypadku instalacji magazynowych kompetencje prezesa URE ingerują w kwestie techniczne wynikające z przepisów prawa geologicznego i górniczego (art. 79 ust. 2 NPG). Prezes URE nie powinien zatwierdzać tej części instrukcji, która wiąże się z kompetencjami kierownika ruchu zakładu górniczego w zakresie charakterystyki zatłaczania i odbioru gazu ziemnego do i z instalacji magazynowych. Wydaje się, że nie ma uzasadnienia dla rozszerzenia regulacji w zakresie instrukcji OSM.

NADREGULACJA W NPG

W projektowanych regulacjach pojawia się kilka zapisów wprowadzających nowe obowiązki dla przedsiębiorców. Większość budzi spore wątpliwości. Przykładem nowego obowiązku, który stanowić będzie znaczny ciężar administracyjny i finansowy, jest obowiązek powoływania inspektorów do spraw zgodności oraz zatwierdzania programów zgodności. Zgodnie z nPG, nałożono na operatorów (OSD, OSP, OSM) oraz na właściciela systemu przesyłowego w modelu ISO obowiązek powoływania inspektorów do spraw zgodności, których zadaniem będzie monitorowanie wypełniania przez danego operatora kryteriów niezależności i realizacji programu zgodności. Tutaj ponownie projekt idzie zdecydowanie dalej niż wymogi dyrektywy, która przewiduje obowiązek powoływania inspektorów jedynie dla OSD i w modelu ITO (który nie będzie wdrażany w Polsce). Tym samym OSP i OSM powinni być jedynie zobowiązani do przygotowania i przestrzegania programu zgodności oraz składania prezesowi URE sprawozdania z jego realizacji. Zgodnie z NPG, OSP i OSM będą jednak zatwierdzały program, co pozwala re-

gulatorowi na ingerencję w wewnętrzne zasady działania tych podmiotów. Taka ingerencja może negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie przedsiębiorstw. Przede wszystkim jednak ingerencja ta budzi wątpliwości pod kątem zgodności z zasadą swobody działalności gospodarczej. Nie wolno zapominać, że OSM i OSP są ustawowo zobowiązani do powstrzymywania się od działań dyskryminacyjnych, a prezes URE ma inne narzędzia, w tym możliwość stosowania kar, jeżeli dojdzie do dyskryminacji użytkowników systemu. Nałożony obowiązek wyznaczenia i ponoszenia kosztów zatwierdzania programów zgodności oraz wykonywania zadań inspektorów zgodności jest kolejnym przykładem nadregulacji, która charakteryzuje NPG. Zakres regulacji w tym zakresie nie powinien przekraczać minimum wyznaczonego dyrektywą.

Istotną zmianą wprowadzaną przez NPG są też nowe zasady uzyskania świadectw kwalifikacyjnych przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji lub sieci gazowych. Zmiany te zastępują dotychczasowy system poprzez wprowadzenie centralnego rejestru świadectw kwalifikacyjnych, administrowanego przez prezesa Urzędu Dozoru Technicznego oraz przyznanie wielu kompetencji temu organowi. Nowy system świadectw kwalifikacyjnych wydaje się znacznie droższy w funkcjonowaniu niż dotychczasowy. Koszty te będą musiały być pokrywane, w regularnych odstępach czasu, przez pracodawcę lub pracownika. Projektodawca nie wskazał *ratio legis* nowych regulacji w uzasadnieniu do nPG, co znacząco utrudnia ocenę zasadności i potrzebę ich wprowadzenia. Zaproponowana regulacja może jednak negatywnie wpłynąć na dostęp do uzyskania świadectw kwalifikacyjnych przez pracowników, w tym osób prowadzących działalność na własny rachunek.

* * *

NPG zwiększa istotnie zakres kompetencji prezesa URE oraz, co równie ważne, jego niezależność. Część tych kompetencji wynika z dyrektywy, a próba implementacji innych wynika zapewne z doświadczeń stosowania przepisów prawa przez prezesa URE. Niemniej jednak wydaje się, że objęcie koncesją oraz taryfowaniem nowych obszarów działalności – takich jak sprzedaż gazu ziemnego, jego transport sieciami gazociągów kopalnianych czy wywóz – może stworzyć istotną barierę w rozwoju wydobycia gazu niekonwencjonalnego. Zastrzeżenia należy podnieść do przedstawionych powyżej narzędzi regulacyjnych jako zbyt ingerujących w strukturę rynku, jego stabilność i mechanizmy wolnorynkowe. Z drugiej zaś strony, ustawodawca nie stanął na wysokości zadania i nie implementował prawidłowo dyrektyw poprzez podjęcie decyzji o uwolnieniu cen gaz ziemnego dla dużych odbiorców. Tym samym prezes URE został – z jednej strony – wyposażony, jak się wydaje, w zbyt duże uprawnienia, a z drugiej – obciążony zadaniem, za które powinien wziąć odpowiedzialność rząd. ■

Piotr Woźny, radca prawny, współnik zarządzający GWW Legal
Arkadiusz Falecki, radca prawny GWW Legal

Łupki nie mają szczęścia do prawa

Adam Cymer

Wydawało się, że październikowe exposé premiera, zapowiadające prezentację w krótkim czasie projektu ustawy węglowodorowej, oznacza, iż inwestorzy pracujący na koncesjach poszukiwawczych gazu ze źródeł niekonwencjonalnych uzyskają wreszcie jasne regulacje prawne wytyczające ramy ich działalności i opłacalności inwestycji.

W kilka dni po exposé premiera Ministerstwo Środowiska rzeczywiście opublikowało przyjęte przez rząd założenia kierunkowe do projektu ustawy węglowodorowej z zapowiedzią, że w listopadzie opublikowany zostanie projekt ustawy. Potem pojawił się kolejny termin – do końca roku, ale już w połowie grudnia pojawia się informacja, że projekt powstanie do końca pierwszego kwartału 2013 roku.

Niepojęte są meandry procesu legislacyjnego związanego z przygotowywaną ustawą. Już wiosną br. ogłoszono, że zakończone zostały prace specjalnie powołanego przez ministra gospodarki zespołu roboczego ds. przygotowania projektu prawa naftowego (tak wówczas miało być nazwane nowe prawo), w którego skład wchodził (dość anonimowo) przedstawiciel administracji, organizacji zawodowych potencjalnych użytkowników tego prawa, naukowcy, prawnicy. I sprawa nagle ucichła. Dopiero w czerwcu pojawiła się informacja, że w połowie miesiąca zostanie opublikowany projekt ustawy węglowodorowej (to już była nowa nazwa), ale prezentację odwołano i przez całe miesiące nasilały się tylko spekulacje, jakie to siły walczą o kształt przygotowywanej regulacji.

Spekulacje okazały się dość jałowe, bowiem ogłoszone założenia do czegoś, co dopiero powstanie, nadal pozostawiają wielkie pole do dowolnych interpretacji, rodzą więcej pytań, niż wyjaśniają, czego tak naprawdę mogą spodziewać się wszyscy ci, którzy już zaangażowali wielkie pieniądze w poszukiwanie gazu z łupków.

Dobrym sprawdzianem dla publicznej debaty nad prawem węglowodorowym była konferencja zorganizowana w Warszawie pod koniec listopada br. przez Organizację Polskiego Przemysłu Poszukiwawczo-Wydobywczego i Izbą Gospodarczą Gazownictwa. Ponad 300 uczestników ze wszystkich branż zainteresowanych gazem ze źródeł niekonwencjonalnych, samorządowców i parlamentarzystów oczekiwało, że zaproszeni na konferencję przedstawiciele rządu przybliżą intencje ustawodawcy związane z prawem węglowodorowym. Nic z tych rzeczy. Zarówno przedstawiciele Ministerstwa Środowiska, jak i Ministerstwa Finansów dokonali suchej prezentacji opublikowanych już znacznie wcześniej założeń kierunkowych do ustawy, nie wnosząc żadnych nowych treści. Może z jednym wyjątkiem – wyraźnie ujawniły się wciąż istniejące spory między resortami, jeśli chodzi o skalę i zakres fiskalizacji prawa. Co prawda, Piotr Woźniak, główny geolog kraju, deklarował, że będzie nieugięty wobec zakusów fiskusa, ale na razie tylko tyle. Mimo tych deklaracji przedstawiciele firm zajmujących się poszukiwaniem węglowodorów w Polsce podtrzymują niepokój, że 25-procentowy podatek od skumulowanych dodatków przepływów finansowych, w połączeniu z istniejącymi obciążeniami w postaci CIT i podatku od nieruchomości, wraz z proponowanym podatkiem od wartości wydobytego gazu (5%) lub ropy (10%) i zwiększonymi czterokrotnie stawkami opłat eksploatacyjnych, znacząco przekroczy ogłoszony przez rząd 40-procentowy poziom łącznych obcią-

żeń fiskalnych (tzw. *government take*). Branża twierdzi również, że zaproponowany przez rząd reżim fiskalny ma charakter daleko idącego systemu typu *front-end-loaded* (opodatkowanie przed uzyskaniem przez inwestora oczekiwanej stopy zwrotu) i nie uwzględnienia niskiej marży oraz z natury wysokiej kapitałochłonności projektów prowadzonych na złożach niekonwencjonalnych i typu *offshore*. Zwraca się uwagę również na to, że brak jasnych kryteriów prekwalfikacji zarówno dla procesu ubiegania się o nowe koncesje, jak i wtórnego obrotu już wydanymi koncesjami może dyskryminować mniejszych oraz nowych inwestorów i w konsekwencji ograniczać możliwości i elastyczność inwestycyjną.

Osobną kwestią jest Narodowy Operator Kopalni Energetycznych. Zdaniem specjalistów, brak szczegółowych zapisów dotyczących wielkości i zasad nabywania udziałów w koncesjach przez Narodowego Operatora Kopalni Energetycznych (NOKE) oraz udziału NOKE w finansowaniu bieżących prac operacyjnych zmniejszy możliwości pozyskiwania innych inwestorów dla danej koncesji. Ponadto, udział państwowego podmiotu w wysokospecjalistycznych i kapitałochłonnych projektach może utrudnić podejmowanie krótkoterminowych i strategicznych decyzji i w konsekwencji spowalniać prace. Propozycja rządu może wskazywać na podwójną rolę NOKE: inwestora i jednocześnie regulatora. Taka sytuacja prawdopodobnie doprowadzi do konfliktu interesów, a w praktyce do wstrzymania działań operacyjnych.

W opinii przedstawicieli branży, dalsze prace legislacyjne nad uregulowaniami dotyczącymi poszukiwań i wydobycia węglowodorów powinny uwzględnić następujące kluczowe postulaty:

- zmianę przepisów dotyczących zasad księgowania, przede wszystkim dopuszczenie możliwości pokrycia strat z danego roku z zysków osiągniętych

w kolejnych latach i przyspieszonej amortyzacji, a także wydzielenie działalności poszukiwawczo-wydobywczej jako osobnej kategorii w sprawozdaniach finansowych, co pozwoli na zastosowanie przepisów niezbędnych do rozwoju inwestycji;

- rezygnację z dodatkowych obciążeń fiskalnych (poza istniejącymi obecnie) dla projektów na złożach niekonwencjonalnych i offshore do momentu pełnego udokumentowania komercyjnej opłacalności eksploatacji tych złóż i uzyskania pełniejszej perspektywy ekonomicznej tych procesów;
- zapewnienie długoletniej stabilności wypracowanych rozwiązań prawno-podatkowych i regularne konsultacje z polską branżą poszukiwawczo-wydobywczą w zakresie ewentualnych zmian. W pracach nad ustawą musi być respektowana zasada *lex retro non agit*.

– Firmy członkowskie zwracają uwagę na to, że projektowanie nowych rozwiązań podatkowych dotyczących

wydobycia, w sytuacji, gdy polskie złoża niekonwencjonalne pozostają właściwie nierozpoznane, może okazać się nieco przedwczesne – powiedział Marcin Zięba, dyrektor generalny OPPPW. – Inwestorzy mają poczucie, że ktoś próbuje sięgać głęboko do ich pustych portfeli w momencie, gdy nie wiadomo jeszcze, czy te portfele będą inwestorom w ogóle potrzebne. Polski projekt wydobywania gazu ze złóż niekonwencjonalnych wymaga ogromnych wstępnych nakładów inwestycyjnych na etapie, kiedy sukces ekonomiczny całego przedsięwzięcia stoi pod znakiem zapytania. Musimy zdać sobie sprawę z tego, że Polska nie ma takich pieniędzy do zainwestowania. Jeśli chcemy, aby gaz z łupków szybko wypłynął na powierzchnię ziemi, musimy wspólnie, branża i rząd, stworzyć i zachować sprzyjający klimat dla kapitału napływającego do Polski. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko, że polski projekt wydobywania gazu ze złóż niekonwencjonalnych się nie powiedzie.

Trudno komentować prace nad ustawą, skoro owiane są mgłą tajemnicy. Należy jednak podkreślić, że konstrukcja ustawy w wymiarze fiskalnym ma obejmować gaz ze złóż konwencjonalnych i niekonwencjonalnych. To spowoduje, że PGNiG SA, wydobywający rocznie ok. 4 mld m³ gazu ze złóż konwencjonalnych, będzie musiał zapłacić większe podatki, zamiast refinansować poszukiwania gazu z łupków. Brak przejrzystości tego procesu rodzi różne domysły. Ale jedno jest co najmniej zastanawiające – żaden z ekspertów, którzy pracowali nad projektem prawa o wydobywaniu węglowodorów w specjalnym zespole roboczym, powołanym przez ministra gospodarki, dzisiaj nie chce komentować ani opublikowanych założeń do ustawy, ani toku prac nad jej projektem. Istnieje poważna obawa, że jeśli regulacje będą ustalali sami politycy, może okazać się, że powstanie prawo, które zaspokoi aspiracje polityków, ale nie inwestorów. ■

Eksperci o gazie z łupków

Andrzej Schoeneich

Konferencja zorganizowana przez IGG 17–18 września 2012 r. pt. „Uwarunkowania rozwoju poszukiwań gazu ze złóż niekonwencjonalnych w Polsce” uzyskała bardzo wysokie oceny uczestników, zwłaszcza przedstawicieli firm niebędących członkami Izby Gospodarczej Gazownictwa, które podjęły ryzyko poszukiwań gazu niekonwencjonalnego w Polsce.

Największe zainteresowanie wywołały wystąpienia i referaty wybitnych ekspertów: geologów i ekonomistów:

- **dr Paweł Poprawa** wskazał w referacie pt. „Zasoby gazu ze złóż niekonwencjonalnych” na występujący w dalszym ciągu brak informacji geologicznych dotyczących obszarów, na których zidentyfikowano gaz niekonwencjonalny w Polsce, przeważnie na głębokości ponad 3 tys. metrów w porównaniu z trzy-

krotnie mniejszymi głębokościami pokładów zawierających tzw. łupkowe szczątki organiczne w USA, oraz na kluczowe różnice między pokładami geologicznymi USA i Polski w zakresie miąższości, porowatości i przepuszczalności, co decyduje o przyszłym wydobywaniu i produktywności otworów. Mimo bardzo szybkiego postępu technologicznego i coraz wydajniejszych prac wiertniczych, niezbędne nakłady, a tym samym koszty pracy w Polsce,

nie będą małe i polskie firmy narodowe samodzielnie mogą nie udźwignąć ciężaru wiarygodnego udokumentowania zasobności złóż zawierających gaz łupkowy.

- **John Logel** (Talisman Energy) wskazywał, że mimo możliwości pełnego transferu technologii prac stosowanych w otworach wiertniczych w USA i w Kanadzie na kontynent europejski, zawsze będą występowały różnego rodzaju niespodzianki tektoniczne i złożowe i może się okazać, iż oddalone od siebie np. tylko o 600 m otwory – z punktu widzenia wydajności eksploatacyjnej będą się bardzo od siebie różniły. Podobnie techniki szczelinowania i dobór płuczek muszą być indywidualnie dostosowane do lokalnych warunków geologicznych. Zalecał wielką cierpliwość i opanowanie

w przypadku braku efektów przy próbnej eksploatacji otworów.

- **John Claussen** (Chevron) podkreślił, że na podstawie dwóch pionowych otworów wiertniczych, które Chevron wywiercił na koncesjach uzyskanych na Lubelszczyźnie, obecnie nie jest możliwa jakakolwiek ocena zasobności przewiercanych pokładów geologicznych. Sukcesy Chevron oparte są na wielokrotnie większej liczbie wykonanych otworów w poszczególnych rejonach świata i umiejętności pozyskiwania i przesuwania na te cele środków finansowych z odkrytych już i udokumentowanych złóż gazu konwencjonalnego.
- **Roman Modzelewski** (Oddział Poszukiwań i Eksploatacji PGNiG) wskazywał na różnice między tzw. długością życia basenów geologicznych w USA i w Polsce i zauważył, że łupkowy sukces USA zaistniał po 20 latach intensywnych prac i częstych porażkach. W zakresie postępu prac na wierceniu na otworze Lubocin 1, gdzie wykonywany jest odwiert poziomy – 1215 m, kluczowe będzie wykonanie co najmniej kilku szczelinowań. Gaz, jaki już uzyskano w tym otworze, zawierał ponad 80% metanu. Inny otwór – Lubycze 1 został zakończony, mimo niezwykle trudnych

warunków geologicznych, zaś pierwsze wyniki będą mogły być ogłoszone za około 6 miesięcy.

- Oceny ryzyka finansowania procesów poszukiwawczo-wydobywczych dokonał **Lech Dąbrowski** (PwC), podkreślając m.in., jak wrażliwa jest skłonność do ryzyka zainwestowania w prace związane z udokumentowaniem gazu łupkowego przez firmy zachodnie. Taka sama wrażliwość na ryzyko powinna cechować firmy polskie (narodowe). Oceny ryzyka prawnego i regulacyjnego w poszukiwaniach gazu niekonwencjonalnego dokonał **Zbigniew Kozłowski** (CMS Cameron McKenna), koncentrując się m.in. na konieczności zmiany obecnego stanu prawnego w zakresie uwarunkowań środowiskowych. Nie wyobraża sobie również, aby objęte już koncesjami obszary poszukiwawcze ponownie wracały do przetargu przy procesie uzyskiwania koncesji eksploatacyjnych na tych samych obszarach.
- Rzeczywiste wyniki w zakresie akceptacji społeczności lokalnych wobec poszukiwań gazu niekonwencjonalnego przedstawiła **Katarzyna Strzała-Osuch** z Powiślańskiej Szkoły Wyższej. Wyniki ankiet przeprowadzonych wśród mieszkańców te-

renów, na których udzielono koncesji, wskazują, że dotychczasowy dialog nie był prowadzony zbyt szczęśliwie. Różne firmy dokonywały tego w odmienny sposób, niektóre źle traktując przedstawicieli lokalnego samorządu. Media, nastawione na sensację, powodują, że narasta opór wśród społeczeństw, na terenie zamieszkania których rozpoczęto już prace techniczne.

Podczas konferencji przeprowadzono merytoryczną dyskusję. Głos zabierali m.in. profesorowie Politechniki Gdańskiej – Jan Hupka i Waldemar Kamrat, a także prof. Maciej Kaliski z AGH. Zwrócono uwagę, że jesteśmy na początku drogi dokumentowania rzeczywistych zasobów gazu niekonwencjonalnego i budowanie konkretnych planów gospodarczych na pierwszych wynikach nie jest właściwe. Państwo polskie i firmy czeka ogromny wysiłek, przede wszystkim związany z pozyskaniem środków finansowych na te przedsięwzięcia, jak również równoległe stworzenie przyjaznych przepisów zachęcających inwestorów do podjęcia ryzyka poszukiwawczego. ■

Andrzej Schoenich

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

- bogaty program
- konferencje i seminaria
- liczni przedstawiciele branży

www.expo-gas.pl

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

ORGANIZATORZY:
Izba Gospodarcza Gazownictwa
www.igg.pl
Targi Kielce
EXHIBITIONS & CONGRESS CENTRE

Nagroda Wegenera dla profesora Wojciecha Góreckiego

4 czerwca 2012 roku, podczas ceremonii otwarcia 74. Konferencji i Wystawy Europejskiej Asocjacji Naukowców z Dziedziny Nauk o Ziemi i Inżynierów – EAGE w Kopenhadze – prof. dr hab. inż. Wojciech Górecki z Katedry Surowców Energetycznych, Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska Akademii Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie dostał prestiżową nagrodę Alfreda Wegenera. O przyznaniu nagrody zdecydowało międzynarodowe jury, składające się z wybitnych postaci w sferze nauk o Ziemi z całego świata.

Nagrodę Wegenera przyznano prof. W. Góreckiemu w uznaniu za wyróżniające się osiągnięcia w 45-letniej akademickiej pracy badacza i organizatora nauki oraz w zakresie działań prze-

mysłowych na polu geologii naftowej i poszukiwania surowców oraz nowoczesnej dziedziny, jaką są odnawialne źródła energii, zwłaszcza energia geotermalna. W uzasadnieniu przyznania nagrody czytamy, że „najważniejszą cechą długoletniej działalności prof. Góreckiego było podejmowanie wyzwań w różnorodnych obszarach, łącznie z poszukiwaniem gazu zamkniętego w utworach czerwonego spągowca oraz gazu łupkowego w utworach dolnego paleozoiku, a także eksploatacją złóż geotermalnych.

Alfred Wegener (1880–1930), niemiecki geofizyk i klimatolog; opubliko-



Prof. Wojciech Górecki i prof. John Underhill, prezydent EAGE.

wał w 1915 r. rozszerzoną wersję swojej książki pt. „The origin of continents and oceans” (pierwsze wydanie w 1912 roku), w której przedstawił pierwszą sugestię na temat dryftu kontynentów i tektoniki płyt. Nagroda jego imienia jest przyznawana członkom EAGE, którzy w ciągu wielu lat przyczynili się do rozwoju nauk o Ziemi, zarówno

w zakresie badań naukowych, jak i rozwoju technologii i technik inżynierskich, zwłaszcza geologii i inżynierii naftowej. ■

Jadwiga Jarzyna

Katedra Geofizyki, WGGiOŚ AGH, członkini EAGE i GEOS.

XIII Mistrzostwa w Narciarstwie Alpejskim
Branży Gazowniczej i Naftowej o Puchar Prezesa PGNiG S.A.
17-20 stycznia 2013
HOTEL STOK - Wisła
wyciągi narciarskie KICZERA
Informacje i zapisy: www.alpejczyk.pl

Badanie gazomierzy miechowych z zastosowaniem kontroli wyrywkowej

Jacek Jaworski

Zmiana okresu ważności legalizacji gazomierzy miechowych oraz terminów zgłaszania do legalizacji ponownej po dokonaniu oceny zgodności z 15 do 10 lat, wprowadzona rozporządzeniem [11], wiąże się ze wzrostem kosztów działalności operatorów systemów dystrybucyjnych, tym bardziej że stosowana obecnie metoda ponownej (wtórnej) legalizacji gazomierzy miechowych, polegająca na sprawdzeniu każdego egzemplarza, jest metodą czasochłonną i kosztowną.

I nstytut Nafty i Gazu, podejmując działania wyprzedzające, poprzez Izbę Gospodarczą Gazownictwa zrealizował dla operatorów systemów dystrybucyjnych pracę badawczą pt. „Analiza możliwości zastosowania metody «próby losowej» w celu wtórnej legalizacji gazomierzy miechowych w polskim gazownictwie”. Głównym jej celem było przeprowadzenie badań laboratoryjnych gazomierzy miechowych G4 różnych producentów, eksploatowanych 8, 10 i 15 lat oraz opracowanie projektu metody próby losowej uwzględniającej krajowe uwarunkowania. Wyniki tej pracy zostały przedstawione między innymi w publikacjach [1], [2] oraz sprawozdaniach [12].

Metoda ta w dużej mierze bazowała na projekcie zaleceń Międzynarodowej Organizacji Metrologicznej OIML pt. „Nadzór nad licznikami użytkowymi na bazie kontroli wyrywkowej” [6] (wydanie CD2 z grudnia 2005 r.). W 2010 r. organizacja OIML wydała nową wersję zaleceń (wydanie CD3 z lipca 2010 r.) [7], powstała więc konieczność aktualizacji wcześniej opracowanej metody z uwzględnieniem najnowszych publikacji z tego zakresu. Opracowany materiał, wraz z innymi analizami, posłużył Izbie Gospodarczej Gazownictwa do wystąpienia do Ministerstwa Gospodarki o dokonanie zmian w przepisach metrologicznych, co zostało omówione

w publikacji [3]. Niniejszy tekst jest kontynuacją publikacji [1] i [2].

Analiza projektu wymagań OIML CD3

Wydana w lipcu 2010 r. wersja CD3 zaleceń OIML wprowadza zmiany, które można podzielić na zmiany natury porządkowej i merytorycznej, w tym w odniesieniu do wymagań metrologicznych, które były swego rodzaju mankamentem w wydaniu CD2. Projekt dokumentu OIML dotyczy również innych liczników niż gazomierze, takich jak liczniki energii elektrycznej, wodomierze czy ciepłomierze. Poniżej zostaną przedstawione i omówione wyłącznie najistotniejsze zmiany, które mogą mieć wpływ na opracowany projekt dokumentu dotyczący badania gazomierzy.

W przedmowie zawarto zapisy wskazujące, iż organizacja OIML dopuszcza taki przypadek, w którym część liczników eksploatowanych w sieciach nie będzie spełniać wymagań odnośnie do maksymalnych dopuszczalnych błędów (MPE), jakkolwiek duża część tych liczników powinna spełniać wymagania w tym zakresie, a odpowiedni państwo-organ nadzorujący ten obszar określa zazwyczaj poziom zabezpieczenia klienta. Okres weryfikacji (ważności cech legalizacyjnych czy zabezpieczających) jest na ogół ustalany na podstawie

analizy wyników badań parametrów metrologicznych eksploatowanych liczników, czyli przesłanek rzeczowych. Analiza wyników tych badań może być pomocna przy podejmowaniu decyzji zarówno o wydłużeniu, jak i skróceniu okresu ważności weryfikacji, co wskazuje na potrzebę systematycznego gromadzenia, a następnie analizowania danych dotyczących właściwości metrologicznych eksploatowanych gazomierzy.

W rozdziale 1 wyjaśniono bardziej szczegółowo, dlaczego plany badania nie są właściwe do badania przyrządów pomiarowych na linii produkcyjnej, tzn. nie są właściwe do celów weryfikacji pierwotnej (początkowej). W tym miejscu należy dodać, iż weryfikacja pierwotna, z użyciem narzędzi statystycznych, przyrządów pomiarowych podlegających dyrektywie MID [8], wdrożonej do polskiego prawodawstwa między innymi poprzez rozporządzenie [10], jest dopuszczalna w przypadku, gdy producent zdecydował się na poddanie ocenie zgodności wyrobów według modułów B+F. Ta możliwość dotyczy także gazomierzy miechowych. Z kolei w ustawie „Prawo o miarach” [9], w art. 8 m. p. 5, zapisano możliwość przeprowadzenia legalizacji pierwotnej jednorodnej partii przyrządów pomiarowych, przy czym zgodnie z art. 9 ww. ustawy niezbędne jest do tego wydanie przez ministra właściwego do spraw gospodarki rozporządzenia określającego szczegółowy sposób przeprowadzania prawnej kontroli metrologicznej, w tym przypadki, kiedy legalizacja pierwotna może być dokonywana za pomocą metody statystycznej i sposób jej dokonywania. W odniesieniu do gazomierzy takie regulacje nie są wydane.

W rozdziale 5 dokumentu OIML CD3 („Kryteria dla gromadzenia i ograniczenia partii”) zwrócono uwagę, iż konieczne mogą być dodatkowe wymagania w zakresie określania partii, poza

opisanymi w dokumencie OIML CD3 i w takim przypadku powinny być one opracowane przez państwowy organ nadzorujący. W odniesieniu do gazomierzy, poza wcześniej przedstawionymi wymaganiami w zakresie tworzenia partii (ten sam strumień maksymalny, ten sam materiał membrany) dodano wymaganie, iż gazomierze powinny cechować się tą samą zastosowaną techniką fizyczną (mechaniczną lub elektroniczną) oraz stosowaniem kompensacji temperatury. Są to bardzo ważne zalecenia, ponieważ wskazują bardziej precyzyjnie na możliwość poddawania badaniom statystycznym gazomierzy elektronicznych, w tym gazomierzy inteligentnych (*smart meter*). Powyższa zamiana znalazła zastosowanie w aktualizowanym dokumencie dotyczącym badania gazomierzy z użyciem kontroli wyrwykowej.

W podrozdziale 8.2 dokumentu OIML CD3 podane są najistotniejsze zmiany.

Zgodnie z tym punktem, charakterystyka metrologiczna liczników badana jest w punktach pomiarowych wymaganych przez prawo państwowe dotyczące wydłużenia okresu ważności. Załącznik 3 zawiera możliwe do stosowania propozycje punktów pomiarowych dla gazomierzy. Punkty pomiarowe dla gazomierzy określono jako Q_{max} , Q_t i Q_{min} .

Państwowy organ nadzorujący może zdecydować, czy punkt pomiarowy Q_{min} może być stosowany w badaniach statystycznych.

Strumień przepływu charakteryzujący gazomierz powinien być określony przez wartości Q_{max} , Q_t i Q_{min} .

Tab. 1. Zakresowości gazomierzy według OIML CD3

Q_{max}/Q_{min}	Q_{max}/Q_t
≥ 5 i < 50	≥ 5
≥ 50	≥ 10

Q_t jest strumieniem przejściowym, który występuje pomiędzy strumieniem maksymalnym Q_{max} i strumieniem minimalnym Q_{min} , dzielącym strumień objętości na dwa zakresy – „górny” i „dolny”, każdy scharakteryzowany swoimi maksymalnymi błędami dopuszczalnymi. W dokumencie OIML CD2 tylko strumienie Q_t i Q_{max} były wymagane,

tnz. strumień minimalny Q_{min} nie był rozważany.

Powyższa zamiana znalazła zastosowanie w aktualizowanym dokumencie dotyczącym badania gazomierzy z użyciem kontroli wyrwykowej. Jej zastosowanie polega na utrzymaniu pierwotnego brzmienia zapisu w odniesieniu do punktów pomiarowych. Zapis ten wskazywał na obligatoryjne badanie gazomierzy w punktach Q_{max} , Q_t i Q_{min} , przy czym ocenie pod względem zgodności z MPE podlegają wyłącznie punkty Q_{max} , Q_t . Wyniki w punkcie Q_{min} podlegałyby ocenie wyłącznie przez ich właścicieli (operatorów), w celu wyeliminowania z instalacji partii gazomierzy zbyt zaniżających wskazania.

Istotne zmiany dotyczą również p. 8.3. w zakresie zastąpienia liczników licznikami rezerwowymi:

- które są uszkodzone na zewnątrz,
- których cechy zabezpieczające są uszkodzone,
- które nie mogą być już umiejscowione lub zostały nieprawidłowo pozyskane,
- które nie są dostępne,

Zgodnie z wymaganiami OIML CD3, zastąpienie tych liczników przez liczniki rezerwowe jest dopuszczalne przed rozpoczęciem sprawdzania. W przypadku

me, jak podczas weryfikacji początkowej. Szczególna uwaga powinna być zwrócona na fakt, iż wymagania niepewności dla wyposażenia badawczego i warunki odniesienia powinny być takie same jak określone we właściwych specyfikacjach OIML.

Zdaniem autora, w Unii Europejskiej powinny być pod uwagę brane raczej wymagania norm europejskich, a szczególnie norm zharmonizowanych, a nie zaleceń OIML. Ponadto, wymagania w zakresie stanowisk badawczych regulowane są w kraju innymi aktami, dlatego nie zachodzi konieczność dodatkowej regulacji tej kwestii.

W p. 8.2.2 analizowanego dokumentu OIML CD3 przywołany został załącznik 3, który opisuje i reguluje dwie bardzo ważne kwestie, tj. kryteria akceptacji przy badaniu liczników metodą wyrwykową oraz dodatkowe objaśnienia w zakresie badania gazomierzy przy strumieniu minimalnym Q_{min} . Klasa odnosi się do gazomierzy charakteryzujących się różnymi granicami maksymalnych dopuszczalnych błędów (MPE). Wyróżnione są trzy klasy: 0,5, 1 oraz 1,5. W tabeli 2. podano MPE oraz kryteria akceptacji.

Analizując tę tabelę, należy zwrócić uwagę, iż nowe wymagania dokumentu

Tab. 2. Kryteria akceptacji dla badań wyrwykowych wg OIML CD3

	Kryteria akceptacji dla badań wyrwykowych			MPE w użytkowaniu		
	Klasa					
	0,5	1	1,5	0,5	1	1,5
$Q_{min} \leq Q \leq Q_t$	–	3,5%	5,5%	2%	4%	6%
$Q_t \leq Q \leq Q_{max}$	–	1,5%	2,75%	1%	2%	3%

a), b) i c) jedynie 6% wybranej próbki (razem) może być zastąpione przez liczniki rezerwowe. Liczba liczników możliwa do zastąpienia zależy od wielkości partii i jest określona w tabeli 1–4 w załączniku 2 OIML CD3.

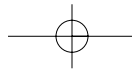
Poprzednio w zaleceniach OIML CD2 wymaganie odnośnie do zastąpienia liczników przez liczniki rezerwowe było określone nie procentowo, lecz jako stała wartość w zależności od wielkości próbki. Zmiana ta znalazła zastosowanie w aktualizowanym dokumencie.

W zakresie p. 8.4 projektu OIML CD3 wprowadzono wymaganie, iż metody badawcze powinny być takie sa-

OIML CD3 są bardziej restrykcyjne w stosunku do wydania CD2 w zakresie kryteriów akceptacji. Na przykład w odniesieniu do gazomierzy klasy 1,5, w zakresie strumienia $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$, MPE w użytkowaniu wynoszą $\pm 3\%$, ale już kryteria akceptacji wymagają, aby badane gazomierze nie przekraczały błędów $\pm 2,75\%$, a więc, aby spełniły ostrzejsze kryteria.

W opinii autora, ww. wymaganie jest zbyt restrykcyjne i proponuje on pozostać przy wcześniejszym wymaganiu, zawartym w OIML CD2. Tego typu wymagania są powszechnie stosowane np. w Niemczech czy Holandii.

dokończenie na str. 48



Barbórka 2012 Grupy Kapitałowej PGNiG po raz pierwszy obchodzona była w Warszawie, w niezwyklej oprawie muzycznej, w historycznym miejscu.

CENTRALNA BARBÓRKA 2012

Przemówienie Grażyny Piotrowskiej-Oliwy, prezes PGNiG.

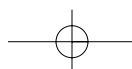
Mszę św. w kościele pw. św. Wojciecha przy ul. Wolskiej w Warszawie celebrował ksiądz kard. Kazimierz Nycz. Natomiast uroczystości związane z naszym dorocznym górniczym świętem zorganizowano na terenie obecnej siedziby PGNiG, na warszawskiej Woli, przy ul. Kasprzaka. Wśród historycznej, XIX-wiecznej zabudowy Gazowni War-

sawskiej, wchodzącej obecnie w skład kompleksu PGNiG, miały z pewnością niezwykle klimat. To właśnie tędy przemaszzerował pochód górniczy wraz z orkiestrą górniczą. Kulminacyjnym momentem było złożenie kwiatów pod tablicą upamiętniającą pracowników Gazowni Warszawskiej poległych w walce z okupantem w czasie drugiej wojny światowej.

Barbórkowa akademii zorganizowana została na terenie graniczącego z PGNiG Centrum Expo XXI. Rozpoczęła się muzycznie – składającym się na niezwykłą całość występem kwartetu 4-TE wraz z brawurowym występem bębniarzy, wprowadzającym niecodzienny akcent w tę doroczną uroczystość. Zwyczajowe wręczanie odznaczeń poprzedziły przemówienia: Graży-



Przemarsz pochodu górniczego z pocztą sztandarowym przez teren PGNiG.





Odznaczenia.



Przemówienie
Mikołaja Budzanowskiego,
ministra skarbu państwa



Przemówienie
Piotra Grzegorza Woźniaka,
głównego geologa kraju.



Odznaczenia.



ny Piotrowskiej-Oliwy, prezes zarządu PGNiG, dziękującej pracownikom za codzienną pracę w tym trudnym, bo związanym z koniecznością wewnętrznej reorganizacji okresie, a następnie Mikołaja Budzanowskiego, ministra skarbu państwa, i Piotra Grzegorza Woźniaka, głównego geologa kraju.

Odznaczenia nadane przez prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej wręczył



Występ kwartetu 4-TE.



Msza św. w kościele św. Wojciecha,
celebrowana przez
ks. kard. Kazimierza Nycza.

Krzysztof Łaskiewicz, sekretarz stanu w Kancelarii Prezydenta RP. Natomiast uroczystość wręczenia odznaczeń państwowych poprowadził Piotr Janusz, przedstawiciel Departamentu Ropy i Gazu Ministerstwa Gospodarki, a odznaczenia nadane przez ministra gospodarki wręczyła Małgorzata Szymańska, dyrektor departamentu. Z kolei odznaczenie nadane przez ministra środowiska „Zasłużony dla polskiej geologii” – wręczył Krzysztof Kowalik,

zastępca dyrektora Departamentu Geologii i Koncesji Geologicznych. Na zakończenie wręczono odznaczenia branżowe.

Współorganizatorami tegorocznej uroczystości byli: Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo oraz Mazowiecka Spółka Gazownictwa, będący spadkobiercami XIX-wiecznych tradycji Gazowni Warszawskiej. ■

Renata Łatanik
Mazowiecka Spółka Gazownictwa

Niższe rachunki dla klientów PGNiG

Małgorzata Olczyk

Wynegocjowana przez Zarząd PGNiG SA obniżka cen gazu z kontraktu jamalskiego przełoży się na obniżkę rachunków dla klientów spółki w 2013 roku.

Na początku listopada PGNiG podpisało, mający bezprecedensowy charakter, aneks do kontraktu jamalskiego na dostawy gazu ziemnego do Polski, na mocy którego spółka uzyskała największą w historii obniżkę cen gazu pozyskiwanego z Rosji.

Wnioskowana przez PGNiG zmiana cen i stawek opłat taryfowych, jeśli zostanie w takim kształcie zatwierdzona przez prezesa URE, spowoduje zmniejszenie rocznego poziomu opłat średnio o ok. 10% w przypadku klientów indywidualnych oraz spadek cen gazu dla klientów przemysłowych o ok. 3,3%. W przypadku odbiorców zużywających gaz wyłącznie do gotowania, przy średnim wolumenie zużycia charakterystycznym dla tej grupy, rachunki spadną do ok. 360 zł z obecnych około 398 zł. Rachunek dla osób używających gazu do gotowania i podgrzewania wody obniży się do ok. 1367 zł z obecnych ok. 1521 zł, natomiast dla odbiorców ogrzewających gazem domy rachunek wyniesie ok. 4891 zł wobec obecnych ok. 5458 zł.

W przypadku największych odbiorców PGNiG, pobierających paliwo gazowe z sieci przesyłowej, spółka zawniosowała o obniżenie ceny netto za paliwo gazowe do poziomu około 1,2513 zł za m sześć., w miejsce dotychczasowej stawki 1,2942 zł za m sześć.

HISTORYCZNA OBNIŻKA

To historycznie najwyższa, wprowadzona przez PGNiG, obniżka cen gazu dla klientów indywidualnych. Niemniej jednak nie pierwsza w historii. Wcześniej PGNiG dwukrotnie obniżał ceny dla swoich klientów – w czerwcu 2009 roku oraz w styczniu 2011 roku.

– *Obniżka cen w kontrakcie oznacza, po pierwsze, że nie tylko nie podniesiemy cen, ale jeszcze je obniżymy. Po drugie, pozwoli nam zabezpieczyć szerokie*

plany inwestycyjne, przede wszystkim związane z poszukiwaniem i wydobywaniem gazu łupkowego. A po trzecie, możemy teraz spokojnie patrzeć na otwierający się i liberalizujący rynek. Jeśli pojawią się na nim nowi gracze z Zachodu, będziemy w stanie z nimi konkurować – powiedziała Grażyna Piotrowska-Oliwa, prezes zarządu PGNiG SA.

Nowe warunki cenowe kontraktu jamalskiego odzwierciedlają zmiany, jakie zaszły na europejskim rynku gazu w ostatnich latach. W związku z tym wynegocjowana formuła cenowa będzie również uwzględniać bieżące ceny rynkowe gazu. Osiągnięte porozumienie pozwoliło na zamknięcie postępowania przed trybunałem arbitrażowym w Sztokholmie.

Eksperti rynku gazu uważają, że skala proponowanej obniżki dla odbiorców końcowych wskazuje na duże ustępstwa Gazpromu, przewyższające poziom obniżki, jakiego można by się spodziewać w wyroku sztokholmskiego trybunału arbitrażowego. Eksperti, np. Marcin Roszkowski, prezes Instytutu Jagiellońskiego, podkreślają również, że obniżka cen to bardzo dobra wiadomość dla polskiego przemysłu i rolnictwa, dzięki czemu można spodziewać się np. spadku cen nawozów sztucznych.

OBNIŻKA CEN W KONTRAKCIE POPRAWI WYNIKI FINANSOWE GK PGNIG

Nowe warunki cenowe kontraktu pozwolą na poprawienie wyników finansowych spółki i zmniejszenie strat w obrocie gazem. Zgodnie z wynegocjowanym porozumieniem, PGNiG otrzyma rekompensatę z tytułu zastosowania nowej formuły cenowej do już zrealizowanych zakupów gazu w 2012 i 2011 roku. Jest to tzw. efekt retroakcji. W wyniku uzgodnionych spłat (realizowanych według obustronnie ustalonego harmonogramu) EBIDTA spółki w 2012 roku będzie wyższa o mniej więcej 2,5–3 mld zł w zależności od kursu dolara.

Pomimo dużego upustu obniżka cen w kontrakcie nie może być całkowicie przeniesiona na klientów, choćby dlatego że spółka już od dawna powinna istotnie podnieść cenę gazu. Odmowa prezesa URE na podwyżkę taryfy i wysokie koszty importu gazu z Rosji, spowodowały, iż PGNiG przez wiele miesięcy ponosiło

stratę na obrocie gazem, która po trzech kwartałach 2012 roku wyniosła 1,8 mld zł. Przyczyniło się to do obniżenia wyniku operacyjnego GK PGNiG o 1,5 mld zł w trzech kwartałach 2012 roku, mimo wzrostu przychodów ze sprzedaży o 25%. Strata operacyjna po trzech kwartałach 2012 roku wyniosła 77 mln zł, wobec 1,4 mld zł zysku operacyjnego w analogicznym okresie 2011 roku. Decydujący wpływ na spadek zysku operacyjnego miał rosnący koszt zakupu sprzedawanego gazu.

W związku z wysokimi kosztami zakupu gazu marcowy wzrost taryf o ok. 17% okazał się niewystarczający. Taryfa nieodzwierciedlająca kosztów pozyskania gazu z importu oraz dynamiczne zmiany na rynku walutowym doprowadziły do zanotowania, już szósty kwartał z kolei, ujemnej marży na sprzedaży gazu wysokometanowego. W III kwartale 2012 roku marża na sprzedaży gazu wyniosła minus 9% wobec minus 2% w analogicznym kwartale 2011 roku, natomiast w trzech kwartałach 2012 roku wyniosła minus 11% wobec minus 1% w analogicznym okresie ubiegłego roku. Ujemna marża na sprzedaży głównego produktu grupy bezpośrednio przekłada się na słabsze wyniki segmentu Obrót i Magazynowanie. Znacząco wyższe, niż możliwa do uzyskania cena taryfowa, koszty pozyskania gazu były również przyczyną dokonania w III kwartale 2012 roku dodatkowego odpisu aktualizującego zapas gazu ziemnego zgromadzonego w magazynach na kwotę 60 mln zł.

Pozytywny wpływ na wyniki grupy miał segment Poszukiwanie i Wydobycie, który wypracował w trzech kwartałach 2012 roku zysk operacyjny około 1,2 mld zł, czyli więcej niż w całym 2011 roku, kiedy osiągnął 1,1 mld zł. Tak dobry wynik był możliwy dzięki wzrostowi przychodów ze sprzedaży ropy naftowej, przy jednoczesnym utrzymaniu pod kontrolą kosztów operacyjnych, głównie w zakresie usług obcych, świadczeń pracowniczych oraz mniejszej liczby negatywnych odwiertów. Spółka zanotowała także dobry wynik w segmencie Dystrybucja. W pierwszych trzech kwartałach 2012 roku wyniósł on 551 mln zł, co oznacza wzrost o 11 procent w porównaniu z analogicznym okresem ubiegłego roku. Było to możliwe dzięki większym wolumenom dystrybuowanego gazu oraz niższym kosztom operacyjnym.

WZROST SPRZEDAŻY GAZU ZIEMNEGO

W trzech kwartałach 2012 roku sprzedaż gazu wyniosła 10,5 mld m sześć., w porównaniu z 10,1 mld m sześć. w analogicznym okresie 2011 roku. Narastając wszystkie grupy odbiorców zakupiły większe niż w 2011 roku wolumeny gazu i uzyskały wzrost około 3–5%. Popyt w II i III kwartale był zbliżony do roku 2011, a zwiększenie zużycia gazu nastąpiło w I kwartale 2012 r. ze względu na niskie temperatury. W III kwartale 2012 roku wolumen sprzedaży gazu

ziemnego wyniósł 2,5 mld m sześć. – podobnie jak w analogicznym okresie ubiegłego roku.

PODWOJENIE DOSTAW GAZU Z KIERUNKU ZACHODNIEGO I POŁUDNIOWEGO

Konsekwentnie realizowana polityka dywersyfikacji źródeł gazu i rozwoju bazy magazynowej przyniosła pozytywne rezultaty w trzech kwartałach 2012 r. Znaczącej zmianie uległa struktura importu. Dzięki wykorzystaniu rozbudowanego połączenia w Lasowie, „wirtualnego rewersu” na gazociągu Jamał oraz interkonektora Moravia sprowadzono łącznie 1,4 mld m sześć. gazu z kierunku zachodniego i południowego, czyli dwukrotnie więcej niż w trzech kwartałach 2011 roku, gdy import z kierunku zachodniego wyniósł 700 mln m sześć.

WIĘKSZE WYDOBYCIE I PRZYCHODY ZE SPRZEDAŻY ROPY NAFTOWEJ

Wolumen wydobycia ropy naftowej wzrósł w trzech kwartałach 2012 roku o 3% – do 353 tys. ton. W maju i czerwcu 2011 roku – ze względu na ograniczenie odbioru gazu przez jedną z elektrociepłowni – kopalnia Dębno zmniejszyła wydobycie ropy



Stanowisko poszukiwawcze w Lubyczy Królewskiej.

naftowej. W tym samym okresie 2012 roku produkcja osiągnęła planowany poziom, stąd dodatnia zmiana wydobycia między okresami.

Narastając, zwiększenie przychodów ze sprzedaży ropy naftowej związane jest przede wszystkim z wyższym kursem USD, który spowodował wzrost ceny ropy wyrażonej w PLN o 16%. W porównaniu z 2011 rokiem średnia cena wyrażona w USD w dziewięciu miesiącach pozostała bez zmian, a w samym III kwartale zmalała o 3%.

Zgodnie z prognozą, wydobycie ropy naftowej w 2012 roku planowane jest na poziomie 480 tys. ton, a w roku 2013, z uwzględnieniem projektu Skarv, ma wzrosnąć do 1120 tys. ton. ■

Wynegocjowana formuła cenowa będzie również uwzględniać bieżące ceny rynkowe gazu.

Kradzież gazu

– kontrole układów pomiarowych

Mieczysław Kobierski

Nielegalny pobór gazu naraża na straty finansowe operatora sieci dystrybucyjnej. Przede wszystkim jednak jest to zjawisko stwarzające zagrożenie dla ludzkiego zdrowia i życia.

Podstawy prawne wykonywania przez przedsiębiorstwo gazownicze kontroli układów pomiarowych i dotrzymywania zawartych umów.

Ustawa „Prawo energetyczne”¹ w artykule 6. zobowiązuje przedsiębiorstwa energetyczne do wykonywania kontroli układów pomiarowych, dotrzymywania zawartych umów i prawidłowości rozliczeń. Szczegółowe wytyczne i zasady przeprowadzania takich kontroli zawiera rozporządzenie wykonawcze² do tej ustawy. Przy ocenie prawidłowości odbioru gazu przez konkretnego klienta zakładu gazowniczego duże znaczenie mają także zapisy umowy sprzedaży gazu. Wreszcie, przy ustalaniu opłat za nielegalnie pobrane paliwo gazowe dystrybutor gazu opiera się głównie na zatwierdzonej przez prezesa Urzędu Regulacji Energetyki taryfie, zawierającej wytyczne w tym zakresie.

Zasady przeprowadzania kontroli. Typowanie odbiorców

Zgodnie z przepisami, kontrole w Dolnośląskiej Spółce Gazownictwa przeprowadzają brygady dwuosobowe, wyposażone w odpowiedni sprzęt, poruszające się w obszarze działania całej spółki.

Kontrole przeprowadzane są zgodnie z obowiązującymi przepisami i odbywają się przy zastosowaniu wymaganych dokumentów. Należy zaliczyć do nich:

- upoważnienie do kontroli,
- legitymację służbową o wzorze stosowanym wyłącznie do czynności kontrolnych, zgodnym z rozporządzeniem jw.,
- formularz protokołu kontroli.

Najczęściej stosowaną podstawą do typowania konkretnego odbiorcy do kontroli są wyniki analizy ilości pobieranego gazu. Zaobserwowanie dużego zaniżenia tej ilości w stosunku do mocy odbiorników gazu, zamontowanych pod danym adresem, budzi zainteresowanie służb kontrolnych. Ponadto, w tym celu wykorzystuje się również zlecenia służb inkasa, pisma odbiorców oraz inne źródła. Pewien, całkiem niemały margines pochodzenia tych zgłoszeń,

o którym należy tutaj wspomnieć (choćby z racji stwarzania zagrożenia bezpieczeństwa mienia i osób) stanowią wykazy odbiorców, którym zdjęto gazomierze za zaległości w płaceniu rachunków. Odbiorcy ci, po pozbawieniu ich gazomierza, często montują w jego miejsce, w mniej lub bardziej trwały sposób, połączenie, przez które pobierają gaz.

Zjawisko i definicja nielegalnego poboru gazu.

Proceder kradzieży energii, w tym paliwa gazowego, nie jest zjawiskiem odosobnionym. Niewątpliwie jest on jedną z głównych przyczyn wykonywania kontroli układów pomiarowych u odbiorców gazu. Definicja nielegalnego poboru gazu została określona w art. 3, punkt 18 ustawy „Prawo energetyczne” i jest podana w prawie identycznym brzmieniu w punkcie 8.1. aktualnej Taryfy Dolnośląskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o., w rozdziale poświęconym nielegalnemu poborowi gazu:

8.1. Za nielegalne pobieranie paliwa gazowego uważa się pobieranie paliwa gazowego:

- a) bez zawartej umowy lub
- b) z całkowitym lub częściowym pominięciem układu pomiarowo-rozliczeniowego lub
- c) poprzez ingerencję w układ pomiarowo-rozliczeniowy, mającą wpływ na zafałszowanie pomiarów dokonywanych przez ten układ.

Pobieranie gazu z ominięciem urządzenia pomiarowego naraża dystrybutora gazu na straty finansowe. Jeszcze ważniejszy jest drugi, społeczny aspekt tej sytuacji. Chociaż bowiem gaz jest paliwem bezpiecznym, to nieprawidłowe jego użytkowanie, ingerencja bez uprawnień w sieć, instalację czy układ pomiarowy może skutkować w mniejszym lub większym zakresie powstaniem realnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego. Niebezpieczne są zwłaszcza prymitywne kradzieże gazu, do których zaliczyć można pobór gazu za pomocą dętki rowerowej zakładanej w miejsce gazomierza, zasilanie kotła na paliwo stałe palnikiem gazowym własnej konstrukcji bez żadnych zabezpieczeń oraz różne ingerencje w instalację gazową. Wykrycie takich przypadków skutkuje założeniem sprawy karnej przez Dolnośląską Spółkę Gazownictwa lub – w przypadku obecności jej przedstawicieli przy kontroli – przez samą policję.

Najczęściej występujące metody kradzieży gazu

Postanowienia rozdziału 8 taryfy dla usług dystrybucji paliw gazowych nr 1 Dolnośląskiej Spółki Gazownictwa

sp. z o.o. we Wrocławiu, poświęconego nielegalnemu poborowi gazu, uznają za nielegalne pobieranie paliw gazowych bez zawartej umowy, z całkowitym lub częściowym pominięciem układu pomiarowo-rozliczeniowego, w tym dokonywanie przez odbiorcę zmian lub uszkodzeń w układzie pomiarowo-rozliczeniowym, powodujących lub umożliwiających jego nieprawidłowe działanie.

Analizując wyniki dotychczas przeprowadzonych kontroli, występowanie metod kradzieży gazu można uszeregować ilościowo (licząc od najczęściej wykrywanych):

- ingerencja w liczydło gazomierza (jednorazowa trwale uszkadzająca części mechanizmu pomiarowego lub wielokrotna, np. poprzez wsuwanie obcego przedmiotu pod osłonę liczydła i zatrzymywanie jego biegu),
- ingerencja w mechanizmy wewnętrzne gazomierza (w tym głównie celowe uszkodzenia kanału wylotowego),
- spięcie instalacji w miejscu zdemontowanego wcześniej gazomierza,
- ominięcie urządzenia pomiarowego (obejście),
- pobór paliwa gazowego bezpośrednio z przyłącza przy braku umowy sprzedaży gazu,
- pobór paliwa gazowego przez gazomierz w okresie po wypowiedzeniu umowy sprzedaży gazu do chwili zdjęcia gazomierza lub zawarcia nowej umowy (wzrastająca liczba odbiorców tego typu w ostatnich latach – to bardziej efekt zmian organizacji sektora gazowniczego w Polsce).

Efekty policzalne kontroli

Niewątpliwie, sens prowadzenia kontroli oddają konkretne liczby, stanowiące ich policzalne efekty. W przedstawionej poniżej tabeli zebrano dane z kilku ostatnich lat i ujęto:

- liczbę przeprowadzonych kontroli,
- ogólne efekty kontroli, czyli liczbę wykrytych przypadków nielegalnego poboru gazu,

Dane te dotyczą wszystkich trzech zakładów wchodzących w skład spółki.

Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011
Liczba przeprowadzonych kontroli	6 780	7 363	5 928	6 710
Liczba wykrytych kradzieży gazu	231	373	456	594

Należy dodać, że Dolnośląska Spółka Gazownictwa obsługuje obecnie około 750 tys. odbiorców gazu.

Efekty niepoliczalne kontroli

Do efektów kontroli, trudnych do konkretnego obliczenia, należy niewątpliwie zaliczyć ograniczenie strat gazu. Ponadto, pojawienie się służb kontrolnych wśród odbiorców ma przede wszystkim duże znaczenie prewencyjne. Pokusa pobierania gazu poza pomiarem, przy coraz większej świadomości działania służb kontroli, nie zawsze zostaje zrealizowana. Ustawiczne prowadzenie kontroli,

nagłaśnianie tej sprawy w mediach, ostrzeganie potencjalnych złodziei gazu o grożących im karach finansowych i sprawach sądowych (karnych i cywilnych) powinno wpłynąć na zmniejszenie strat gazu. Nie należy też zaniedbywać nagłaśniania aspektu bezpieczeństwa odbioru gazu. Prymitywne kradzieże gazu, np. za pomocą dętki rowerowej zakładanej w miejsce gazomierza, zasilanie kotła na paliwo stałe prymitywnym palnikiem gazowym własnej konstrukcji czy ingerencja w instalację gazową bez uprawnień – zawsze stanowią realne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego. Likwidacja takich procederów ma zatem na celu przede wszystkim zapobieganie ludzkiemu nieszczęściu, o które nietrudno przy wybuchu i zapaleniu się gazu. Dlatego często odbywa się to w obecności funkcjonariuszy policji lub proceder zostaje zgłoszony do organów ścigania w formie zawiadomienia o wykroczeniu lub przestępstwie.

Współpraca z policją

Biorąc pod uwagę zarówno wymienioną wcześniej policzalną skalę tego problemu, jak i efekt prewencyjny kontroli, Dolnośląska Spółka Gazownictwa w zakresie likwidacji zjawiska nielegalnego poboru gazu współpracuje z policją. W jej ramach funkcjonariusze policji wzywani są do przeprowadzanych kontroli, spółka kontaktuje się z dzielnicowymi, zawiadamia o przestępstwie, przeprowadza szkolenia i przekazuje policji materiały o nielegalnym poborze gazu. Organizowane są również medialne akcje informacyjne skierowane m.in. do policjantów, a także bezpośrednie spotkania z przedstawicielami Komendy Miejskiej Policji we Wrocławiu, Komendy Wojewódzkiej Policji we Wrocławiu oraz komisariatów policji aglomeracji wrocławskiej i komend powiatowych działających na terenie Dolnego Śląska. Spotkania te pozwalają na wymianę poglądów, przedstawienie wzajemnych oczekiwań, zacieśnienie współpracy oraz poszerzenie wiedzy w zakresie nielegalnego poboru gazu i możliwości jego zwalczania. Współpraca z organami porządku publicznego i ścigania może poprawić i – jak wynika z naszego doświadczenia – poprawia efekty działania służb kontroli z przedsiębiorstw gazownicznych.

Autor jest kierownikiem Działu Kontroli Odbioru Gazu, Pion Eksploatacji DSG sp. z o.o.

¹ Ustawa „Prawo energetyczne” z 10 kwietnia 1997 roku z późniejszymi zmianami (tekst jednolity opublikowany w Dz.U. nr 89 z 2006 r. poz. 625).

² Rozporządzenie ministra gospodarki z 11 sierpnia 2000 roku w sprawie przeprowadzania kontroli przez przedsiębiorstwa energetyczne (Dz.U. nr 75/2000, poz. 866).

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

Sens prowadzenia kontroli oddają konkretne liczby, stanowiące ich policzalne efekty.

Standardy integracyjne GSG

Mariusz Aksamitowski

Wraz z końcem lipca w Górnośląskiej Spółce Gazownictwa zakończył się projekt informatyczny pn. „Wdrożenie standardów integracyjnych dla GSG”. Wykonawcą w projekcie był znany na rynku integrator systemów informatycznych – firma IBM Polska.

Projekt miał na celu wypracowanie całościowej metodyki, zgodnie z którą prowadzona będzie integracja systemów informatycznych – zarówno integracja pomiędzy systemami wewnętrznymi spółki, jak i wymiana danych pomiędzy systemami GSG a systemami zewnętrznymi (np. systemami sprzedawców gazu, innych operatorów systemu dystrybucyjnego czy operatora systemu przesyłowego). Zasady działania, szablony dokumentów, lista wymagań, opis zadań oparte zostały na międzynarodowych standardach w dziedzinie budowy infrastruktury aplikacyjnej zorientowanej usługowo (ang. *SOA – Service-Oriented Architecture*).

Cele szczegółowe projektu:

- inwentaryzacja relacji pomiędzy systemami informatycznymi – opis stanu obecnego infrastruktury aplikacyjnej GSG,
- zorientowanie usługowo infrastruktury aplikacyjnej GSG, zgodnie z wytycznymi metodyki SOA Governance & Management Method (SGMM), opracowanej przez IBM,
- wypracowanie dostosowanych do potrzeb GSG standardów integracji aplikacji na podstawie szyny integracyjnej *IBM WebSphere*,
- optymalizacja pracy środowiska sprzętowego i oprogramowania szyny integracyjnej GSG,
- prezentacja praktycznego zastosowania wypracowanych standardów integracji aplikacji poprzez przeprowadzenie wzorcowego przedsięwzięcia integracji,
- przekazanie wiedzy pracownikom IT w celu samodzielnego utrzymywania i rozwijania przyjętej metodyki.

Z technicznego punktu widzenia integracja systemów informatycznych polega na zaprogramowaniu sposobu wymiany danych pomiędzy aplikacjami poprzez tworzenie tzw. interfejsów. Na pewnym etapie rozwoju infrastruktury informatycznej zapanowanie nad strumieniami danych wymienianych przez systemy, moduły i aplikacje staje się bardzo trudne. Do tego problemem staje się konieczność budowania wielu połączeń typu punkt–punkt pomiędzy aplikacjami, które często muszą przenosić wiele zduplikowanych danych z innych połączeń, a wśród nich tylko część danych istotnych dla danego połączenia. Ma to oczywisty wpływ na efektywność wymiany danych. Dodatkowo, gdy zaistnieje potrzeba przesyłania tych samych danych do wielu systemów, uruchamianie dużej liczby interfejsów w systemie równocześnie przetwarzającym informacje biznesowe może negatywnie wpłynąć na ogólną wydajność tego systemu.

Dalszym krokiem w kierunku optymalizacji rozwoju infrastruktury informatycznej firmy jest wdrożenie tzw. szyny integracyjnej – oprogramowania warstwy pośredniczącej (ang. *middleware*), które uczestniczy w wymianie danych pomiędzy systemami informatycznymi, wprowadzając elementy optymalizacji oraz wysoki poziom standaryzacji w tym obszarze. Takie oprogramowanie zostało już wcześniej wdrożone w GSG w postaci zbioru aplikacji pod wspólną nazwą *IBM WebSphere*. Do tej pory brak było jednak odpowiednich wytycznych, które standaryzowałyby proces planowania i realizacji czynności wykonywanych podczas integracji międzysystemowych, a także zbioru wymagań, które musi spełnić wykonawca interfejsu systemowego w zakresie jego budowy i dokumentacji. Braki te zostały uzupełnione właśnie poprzez realizację opisanego w niniejszym artykule projektu.

Harmonogram realizacyjny projektu podzielono na cztery fazy:

■ FAZA 1.

W tej fazie podstawowym celem działań zespołu projektowego było przeprowadzenie inwentaryzacji aplikacji działających w GSG oraz przepływów informacji pomiędzy tymi aplikacjami. W efekcie powsta-

to kilka dokumentów opisujących szczegółowo infrastrukturę aplikacyjną GSG oraz rolę, jaką pełni w niej oprogramowanie szyny integracyjnej.

FAZA 2.

Polegała na opracowaniu kluczowego produktu projektu – dokumentu „Standardy integracyjne GSG”. Na podstawie wyników inwentaryzacji aplikacji oraz wiedzy uzyskanej od pracowników GSG wykonawca opracował dostosowaną do potrzeb spółki metodykę integracji międzysystemowej. Dokumentacja standardów oprócz ogólnego opisu sposobu wykorzystania metodyki zawiera opis kroków postępowania podczas realizacji przedsięwzięcia integracyjnego oraz szablony dokumentów wykorzystywanych w trakcie integracji.

FAZA 3.

Praca zespołu w tej fazie polegała na przygotowaniu środowiska testowego, a następnie przeprowadzeniu integracji aplikacji w tym środowisku zgodnie z opracowanymi w poprzedniej fazie standardami Integracyjnymi GSG. Jako przykład wzorcowego przedsięwzięcia integracji wybrano połączenie systemów informatycznych GSG ze spreparowanymi specjalnie do celów testowych dwoma systemami sprzedawców gazu (patrz rysunek obok). Po przeprowadzeniu wzorcowego przedsięwzięcia integracji zorganizowano szkolenie dla wybranych pracowników biura IT z zakresu użytkowania dokumentacji standardów integracyjnych GSG.

FAZA 4.

Wynikiem ostatniej fazy projektu była zaktualizowana wersja standardów, w której poprawiono wykryte błędy i umieszczono dodatkowe informacje będące wynikiem analiz środowiska IT przeprowadzonych w trakcie projektu.

Wdrożone w spółce standardy integracyjne zostaną wykorzystane podczas realizacji przyszłych wdrożeń systemów informatycznych, aby działania integracyjne w ich ramach były przeprowadzane w sposób ustandaryzowany.

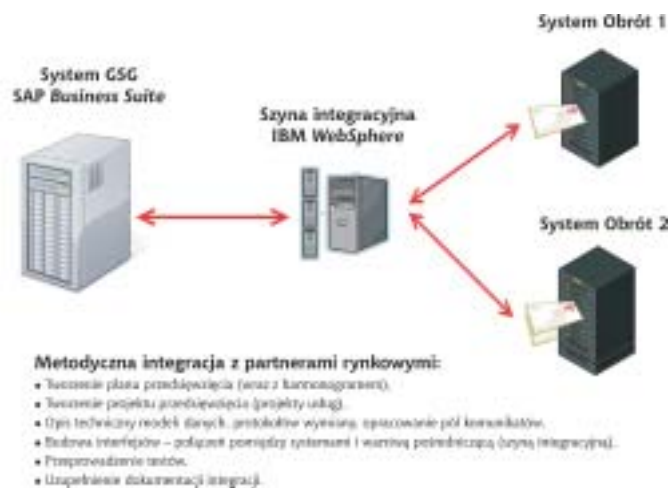
Korzyści z realizacji projektu w obszarze biznesowym:

- przygotowanie infrastruktury informatycznej spółki do integracji z systemami informatycznymi partnerów handlowych na zliberalizowanym rynku gazu,
- optymalizacja operacji wymiany danych pomiędzy systemami realizującymi procesy biznesowe – związane ze sprzedażą i rozliczaniem usług mogą być zautomatyzowane z wykorzystaniem szyny integracyjnej,
- lepsze zrozumienie funkcjonowania infrastruktury IT po przejściu na model usługowy – wykorzystanie portfolio usług IT,
- wykorzystanie usługowo zorientowanego podejścia do realizacji strategii GSG i celów w niej wyznaczonych,
- ukierunkowanie rozwoju infrastruktury IT.

Korzyści z realizacji projektu w obszarze IT:

- ustandaryzowanie procesów budowy i udostępniania usług IT przy wykorzystaniu dobrych praktyk wypracowanych w IBM,
- przygotowanie infrastruktury informatycznej spółki do łatwej i dobrze zstandaryzowanej integracji pomiędzy wewnętrznymi i zewnętrznymi systemami informatycznymi,
- lepsze przygotowanie infrastruktury IT do realizacji potrzeb biznesowych,
- możliwość wymiany systemów bez zaburzania funkcjonowania innych części infrastruktury aplikacyjnej IT,
- weryfikacja i optymalizacja operacji wymiany danych pomiędzy aplikacjami,
- centralizacja wiedzy o wykorzystywanych w spółce systemach dziedzinowych, interfejsach, protokołach wymiany danych, relacjach międzysystemowych,

Realizacja wzorcowego przedsięwzięcia integracji (PoC)



- wypracowanie szablonów dokumentów niezbędnych do definiowania wymagań przedsięwzięć wdrożeniowych (np. wzorców załączników do SIWZ),
- ukształtowanie wiedzy służb IT w płaszczyznach:
 - merytorycznego definiowania przedsięwzięcia integracji,
 - planowania i monitorowania projektu integracji,
 - realizacji merytorycznej projektu (technologicznej i organizacyjnej),
 - obsługi operacyjnej. ■

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

ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
tel. (+48) 32 398 50 00,
faks (+48) 32 271 78 01
e-mail: biuro@gsgaz.pl;
www.gsgaz.pl

Przebudowa gazociągu do stolicy Podhala

Janusz Kieniewicz

Ze skutkami powodzi z 2010 roku, a szczególnie odbudową zniszczonych gazociągów, borykało się wiele jednostek wchodzących w skład Karpackiej Spółki Gazownictwa. Z perspektywy dwóch lat proces odbudowy zniszczeń okazał się nie tylko kosztowny, ale bardzo czasochłonny.

W Zakładzie Gazowniczym w Krakowie na terenie RDG Dobczyce we wrześniu zakończyły się prace przy przebudowie gazociągu wysokiego ciśnienia DN 300/250 relacji Cechówka–Zakopane, w miejscowości Borzęta pod Myślenicami

i miejscowości Stróża. W tych dwóch przypadkach tereny, przez które przebiega gazociąg, okazały się terenami czynnych osuwisk. W obu miejscach obfite opady deszczu przyczyniły się do odrywania się warstw ziemi od podłoża skalnego i przesuwania się na duże odległości od pierwotnego położenia, a także zabierania po drodze obiektów budowlanych.

Aby doraźnie zabezpieczyć dostawę gazu na Podhale – do Nowego Targu i Zakopanego – wykonano niezbędne prace zabezpieczające. Polegały one m.in. na założeniu na gazociągu specjalnych zaworów zwrotnych (na elementach układu zasuw), które uniemożliwią wypływ gazu, a tym samym obniżą ciśnienie od strony Zakopanego z uszkodzonego gazociągu w sytuacji potencjalnej awarii.

Ze względu na specyfikę terenu, duży obszar oddziaływania osuwiska i brak możliwości szybkiej przebudowy gazociągu, prace remontowe musiały być poprzedzone długotrwałym procesem opracowania dokumentacji projektowej, koniecznymi ekspertyzami geologicznymi, uzyskaniem opinii oraz zgody właścicieli nieruchomości, na których zaprojektowano nową trasę gazociągu. W pierwszym przypadku budowę odcinka gazociągu DN 300 długości 285 m wykonano metodą przewiertu sterowanego pod terenem osuwiska. Po wykonanych badaniach geologicznych stwierdzono, iż głębokość posadowienia gazociągu powinna znajdować się około 21–24 m od rzędnych powierzchni terenu, ze względu na występującą war-



Spawanie fragmentu nowego gazociągu wciągniętego po trasie przewiertu sterowanego ze starą częścią gazociągu.



Pasowanie nowego fragmentu gazociągu do przebiegu istniejącego wcześniej.

stwę piaskowca, który tworzy warstwę stabilną (poza płaszczyzną poślizgu). Po wykonaniu przewiertu pilotażowego otwór został rozwiercony do średnicy DN 600 w celu bezpiecznego wciągania gazociągu do wykonanego profilu. Ze względu na dogodne warunki terenowe cały odcinek przebudowywanego gazociągu został pospawany, a spawane miejsca poddane badaniom radiograficznym (RTG). Po nałożeniu rękawów termokurczliwych na całym odcinku rury nałożono izolację z żywicy epoksydowej – jako czynnik chroniący gazociąg przed zarysowaniami w czasie wciągania do wykonanego otworu. Po wykonaniu próby szczelności budowany odcinek gazociągu włączono do eksploatacji.

W miejscowości Stróża na obszarze osuwiska – ze względu na brak innej możliwości – gazociąg został przebudowany i przebiega nową trasą – poza od-



Wykonywanie przewiertu sterowanego na trasie gazociągu.

działaniem osuwiska. W tym przypadku zastosowano metodę wykopu otwartego na odcinku 585 m.

Ze względu na bardzo trudne warunki terenowe (grunt skalisty i warstwy łupka) przy budowie używano ciężkiego sprzętu do rozbijania skał. Prace włączeniowe obu budowanych gazociągów odbywały się przy zamkniętych układach zasuw w miejscowości Cechówka i Stróża i opróżnionym z gazu odcinku gazociągu. Prace przełączeniowe poprzedzono zczepianiem gazu na odcinku przygotowanym do wyłączenia. Poprzez połączoną sieć gazociągów średniego ciśnienia, zasilanych z poszczególnych stacji red.-pom. I st. na odcinku do Zakopanego oraz dzięki odpowiedniemu zapasowi gazu na tym odcinku (bufor gazu w gazociągu) na czas prowadzenia prac nie było konieczności przerwania dostaw gazu dla odbiorców. ■

Autor jest pracownikiem ZG Kraków.

Gazyfikacja rejonu Włodawy

Filip Dygus

Europejskie Dni Dobrosąsiedztwa w gminie Zbereże oraz Dożynki Powiatu Włodawskiego w Hańsku stały się doskonałą okazją do rozpoczęcia akcji promocyjnej projektu unijnego realizowanego przez Karpacką Spółkę Gazownictwa.

Wydarzenia odbyły się na przełomie sierpnia i września, a zasięgiem objęły miejscowości leżące na terenie powiatu włodawskiego. To właśnie tu KSG, przy wsparciu funduszy Unii Europejskiej realizuje inwestycję mającą na celu gazyfikację pięciu przygranicznych gmin z województwa lubelskiego: Rudej Huty, Woli Uhruskiej, Hańska, Włodawy oraz miasta Włodawy. Przy promocji projektu szczególny nacisk położono na informowanie lokalnych samorządów i mieszkańców gazyfikowanych obszarów o podejmowanych przez spółkę działaniach. W ramach Dni Dobrosąsiedztwa przedstawiciele KSG oraz ZG w Lublinie uczestniczyli w III Międzynarodowej Konferencji „Nasze Polesie, nasz Bug”. Celem wizyty było zwiększenie świadomości opinii publicznej o działalności KSG, a zwłaszcza nakreślenie korzyści wynikających z rozpoczynającej się inwestycji.

Promocję projektu udało się doskonale wpisać także w święto plonów w Hańsku. Zainteresowani możliwością przyłączenia do sieci gazowej odwiedzali punkt informacyjny KSG. Wyczerpujących odpowiedzi na zadawane pytania udzielali przedstawiciele ZG w Lublinie. Dodatkowo, podczas trwania obu wydarzeń, dystrybuowano foldery i materiały informujące o inwestycji.

Przy realizacji inwestycji gazyfikacji rejonu Włodawy KSG korzysta z działania 10.2 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ) na lata 2007–2013 r. ■



Podczas dożynek w Hańsku każda gmina prezentowała swój dorobek kulturalny.

Autor jest pracownikiem ZG Lublin.

**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

ZG Białystok spadkobiercą XIX-wiecznych tradycji mazurskich gazowni

Elżbieta Burczak, Jerzy Wróblewski

Mija 50 lat od dnia, w którym prace rozpoczęła Gazownia Miejska w Białymstoku. 13 października 1962 roku po raz pierwszy gaz popłynął do 2000 odbiorców w centrum miasta.

Oddział Zakład Gazowniczy Białystok – „spadkobierca” podlaskiego gazownictwa – jest obecnie jedną z sześciu jednostek terenowych Mazowieckiej Spółki Gazownictwa, której tradycje sięgają połowy XIX wieku. Oddział Zakład Gazowniczy Warszawa wywodzi się bezpośrednio z tradycji Gazowni Warszawskiej, dostarczającej odbiorcom gaz już od 1856 roku. Bogatą historią mogą poszczycić się także inne oddziały – Zakład Gazowniczy Łódź, którego korzenie sięgają roku 1868 i Zakład Gazowniczy Radom, liczący 84 lata.

Dzisiejszy Białystok – 300-tysięczna stolica województwa podlaskiego – jest największym miastem północno-wschodniej Polski. Dzięki specyficznej lokalizacji geograficznej Białystok stał się prawdziwym konglomeratem kulturowym, w którym od wieków żyły mniejszości: białoruska, żydowska, romska, tatarska, rosyjska i ukraińska, co stało się inspiracją do nazwania Białego-stoku miastem wielu kultur. Ponad 30% miasta, otoczo-

nymstoku to niewiele, ale w strukturach ZG Białystok znajdują się, zlokalizowane na Mazurach, jednostki mogące poszczycić się ponad 100-letnią tradycją.

W „Historii gazownictwa polskiego” pod redakcją Bogumiły Nawrockiej-Fuchs, czytamy: „od połowy XIX wieku do I wojny światowej na terenach polskich powstały 122 gazownie, z tego w zaborze pruskim 93, w zaborze austriackim 16 i w zaborze rosyjskim 13”. W Prusach Wschodnich, czyli na terenach dzisiejszej Warmii i Mazur, można było doliczyć się 36 gazowni. Obszar ten był znacznie lepiej zurbanizowany niż pozostała część kraju. Ponadto Prusy wykorzystywały odszkodowania wojenne, jakie Francja, po przegranej wojnie w 1871 roku, musiała wypłacić Niemcom. Dzięki temu nawet niewielkie miasteczka mogły sobie pozwolić na budowę zakładu gazowniczego. Jako pierwsza na tych terenach powstała gazownia olsztyńska, wybudowana w 1889 roku, która otworzyła kartę ery gazowej dla ZG Olsztyn. Rok później powstały gazownie w Giżycku i Olecku, w 1898 w Elku, w 1901 w Węgorzewie, w 1908 w Piszcu, a w 1910 w Mikołajkach i Rynie. Wszystkie te wytwórnie początkowo zasilaly gazem tylko latarnie uliczne, a w późniejszym okresie – zakłady rzemieślnicze, urzędy, budynki użyteczności publicznej, a przede wszystkim urządzenia gazowe u odbiorców indywidualnych. Po zniszczeniach drugiej wojny światowej część gazowni warmińsko-mazurskich odbudowano. Produkowały one gaz węglowy do czasu doprowadzenia w rejony ich działania gazu ziemnego. Najdłużej klasyczna gazownia funkcjonowała w Mikołajkach. Zamknięto ją w 1987 roku.

Czy coś pozostało po tych placówkach? W Węgorzewie, Mikołajkach, Piszcu i Rynie jeszcze dziś możemy po-



nego Puszcza Knyszyńską, stanowią tereny zielone: w jego granicach znajduje się osiem parków i dwa rezerваты przyrody – dzięki czemu miasto nazywane jest często zielonym miastem.

Mogłoby się wydawać, że 50 lat gazownictwa w Bia-





dziwiać relikty charakterystycznej dla wytwórni gazu miejskiego architektury. Nadal funkcjonują tam wybudowane ponad 100 lat temu budynki mieszkalno-biurowe. W Węgorzowie adaptowano piecownię na biuro, a w Mikołajkach owalny zbiornik na gaz służy do dzisiaj jako pomieszczenie magazynowe. Bardzo ciekawie wyglądają detale elementów budynków i urządzeń, jak choćby metalowa chorągiewka na dachu budynku piecowni w Węgorzowie, z wykutym rokiem otwarcia gazowni – 1901, czy zachowana tabliczka znamionowa z datą produkcji – 1897, zdjęta z drzwiczek pieca podgrzewającego retorty w elckiej wytwórni, wybudowanej przez firmę Berlin-Anhaltische Maschinenbau AG z Dessau w 1898 roku. Warto wspomnieć również, że na początku XX wieku znaczna ilość wytwarzanego w Elku gazu przeznaczana była do produkcji energii elektrycznej, ponieważ spółka eksploatująca gazownię była jednocześnie właścicielem turbin gazowych wytwarzających prąd elektryczny, którym zasilany był Elk, Wydminy i Protki.

W Rynie można jeszcze spotkać budynki mieszkalne, nad drzwiami których zamontowane są skrzynki z numerem domu, podświetlanym gazem. W latach 80. ub.w. podczas akcji zamiany gazu z węglowego na ziemny w giżyckich mieszkaniach pracownicy napotykali różnego rodzaju urządzenia gospodarstwa domowego, takie jak żelazka zwykle i na tzw. dusze oraz różne wzory lokówek, które przed użyciem podgrzewało się nad gazowym palnikiem. Oprócz tego można było jeszcze zobaczyć wystające z sufitów cienkie rurki gazowe, które zasilaly żyrandole oświetlające mieszkania. Takie właśnie żeliwne żyrandole znajdowano jeszcze w latach 50. ub.w. na złomowisku w Węgorzowie.

O historii tych placówek i zasadach ich funkcjonowania w ówczesnych realiach dowiadujemy się również z zachowanej dokumentacji technicznej i fotograficznej oraz prasowych doniesień. Przykładem może być doku-

mentacja projektowa na budowę gazowni w Rynie, wykonana przez firmę Karl Francke z Bremy. Teczka zawierająca plany obiektów produkcyjnych, projekty techniczne zbiornika gazu i szczegółowe projekty wszystkich urządzeń została odnaleziona na strychu budynku, dawnej siedziby placówki w Rynie. Jest ona świadectwem myśli inżynierskiej sprzed 100 lat. Warto też zajrzeć do artykułu w gazecie wychodzącej w latach wojny w Olecku. W „Treuburger Zeitung”, w numerze 241 z 14 października 1940 roku czytamy między innymi: „nowy piec gazowy działa od 27 czerwca. (...) Może rocznie osiągnąć podwójną wydajność starego urządzenia, tak że w określonym czasie można zgromadzić znaczną rezerwę gazu, a poza tym znacząco poprawiła się jego jakość”.

Cenne źródło informacji stanowią również byli pracownicy tych jednostek. Z ich relacji odtworzyć można różne historie, których próżno by szukać w źródłach pisanych. I tak, np. pierwszy powojenny kierownik giżyckiej gazowni opowiadał, że postępowi w odbudowie zakładu zainteresował się komisarz nadzwyczajny ds. odbudowy wybrzeża – Eugeniusz Kwiatkowski, przedwojenny budowniczy Gdyni. Gdy w marcu 1948 roku przyjechał do Giżycka, na wieść o braku funduszy osobiście wypisał czek na kwotę 800 tys. zł na remont gazowni. Jeden z najstarszych pracowników gazowni ryńskiej wspominał, jak trudno było namówić przesiedleńców ze wschodu do korzystania z gazu, którego do tej pory nie znali. Z kolei emerytowany kierownik oleckiej wytwórni opowiadał, że proces zamiany gazu węglowego na propan-butan został poprzedzony kontrolą szczelności sieci gazowej, którą wykonywano z wykorzystaniem sześciu specjalnie szkolonych w ośrodku tresury psów. Wykrywały one nawet najmniejsze ilości gazu.

Więcej opowieści na ten temat można znaleźć w monografii „50 lat Zakładu Gazowniczego Białystok”, wydanej przez Mazowiecką Spółkę Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy Białystok w roku 2012. O zabytkowej technologii produkcji gazu miejskiego możemy się natomiast dowiedzieć z albumu „Śladami gazowego płomienia”, wydanego przez Miejską Gazownię w Olsztynie w 1999 roku. Oba te wydawnictwa mogą służyć jako przewodniki podczas turystycznych wędrówek po Warmii i Mazurach, tym bardziej że już niewiele obiektów związanych z produkcją gazu pozostało w naszym kraju. Dlatego warto zwrócić na nie szczególną uwagę. ■

Autorzy są pracownikami Mazowieckiej Spółki Gazownictwa.

Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

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

W naszym kraju pozostało już niewiele obiektów związanych z produkcją gazu.

W roli beneficjenta

Katarzyna Wróblewicz

Pomorska Spółka Gazownictwa, która właśnie zakończyła strategiczną dla Gdańska inwestycję, już rozpoczęła kolejne projekty dofinansowane ze środków Unii Europejskiej.

We wrześniu br. oficjalnie uruchomiono południowo-wschodnie zasilanie miasta Gdańska oraz układ przyłączeniowy zasilający w gaz ziemny rafinerię Grupy Lotos SA. Przedsięwzięcie zrealizowano dzięki wybudowaniu przez spółkę gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Kolnik-Gdańsk o długości 30,2 km, który jest częścią większego projektu współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego pn. „Południowo-wschodnie zasilanie miasta Gdańska wraz z gazyfikacją Wiślinki i Wyspy Sobieszewskiej”. Zrealizowana przez Pomorską Spółkę Gazownictwa inwestycja przyczyniła się zarówno do wzrostu bezpieczeństwa energetycznego Gdańska – poprzez dywersyfikację dostaw gazu z kierunku południowo-wschodniego, jak i do pozyskania największego w historii klienta Grupy Lotos, dla której spółka świadczyć będzie usługę dystrybucji. Dzięki inwestycji ilość przesyłanego do gdańskiej rafinerii gazu będzie stanowić ponad 35% rocznego wolumenu gazu transportowanego przez PSG.

17 września 2012 r. na stacji gazowej w Przejazdowie odbyła się uroczystość oficjalnego uruchomienia

gazociągu zasilającego Gdańsk i Żuławy oraz instalacji Grupy Lotos SA. W spotkaniu uczestniczyli znamienici goście, m.in. Mikołaj Budzanowski, minister skarbu państwa, który osobiście uruchomił zasilanie miasta, oraz Grażyna Piotrowska-Oliwa, prezes PGNiG SA.

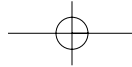
Obecnie w ramach projektu „Południowo-wschodnie zasilanie miasta Gdańska wraz z gazyfikacją Wiślinki i Wyspy Sobieszewskiej”, gazyfikowana jest Wyspa Sobieszewska, Wiślinka i gminy zlokalizowane na terenie Żuław Gdańskich: Pruszcz Gdański, Suchy Dąb, Pszczółki i Cedry Wielkie. Inwestycja jest ogromną szansą dla regionu, zwłaszcza Trójmiasta i Żuław Gdańskich, ponieważ dzięki stworzeniu lepszych warunków dla prowadzenia działalności gospodarczej znacznie wzrasta jego atrakcyjność. Nowe możliwości dostaw gazu oznaczają również wzrost poziomu życia mieszkańców oraz poprawę standardów turystycznych zarówno w zakresie poziomu oferowanych cen, jak i poprawy stanu środowiska naturalnego.

Powyższy projekt jest jednym z trzech, które są realizowane w spółce w ramach I konkursu Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007–2013, Priorytet X Bezpieczeństwo energetyczne, w tym dywersyfikacja źródeł energii, Działanie 10.2 – Budowa systemów dystrybucji gazu ziemnego na terenach niezgazyfikowanych i modernizacja istniejących sieci. W ramach pierwszego konkursu zostanie wybudowanych ok. 169,4 km gazociągów wysokiego ciśnienia oraz 134 km średniego ciśnienia. Planowana łączna wartość projektów to 395,4 mln zł brutto, natomiast przewidywana kwota dofinansowania to 114,0 mln zł.

W maju 2012 roku PSG rozpoczęła realizację kolejnych czterech projektów dofinansowanych ze środków EFRR w ramach II konkursu POIiŚ: „Gaz ziemny – energia dla pokoleń, gazyfikacja miejscowości Łochowo, Łochowice oraz Lisi Ogon w gminie Białe Błota”, „Gaz ziemny – energia dla pokoleń, gazyfikacja gmin Rypin i Osiek”, „Gaz ziemny – energia dla pokoleń, gazyfikacja gmin Dobrcz i Koronowo” oraz „Doprowadzenie gazu do niezgazyfikowanych rejonów powiatu kartuskiego”. W wyniku realizacji trzech pierwszych projektów do roku 2015 zostanie wybudowanych ponad 126,45 km sieci gazowej średniego ciśnienia i ponad 5,88 km sieci gazowej wysokiego ciśnienia. Czwarty projekt realizowany jest na terenie powiatu kartuskiego i obejmuje zasięgiem wybrane miejscowości z gmin: Kartuzy, Żuko-



Gości powitał Adam Kielak, prezes PSG.



Mikołaj Budzanowski, minister skarbu państwa, uruchamia zasilanie miasta.

Inwestycja jest ogromną szansą dla regionu, zwłaszcza Trójmiasta i Żuław Gdańskich.



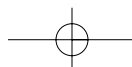
Fragment stacji gazowej w Przejazdowie na tle rafinerii Grupy Lotos SA.

wo, Somonino, Chmielno i Przodkowo. W miejscowości Garcz zostanie wybudowana stacja gazowa wysokiego ciśnienia, natomiast w gminie Chmielno gazociągi średniego ciśnienia o łącznej długości około 97,2 km. Wykonanie zadania umożliwi spięcie sieci gazowej średniego ciśnienia zasilającej Kartuzy z trójmiejskim systemem gazociągów średniego ciśnienia. Planowana łączna wartość projektów drugiego konkursu to 111,3 mln zł brutto, natomiast przewidywana kwota dofinansowania to 36 mln zł.

Pierwsze wnioski o dofinansowanie unijne spółka złożyła już w 2010 r. Od tego czasu regularnie bada możliwości dotacji i korzysta ze wszystkich pojawiających się możliwości. Jest to związane z dużym nakładem pracy i czasu ze strony pracowników firmy, jednak korzyści płynące z zewnętrznego finansowania części planowanych projektów są nieocenione. Stanowią również jeden ze sposobów osiągnięcia zakładanych celów zdefiniowanych w „Strategii rozwoju Pomorskiej Spółki Gazownictwa na lata 2009–2013”, w scenariuszu intensywnego rozwoju spółki. ■

**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



Nagrodzona **modernizacja**

Leszek Łuczak

Wielkim sukcesem zakończył się udział WSG w dwóch ogólnopolskich konkursach na najlepiej przeprowadzoną i ukończoną w roku 2011 rewitalizację zabytkowych obiektów budowlanych.



W uroczystości ogłoszenia wyników konkursu „Modernizacja roku 2011” udział wzięli (od lewej): Piotr Bukowy, projektant I etapu rewitalizacji i rozbudowy Szatni-Łaźni, Eugeniusz Dota i Wojciech Dota, wykonawcy inwestycji, Robert Krupa, inspektor nadzoru ZG w Poznaniu, wicedyrektor Janusz Śniedziewski, dyrektor Andrzej Mikołajczak i Andrzej Szmyt, kierownik Działu Inwestycji.



Budynek Szatni-Łaźni – obecnie siedziba dyrekcji ZG w Poznaniu.

W konkursie ministra kultury i dziedzictwa narodowego „Zadbany zabytek”, przeprowadzonym przez Narodowy Instytut Dziedzictwa, budynek Szatni-Łaźni, który jest siedzibą kwatery głównej Zakładu Gazowniczego w Poznaniu, zdobył jedno z czterech wyróżnień w kategorii: „Architektura przemysłowa

i dziedzictwo techniki”. Jury wysoko oceniło adaptację zabytkowego budynku dawnej szatni i łaźni gazowni na cele biurowe, połączoną z udaną jego rozbudową.

Wspomniany budynek WSG zgłosiła także do konkursu „Modernizacja roku 2011”. Zgłoszono kilkaset kandydatur, kandydatura WSG doszła do finału. W każdej kategorii przyznawano jeden tytuł „Modernizacja roku 2011” i jedno wyróżnienie. **ZG w Poznaniu w kategorii „Zabytki” otrzymał wyróżnienie.** Natomiast w równoczesnym plebiscycie internetowym na najpopularniejszą modernizację roku 2011 budynek Szatni-Łaźni otrzymał najwięcej głosów. ■

Bilans **dziesięciolecia**

Dobiega końca dziesiąty rok działalności Wielkopolskiej Spółki Gazownictwa. Co przez te lata się zmieniło?

W 2003 r. WSG przesłała swoją siecią 1532 mln m³ gazu ziemnego, w tym E: 624 mln, Ls: 57 mln i Lw: 851 mln. W 2012 roku wolumen dystrybucji gazu wyniesie 1656 mln m³, w tym E: 1 358 mln, Ls: 167 mln i Lw: 131 mln). Radykalnie zmieniła się struktura przesyłanego paliwa gazowego. Udział gazu wysometanowego w roku 2003 wynosił 41 proc., natomiast w 2012 – 82 proc. To efekt potężnych, największych w historii polskiego gazownictwa operacji przestawiania setek

tysięcy odbiorców na najbardziej kaloryczny rodzaj gazu. W roku 2013 udział gazu E w dystrybucji WSG spadnie prawdopodobnie do 76 proc. WSG rozpocznie bowiem w pełni eksploatację gazociągu łączącego kopalnię w Kościanie z KGHM, który odbierać będzie wielkie ilości gazu Ls.

Liczba odbiorców zwiększyła się z 844 tys. w 2003 r. do 926 tys. na koniec 2012 r. Natomiast sieć WSG (bez przyłączy) wydłużyła się przez dziesięć lat z 11 744 km do 16 383 km. Od roku 2008 r. WSG jest także właścicielem gazociągów wysokiego ciśnienia.

W 2003 r. pracowało w WSG 2196 osób, obecnie spółka ta zatrudnia 1804 pracowników.

Przez minioną dekadę WSG notowała stały wzrost rentowności dystrybucji. ■

Leszek Łuczak

Nowa odsłona kaliskiej dyspozycji

Zakończono modernizację budynku Działu Transportu Gazu w Oddziale Zakład Gazowniczy w Kaliszu.

Ostatnim etapem prac było unowocześnienie pomieszczeń, w których mieści się dyspozycja gazu. Wcześniej w budynku tym wydzielono pomieszczenie dla Sekcji Bilansowania i Analiz, które wyposażono w klimatyzację oraz specjalistyczne meble i dygestorium. Pracują tam dwa chromatografy – jeden do badania THT, a drugi określający jakość gazu i podstawowe parametry składu gazu. Wymienio-



Zmodernizowany budynek Działu Transportu Gazu ZG w Kaliszu.



Otwarcie zmodernizowanej kaliskiej dyspozycji.

no też sufit, zamontowano nowoczesne oświetlenie, wyremontowano dach i elewację budynku.

W zmodernizowanej sali dyspozytorów zamontowano cztery bezszwowe 46-calowe monitory, dzięki którym poprawiły się warunki pracy dyspozytora pełniącego nadzór merytoryczny nad transmisją i poprawnością danych telemetrycznych. Za nowymi ergonomicznymi stanowiskami dyspozytorów umieszczono przestronne szafy na niezbędne dokumenty oraz mapy sieci gazowej. Wydzielono aneks kuchenny. ■

Leszek Łuczak

Lider

Centralny Instytut Ochrony Pracy od 1998 roku dokonuje wyboru przedsiębiorstw, które wyróżniają się pod względem zapewnienia warunków bezpiecznej pracy. Badając kandydatów na członków Forum Liderów Bezpiecznej Pracy, dokonuje się oceny według różnych kryteriów. Specjalna komisja powoływana przez CIOP poddaje w danej firmie analizie wskaźnik wypadków przy pracy, wskaźnik chorób zawodowych, poziom kwalifikacji pracowników z dziedziny bhp, działania na rzecz upowszechnienia nowych rozwiązań naukowo-technicznych i organizacyjnych na polu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz działania na rzecz zapobiegania wypadkom i chorobom zawo-



Dyplom Lidera Bezpiecznej Pracy dla Wielkopolskiej Spółki Gazownictwa odbiera Grzegorz Bartoszewski, członek zarządu.

dowym. Te same kryteria stosuje się także w późniejszej ocenie członków forum, ubiegających się o przyznanie im Karty Lidera Bezpiecznej Pracy (złotej, srebrnej lub zielonej).

13 listopada 2012 r. podczas dorocznej konferencji Liderów Bezpiecznej Pracy, która odbyła się w Legnicy, do grona Liderów Bezpiecznej Pracy przyjęto Wielkopolską Spółkę Gazownictwa.

L. Ł.

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

Krajowa infrastruktura przesyłu gazu

Znaczenie i rozwój

Joanna Milczarek

Niezbędnym elementem zliberalizowanego rynku gazu ziemnego jest istnienie rozbudowanej i sprawnie funkcjonującej infrastruktury wewnętrznej, zdolnej zagwarantować wystarczające moce przesyłowe. Jest to czynnik równie ważny, jak istnienie niezależnego operatora, który umożliwia zainteresowanym podmiotom swobodny dostęp do rynku.

Rozbudowany system sieci przesyłowej jest warunkiem koniecznym wszystkich kluczowych dla rozwoju rynku i bezpieczeństwa kraju projektów. Bez odpowiedniej infrastruktury sieci przesyłowej nie ma podstaw rzeczywista dywersyfikacja dostaw gazu za pośrednictwem terminalu LNG czy za pomocą nowych połączeń systemowych z sąsiednimi krajami, nie wspominając już o projektach międzynarodowych, takich jak Korytarz Północ-Południe.

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A., którego kluczową funkcją jest pełnienie roli niezależnego operatora, troszczy się jednocześnie o zapewnienie odpowiedniej wydajności infrastruktury przesyłowej dla dostaw gazu z różnych źródeł, a tym samym technicznych warunków funkcjonowania zliberalizowanego rynku gazu. Świadoma ciężącej na niej odpowiedzialności spółka opracowała i przyjęła w ubiegłym roku strategię biznesową – definiującą podstawowe cele i wyznaczającą kierunki działań – która pomaga w sposób efektywny i skuteczny zrealizować zaplanowane inwestycje.

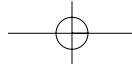
O modernizacji i rozbudowie infrastruktury przesyłowej mówi się od wielu lat, ale w rzeczywistości dopiero w ostatnim czasie widoczne są wymierne efekty podejmowanych działań. Rok 2011 był rokiem znacznych osiągnięć w zakresie rozbudowy sieci gazociągów w Polsce oraz integrowania połączeń polskiej sieci z europejskim systemem przesyłowym. Oddano do eksploatacji ponad 100 km nowych gazociągów przesyłowych, a wynik ten – biorąc pod uwagę dotychczasową historię rynku gazu w Polsce – jest dużym sukcesem. Ukończono budowę gazociągu Włocławek-Gdynia i oddano do eksploatacji nowy

gazociąg na Dolnym Śląsku. Dzięki temu możliwe było zwiększenie importu gazu przez punkt w Lasowie na granicy polsko-niemieckiej. Ukończone zostały również bardzo ważne dla polskiego systemu przesyłowego tłocznie gazu – w Goleniowie i Jarosławiu. Dodatkowo, GAZ-SYSTEM S.A. stworzył możliwość transportu gazu do Polski z kierunku południowego, oddając do eksploatacji gazociąg Polska-Czechy, który ma ogromne znaczenie dla integracji systemów przesyłowych tej części Europy, szczególnie w kontekście planowanego Korytarza Północ-Południe.

Ważnym elementem realizowanych z sukcesem projektów infrastrukturalnych jest nowy sposób organizacji procesu inwestycyjnego.

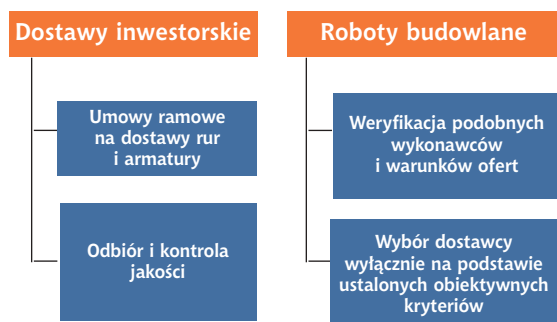
Dotychczasowa praktyka prowadzenia tego typu inwestycji zakładała zlecenie firmie projektowej wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego wraz z uzyskaniem decyzji pozwolenia na budowę, a firmie wykonawczej – usługi wykonania gazociągu od etapu zorganizowania dostawy materiałów do etapu wykonawczego. W realizacji strategicznych projektów GAZ-SYSTEM S.A. zastosował odmienną praktykę. Polegała ona na znacznie większym niż dotychczas zaangażowaniu samego inwestora. GAZ-SYSTEM S.A. bezpośrednio przeprowadził przetargi na projektowanie gazociągów i aktywnie współuczestniczył w pozyskaniu wszystkich wymaganych prawem decyzji administracyjnych – lokalizacyjnych i pozwoleń na budowę, biorąc udział w licznych spotkaniach z gminami, urzędami wojewódzkimi, ministerstwami oraz dozorem technicznym. Spółka samodzielnie zorganizowała także przetargi na zakup rur i armatury, w wyniku których podpisała bezpośrednie umowy z konsorcjum firm (producentów) na dostawę niezbędnych do budowy materiałów. Umowy te są sukcesywnie realizowane, zgodnie z zapotrzebowaniem inwestora. Kolejnym elementem procesu było przeprowadzenie przez GAZ-SYSTEM S.A. odrębnych przetargów na wykonanie, czyli budowę, poszczególnych gazociągów. W tej sytuacji firmy budowlane nie odpowiadają więc kompleksowo za realizację całej inwestycji, a jedynie za wykonanie robót budowlanych w terenie, z wykorzystaniem materiałów dostarczonych bezpośrednio przez inwestora. Nie musząc troszczyć się o rury i armaturę, wykonawca ponosi jednocześnie mniejsze koszty inwestycyjne.

Intencją spółki przy wprowadzeniu nowej organizacji procesu inwestycyjnego było lepsze zarządzanie



projektami, uzyskanie dodatkowych oszczędności, wynikających z dużej skali zakupów, oraz znaczne ograniczenie ryzyka inwestycyjnego. Trudna sytuacja firm budowlanych i problemy wykonawców z rozliczaniem się z podwykonawcami stają się niejednokrotnie czynnikiem ryzyka wielu inwestycji rynkowych. Oddzielenie procesu projektowania, dostawy rur i armatury, a także samej budowy gazociągu, minimalizuje to ryzyko i pozwala optymalnie zabezpieczyć interes inwestora.

Zarządzanie procesem inwestycyjnym



Projekty zakończone w 2011 roku udowodniły, że nowy sposób prowadzenia inwestycji sprawdza się w praktyce. Obecnie kontynuowany jest w prowadzonych przez GAZ-SYSTEM S.A. strategicznych przedsięwzięciach. W 2011 r. spółka rozstrzygnęła wszystkie przetargi na zakup rur oraz wszystkie przetargi na wykonawstwo. W związku z tym projekty założone w planie inwestycyjnym GAZ-SYSTEM S.A. do 2014 r. znajdują się na zaawansowanym etapie realizacji.

Najbardziej intensywne prace budowlane trwają obecnie przy gazociągu Świnoujście-Szczecin, który połączy terminal LNG w Świnoujściu z krajowym systemem przesyłowym. Na trasie gazociągu wykonana została wycinka drzew, odhumusowano teren, rozwieziono rury. Na terenie budowy trwa spawanie rur. Harmonogram tego projektu przewiduje zakończenie budowy gazociągu w 2013 r.

Intensywne prace trwają także na objętych specustawą (ustawa z 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu) połączeniach budowanych w północno-zachodniej i środkowej Polsce: gazociągów Szczecin-Gdańsk, Rembelszczyzna-Gustorzyn i Gustorzyn-Odolanów, a także Szczecin-Lwówek. W większości tych inwestycji kończy się etap robót związanych z odhumusowaniem gruntów i rozwózką rur, a prace rozpoczynają tzw. czołówki spawalnicze. Znaczna część inwestycji w północno-zachodniej Polsce zakończy się w 2014 roku, przynosząc korzyści dla bezpieczeństwa energetycznego kraju w postaci stworzenia warunków dla przesyłu zwiększonych ilości gazu, jak również przyczyniając się do rozwoju regionu i zamieszkujących go społecz-

ności lokalnych. Nie należy bowiem zapominać, że gminy, na terenie których zlokalizowane są gazociągi, uzyskują dodatkowe wpływy finansowe w postaci odprowadzanego corocznie przez inwestora podatku od nieruchomości w wysokości 2% inwestycji zlokalizowanej na terenie danej gminy.

Kilka lat temu GAZ-SYSTEM S.A. założył sobie cel wybudowania do 2014 roku ponad 1000 km nowych gazociągów przesyłowych. Spółka – jako inwestor – jest mocno zdeterminowana, żeby w sposób skuteczny i efektywny kosztowo zrealizować plan inwestycyjny w zakresie budowy nowych gazociągów w Polsce. Jednocześnie GAZ-SYSTEM S.A. już teraz stawia sobie nowe cele i wyzwania. Kolejnym etapem rozwoju polskiego systemu przesyłowego będą nowe gazociągi w ramach wspieranego przez Unię Europejską gazowego Korytarza Północ-Południe, który połączy terminal LNG w Świnoujściu, przez południową Polskę, Czechy, Słowację i Węgry, z planowanym terminalem w Chorwacji na wyspie Krk.

Zapotrzebowanie na nowe gazociągi przesyłowe jest wciąż bardzo duże, szczególnie w kontekście roz-

Projekty zakończone w 2011 roku udowodniły, że nowy sposób prowadzenia inwestycji sprawdza się w praktyce.



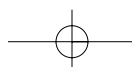
Budowa gazociągu Świnoujście-Szczecin.

wijającej się energetyki gazowej czy planów wydobycia gazu łupkowego. Realizacja długofalowego programu inwestycyjnego jest wkładem GAZ-SYSTEM S.A. w rozwój polskiej gospodarki. ■



**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



TECHNOLOGIE

Badanie gazomierzy miechowych...

dokończenie ze str. 29

W tabeli 3. podano punkty pomiarowe dla badań wyrwykowych.

Dodatkowo, w załączniku 3 zaleceń OIML CD3 podano następujące wyjaśnienie: „przy strumieniu badania Q_{\min} gazomierze mechaniczne mogą mieć błąd ujemny poza zakresem MPE, co wynika szczególnie z powodu różnych czynników (pył, temperatura, naprężenia mechaniczne itp.). Niemniej jednak w górnym zakresie strumienia objętości zazwyczaj pracują niezawodnie w ustalonych granicach MPE, ponie-

Tab. 3. Punkty pomiarowe dla badań wyrwykowych wg OIML CD3

Q_{\max}/Q_{\min}	Klasa 1	Klasa 1.5
≥ 50	Q_{\max}, Q_t, Q_{\min}	Q_{\max}, Q_t, Q_{\min}
≥ 5 i < 50	$Q_{\max}, 0,1 Q_{\max}, Q_{\min}$	$Q_{\max}, 0,1 Q_{\max}, Q_{\min}$

waż główne zużycie występuje w zakresie strumieni pomiędzy Q_{\max} i Q_t . Biorąc to pod uwagę i z punktu widzenia nadmiernego wzrostu kosztów, który może powstawać przy wymianie gazomierzy, w normalnych warunkach eksploatacji pracujących zadowalająco, z ekonomicznego punktu widzenia może być uzasadnione zastosowanie jedynie punktów pomiarowych pomiędzy Q_{\max} i Q_t . Zatem państwowy organ nadzorujący może zdecydować, by nie stosować strumienia pomiarowego Q_{\min} .”

Mając na względzie powyższe zapisy, a także wyniki badań metrologicznych i wnioski z przeprowadzonych analiz statystycznych, przedstawionych

w opracowaniach [12] oraz publikacjach [1] i [2], proponuje się, aby badać gazomierze w punktach pomiarowych Q_{\min} , Q_t i Q_{\max} , przy czym ocenie zgodności z wymaganiami poddane zostają wyłącznie wyniki odpowiadające Q_t i Q_{\max} . Wyniki badań przy Q_{\min} podlegałyby tylko analizie metrologicznej przez ich właściciela pod kątem ewentualnego wyeliminowania gazomierzy zbyt niskich wskazań.

Na podstawie nowego projektu zaleceń OIML CD3 [7], a także mając na względzie wnioski i spostrzeżenia wynikające z analizy tego projektu oraz przeprowadzone studium literaturowe, zaktualizowano dokument o pierwotnej nazwie „Badanie gazomierzy miechowych z zastosowaniem metody próby losowej”. Ponadto, uważa się za stosowne odejście od powszechnej nazwy „próba losowa” i zastąpienie jej określeniem „kontrola wyrwykowa”, tj. określeniem znormalizowanym. Po dokonaniu aktualizacji dokument nosi nazwę „Badanie gazomierzy miechowych z zastosowaniem kontroli wyrwykowej” i wraz z innymi dokumentami/analizami został przekazany przez IGG do wykorzystania w procesach legislacyjnych przez Ministerstwo Gospodarki [3].

1. Na podstawie przeprowadzonych w INiG, przy współpracy z IGG i spółkami gazownictwa, badań

i analiz gazomierzy opracowano – zdaniem autora – optymalną metodę uwzględniającą krajowe uwarunkowania techniczne w celu przedłużania okresu ważności weryfikacji gazomierzy miechowych z użyciem metody statystycznej.

- Zastosowanie w praktyce kontroli wyrwykowej do przedłużania ważności weryfikacji gazomierzy wymaga prawnego jej ustanowienia. Zmiany wymaga ustawa „Prawo o miarach”, a także przepisy wykonawcze do tej ustawy.
- Zastosowanie tej metody może uchronić spółki gazownictwa przed znacznymi kosztami związanymi ze skróceniem okresu ważności legalizacji z 15 do 10 lat. Ustanowienie tej metody uzasadnione jest także tym, iż w kraju nie ma wystarczającego potencjału badawczego (stanowisk pomiarowych), aby sprostać wszystkim wymaganiom wynikającym ze skrócenia okresu ważności legalizacji. Wykonane przez branżę gazowniczą opracowania i analizy, zarówno naukowe, prawne jak i techniczno-ekonomiczne są – w opinii autora – dobrym materiałem wyjściowym do zmiany postulowanych przepisów metrologicznych.
- Opracowany projekt badania gazomierzy z użyciem narzędzi statystycznych może posłużyć także do monitorowania jakości eksploatowanych gazomierzy, tak aby uniknąć ewentualnych strat gazu. ■

Jacek Jaworski

Dr inż. Jacek Jaworski jest zastępcą dyrektora ds. gazownictwa w Instytucie Nafty i Gazu.

Bibliografia

- J. Jaworski. *Badanie gazomierzy miechowych metodą próby losowej – Część I*, „Przegląd Gazowniczy” nr 2 (18) 2008 r.
- J. Jaworski. *Badanie gazomierzy miechowych metodą próby losowej – Część II*, „Przegląd Gazowniczy” nr 4 (24) 2009 r.
- A. Schoeneich, *Główny Urząd Miar – sojusznik czy kolejny regulator*, „Przegląd Gazowniczy” nr 3 (35) 2012 r.
- PN-ISO 2859-0: 2002 *Procedury kontroli wyrwykowej metodą alternatywną, Część 0: Wprowadzenie do systemu ISO 2859 kontroli wyrwykowej metodą alternatywną*.
- PN-ISO 2859-2: 1996 *Procedury kontroli wyrwykowej metodą alternatywną*. Arkusz 2:

Plany badania na podstawie jakości granicznej (LQ) stosowane podczas kontroli partii izolowanych.

- Committee Draft (CD 2) for a Document of OIML drawn up within TC3/SC 4. *Surveillance of utility meters in service on the basis of sampling inspections*, December 2005. www.oiml.org
- Committee Draft (CD 3) for a Document of OIML drawn up within TC3/SC 4. *Surveillance of utility meters in service on the basis of sampling inspections*, July 2010. www.oiml.org
- Dyrektywa 2004/22/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 31 marca 2004 r. w sprawie przyrządów pomiarowych (D.Ur. UE nr L135 z 30.04.2004 r.)

[9] Ustawa z 11 maja 2001 r. „Prawo o miarach” (t.j. Dz.U. z 2004 r. nr 243, poz. 2441 wraz z późniejszymi zmianami).

[10] Rozporządzenie ministra gospodarki z 18 grudnia 2006 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla przyrządów pomiarowych (Dz.U. z 2007 r. nr 3, poz. 27).

[11] Rozporządzenie ministra gospodarki z 7 stycznia 2008 r. w sprawie prawnej kontroli metrologicznej przyrządów pomiarowych (Dz.U. z 2008 r. nr 5, poz. 29).

[12] Analiza możliwości zastosowania metody „próby losowej” w celu wtórnej legalizacji gazomierzy miechowych w polskim gazownictwie. Sprawozdanie z pracy INiG na zlecenie IGG nr umowy 8/GM/2007, (I ETAP); 2007.

Korytarz wielu (nie)możliwości

Sławomir Nestorowicz

Przez siedem europejskich stolic (Moskwa, Mińsk, Warszawa, Praga, Paryż, Bruksela, Berlin) przejechali uczestnicy rajdu fabrycznych pojazdów wykorzystujących gaz ziemny sprężony (CNG) oraz gaz ziemny skroplony (LNG) do napędu silników samochodowych.

Impreza odbywała się w okresie 8–24 września 2012 r. w ramach paneuropejskiej inicjatywy *Blue Corridor 2012*, promującej gaz ziemny jako alternatywne, ekologicznie czyste i niedrogie paliwo samochodowe.

Inicjatorami przedsięwzięcia byli GAZPROM oraz E.ON Ruhrgas, a uczestnikami przede wszystkim firmy z obszaru obrotu paliwem gazowym, producenci pojazdów NGV (*natural gas vehicle*), a także stowarzyszenia i organizacje środowiskowe, zaangażowane w promocję wykorzystania paliw metanowych w transporcie.

Siedemnastodniowy przejazd na trasie liczącej 6700 km dostarczył uczestnikom wielu cennych informacji o zakresie i skali przedsięwzięć związanych z promocją gazu ziemnego, a zdobyte podczas rajdu doświadczenia są szczególnie istotne ze względu na rozwijający się rynek samochodów NGV, których – według prognoz – w roku 2020 w Europie ma być 50 milionów.

Infrastruktura. Z obserwacji uczestników rajdu wynika, że historycznie najlepiej infrastruktura tankowania paliw metanowych (dotyczy, niestety, tylko CNG) jest rozwinięta na terenie Włoch, a obecnie również w Niemczech. Na tym tle Polska wypada bardzo słabo. W naszym kraju ogólnodostępne stacje tankowania CNG wciąż należą do rzadkości. Oznakowanie dojazdu do tych stacji jest z reguły bardzo

słabe i dojazd do nich byłby w wielu wypadkach bardzo trudny bez wsparcia ze strony miejscowych współorganizatorów rajdu *Blue Corridor 2012* r. Pewien kłopot sprawia też fakt, że na poszczególnych stacjach występują różne końcówki do napełniania CNG. Nie zawsze pasują one do przyłącza gazowego samochodu. Rozwiązaniem jest stosowanie „przejściówek”. Infrastruktura umożliwiająca zatankowanie samochodu gazem ziemnym skroplonym (LNG) w Europie praktycznie nie występuje.

Niedogodności. Zdziwienie uczestników *Blue Corridor 2012* wywołał obowiązujący tylko w Polsce zakaz samodzielnego tankowania CNG, a ściślej, konieczność odbycia szkolenia i zdania egzaminu w tym zakresie. Na tym tle mocno się wyróżniamy w Europie. Podobnie, jeśli chodzi o system rozliczenia za pobrane paliwo. Na trasie przejazdu w Polsce uczestnicy imprezy z innych krajów nie mogli rozliczyć się za pomocą bankowych kart płatniczych. Wiązało się to z koniecznością wymiany walut w kantorze albo z poszukiwaniem bankomatu.

Pomiar paliwa. Na trasie przejazdu uczestników rajdu *Blue Corridor 2012* występowały też różne metody pomiaru pobieranego paliwa. W Polsce dystrybutorzy dokonują fabrycznie pomiaru masowego w kg, a następnie pobrana ilość jest obliczana w jednostkach objętości, tzn. w m³. Taka sytuacja wywo-

łuje zrozumiałą irytację i brak zrozumienia, nie mówiąc już o trudnościach w porównaniu wartości CNG z paliwami ropopochodnymi, gdzie przyjętą jednostką pomiaru jest litr. Problem ten jest charakterystyczny i występuje także w innych krajach, w których stosowanie paliw metanowych w transporcie jest mało popularne. Podobnie różny jest skład CNG w poszczególnych krajach, a także ciśnienie tankowania tego paliwa u poszczególnych dystrybutorów. Wszystkie te elementy powodują, że niezaprzeczalne, ekonomicznie uzasadnione zalety stosowania CNG są trudne do zrozumienia dla przeciętnego odbiorcy. Podobnie, w takiej sytuacji nie jest łatwo obliczyć możliwej do przebycia długości trasy po zatankowaniu pojazdu oraz planować i porównywać koszty przejazdu.

Jednak niezależnie od wyżej przedstawionych mankamentów rajd *Blue Corridor 2012* udowodnił, że dziś już możliwy jest przejazd z Moskwy do Paryża samochodem wykorzystującym CNG.

Impreza pokazała też, jak wiele jest jeszcze do zrobienia, w tym także w Polsce. Potrzebnych regulacji nie wprowadzą mechanizmy wolnego rynku. Potrzebna jest inicjatywa ze strony władzy publicznej. Dlatego z uznaniem należy się odnieść do inicjatywy Komitetu Standardu Technicznego przy IGG w zakresie przyjęcia standardów technicznych odnoszących się do projektowania, budowy i użytkowania stacji CNG oraz urządzeń do tankowania pojazdów zasilanych sprężonym gazem ziemnym CNG do ciśnień tankowania poniżej 20 MPa. Te regulacje mają wejść w życie do końca bieżącego roku i są bardzo oczekiwane przez środowisko zainteresowane rozwojem wykorzystania paliw metanowych w naszym kraju. ■

Relację nt. przebiegu rajdu *Blue Corridor 2012* można przeczytać na stronie internetowej portalu www.cng.auto.pl, którego przedstawiciele – obok Przemysłowego Instytutu Motoryzacji PIMOT – byli uczestnikami tej imprezy i organizowali przejazd kolumny rajdowej na terenie Polski.

Autor jest pełnomocnikiem ds. paliw metanowych w Przemysłowym Instytucie Motoryzacji PIMOT.

Ekobiura na gaz

Anna Cymer

W Katowicach oddano do użytku pierwszy w Polsce ekologiczny biurowiec, który wykorzystując do produkcji energii i ciepła gaz ziemny, zużywa nawet o 50% mniej energii niż tradycyjne obiekty.

Choć mówi się, że najwięcej zanieczyszczeń i szkód dla środowiska wyrządza przemysł oraz środki komunikacji (samochody, samoloty), okazuje się, że w krajach rozwiniętych 40–50% emisji CO₂ pochodzi z... budynków. Biurowe wieżowce czy osiedla mieszkaniowe pochłaniają aż połowę energii zużywanej przez dane miasto czy region. Nic więc dziwnego, że od kilkunastu lat inżynierowie, architekci i naukowcy opracowują metody budowania, tak aby zużycie energii przez architekturę było jak najmniejsze.

Nurt „ekologiczny” we współczesnej architekturze jest dziś jednym z najważniejszych – rozwiązania przyjazne środowisku i technologie pozwalające zmniejszyć negatywne oddziaływanie obiektów na otoczenie weszły na stałe do projektowania, a że nierzadko mają wpływ na wygląd budynków, można je uznać za jeden z istotnych elementów kształtujących formy obecnie powstającej zabudowy. Z jednej strony, architekci prześcigają się w kumulowaniu w jednym obiekcie jak największej liczby proekologicznych rozwiązań, a z drugiej – deweloperzy reklamują swoje inwestycje za pomocą haseł o zrównoważonym rozwoju, podnosząc w ten sposób wartość owych nieruchomości.

Jak we wszystkim, tak i w ekologicznym budownictwie warto zachować zdrowy rozsądek. W Dubaju czy Chinach powstają już obiekty, które coraz mniej przypominają architekturę, a bardziej gigantyczne, w pełni skomputeryzowane maszyny, w których pod hasłem ochrony środowiska wszystkimi czynnościami w budynku sterują systemy elektroniczne. To jednak przypadki



skrajne – w większości nowych budowli techniki oszczędzania energii czy wody są stosowane racjonalnie i mają swoje uzasadnienie.

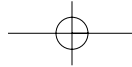
Takim obiektem jest bez wątpienia oddany właśnie do użytku biurowiec na terenie Górnośląskiego Parku Przemysłowego (GPP) w Katowicach. Noszący imię pochodzącej ze stolicy Górnośląska laureatki Nagrody Nobla z fizyki, Marii Goeppert-Mayer, gmach jest pierwszym z czterech planowanych w GPP biurowców łączących wysoki standard z najlepszymi parametrami energooszczędności.

Spółka GPP, która jest inwestorem tej realizacji, postanowiła na teren parku przyciągnąć kontrahentów, oferując im biurowiec najwyższej światowej klasy. To pierwszy w Polsce obiekt biurowy, który ma szansę otrzymać najwyższy stopień certyfikacji BREEM (przyznawany przez brytyjską organizację *Building Research Establishment*

certyfikat potwierdzający skuteczność zastosowanych rozwiązań w dziedzinie oszczędności energii czy wody, recyklingu odpadów, zastosowania przyjaznych środowisku materiałów itd.). Brytyjski BREEM i amerykański LEED to

dwa najbardziej obecnie prestiżowe i popularne na świecie systemy certyfikacji, oceniające energooszczędność zarówno nowo budowanych, jak i już istniejących obiektów.

– *Starania o ocenę Outstanding w certyfikacji środowiskowej budynków metodą BREEAM Post Construction (dla budynku już wybudowanego) przez GPP jest potwierdzeniem wyjątkowych ambicji inwestora i chęci wprowadzenia najwyższego standardu budownictwa zrównoważonego. Osiągnięcie tak wysokiej oceny wymaga spełnienia ponad 85% wszystkich wymagań certyfikacji, zapewniających dbałość o środowisko naturalne oraz zdrowie i samopoczucie użytkowników obiektu. Będzie to pierwszy w Europie obiekt mający najwyższą ocenę BREEAM w sektorze biurowym. Cieszymy się, iż to właśnie nam zaufano i powierzono proces przygotowania projektu i budynku do certyfikacji śro-*



dowiskowej metodą BREEAM – powiedział portalowi InSilesia.pl Marek Dabrowski, kierujący procesem certyfikacji w międzynarodowym biurze inżynierskim Buro Happold.

Siedmiokondygnacyjny biurowiec Goepfert-Mayer zaprojektował zespół kilku pracowni architektonicznych i biur inżynierskich, wyspecjalizowanych w projektowaniu ekologicznych instalacji. Były to: T. B. Tumas Z. A. Radzyński Architekci, Group Arch, MBC Automatyka i Wentylacja i Instal Concept Silesia. Z zewnątrz budynek nie różni się od innych współczesnych biurowców – ma prostą bryłę o szklanych elewacjach, wykończonych szarymi płytami z kamienia. Wybudowanie 7800 m² powierzchni użytkowej i 3000 m² garażu podziemnego kosztowało 39 mln zł, z czego 18 milionów pochodziło z dotacji unijnej. Wydane na tę budowę pieniądze mają się zwrócić już za 4–6 lat dzięki temu, że budynek będzie bardzo tani w eksploatacji, bo będzie zużywał o połowę mniej energii niż wybudowany tradycyjnymi metodami.

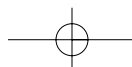
A wszystko dzięki unikatowemu w skali Polski sposobowi produkcji prądu, ciepła i chłodu systemem tzw. trigeneracji. To bardzo efektywna metoda, bo zakłada produkcję wszystkich form energii (prądu, ciepła, chłodu) jednocześnie, likwidując straty i koszty wynikające z komunikacji pomiędzy

trzema różnymi źródłami ich pozyskiwania. W przypadku katowickiego biurowca kolejną korzyścią jest umieszczenie całej instalacji na dachu i produkcji energii na miejscu – unika się w ten sposób strat związanych z jej przesyłem. Taki system daje możliwość maksymalnego wykorzystania paliwa pierwotnego (zużycie gazu ziemnego na poziomie ok. 110 tysięcy m³). Dostarczona przez firmę Viessmann Polska instalacja ma moc 240 kilowatów i jest w stanie wyprodukować tyle energii, by zaspokoić potrzeby także drugiego, budowanego po sąsiedzku biurowca.

Poza supernowoczesną produkującą energię instalacją gazową na dachu budynku zastosowano wiele innych rozwiązań pomagających minimalizować koszty jego utrzymania. Wokół owej instalacji na dachu posadzono rośliny – zielony dach bowiem znacząco podwyższa szczelność stropu i minimalizuje utratę energii („uciekanie ciepła przez dach”). Zresztą cały budynek jest superszczelny, bo – według wszystkich badań – największe straty energii w obiektach architektonicznych powodują właśnie szpary w elewacjach, nieszczelne okna lub niestarannie wykonane przyziemia. Znaczną oszczędność energii można osiągnąć, przywiązując dużą wagę do staranności wykonania struktury budynku oraz jej wykończenia i uszczelnienia.

Wnętrza biurowca w Katowicach zaplanowano tak, aby 100% stanowisk pracy miało dostęp do światła słonecznego (minimalizowanie użycia sztucznych źródeł światła jest jedną z podstawowych cech, jakimi wyróżniają się współczesne biurowce). Ponadto, na elewacjach zastosowano inteligentny system żaluzji, które – reagując na natężenie światła dziennego – dostarczają do wnętrza optymalną jego ilość. Cały budynek opleciono nowoczesnym systemem wentylacji, który pozwala odzyskiwać zużyte ciepło, a także nawilżać powietrze we wnętrzu. Zastosowano system BMS, inteligentny sposób zarządzania budynkiem, który pozwala badać i analizować zachowania użytkowników, tak aby – zapewniając im komfort – jednocześnie minimalizować zużycie energii (np. system sam wyłącza światło w pomieszczeniach, w których nikogo nie ma). Do budowy i wyposażenia biurowca użyto certyfikowanych materiałów o niskiej zawartości szkodliwych substancji (np. farby bez ołowiu), a także wytwarzanych w zakładach o zmniejszonej emisji CO₂. Projektanci budynku pomyśleli nie tylko o bilansie energetycznym obiektu, ale też o zachęceniu jego użytkowników do dbałości o środowisko: w podziemnym garażu znalazły się stacje ładowania pojazdów elektrycznych oraz duży parking dla rowerów.

Goepfert-Mayer jest pierwszym biurowcem z zastosowanymi w tak dużej skali ekologicznymi rozwiązaniami i pierwszym tak skutecznie wykorzystującym do produkcji energii gaz ziemny. Na terenie Górnosląskiego Parku Przemysłowego w najbliższych latach mają powstać następne biurowce. Będą nosić nazwy pochodzące od nazwisk kolejnych pochodzących ze Śląska noblistów (a było ich kilkoro), wszystkie będą też budowane tak, aby nie niszczyć środowiska i w sposób minimalizujący koszty. Jako że nieefektywne pod względem energii biurowce kosztują kraje członkowskie Unii Europejskiej 270 miliardów euro rocznie, Parlament Europejski i Rada Europy przyjęły dyrektywę, aby po 31 grudnia 2020 roku budowano w Europie tylko obiekty o zużyciu energii bliskim zeru. Katowicki biurowiec znacznie wyprzedza te wymagania i może stać się wzorem dla innych. ■



OSOBOWOŚĆ



Pozytywistka

Adam Cymer

Pracownik akademicki z dużym doświadczeniem dydaktycznym, a jednocześnie praktyk z olbrzymim dorobkiem w branży gazowej w zakresie wdrażania nowych technik opomiarowania ilości i jakości paliwa gazowego oraz opracowywania norm technicznych dla tych procesów. Umysłowość techniczna podbudowana talentem organizacyjnym sprawia, że dr inż. Eliza Dyakowska to instytucja w polskiej metrologii gazowej.

Eliza Dyakowska jest absolwentką Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa (słynny MEiL) Politechniki Warszawskiej i związała się z tą uczelnią na siedemnaście lat jako pracownik naukowy. Najpierw na swoim macierzystym wydziale, a następnie na Wydziale Mechaniki Precyzyjnej, gdzie w 1985 roku obroniła pracę doktorską w Instytucie Metrologii i Systemów Pomiarowych.

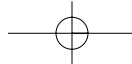
W końcu lat 80. i na początku lat 90. ubiegłego wieku uczelnie coraz trudniej radziły sobie z kryzysem, mniej było środków na badania naukowe, brakowało sprzętu, kontakty ze światem naukowym stawały się coraz bardziej ograniczone, brakowało zamówień z przemysłu, co tylko pogarszało sytuację. Co prawda, i w tych warunkach udawało się prowadzić badania, pomiary, na przykład termowizyjne, które wtedy były pewną nowością, ale to wszystko było za mało, by zatrzymać na uczelni kadrę naukową i przyciągnąć nowych studentów. Studia politechniczne przestały być w tamtych latach popularne. Trend był taki, że jak grzyby po deszczu powstawały prywatne uczelnie – biznesu, zarządzania i marketingu. I tam garnęła się młodzież, a na politechnikę przyjmowano nawet tych, którzy na egzaminie zdobyli 20 pkt na 200 wymaganych. Brak pieniędzy i wizja wykładania dla słabo przygotowanych studentów sprawiła, że wielu pracowników naukowych poszukiwało zajęcia poza uczelnią. Tak również zrobiła Eliza Dyakowska, zatrudniając się 1995 roku w Mazowiec-

kim Okręgowym Zakładzie Gazownictwa, u dyrektora Waldemara Bołdaniuka. Dzisiaj ten okres wspomina jako bardzo ciekawy, rokujący wielkie nadzieje. Brała udział w organizacji Centralnego Laboratorium Pomiarowo-Badawczego, w uruchamianiu całego systemu funkcjonowania laboratorium, którym następnie kierowała. Kolejnym etapem była praca w PGNiG SA. Tam uczestniczyła w przygotowaniu warunków technicznych eksploatacji układów pomiarowych i w odbiorach urządzeń pomiarowych dla gazociągu tranzytowego Jamał-Europa, opiniowała stosowane i projektowane systemy pomiarowe, uczestniczyła w pracach zespołu opracowującego normy zakładowe PGNiG z serii „Pomiary paliw gazowych”, w tym normy ZN-G-4002 „Zasady rozliczeń i technika pomiarowa”.

Wraz z procesem restrukturyzacji sektora gazowniczego pojawiły się nowe wyzwania dla całej branży, a w Pionie Rozwoju i Inwestycji w OGP GAZ-SYSTEM S.A. w 2008 r. powstał Dział Nowych Technologii.

– Spółka nie posiada swojego ośrodka badawczo-rozwojowego – mówi Eliza Dyakowska, która kieruje tym Działem. – Dlatego powołana została komórka koordynująca współpracę z uczelniami, instytutami naukowymi, laboratoriami badawczymi i wspierająca procesy decyzyjne w zakresie spraw technicznych i regulacji związanych z działalnością operatora systemu przesyłowego. Nasze prace koncentrujemy, oczywiście, na bieżących potrzebach

wynikających z pojawiających się problemów, ale podejmujemy również zagadnienia, które będą ważne dla spółki w przyszłości. Prowadzimy na przykład prace nad problemem ograniczenia emisji metanu z systemu przesyłowego, wiedząc, że koszty opłat będą rosły. Podobnie jak inne firmy gazownicze w Europie, pracujemy nad wykorzystaniem światłowodów do monitorowania zagrożeń gazociągów ze strony trzeciej. U nas swego czasu wybuchła histeria z powodu światłowodu wzdłuż gazociągu jamalskiego, a cały świat wie, że to doskonałe narzędzie do nadzorowania infrastruktury krytycznej. Analizujemy technologiczne możliwości wykorzystania ekspanderów prądotwórczych na instalacjach naszej sieci przesyłowej. Według naszych ocen, opłacalność takich rozwiązań zależy w dużym stopniu od systemu certyfikatów promujących wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Szukamy różnych rozwiązań, w tym dofinansowania ze środków unijnych. Definiujemy występujące problemy, poszukujemy potencjalnych partnerów do ich rozwiązywania. To często nie jest łatwe. I ja to rozumiem – przydaje się doświadczenie akademickie. Często bowiem biznes i nauka mają odmienne spojrzenie na te same problemy, inaczej rozkładamy akcenty w różnych kwestiach. Ale się udaje. Myślę, że pojawiające się trudności to w pewnym stopniu kwestia systemu kształcenia. Odnoszę wrażenie, że powinniśmy kształcić takie umiejętności, które rozwijają kreatywność, komunikatywność,



elastyczność i zdolność współpracy, team buildingu. Potrafimy kształcić, ale zbyt małą wagę przykładamy do praktyki. Pamiętam moje zetknięcie jeszcze w latach 80. z belgijskim uniwersyte-tem w Leuven. Tam powszechną praktyką było, że absolwent po studiach idzie do pracy w przemyśle i po paru latach, z nowym doświadczeniem, wraca na uczelnię. Miesięczne praktyki zawodowe podczas studiów (czy jeszcze w ogóle są?) to zupełnie co innego. Trzeba też chyba zwrócić uwagę na to, że nasi absolwenci nie są przygotowani do poruszania się po rynku pracy. Postawa „mnie się należy” nie jest najlepszym sposobem pozyskiwania pracodawcy. Amerykańscy specjaliści od psychologii pracy i zarządzania twierdzą, że aby dostać pracę, studenci powinni mieć koneksje, wiedzę i osobowość. Szanse na zatrudnienie wyrażają się sumą tych cech. U nas często stawia się tylko na tę jedną.

Dział Nowych Technologii ma liczne i bardzo dobre kontakty w środowisku naukowym, w uczelniach, instytutach, jednostkach badawczo-rozwojowych, laboratoriach. Jest bardzo aktywny także za granicą, co niewątpliwie jest zasługą Elizy Dyakowskiej. Jest ona reprezentantem swojej firmy w Komitecie Programowym *Transmission & Storage* stowarzyszenia *Gas Research European Group* (GERG) – tu warto wspomnieć, że chociaż GERG powstał w 1961 r., dopiero w 2012 uzyskał osobowość prawną, a GAZ–SYSTEM S.A. został jednym z członków założycieli. GERG daje świetne możliwości inicjowania i rozwiązywania problemów badawczych wspólnych dla całej branży w Europie.

Pani Eliza jest także przedstawicielem Polski w amerykańskiej organizacji *Global Methane Initiative* (dawniej *Methane to Markets Partnership*), i dzięki jej inicjatywie GAZ–SYSTEM S.A. jest partnerem *Natural Gas STAR Program*. Stany Zjednoczone wprawdzie nie podpisały Protokołu z Kioto, ale mają wiele interesujących inicjatyw ograniczających emisję gazów cieplarnianych na całym świecie i warto korzystać także z ich doświadczenia.

W *ISO Technical Committee 30, SC5/WG1*, uczestniczyła w pracach grupy roboczej, która opracowała nor-

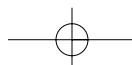
mę międzynarodową dla przemysłowych gazomierzy ultradźwiękowych głównie w zakresie dotyczącym wzorcowania gazomierzy i określania niepewności pomiaru. A w kraju jest przewodniczącą Podkomitetu przy KT nr 277 ds. Gazownictwa, w którym między innymi opracowano polską wersję normy ISO dla gazomierzy ultradźwiękowych. Poza tym jest wiceprzewodniczącą Komitetu Standardu Technicznego przy IGG i członkiem zespołu przygotowującego standard dla wytycznych wzorcowania gazomierzy przy ciśnieniu roboczym.

Ta sprawa jest szczególnie ważna z jednego jeszcze powodu. OGP GAZ–SYSTEM S.A. uzyskał z PARP dofinansowanie unijne na projekt budowy pierwszego w Polsce laboratorium wzorcowania gazomierzy gazem ziemnym przy ciśnieniu roboczym. Projekt postępuje, wyłoniono już wykonawcę, w ciągu dwóch lat laboratorium powinno powstać. – *To jest nasz największy sukces – mówi Eliza Dyakowska. – Projekt powstawał bardzo długo, pierwszy wniosek o dofinansowanie złożyliśmy w 2009 roku, był odrzucony, ponownie składany, i przyznam, iż mam olbrzymią satysfakcję, że jednak się udało. Nawet wizja rozliczania finansowania mnie nie przeraża, nie tylko dlatego że na tym etapie rozliczaniem zajmie się Oddział w Rembelszczyźnie, ale dlatego że mamy już w tym duże doświadczenie.*

Na wspomnienie, że to nie tylko problem bardzo zbiurokratyzowanego sposobu rozliczania dofinansowania, ale także konieczność starań o zmianę regulacji prawnych, które nakazują legalizację powietrzem przy ciśnieniu atmosferycznym, a nie gazem pod ciśnieniem, pada odpowiedź: – *Moje kontakty jako eksperta z administracją nie sprawiają mi kłopotu. W rozmowach z GUM wspiera nas również Izba Gospodarcza Gazownictwa, więc mam nadzieję, że legislacja nadąży za naszym procesem inwestycyjnym i stosowne zmiany dokonają się przed oddaniem laboratorium do użytkowania. Nie dopuszczam możliwości niepowodzenia.*

To ostatnie zdanie, wypowiedziane stanowczym głosem, skłania do pytania: czy w ogóle są jakieś przeciwności,

które potrafią zestresować, doprowadzić do załamania? Pada odpowiedź: – *Zdarza się, że trafiam na ścianę. Biurokracji, braku wyobraźni, nieodpowiedzialności, niewywiązywania się z obowiązków. To potrafi doprowadzić mnie do furii. Oczekuję po prostu, że minimum to przyzwoite zachowanie i poważne traktowanie innych ludzi. A trudności traktuję jak pogodę, trzeba się z nimi pogodzić. Nie poddawać się, ale poszukiwać rozwiązań. Samemu, a jeszcze lepiej w sojuszu z ludźmi – zawsze uważałam, że najefektywniejsza jest praca zespołowa i tak pracujemy w moim dziale. Jestem wielką orędowniczką budowania społeczeństwa obywatelskiego. I bardzo boleję, że tak mało robimy, by rzeczywiście je budować. Obserwuję, że przestajemy ze sobą rozmawiać, dyskutować o wartościach, wymieniać poglądy. Coraz częściej widzimy kłótnie i ataki personalne zamiast dyskusji merytorycznej. To jest zniechęcające. A ja jestem zwolenniczką pozytywnego myślenia i lubię krytykę konstruktywną. Nie narzekać, a zadać pytanie – co możemy z tym zrobić? Kiedyś, w jakimś akcie desperacji, postanowiłam dołączyć do aktywnych kobiet, jak prof. Środa, i zacząć działać, organizować, walczyć o jakieś wartości. Desperacja minęła i pozostała aktywność w różnych ciałach społecznych, takich jak np. wspólnota mieszkaniowa. Jestem przekonana, że należy próbować, nawet na małym poletku, działać dla wspólnych korzyści, bo zawsze można coś osiągnąć. Mam takie pozytywistyczne podejście. I dobrze się czuję, gdy nie mam czasu – więc jestem m.in. audytorem Polskiego Centrum Akredytacji w laboratoriach wzorcujących, recenzentką artykułów do czasopism branżowych, byłam członkiem rad naukowych wszystkich dotychczasowych edycji konferencji Top-GAZ i FORGAZ, a domu stale planuję i wprowadzam w życie ciągle zmiany, z czym mój mąż już się pogodził. Jak długo mamy pomysły, chcemy coś stworzyć, ten pozytywizm się sprawdza.*



Innowacyjność dzięki partnerstwu z klientem



Leszek Łuczak

Produkty i usługi „krojone” dokładnie pod potrzeby klienta i w ścisłej z nim współpracy – to chyba najbardziej wyróżnia na rynku firmę **cGAS controls**. Dzięki temu jej klienci płacą tylko za to, co jest im potrzebne.

Spółka **cGAS controls** powstała w styczniu 2011 we Wrocławiu. Pół roku później rozpoczął pracę jej zakład produkcyjny w Rawiczu. Głównym udziałowcem spółki jest firma CeH4 z Dolnej Saksonii, 40% udziałów jest w posiadaniu polskiego kierownictwa. **cGAS controls** działa na rynku gazu ziemnego, w tym także ziemnego gazu sprężonego (CNG) oraz biogazu. Dzięki własnemu, unikatowemu *know-how* zatrudnieni tu wysokiej klasy specjaliści z dziedziny automatyki, elektrotechniki i mechaniki tworzą z urządzeń wytwarzanych przez tę spółkę oraz z urządzeń zewnętrznych dostawców nowoczesne, unikatowe i niezawodne systemy technologiczne. Poza tym **cGAS controls** świadczy specjalistyczne usługi serwisowe.



Robert Aszkiełowicz,
prezes zarządu
cGAS controls.

je się w bezpośrednim sąsiedztwie biogazowni. Spodziewany jest rosnący popyt w Polsce na ten produkt spółki **cGAS controls**. Właściciele pierwszych polskich biogazowni już występują do spółek eksploatujących sieci dystrybucyjne gazu ziemnego o wydanie warunków przyłączenia do tych sieci.

• **Wtryskowe nawanianie gazu własnej konstrukcji oraz innowacyjne dostawy nawaniacza. cGAS controls**

zaprojektował i wdrożył do produkcji nowoczesny typoszereg nawaniania gazu OdorSmartLine, wyposażo-

ny w dowolnie konfigurowalny sterownik umożliwiający dodatkowo sterowanie różnymi procesami w stacji gazowej. Dzięki temu stacja gazowa może zostać wyposażona tylko w jeden sterownik PLC. **cGAS controls** oferuje także nowy sposób dostarczania nawaniacza do nawaniania, zgodny z normami Unii Europejskiej. Nawanianie napełniane są bezpośrednio ze specjalistycznych samochodów za pomocą dwóch przewodów: jeden służy do przekazania nawaniacza, a drugi do odsysania oparów. Podczas procesu dostarczania do stacji gazowej nawaniacza następuje automatyczny i dokładny pomiar masy przekazanego nawaniacza i wydruk raportu z operacji tankowania.

• **Stacje tankowania pojazdów napędzanych CNG**

• **Zbiorniki ciśnieniowe do gazu w postaci filtrów oczyszczających gaz z cząstek stałych, pogrzewaczy gazu lub separatorów oczyszczających gaz z cząstek płynnych oraz szybkozamknięcia własnej konstrukcji.**

• **Kotłownie dla stacji gazowych, które dla podgrzewania gazu przed jego rozprężeniem zużywają o wiele mniej gazu i energii elektrycznej niż**

PRODUKTY cGAS controls

• **Stacje gazowe redukcyjne I° i II°, stacje pomiarowe, stacje redukcyjno-pomiarowe i punkty redukcyjne na przyłączach**

Stacje biometanowe to zespoły urządzeń, które dostosowują wartość opałową biogazu do wartości opałowej gazu ziemnego. Dzięki temu możliwe jest wprowadzanie pochodzącego z biogazu metanu do sieci przesyłowych i dystrybucyjnych gazu ziemnego. Po oczyszczeniu biogaz poddawany jest w stacji biometanowej procesowi kondycjonowania, pomiaru jakości i ilości, nawonienia i następnie wprowadzany jest jako biometan do sieci gazu ziemnego. Stacje te instalu-



Stacja gazowa cGAS controls.

kotłownie dominujące obecnie w Polsce. Są wyposażone w elastyczny system podgrzewania gazu ThermoSmartLine własnej konstrukcji. System ten składa się z dwóch układów sterowania: układu sterowania temperaturą gazu po redukcji ciśnienia oraz układu sterowania temperaturą czynnika grzewczego na wyjściu z kaskady kotłów, dzięki czemu temperatura kaskady utrzymywana jest na poziomie bieżącego zapotrzebowania dla stacji. Każdy kocioł ma własny regulator temperatury, podporządkowany centralnemu sterownikowi. System ten jest wyposażony w układ podtrzymania zasilania w energię elektryczną w przypadku braku dopływu energii z zewnątrz. Pierwszą taką kotłownię **cGAS controls** zainstalował w stacji gazowej I° OGP GAZ–SYSTEM we Wrocławiu. Z uwagi na zastosowanie kotłów o odpowiedniej mocy kotłownie te nie wymagają przeglądów dokonywanych przez Urząd Dozoru Technicznego.

• **Systemy pomiarowe oparte na najnowszych światowych technologiach z oprzyrządowaniem do pomiaru i analizy wartości energetycznej gazu dla odbiorców gazu.** Taki system w zabudowie kontenerowej zainstalowano już w poznańskim browarze Kompanii Piwowarskiej.

NAJWYŻSZA JAKOŚĆ

cGAS controls legitymuje się certyfikatami potwierdzającymi, że stosuje systemy jakości ISO 9001 i ISO 3834-2-2007 (spawalnictwo), wydane przez UDT–CERT. Dzięki łączeniu mechaniki, automatyki, elektroniki i programów informatycznych **cGAS controls** oferuje wysoce efektywne, ekonomiczne i przyjazne środowisku rozwiązania systemowe dla gazownictwa i biogazownictwa. Dynamiczny rozwój tej bardzo młodej, zatrudniającej tylko 16 osób firmy (obróć w 2012 r. osiągnie 9 mln zł) dowodzi, że środowisko gazownicze coraz bardziej poszukuje innowacji. ■

cGAS controls Sp. z o.o.
ul. Ruska 51 B, 50-079 Wrocław
Zakład Projektowo-Produkcyjny:
ul. Saperska 2c, 63-900 Rawicz
e-mail: info@cgas.pl
www.cgas.pl

V CENTRAL EUROPEAN GAS CONGRESS

11–12 września 2012 r. odbył się w Pradze V Środkowoeuropejski Kongres Gazowy Grupy Wyszehradzkiej V4, organizowany w tym roku przez Czech Gas Association pod auspicjami Ministerstwa Przemysłu i Handlu Republiki Czeskiej. Motywem przewodnim kongresu była rola gazu ziemnego, także wydobywanego z zasobów niekonwencjonalnych, w bilansach energetycznych państw Europy Środkowej, a szczególnie Grupy Wyszehradzkiej V4 (Czechy, Polska, Słowacja, Węgry).

Dwudniowe obrady poświęcone były takim tematom, jak:

- energetyczna mapa drogowa UE „Energy Roadmap 2050”,
- rola gazu ziemnego w tzw. mikście energetycznym,
- redukcja zależności od importu tego surowca – zasoby niekonwencjonalne gazu ziemnego,
- bezpieczeństwo energetyczne oraz projekty infrastrukturalne w Europie Środkowej.

Spotkanie ponad 150 delegatów poprzedzone zostało panelem wstępnym zatytułowanym „Gaz ziemny jako obiecująca energia przyszłości”. Polskę reprezentował w nim dr inż. Andrzej Sikora, prezes Instytutu Studiów Energetycznych. W sesji inauguracyjnej obrady uczestniczyli szefowie zarządów narodowych izb gazowniczych, wśród nich Mirosław Dobrut, prezes Izby Gospodarczej Gazownictwa. Ministra gospodarki RP reprezentował prof. Andrzej Jasiński, który przekazał okolicznościowy adres oraz wygłosił jedną z prezentacji wstępnych, która spotkała się z dużym zainteresowaniem zebranych uczestników. W czasie sesji pytań i odpowiedzi przybliżył zebranych kwestie i znaczenie poszukiwań węglowodorów niekonwencjonalnych w Polsce. Wśród uczestników kongresu zabrakło przedstawicieli Ministerstwa Środowiska RP, co w gorącym okresie dyskusji poświęconej bezpieczeństwu środowiskowemu związanemu z nowymi technologiami wydobywania gazu z łupków było bardzo źle odebrane przez organizatorów i uczestników spotkania. Padały stwierdzenia, że niewykorzystanie takiej szansy promocji oraz przeciwdziałania niekorzystnym trendom europejskim to także lekceważenie problemu przez odpowiedzialnych urzędników administracji państwowej.

Kolejnym tematem, szeroko komentowanym w kuluarach kongresu, była nieobecność przedstawicieli Węgier, gdzie została rozwiązana Izba Gospodarcza. Obrady V CEGC zakończyło przyjęcie rezolucji, która – odwołując się do tegorocznej Światowej Konferencji Gazowej w Kuala Lumpur, obradującej pod hasłem „Gaz: utrzymanie przyszłego światowego wzrostu” – podkreśla, że wzrost będzie możliwy, jeśli Europa oprze się na trzech filarach: bezpieczeństwa dostaw energii, konkurencyjności i zrównoważonego rozwoju w poszanowaniu środowiska. Żadne inne paliwo nie spełnia europejskich oczekiwań lepiej i wydajniej niż gaz ziemny. Gaz ma do odegrania ważną rolę, ma stabilizującą pozycję w strukturze energetycznej wszystkich krajów V4 jako łatwo dostępne, wiarygodne i bezpieczne źródło energii. Dlatego zachęca się wszystkich członków do kontynuowania ich działalności w ramach Programu Gas Advocacy, zorganizowanego przez Międzynarodową Unię Gazową (IGU). Państwa V4 – czytamy dalej w rezolucji – wspierają budowę gazociągu Północ–Południe, łączącego kraje V4 z polskimi i chorwackimi terminalami gazowymi, bo pozwoli on zwiększyć bezpieczeństwo dostaw gazu w Europie Środkowej. Firmy sektora gazowego państw uczestniczących będą aktywnie brały udział w przygotowaniu i realizacji poszczególnych projektów cząstkowych, obejmujących cały projekt korytarza. Rezolucja podkreśla, że członkowie V4 mają jasną wizję europejskiego rynku gazu. Powinien on działać w interesie zarówno indywidualnych konsumentów, jak i odbiorców przemysłowych. Rynek gazu powinien być wolny i otwarty. Środkowoeuropejski sektor gazowy jest zależny od importu rosyjskiego gazu ziemnego. Dlatego będziemy stale zwracać uwagę na rozbudowę alternatywnych i niekonwencjonalnych źródeł gazu, biogazu i biometanu.

Na zakończenie kongresu szef słowackiej Izby Gazowniczej zaprosił zebranych do Bratysławy, w której 13–14 czerwca 2013 roku odbędzie się kolejny – szósty kongres.

AS

Możliwość wykorzystania sieci gazu ziemnego do transportu i magazynowania energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii

Ryszard Węcowski

W dyskusjach dotyczących rozwoju energetyki odnawialnej gazowi ziemnemu bardzo często przypisuje się rolę paliwa komplementarnego w stosunku do energii uzyskiwanej z elektrowni wiatrowych i słonecznych, a więc źródeł charakteryzujących się dużą nieprzewidywalnością poziomu produkcji. Ze względu na szybkość rozruchu oraz strukturę kosztów stałych i zmiennych elektrownie gazowe dobrze sprawdzają się bowiem w roli źródła zastępczego, dostarczającego energię w momencie, w którym ustaje produkcja w źródłach odnawialnych. Zastosowanie elektrowni gazowych w takim charakterze rozwiązuje jednak tylko problem natury technicznej – zapewnia stabilną pracę sieci w sytuacji spadku produkcji energii elektrycznej. Z punktu widzenia gospodarki i środowiska takie rozwiązanie jest jednak dalekie od doskonałości. W celu zabezpieczenia podaży określonej ilości energii elektrycznej konieczne jest bowiem wykorzystanie dwóch źródeł energii, z których każde wykorzystywane jest tylko częściowo. Nie eliminuje ono także całkowicie emisji zanieczyszczeń, a jedynie ją zmniejsza.

Niewykluczone jednak, iż w niedługim czasie branża gazownicza będzie mogła zaoferować elektroenergetyce znacznie lepsze rozwiązanie tego problemu – magazynowanie energii ze źródeł odnawialnych w sieciach gazu ziemnego. Przyczyniłoby się to do przezwyciężenia największej przeszkody stojącej obecnie przed branżą energii odnawialnej – zagwarantowania dostaw energii elektrycznej w ilościach i terminach określonych przez odbiorcę. Istniejący obecnie system magazynowania energii elektrycznej na skalę przemysłową opiera się na elektrowniach szczytowo-pompowych, wykorzystujących różnicę energii potencjalnej wody zgromadzonej w dwóch zbiornikach ulokowanych na różnych poziomach. Ich sprawność wynosi 75–85%. Innym rozwiązaniem, stosowanym jedynie w dwóch instalacjach na świecie (zlokalizowanych w niemieckim Huntorf oraz amerykańskim McIntosh), jest gromadzenie energii poprzez sprężanie powietrza. Sprawność instalacji w Niemczech wynosi 42%, w USA – 54%. Elektrownie szczytowo-pompowe oraz magazyny wykorzystujące sprężanie powietrza nie mogą być jednak budowane w dowolnej lokalizacji. Pierwsze wymagają odpowiedniego ukształtowania terenu (odpowiednie różnice w wysokości nad poziomem morza pomiędzy oboma zbiornikami). Lokalizacja instalacji wykorzystujących sprężanie powietrza uzależniona jest natomiast od istnienia odpowiednich struktur geologicz-

nych, w których powietrze mogłoby być magazynowane pod wysokim ciśnieniem.

Wobec powyższych ograniczeń wydaje się, że bardziej przyszłościowym rozwiązaniem byłoby magazynowanie energii elektrycznej w postaci energii chemicznej zakumulowanej w wodorze uzyskanym w wyniku elektrolizy wody. Ponieważ wodór jest najlżejszym z istniejących gazów, do jego magazynowania potrzebne byłyby albo ogromne zbiorniki, albo zbiorniki umożliwiające magazynowanie pod bardzo wysokim ciśnieniem. Dodatkowo, musiałyby one zapewniać odpowiedni poziom bezpieczeństwa przechowywania tego skrajnie łatwopalnego gazu. Koszty wybudowania takich magazynów byłyby zatem bardzo wysokie. Równie wysokie byłyby także koszty budowy sieci gazociągów służących do transportu wodoru.

Perspektywa wysokich kosztów związanych z tworzeniem infrastruktury przechowywania i przesyłu wodoru skłoniła wiele państw do zbadania możliwości wykorzystania w tym celu sieci gazociągów gazu ziemnego. Wiele krajów dysponuje bowiem dobrze rozbudowanym systemem takich gazociągów o przepustowości znacznie większej od przepustowości systemu elektroenergetycznego. Dodatkowo, systemy gazowe wyposażone są we własne magazyny gazu, pozwalające na przechowywanie ogromnych ilości energii. Rezultatem tego zainteresowania są liczne programy badawcze. Warto wymienić w tym miejscu program „Naturalhy”, realizowany pod auspicjami Unii Europejskiej w latach 2004–2009, a także realizowany w Holandii projekt VG2. Problematyka ta cieszy się dużym zainteresowaniem również w Niemczech, co nie może dziwić, biorąc pod uwagę determinację tego kraju w rozwoju odnawialnych źródeł energii, a także podjętą decyzję o rezygnacji z energii atomowej. Niemiecka Agencja Energii uruchomiła platformę Power to Gas, skupiającą podmioty zainteresowane rozwijaniem tej technologii. W kraju tym realizowanych jest obecnie kilka projektów pilotażowych badających możliwość wykorzystania sieci gazu ziemnego do magazynowania energii ze źródeł odnawialnych. Niniejszy artykuł został oparty głównie na rezultatach otrzymanych w ramach wymienionych programów badawczych.

Przeprowadzone badania wykazały, iż przesyłanie czystego wodoru siecią gazociągów zbudowanych z myślą o transporcie gazu ziemnego jest niemożliwe ze względu na różnice we właściwościach chemicznych i fizycznych tych gazów. Dopuszczalne jest natomiast przesyłanie tymi sieciami gazu

ziemnego wzbogaconego o dodatkowe ilości wodoru wytworzonego w źródłach odnawialnych. Akceptowalna zawartość wodoru w gazie ziemnym uzależniona jest od sposobu wykorzystania tego paliwa. Jeżeli gaz ziemny ma być gromadzony w stalowych zbiornikach CNG, dopuszczalna zawartość wodoru wynosi 2%. Dla nowoczesnych turbin gazowych, a także domowych odbiorników gazu, wartością graniczną jest 5%. W przypadku transportu i dystrybucji dopuszczalna jest znacznie większa zawartość wodoru w gazie ziemnym. Zagrożenie ulotem i wybuchem wzrasta bowiem znacząco dopiero przy przekroczeniu 20%, zaś destrukcyjny wpływ wodoru na sieci stalowe prowadzi do istotnego wzrostu kosztów konserwacji dopiero po przekroczeniu 50% zawartości wodoru w gazie ziemnym.

Po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia wzbogacony wodorem gaz ziemny może zostać spalony w standardowym palniku lub można dokonać separacji wodoru. Do przeprowadzenia tego procesu najbardziej przydatna wydaje się technologia membranowa. W technologii tej separacja wodoru uzyskiwana jest poprzez przepuszczenie mieszaniny gazów równoległe do błony półprzepuszczalnej, przez którą migrować mogą jedynie cząsteczki wodoru (lżejsze od cząsteczek metanu). Rozwiązania zakładające końcowe odzyskiwanie metanu pozwoliłyby na zwiększenie ilości transportowanego wodoru. Największe ograniczenia na jej wielkość narzucają bowiem urządzenia instalowane u odbiorców końcowych. Siecią wysokiego ciśnienia transportowany mógłby być gaz ziemny o znacznie większej zawartości wodoru. Takie rozwiązania nie tylko pozwoliłyby, ale wręcz wymusiłyby wtłaczanie do sieci wysokiego ciśnienia dużych ilości wodoru, opisane membrany działają bowiem poprawnie jedynie w przypadku znacznego stężenia wodoru w mieszaninie gazów. Membrany mogą zostać wytworzone z różnych materiałów, co skutkuje ich różną sprawnością oraz kosztem produkcji. Istnieje zatem możliwość takiego doboru membran, który najniższym kosztem umożliwi uzyskanie wymaganego poziomu separacji wodoru z gazu ziemnego.

Alternatywą dla transportu gazociągami gazu ziemnego wodoru cząsteczkowego jest jego przekształcenie w metan. Proces ten nazywa się reakcją Sabatiera. Jako substraty wykorzystuje się w niej wodor i dwutlenek węgla, otrzymując jako produkty metan i wodę. Reakcję przeprowadza się w podwyższonej temperaturze i przy podwyższonym ciśnieniu, wykorzystując jako katalizator nikiel, ruten lub tlenek glinu. Wtłaczanie do sieci metanu zamiast wodoru ma wiele zalet. Można go wprowadzać do sieci w nieograniczonych ilościach, a wszystkie urządzenia do niej przyłączone są przystosowane do jego spalania. Ze względu na to, iż metan jest gęstszy i bardziej kaloryczny od wodoru, jego transport i magazynowanie są łatwiejsze i tańsze. Ma on także wyższą temperaturę wrzenia (-161°C wobec -253°C w przypadku wodoru), łatwiejsze jest zatem także jego przechowywanie w formie skroplonej. Do produkcji metanu tą metodą wykorzystywany byłby dwutlenek węgla, będący produktem ubocznym procesu spalania lub innych procesów przemysłowych albo pozyskiwany bezpośrednio z powietrza. W każdym więc przypadku spalanie metanu wytworzonego z wodoru nie przyczyniłoby się do zwiększania efektu cieplarnianego. Wadą takiego roz-

wiązania są, oczywiście, dodatkowe koszty przekształcania wodoru w metan.

Magazynowanie energii elektrycznej w systemie gazu ziemnego wiąże się, oczywiście, z jej stratami. Sprawność wytwarzania wodoru w procesie elektrolizy wody wynosi obecnie 62–80%. Sprawność energetyczna reakcji Sabatiera wynosi natomiast 75–85%. Przekształcając metan w energię elektryczną należy pogodzić się z tym, iż sprawność najbardziej efektywnych metod jej produkcji (układy gazowo-parowe) wynosi maksymalnie 60%. Łączna sprawność procesu magazynowania energii elektrycznej wynosi zatem 28–45%. Może ona zostać nieznacznie zwiększona poprzez wykorzystanie ciepła powstającego na etapach produkcji metanu i wytwarzania energii elektrycznej lub poprzez rezygnację z wytwarzania metanu i bezpośrednie wtłaczanie wodoru do sieci gazowej. Jak widać, sprawność tego sposobu magazynowania energii jest niższa od obecnie istniejących rozwiązań, opartych na energii potencjalnej wody czy energii sprężonego powietrza. Metoda ta nie posiada jednak ograniczeń dotyczących lokalizacji. Dodatkowo, należy zauważyć, iż zastosowanie sieci gazowej jako magazynu i środka transportu energii ze źródeł odnawialnych pozwoli na zachowanie średnio ponad 1/3 energii, która w przeciwnym wypadku została by całkowicie utracona.

Dostarczana siecią energia pochodząca ze źródeł odnawialnych zarówno pod postacią wodoru, jak i metanu będzie znacznie droższa od gazu ziemnego. Metoda produkcji wodoru w procesie elektrolizy wody jest bowiem droga i dlatego rzadko stosowana. Obecnie do produkcji wodoru najczęściej wykorzystuje się metan, stosując metodę tzw. reformingu parowego. Oczywiście jest zatem, iż proces technologiczny wykorzystujący drogą metodę produkcji wodoru, a następnie zakładający wykorzystanie substancji droższej (wodoru) do produkcji substancji tańszej (metanu) nie może być opłacalny pod względem ekonomicznym. Rozwiązanie takie jest jednak rozważane nie ze względu na koszty, lecz na jego zalety środowiskowe. Pozwoli ono bowiem na wykorzystanie energii odnawialnej także w elektrowniach podstawowych, co z kolei umożliwi zwiększenie udziału energii odnawialnej w ogólnej produkcji energii do poziomów dotąd nieosiągalnych. Po drugie, dodawanie wodoru do gazu ziemnego uważane jest za pierwszy krok na drodze ku tzw. gospodarce wodorowej, czyli gospodarce, w której głównym nośnikiem energii jest wodor, znacznie bardziej przyjazny dla środowiska niż paliwa kopalne. Decyzje o ewentualnym wprowadzeniu w życie opisanych rozwiązań będą podejmowały rządy poszczególnych krajów lub organizacje międzynarodowe. ■

Autor jest specjalistą ds. prognoz i analiz w G.EN. GAZ ENERGIA S.A.

	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
--	---

Z życia Izby Gospodarczej Gazownictwa

dokończenie ze str. 5

24 października 2012 r. Izba Gospodarcza Gazownictwa zgłosiła, w związku z przedstawionymi przez Ministerstwo Gospodarki projektami ustaw: „Prawo gazowe” (wersja 2.004) oraz „Prawo energetyczne” (wersja 1.23) uwagi ogólne, a 22 listopada br. uwagi szczegółowe do projektów. W swoim wystąpieniu Izba Gospodarcza Gazownictwa podkreśliła, iż wyodrębnienie ustawy „Prawo gazowe” było postulatem zgłaszanym od dawna przez branżę gazowniczą, a przygotowany projekt – ze względu na precyzyjne określenie obowiązków poszczególnych operatorów – znać należy za krok do przodu. Niemniej jednak znaczna część zapisanych w projekcie rozwiązań budzi zastrzeżenia branży, jako rodzące dalsze obciążenia natury regulacyjno-administracyjnej, a co za tym idzie – kolejne koszty dla przedsiębiorstw gazowniczych, mogące negatywnie wpłynąć na stabilność funkcjonowania sektora gazowego. Niektóre zapisy ustawy, np. przejście przez UDT uprawnień kwalifikacyjnych, sprzeczne są również z deklarowanymi przez rząd programami deregulacyjnymi. Podkreślono również, iż wiele uwag proponowanych przez IGG w ramach konsultacji społecznych nie zostało w nowym projekcie uwzględnionych, mimo iż były wypracowane na podstawie obowiązujących przepisów unijnych.

W piśmie do głównego geologa kraju z 22 listopada br. IGG zwraca dodatkowo uwagę na kolizję projektowanego prawa gazowego z prawem geologicznym i górniczym. Wprowadzenie do projektu prawa gazowego przepisów obejmujących działalność w zakresie wydobycia gazu ziemnego prowadzi do objęcia koncesjonowaniem na gruncie prawa gazowego (wersja 2.004 z 9.10.2012 r. skierowana do Komitetu Stałego Rady Ministrów) podmiotów prowadzących już działalność gospodarczą na podstawie prawa geologicznego i górniczego. W efekcie, do momentu pełnego uwolnienia rynku gazu z reżimu administracyjnej regulacji ceny podmioty te będą musiały ustalać i przedkładać prezesowi URE do zatwierdzenia taryfy na sprzedaż gazu przez siebie wydobywanego. Taryfy kalkuluje się z kolei na podstawie uzasadnionych kosztów prowadzonej działalności gospodarczej (zob. art. 156 ust. 3 projektu), co oznacza, że podmioty te nie będą miały możliwości generowania odpowiedniej marży na działalności wydobywczej, charakteryzującej się

bardzo dużym ryzykiem. W konsekwencji omawiana regulacja doprowadzi do opóźnienia rozpoczęcia działań inwestycyjnych zmierzających do uruchomienia wydobycia gazu niekonwencjonalnego i będzie negatywnie oddziaływać na prace nad projektem tzw. ustawy węglowodorowej, przygotowywanej przez Ministerstwo Środowiska. Kopie ww. pism zostały zamieszczone na stronach internetowych IGG w zakładce dotyczącej prac zespołu ds. prawa gazowego.

Izba Gospodarcza Gazownictwa prowadzi również w dalszym ciągu działania związane z projektem rozszerzenia doзору technicznego UDT nad gazociągami. W piśmie skierowanym do Małgorzaty Hirszel, sekretarza Komitetu Stałego RM, z 31 października br. IGG wyraziła niezadowolenie w związku z opublikowaniem na stronach RCL projektu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (wersja nr 5b. 2) w kształcie zasadniczo różnym w kwestiach dotyczących spraw gazowniczych od projektu przedmiotowego rozporządzenia z 6 czerwca br. (wersja 3.1). W piśmie zaznaczono, iż projekt MG z 6 czerwca 2012 r., był szeroko konsultowany z przedsiębiorcami i zainteresowanymi

nad gazociągami przesyłowymi oznacza w praktyce przywrócenie poprzedniego stanu prawnego, jaki zaistniał na podstawie zapisów rozporządzenia RM z 16 lipca 2002 r. i powodował olbrzymie perturbacje pomiędzy organami nadzoru budowlanego, terenowych oddziałów UDT i przedsiębiorstwami energetycznymi (gazowniczymi). Izba Gospodarcza Gazownictwa wyraziła również zaskoczenie odmienną wersją rozporządzenia, zwłaszcza że zarówno przedstawiciele IGG, jak i innych organizacji, np. Pracodawców RP, zgłaszali uzasadniony sprzeciw wobec nowej propozycji utrzymania stanu prawnego z 2002 r., zgłaszanej ustnie przez przedstawicieli Ministerstwa Gospodarki. Niestety, mimo naszych protestów Komitet Stały Rady Ministrów przyjął rozporządzenie w kształcie zaproponowanym przez MG.

Jedną z ważniejszych inicjatyw podjętych przez IGG była organizacja spotkania przedstawicieli GAZ-SYSTEM S.A. z firmami świadczącymi na jego rzecz usługi mające na celu prezentację oraz omówienie nowej strategii GAZ-SYSTEM S.A. w zakresie usług eksploatacyjnych i serwisowych.

W październiku ruszyła kolejna, ósma edycja studiów MBA dla branży gazowniczej.

W III kw. 2012 r. intensywnie pracował Komitet Standardu Technicznego IGG. W okresie od października do grudnia br. odbyły się konferencje uzgadniające dla:

- projektu ST-IGG-0601: 2012 (po weryfikacji ST-IGG-0601: 2008) wykonanego przez Zespół Roboczy nr 6 pod kierownictwem Marka Fiedorowicza,
- ST-IGG-1601: 2012; *Projektowanie, budowa i użytkowanie stacji CNG. Wymagania i zalecenia*, wykonanego przez Zespół Roboczy nr 16 pod kierownictwem dr. inż. Jana Sasa (AGH),
- ST-IGG-1602: 2012; *Urządzenia do tankowania pojazdów zasilanych sprężonym gazem ziemnym CNG*, wykonanego przez Zespół Roboczy nr 16 pod kierownictwem dr. inż. Jana Sasa (AGH),
- ST-IGG-0702: 2012; *Nawanianie paliw gazowych. Wymagania dotyczące postępowania ze środkami nawaniającymi oraz ich przechowywania i transportu*, wykonanego przez Zespół Roboczy nr 7 pod kierownictwem Anny Huszał (INiG),
- ST-IGG-0703: 2012; *Instalacje do nawaniania gazu ziemnego*, wykonanego przez Zespół Roboczy nr 7 pod kierownictwem Anny Huszał (INiG).

Wyżej wymienione standardy zostały skierowane do zatwierdzenia przez Komitet Standardu Technicznego na posiedzeniu 19 grudnia br.

mi organizacjami i uzyskał wysokie oceny w zakresie uporządkowania systemu prawnego nadzoru technicznego nad gazociągami przesyłowymi zgodnie z wnioskami Najwyższej Izby Kontroli z 7 maja 2008 r. Ponadto, projekt ten usuwał sprzeczności dotychczasowych regulacji krajowych z prawem międzynarodowym. Dopisanie do wersji nr 5b. 2 dozoru technicznego UDT

Przed nami szczególny czas świąt Bożego Narodzenia. Z tej okazji w imieniu Zarządu IGG i swoim chęć podziękować wszystkim Czytelnikom i Członkom Izby Gospodarczej Gazownictwa za dotychczasową współpracę oraz życzyć: zdrowych, radosnych, pełnych miłości i ciepła rodzinnego świąt Bożego Narodzenia oraz wielu sukcesów i zadowolenia w Nowym Roku. ■

dokończenie ze str. 7

jących udział w giełdowym obrocie gazem ziemnym. Określa zasady współpracy stron w zakresie umożliwienia zawierania umów kupna i sprzedaży zawartych na giełdzie gazu, określając między innymi wiele technicznych aspektów wzajemnego przekazywania informacji niezbędnych do funkcjonowania giełdy gazu.

- **18 września br.** Komisja Przemysłu, Badań Naukowych i Energii PE przyjęła „sprawozdanie w sprawie przemysłowych i energetycznych aspektów ropy i gazu łupkowego”. „Za” głosowało 32, „przeciw” 23, a 1 poseł wstrzymał się od głosu. – *Wolałbym, by ten raport był napisany bardziej jednoznaczny językiem. Ale główny cel negocjacji został spełniony – ten raport nie zaszkodzi polskim łupkom. Mówi nie tylko o wyzwaniach środowiskowych, ale i o szansach, jakie ten nowy gaz niesie dla europejskich odbiorców* – powiedział poseł do PE, Konrad Szymański, który był sprawozdawcą konserwatyistów (EKR) w sprawie przyjętego raportu. – *Jest to pierwszy raport w PE odnoszący się do kwestii potencjalnej eksploatacji gazu łupkowego w Europie. Wiele zaproponowanych rozwiązań jest bardzo korzystnych dla Polski i innych krajów posiadających złoża tego surowca* – dodał członek komisji ITRE, Bogdan Marcinkiewicz.

- **18 września br.** Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA może rozpocząć uruchamianie kopalni Lubiatów–Międzychód–Grotów. Spółka dokonała odbioru technicznego kopalni, który jest podstawą do rozpoczęcia prac rozruchowych. Dzięki tej inwestycji krajowe wydobycie ropy naftowej wzrośnie dwukrotnie, zwiększy się również wydobycie gazu ze złóż konwencjonalnych. Budowa kopalni LMG to jedna z największych inwestycji PGNiG w ostatnich latach, a złoża Lubiatów–Międzychód–Grotów

Szanowny Panie Redaktorze!

Na konferencji Nafta–Gaz 2012 kolportowano folder „Blue Gas – Program Polski Gaz Łupkowy”, firmowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju oraz Agencję Rozwoju Przemysłu. Użycie terminu *blue gas* jest nieporozumieniem, bo *blue gas* oznacza gaz wodny powstający w wyniku zgazowania paliwa stałego, który nie ma nic wspólnego z gazem ziemnym z łupków. Owszem, potocznie gaz ziemny określa się mianem „błękitnego paliwa”, ale nie należy mieszać pojęć. Szczególnie w materiale przeznaczonym do promocji ważnego przedsięwzięcia należy stosować polską terminologię techniczną. Wydaje mi się, że byłoby wskazane zamieszczenie w „Przeglądzie Gazowniczym” krótkiego sprostowania.

Łączę pozdrowienia ■

Jerzy Zagórski

należą do największych w Polsce. Udokumentowane zasoby wydobywalne ropy naftowej w rejonie Lubiatowa, Międzychodu i Grotowa wynoszą 7,25 mln ton, natomiast udokumentowane zasoby wydobywalne gazu ziemnego – ok. 7,3 mld m³.

- **17 września br.** Grupa Lotos S.A. i Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA zawarły porozumienie dotyczące współpracy w zakresie poszukiwań i wydobycia gazu ziemnego oraz ropy naftowej ze złóż konwencjonalnych i niekonwencjonalnych, a także współpracy handlowej. Oba koncerny przeanalizują potencjał wydobywczy siedmiu koncesji poszukiwawczych należących do PGNiG. ■

Zmiany w ustawie o VAT

28 listopada 2012 r. odbyło się posiedzenie senackiej Komisji Budżetu i Finansów Publicznych. Przedmiotem posiedzenia było m.in. rozpatrzenie rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz innych ustaw.

Na posiedzeniu przedstawiciele dostawców mediów przedstawili następujące propozycje zmian do rządowego projektu nowelizacji ustawy:

- 1) wprowadzenie szczególnego momentu powstania obowiązku podatkowego również dla usług dystrybucji i przesyłu energii elektrycznej, ciepłej i chłodniczej oraz gazu przewodowego;
- 2) określenie, iż podatnik nie ma obowiązku wystawienia faktury w przypadku otrzymania zaliczki/przedpłaty na poczet dostaw lub usług ciągłych;
- 3) umożliwienie wystawiania faktur z tytułu dostaw energii elektrycznej, ciepłej lub chłodniczej oraz gazu przewodowego wcześniej niż 30. dnia przed otrzymaniem całości lub części zapłaty;

- 4) wprowadzenie regulacji, iż obowiązek podatkowy powstaje z terminem płatności, a nie z chwilą wystawienia faktury dla dostaw energii elektrycznej, ciepłej lub chłodniczej oraz gazu przewodowego, za które pobierane są opłaty na podstawie prognozowanego zużycia.

Komisja przyjęła jedynie poprawkę dotyczącą wystawiania faktury w przypadku otrzymania zaliczki/przedpłaty na poczet dostaw lub usług ciągłych.

W uzasadnieniu do poprawki Senat wskazał, iż konieczne jest „wyjście naprzeciw postulatów podatników dostarczających m.in. energię elektryczną, ciepłą, gaz przewodowy, świadczących usługi telekomunikacyjne, tak aby nie musieli oni wystawiać faktur od otrzymanych zaliczek.”

Na posiedzeniu RP 7 grudnia Sejm przyjął poprawkę Senatu dotyczącą wystawiania faktury w przypadku otrzymania zaliczki/przedpłaty na poczet dostaw lub usług ciągłych. Oznacza to, iż dostawcy mediów nie będą musieli wystawiać faktur od otrzymanych zaliczek.

Zgodnie z obietnicą przedstawiciele Ministerstwa Finansów, kwestia pozostałych postulatów pozostaje wciąż otwarta i będzie przedmiotem dalszej dyskusji. Izba Gospodarcza Gazownictwa i pozostali partnerzy społeczni będą nadal walczyć o uznanie niespełnionych postulatów. ■

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.pgnig.pl

