

# POLSKA I WĘGRY – gazowe bratanki?

Gaz ziemny odgrywa istotną rolę w strukturze zużycia energii pierwotnej Polski i Węgry. W przypadku Węgry jest on nawet wyższy, gdyż wynosi 38%, zaś w Polsce 15%. Obydwa państwa wydobywają gaz ziemny, a mimo to są silnie uzależnione od importu tego surowca. Jaka „gazowa” przyszłość czeka oba kraje?

W ostatnich dekadach Węgry zmniejszyły wykorzystanie gazu ziemnego do poziomu blisko 10 mld m<sup>3</sup> rocznie i plany wskazują dalszą redukcję o blisko 30% w perspektywie roku 2030. Odwrotnie wygląda sytuacja w Polsce, gdzie wykorzystuje się obecnie ponad 19 mld m<sup>3</sup> rocznie, zaś w perspektywie 2030 r. konsumpcja może sięgać 30 mld m<sup>3</sup>. Głównym konsumentem gazu ziemnego na Węgrzech jest sektor osiedli mieszkaniowych i ogrzewania domów (35%), zaś planowany wzrost efektywności energetycznej oraz upowszechnienie odnawialnych źródeł energii przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania w tym sektorze.

Polska w ramach procesu transformacji energetycznej będzie zastępowała bloki węglowe gazem ziemnym jako paliwem przejściowym, którego rola będzie rosła. Ważnym odbiorcą gazu ziemnego w obydwu państwach jest przemysł (Węgry – 21,9%, Polska – 39%), a to oznacza, że cena tego surowca bezpośrednio oddziałuje na konkurencyjność innych towarów z niego wytwarzanych, np. produktów z branży chemicznej. Należy podkreślić, że Węgry mają jedną z najniższych cen gazu ziemnego dla gospodarstw domowych, a także pozostałych odbiorców w całej Unii Europejskiej.

Porównując ceny gazu ziemnego dla gospodarstw domowych w Polsce i na Węgrzech, wyraźnie widać, że w ostatnich sześciu latach cena tego surowca jest na

Węgrzech niższa. Szczególnie duże różnice cenowe widoczne były w latach 2019-2020, gdy cena w Polsce była wyższa o blisko 30%. W pierwszej połowie 2021 r. różnica cenowa wyniosła ponad 20%.

W październiku 2021 r. w całej Unii Europejskiej nastąpiły wzrosty ceny gazu ziemnego wskutek zmniejszenia dostaw z Federacji Rosyjskiej, zaś Węgry były jedynym państwem, w którym nie było podwyżki ceny i była ona na najniższym poziomie w UE. Politycy mogą wykorzystywać niskie ceny gazu ziemnego jako instrument budowania poparcia społecznego wśród obywateli.

Jeszcze istotniejsze są niskie ceny gazu ziemnego dla przemysłu, które budują w ten sposób konkurencyjność węgierskiej gospodarki i bezpośrednio wspierają bran-

**Tab. 1. Cena gazu ziemnego dla gospodarstw domowych w pierwszym półroczu danego roku w latach 2016-2021, wyrażona w euro/kWh**

	Gospodarstwa domowe <sup>(1)</sup>					
	1995	2000	2005	2010	2015	2016
Węgry	2016 S1	2017 S1	2018 S1	2019 S1	2020 S1	2021 S1
Polska	0,0344	0,0352	0,0358	0,0346	0,0319	0,0307

źródło: Eurostat <sup>(1)</sup> – roczna konsumpcja: 5555 kWh < konsumpcja < 55 555 kWh (20-200 GJ)

**Tab. 2. Cena gazu ziemnego dla odbiorców niebędących gospodarstwami domowymi w pierwszym półroczu danego roku w latach 2016-2021, wyrażona w euro/kWh**

	Odbiorcy niebędący gospodarstwami domowymi <sup>(2)</sup>					
	1995	2000	2005	2010	2015	2016
Węgry	0,0317	0,0261	0,0243	0,0290	0,0266	0,0224
Polska	0,0270	0,0273	0,0304	0,0347	0,0297	0,0281

źródło: Eurostat <sup>(2)</sup> – roczna konsumpcja: 2778 kWh < konsumpcja < 27 778 kWh (10 000-100 000 GJ)

15%. Polska posiada, co prawda, siedem podziemnych magazynów gazu, a Węgry tylko pięć, lecz czynna pojemność instalacji lepsza jest na Węgrzech, gdyż wynosi 6,3 mld m<sup>3</sup>. Węgierski system magazynowy ma również lepsze możliwości dobowego poboru gazu niż polski, gdyż maksymalna moc poboru wynosi 78,6 mln m<sup>3</sup> na dobę wobec 53,49 mln m<sup>3</sup> na dobę w naszym kraju. Oznacza to, że Węgry posiadają lepiej rozbudowane PMG, które zabezpieczają państwo skuteczniej w sytuacji kryzysowej. Węgry posiadają dwóch operatorów podziemnych magazynów gazu: Hungarian Gas Storage (HGS) oraz MMBF Natural Gas Storage, zaś Polska jednego – PGNiG Gas Storage.

### MIĘDZYPAŃSTWOWA INFRASTRUKTURA

Istotną rolę w zakresie importu gazu ziemnego odgrywa infrastruktura gazowa pozwalająca na odbiór tego surowca z różnych źródeł i kierunków. Polska ma w północnej części kraju zbudowany terminal LNG (w Świnoujściu) o przepustowości 7,5 mld m<sup>3</sup> rocznie, a także kończy budowę gazociągu Baltic Pipe o mocy 10 mld m<sup>3</sup>. Z kierunku zachodniego poprzez Niemcy możliwe są dostawy z wykorzystaniem rewersu fizycznego i wirtualnego na gazociąg Jamal-Europa o łącznej przepustowości

interkonektora Mallnow 5,7 mld m<sup>3</sup> (fizyczny), 2,7 mld m<sup>3</sup> (wirtualny) oraz punkt wirtualny GCP Gaz-System/ONTRAS – 1,5 mld m<sup>3</sup>. Od południowej strony możliwe są dostawy przez Czechy za pośrednictwem interkonektora Cieszyn 0,5 mld m<sup>3</sup> oraz wschodniego przez Białoruś z wykorzystaniem interkonektora Wysokoje 5,5 mld m<sup>3</sup>, Tietierówka 0,2 mld m<sup>3</sup>, a także w punktach odbiorczych gazociągu Jamal-Europa: Włocławek 3,1 mld m<sup>3</sup> oraz Lwówek 2,4 mld m<sup>3</sup> oraz przez Ukrainę – za pośrednictwem interkonektora Drozdowicze 4,4 mld m<sup>3</sup>.

Natomiast Węgry posiadają infrastrukturę umożliwiającą import oraz eksport wobec kierunku północnego poprzez Słowację z wykorzystaniem interkonektora Balassagyarmat/Velké Zlievce 1,8 mld m<sup>3</sup> (eksport) oraz 4,5 mld m<sup>3</sup> (import). Z kierunku południowego dostawy mogą iść przez Rumunię, poprzez dwukierunkowy interkonektor Csanádpalota 1,7 mld m<sup>3</sup> (eksport) oraz 0,1 mld m<sup>3</sup> (import) oraz przez Serbię – za pośrednictwem interkonektora Kiskundorozsma 4,8 mld m<sup>3</sup> (eksport), a także Chorwację – poprzez interkonektor Drávaszerdahely 2,6 mld m<sup>3</sup> (eksport). Import z kierunku zachodniego możliwy jest przez Austrię poprzez jednokierunkowy interkonektor Mosonmagyaróvár 5,3 mld m<sup>3</sup> (import), zaś ze wschodniego przez Ukrainę za pośrednictwem rewersowego IP Be-

że uzależnione od ceny gazu ziemnego, np. sektor petrochemiczny i chemiczny, które są największymi konsumentami energii na Węgrzech (22%). Ceny surowców energetycznych oraz energii mogą odgrywać kluczową rolę w kontekście budowy przewag konkurencyjnych jednej gospodarki nad drugą. W sposób bezpośredni przyczyniają się do wzrostu lub osłabienia eksportu, a także tworzenia nowych miejsc pracy.

### POTENCJAŁ MAGAZYNOWANIA GAZU

Węgry posiadają zdecydowanie lepsze możliwości magazynowania gazu ziemnego niż Polska. Zdolności magazynowe na Węgrzech w stosunku do rocznej konsumpcji tego surowca wynoszą 63%, zaś w przypadku Polski wskaźnik ten jest na poziomie

➤ **Porównując ceny gazu ziemnego dla gospodarstw domowych w Polsce i na Węgrzech, wyraźnie widać, że w ostatnich sześciu latach cena tego surowca była na Węgrzech niższa, co było szczególnie widoczne w latach 2019-2020, gdy cena w Polsce była wyższa o prawie 30%.**

tem istotną rolę tranzytową polskiego systemu gazowego (gazociąg Jamał-Europa) oraz węgierskiego (gazociąg Braterstwo).

Polska w ostatnich kilkudziesięciu latach prowadzi politykę energetyczną skierowaną na dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw surowców energetycznych, w tym przede wszystkim gazu ziemnego. W tym celu zbudowany został terminal LNG w Świnoujściu, który pozwala na dostawy 7,5 mld m<sup>3</sup> gazu ziemnego rocznie, a na ukończeniu jest też gazociąg Baltic Pipe, pozwalający na import tego surowca z Norwegii (10 mld m<sup>3</sup> rocznie). W tym kraju polska spółka ma również blisko 60 koncesji gazowych. Równolegle z realizacją projektów pozwalających na dostawy surowca z innych źródeł modernizowana i rozbudowywana jest sieć gazociągów krajowych, która pozwoli na udrożnienie przesyłania gazu ziemnego z północnej części Polski w stronę południowej.

Natomiast Węgry podjęły decyzję o bliskim partnerstwie z Rosją celem wzmocnienia swojej pozycji jako reeksportera rosyjskiego gazu w Europie Środkowo-Wschodniej. Oznacza to, że strategiczne cele wyznaczone przez obydwa państwa zasadniczo różnią się od siebie. To powoduje, że sektor gazowy jest obszarem o ograniczonej możliwości współpracy. Biorąc pod uwagę strukturę ostatnich kontraktów długoterminowych, zawartych przez obydwa państwa, dostrzega się, że w nadchodzącej dekadzie sytuacja ta nie ulegnie zmianie. O ile bowiem Polska podpisała szereg kontraktów przyczyniających się do dywersyfikacji źródeł dostaw z Kataru oraz USA, o tyle Węgry podpisały pod koniec września 2021 r. 15-letni kontrakt na dostawy 4,5 mld m<sup>3</sup> gazu ziemnego z Federacji Rosyjskiej do 2036 r. Surowiec ma być dostarczany do Węgier poprzez gazociąg Turk Stream (dawniej Turkish Stream) na granicy z Serbią interkonektorem w ilości 3,5 mld m<sup>3</sup> oraz na granicy z Austrią – 1 mld m<sup>3</sup>. Obecnie blisko 30% rosyjskiego gazu importowanego na Węgry jest dostarczane z Austrii na podstawie kontraktów krótkoterminowych i spotowych. Oznacza to, że Węgry w sposób świadomy przyczyniają się do zmniejszenia tranzytowej roli Ukrainy, gdyż dotychczas większość gazu ziemnego dostarczanego do tego państwa przepływała przez terytorium tego właśnie państwa.

Według wypowiedzi węgierskich polityków, nowy kontrakt węgiersko-rosyjski jest korzystniejszy cenowo niż dotychczasowy, chociaż kwoty nie podano. Sama umowa

staje się geoeconomicznym instrumentem nacisku na Ukrainę w relacjach rosyjsko-ukraińskich. Decyzja ta wskazuje, że Węgry wykazują niewielkie zainteresowanie dywersyfikacją źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego. W interesie tego kraju jest zwiększenie swojej roli jako państwa tranzytowego dla rosyjskiego gazu ziemnego i w tym celu rozbudowywane są połączenia międzysystemowe gazu ziemnego, aby stać się regionalnym hubem rosyjskiego gazu w tej części Europy. W ostatnich latach Węgry systematycznie zwiększają też ilość gazu ziemnego, który reeksportują na Ukrainę – w 2019 r. eksport ten wyniósł 3,7 mld m<sup>3</sup> poprzez interkonektor Beregdaróc/Beregovo, którym dotychczas Ukraina eksportowała gaz na Węgry. Nadwyżki gazu ziemnego Węgry eksportowały również do Chorwacji. I to też był rosyjski gaz.

## GAZOWE PERSPEKTYWY

W perspektywie najbliższych 15 lat Węgry będą związane długoterminowym kontraktem gazowym z Federacją Rosyjską, lecz jednocześnie znaczenie gazu ziemnego na Węgrzech będzie systematycznie maleć. Istotne jest, aby rozbudowana była infrastruktura gazowa pozwalająca na dostawy gazu ziemnego z kierunku północnego poprzez Polskę i Słowację. Ważne jest również rozbudowanie połączeń umożliwiających dostawy z Rumunii czy Chorwacji.

Polska pozostaje państwem najsilniej skoncentrowanym na dywersyfikacji źródeł dostaw gazu ziemnego w regionie Europy Środkowo-Wschodniej i najbezpieczniejszym partnerem dla państw regionu w tym zakresie, gdyż strategiczne aktywa sektora gazowego odpowiedzialne za realizację tej polityki nie zostały sprywatyzowane. Jest to znacząca przewaga Polski nad pozostałymi państwami w tej części Europy, również Węgrami, które zdecydowały się na sprzedaż części aktywów strategicznych w sektorze energetycznym. Rozbudowa infrastruktury w basenie Morza Bałtyckiego, rozbudowa wspólnych połączeń oraz odpowiednia wola polityczna w przyszłości może stać się podstawą zbliżenia polsko-węgierskiego w obszarze gazu ziemnego oraz wodoru, którego znaczenie w gospodarce w nadchodzących latach będzie wzrastać.

**DR HAB. MARIUSZ RUSZEL**  
Politechnika Rzeszowska  
Instytut Polityki Energetycznej  
im. Łukasiewicza

regdaróc/Beregovo 14,6 mld m<sup>3</sup> (import) oraz 6,2 mld m<sup>3</sup> (eksport).

Obecnie w fazie końcowej jest budowa połączenia gazowego pomiędzy Polską a Słowacją, które już w 2022 r. umożliwi przesyłanie 4,7 mld m<sup>3</sup> z Polski na Słowację lub 5,7 mld m<sup>3</sup> ze Słowacji do Polski. Jednocześnie rozbudowany zostanie interkonektor Velke Zilvece pomiędzy Słowacją a Węgrami do 5,35 mld m<sup>3</sup> (2023 r.) w obydwu kierunkach. Realizacja tych inwestycji umożliwiłaby Węgom dostęp do gazu ziemnego sprowadzanego poprzez basen Morza Bałtyckiego.

Z drugiej strony Węgry zainteresowane są gazociągiem Eastring, który miałby połączyć Słowację z Węgrami, Rumunią i Bułgarią. Realizacja inwestycji planowana jest w latach 2022-2025 i ma mieć przepustowość 20 mld m<sup>3</sup>, zaś w perspektywie 2030 r. nawet 40 mld m<sup>3</sup>. W ramach realizacji tego projektu zwiększona zostanie przepustowość interkonektora Csanádpalota z Węgier do Rumunii z 1,7 mld do 4,4 mld m<sup>3</sup> (2022 r.). Jednocześnie należy podkreślić, że planowana jest również budowa dwukierunkowego korytarza gazowego Bułgaria-Rumunia-Węgry-Austria (projekt ROHUAT/BRUA), który pozwoli na przepływ gazu ziemnego z basenu Morza Czarnego na poziomie 1,75 mld m<sup>3</sup> w pierwszej fazie oraz 4,4 mld m<sup>3</sup> w drugiej fazie realizacji.

## POLITYKA DYWERSYFIKACJI

W czasach zależności od Związku Sowieckiego system gazowy w obydwu państwach od początku był budowany z myślą o imporcie gazu ziemnego ze wschodu i jego dalszym przesyłaniu na zachód. Zakładano za-