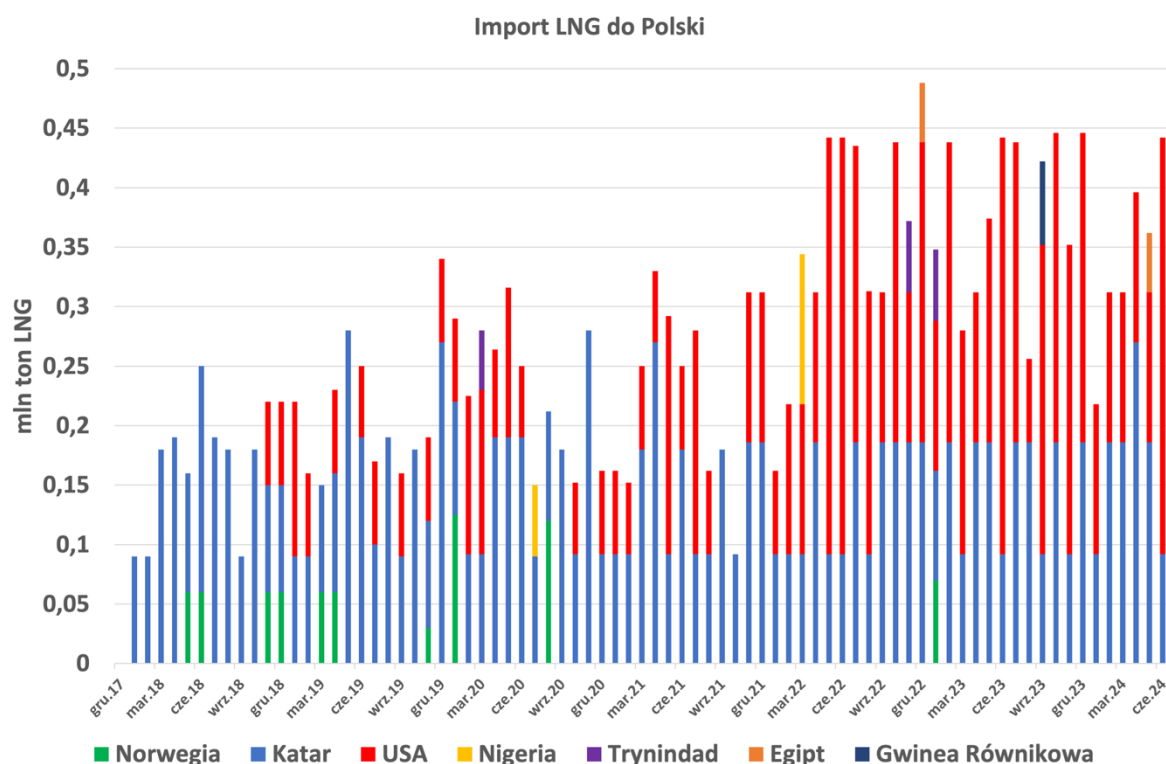


Polskie LNG w drugim kwartale 2024

Andrzej Sikora, Instytut Studiów Energetycznych Sp. z o. o.

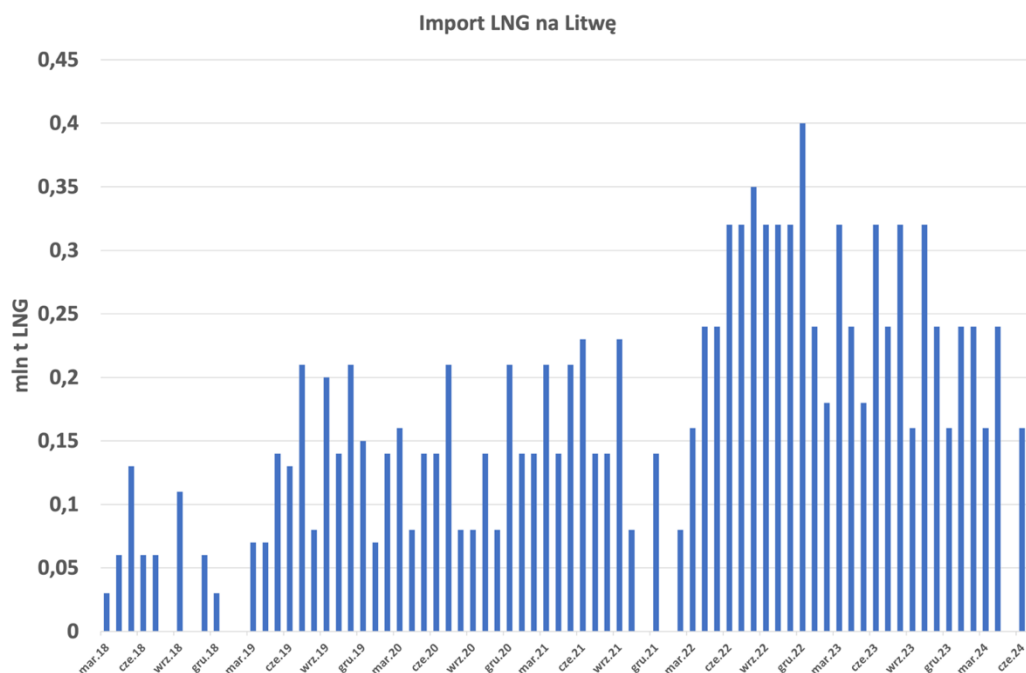
Według wyliczeń Instytutu Studiów Energetycznych (ISE) w drugim kwartale 2024 roku ORLEN (dawniej PGNiG) odebrał w terminalu w Świnoujściu 16 transportów LNG o łącznym wolumenie około 1,15 mln ton LNG (około 1,6 mld m³). Oznacza to, że w pierwszym półroczu 2024 roku ORLEN odebrał w terminalu w Świnoujściu już 27 transportów o łącznym wolumenie około 2 mln ton LNG (około 2,76 mld m³).



Rys. 1 Odbiór LNG w Terminalu Świnoujście. Opracowanie: Analiza Instytut Studiów Energetycznych na podstawie publicznie dostępnych danych

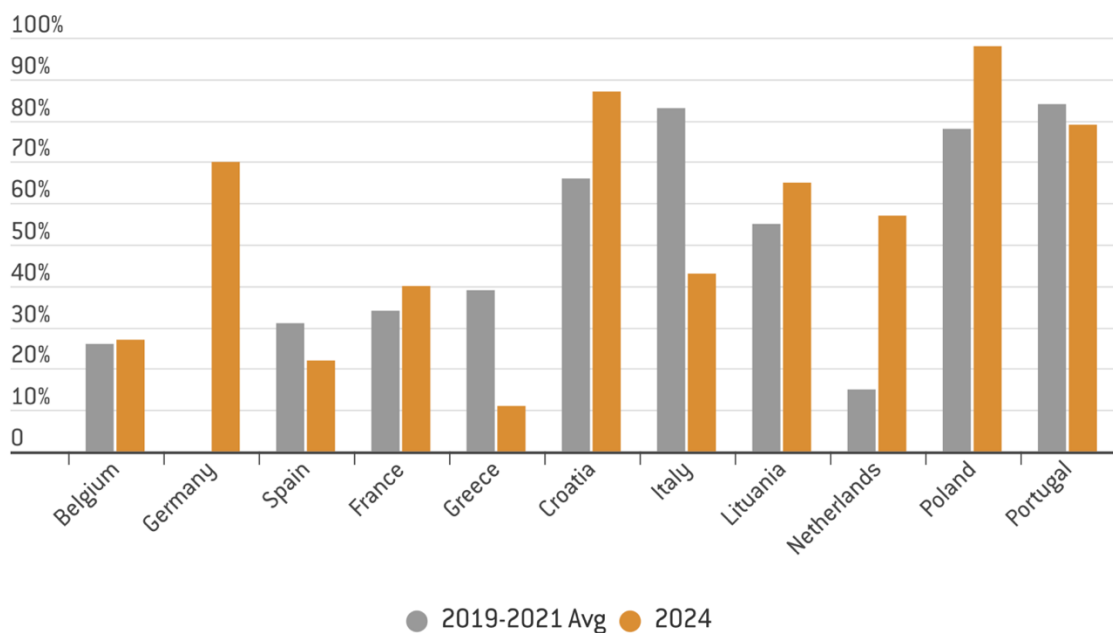
W porównaniu, w pierwszym półroczu 2023 r.¹ odebrano 30 transportów co dało wolumen, na poziomie około 2,2 mln ton LNG (około 3 mld m³). W drugim kwartale 2024 r. pojawiały się w Polsce transporty z Kataru i USA. Odpowiednio, z tych kierunków odebraliśmy około 0,55 mln ton LNG (około 0,76 mld m³) i około 0,60 mln ton LNG (około 0,03 mld m³). Prócz wcześniej wspomnianych, klasycznych już dostaw, na początku maja w terminalu pojawił się pojedynczy transport z Egiptu (około 0,07 mld m³).

¹ Sikora A., „Polskie LNG w drugim kwartale 2023”, CIRE, 5.07.2023 – <https://www.cire.pl/artykuly/opinie/polskie-lng-w-drugim-kwartale-2023>



Rys. 2 Odbiór LNG w Terminalu Independence na Litwie. Opracowanie: Analiza Instytut Studiów Energetycznych na podstawie publicznie dostępnych danych.

Na Litwie, terminal FSRU Independence, pozwolił odebrać w drugim kwartale 6 transportów LNG o łącznym wolumenie około 0,4 mln ton LNG (około 0,55 mld m³). Natomiast, łącznie w pierwszym półroczu odebrano już na Litwie około 1,04 mln ton LNG (około 1,44 mld m³). Należy podkreślić, że w maju, litewski FSRU opuścił port Kłajpedzie i udał się na prawie miesięczny przegląd techniczny do duńskiego Lindø².



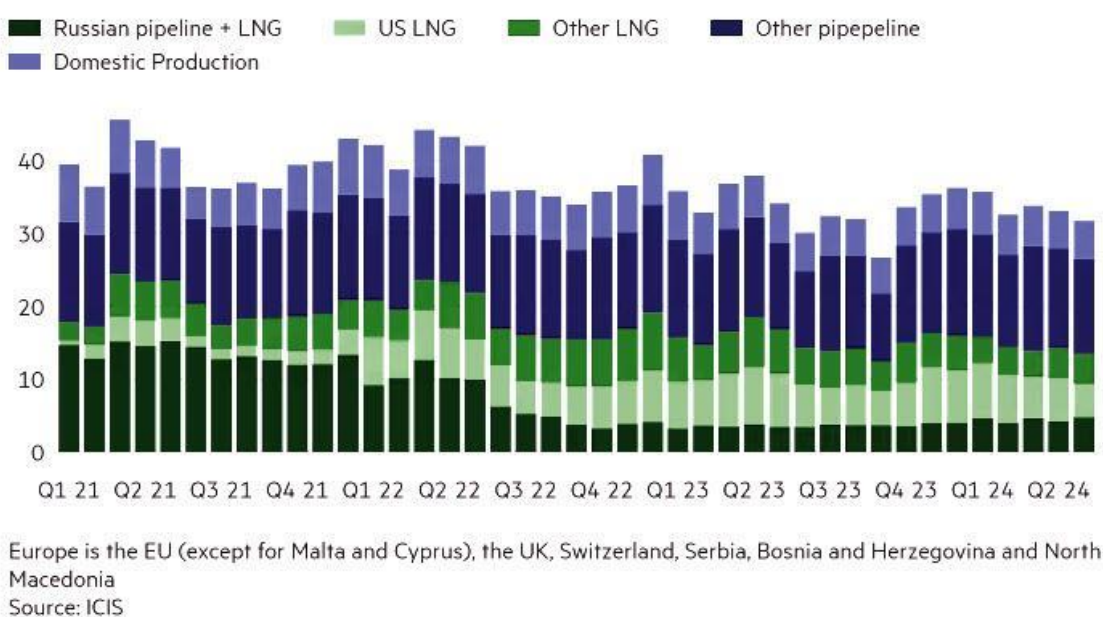
Rys. 3 Procent wykorzystania infrastruktury regazyfikacyjnej w wybranych krajach UE. Źródło: Bruegel w oparciu o GIE-ALSI (stan na 25.06.2024).

² <https://www.offshore-energy.biz/fsru-embarks-on-voyage-to-denmark-for-drydock-inspection/>

Analizując wykorzystanie europejskiej infrastruktury regazyfikacyjnej widać, że Polska jest dziś liderem w tej kwestii (Rys. 3). Bardzo wysoko znajduje się również Litwa oraz Chorwacja. Należy podkreślić, że te trzy kraje dysponują tylko po jednym terminalu w swojej infrastrukturze krytycznej. Europejscy liderzy w kwestii mocy regazyfikacyjnych, dysponujący kilkoma terminalami, czyli np. Belgia i Francja wykorzystują zaledwie 20-30% swoich możliwości infrastrukturalnych. Wyjątkiem jest Portugalia, która jest dziś uważana za tzw. centrum przeładunkowe dla Europy.

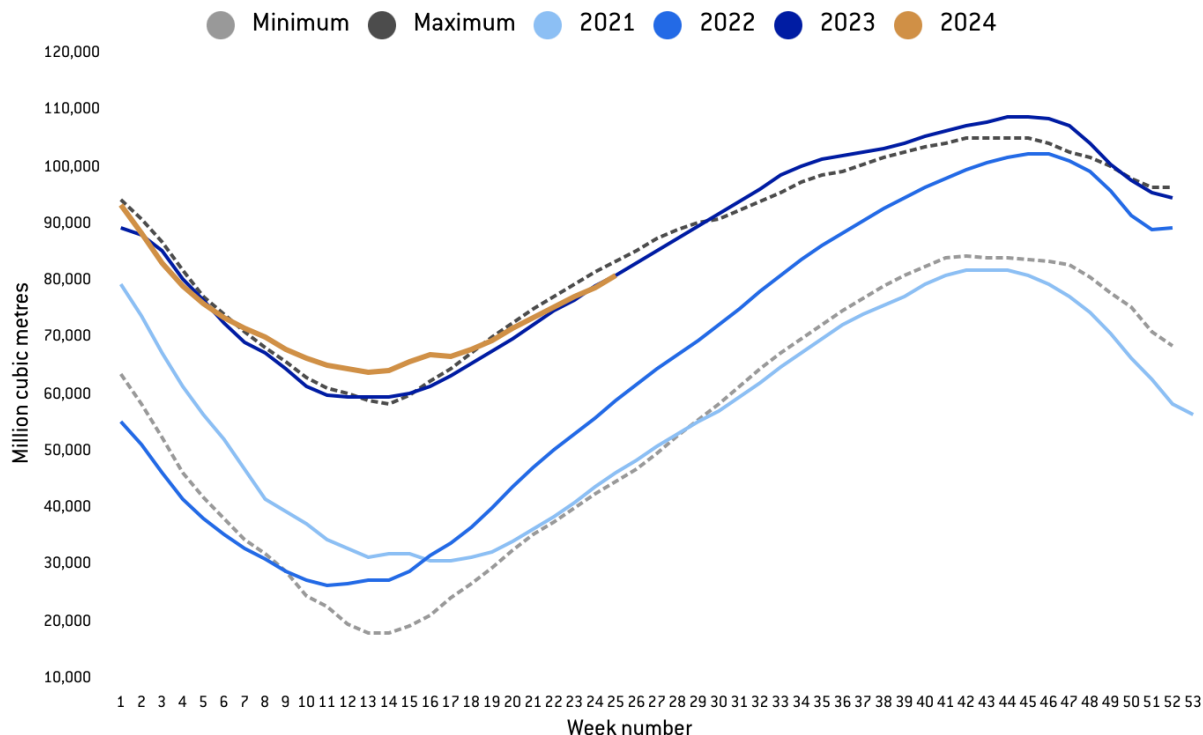
Russia's share of Europe's gas supply slumped in 2022 but has risen recently

Europe's gas supplies by source, in billion cubic meters



Rys. 4 Dostawy gazu ziemnego (w tym LNG) do UE (w mld m³). Źródło: ICIS

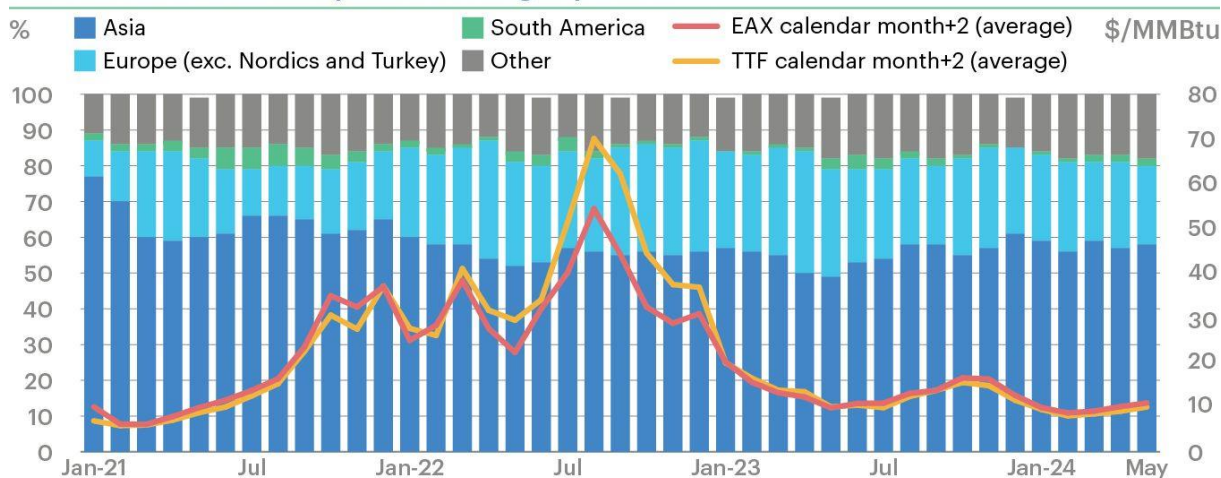
W pierwszym półroczu 2024 r., każdego miesiąca Europa odbierała średnio 30 mld m³ gazu ziemnego (Rys. 4). Jest to oczywiście mniej patrząc, ile średnio importowano np. w 2021 r., lecz nadal wystarczająco dużo by już pod koniec czerwca (dane na 26.06.2024) mówić o stanie zatłoczenia gazu ziemnego w podziemnych magazynach w Europie na poziomie 76% (Rys. 5). Co ciekawe, w zeszłym roku w tym samym czasie również poziom wynosił 76%. Wewnętrzne analizy ISE pokazują, że w lipcu europejskie magazyny gazu ziemnego będą wypełnione nawet w 85%.



Rys. 5 Poziom zatłoczenia gazu ziemnego w podziemnych magazynach w Europie (w mln m³).
Źródło: Bruegel w oparciu o GIE (stan na 25.06.2024)

Według danych ICIS europejski import LNG w kwietniu wyniósł 8,6 mln ton LNG i był to wzrost o 6,4% w ujęciu miesięcznym. Był to również pierwszy miesięczny wzrost od stycznia, należy tu jeszcze podkreślić, że średnia miesięczna w latach 2021-2023 wynosi 9,8 mln ton LNG. Udział Europy w światowym imporcie LNG był nieco poniżej 24%, co oznacza wzrost o 2% w ujęciu miesiąc do miesiąca. W maju import LNG wyniósł 7,4 mln ton LNG i był to najniższy poziom od września 2023 r. W czerwcu szacuje się import LNG na poziomie około 8 mln ton LNG.

Global share of LNG imports versus gas prices



Source: ICIS

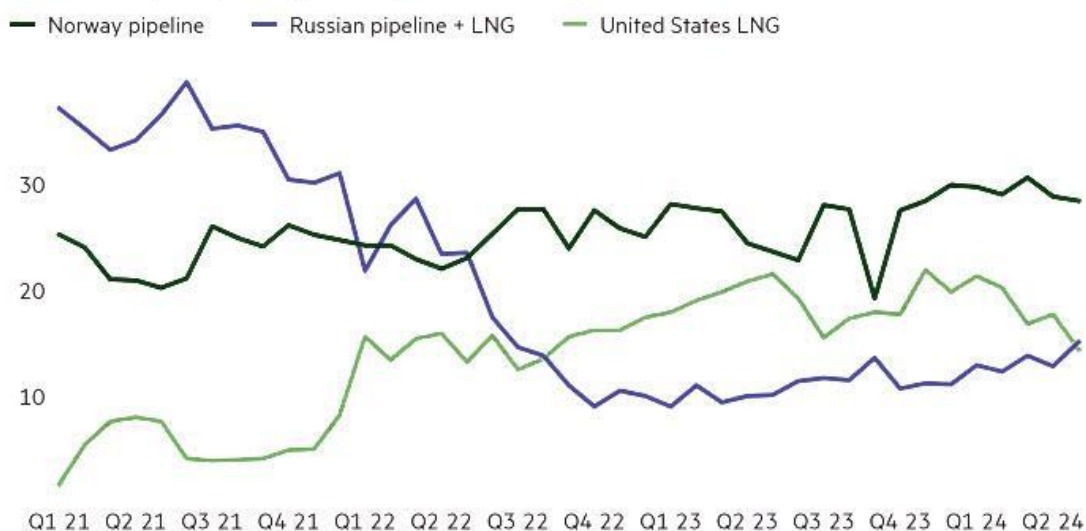
Rys. 6 Światowy udział w imporcie LNG vs. ceny gazu dla wybranych punktów. Źródło: ICIS

Dane ICIS wskazują, że import dla 5 największych odbiorców – Chin, Japonii, Korei Południowej, Indii i Tajwanu – osiągnął w kwietniu 19,6 a w maju 19,1 mln ton LNG. Średnia miesięczna w latach 2021-2023 wynosi odpowiednio 17,3 i 18 mln ton LNG. W czerwcu szacuje się import LNG na poziomie około 19,3 mln ton LNG. Co ciekawe, udział regionu Azji w światowym imporcie LNG osiągnął około 58%.

Dla porównania warto wskazać, że średniomiesięczny import do głównych krajów Ameryki Południowej – Argentyna, Brazylia, Chile i Kolumbia – to około 0,7 mln ton LNG.

Russia supplied more gas than the US to Europe in May

Share in European gas supplies, in percent



Europe is the EU (except for Malta and Cyprus), the UK, Switzerland, Serbia, Bosnia and Herzegovina, and North Macedonia

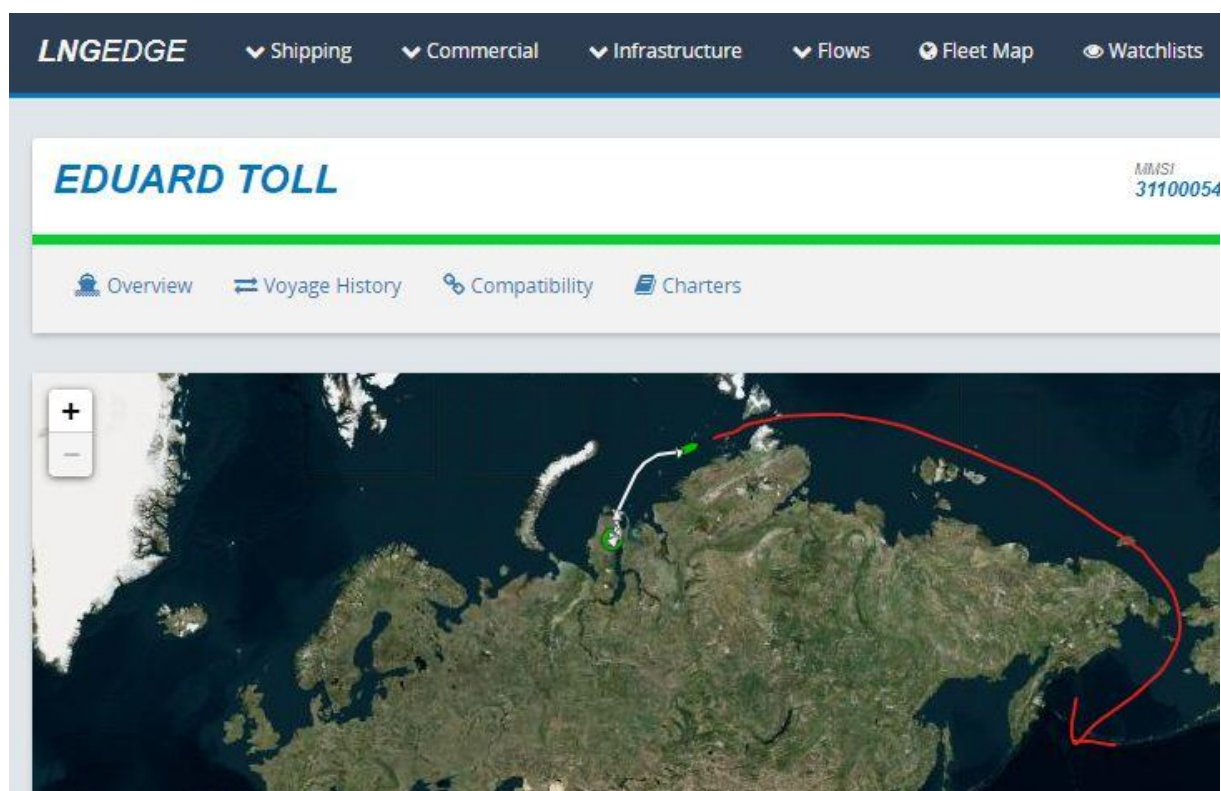
Source: ICIS

Rys. 7 Procentowy udział dostaw gazu ziemnego (w tym LNG) do UE z wybranych kierunków. Źródło: ICIS

Pozwolę sobie jeszcze wrócić do maja, ponieważ w maju europejski import gazu z Rosji po raz pierwszy od prawie dwóch lat ponownie przewyższył dostawy z USA. Załaczanie gazu ziemnego i LNG z Rosji stanowiło 15% całkowitych dostaw do UE, Wielkiej Brytanii, Szwajcarii, Serbii, Bośni i Hercegowiny oraz Macedonii Północnej (Rys. 7). LNG z USA stanowiło 14% dostaw do regionu, i był to najniższy poziom od sierpnia 2022 r. To wszystko, kiedy w naszym regionie podejmowane są działania w celu pełnej rezygnacji z rosyjskich paliw kopalnych. Na majową sytuację wpływ miał splot czynników, w tym np. awarie w instalacjach eksportujących LNG w USA i Norwegii, podczas gdy Rosja załoczyła więcej gazu ziemnego przez Turcję. Oczywiście, można zakładać, iż to jednorazowa sytuacja. Po pierwsze, właśnie rozpoczął się sezon letni otwierający przed Rosją możliwość wykorzystywania szlaku przez Morze Północne, Arktykę do Azji. 21 czerwca pierwszy tegoroczny metanowiec Eduard Toll opuścił terminal Yamal LNG dla potencjalnego odbiorcy w Chinach (Rys. 8), czyli przez najbliższe tygodnie więcej rosyjskich transportów LNG będzie tam kierowanych.

Po drugie w sytuacji, kiedy Europa będzie (udawała, że chce?) przestrzegać wprowadzonych sankcji (nowy pakiet sankcyjny został przyjęty 24.06.2024 - wymaga formalnie zgód krajów członkowskich UE i może w ich trakcie ulec zmianie), to jednak wejdzie w życie tylko częściowo, bo przewidziano 9-miesięczny okres przejściowy w przypadku zakazu usług przesyłki

rosyjskiego LNG na terytorium unijnym, który umożliwia eksport paliwa do państw trzecich. Nie będzie możliwe przeniesienie ładunku ze statku na statek ani na brzeg w celu ponownego załadunku. Rozgraniczono te kwestie od importu rosyjskiego LNG na potrzeby państw unijnych. Sankcje obejmują reeksport, ale zainteresowane państwa UE mogą bez przeszkód na własne potrzeby sprowadzać rosyjskie LNG) na rosyjskie towary w ramach 14 pakietu przeciw Federacji Rosyjskiej (FR), spowoduje to znaczny spadek LNG w europejskich portach.



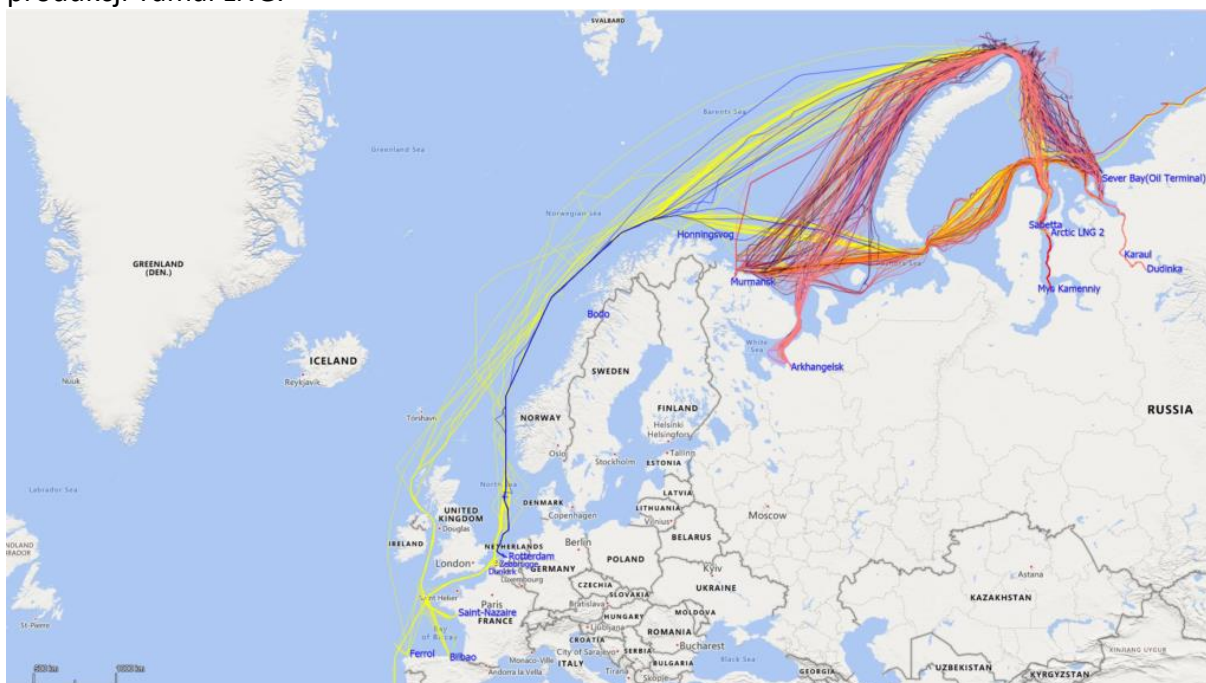
Rys. 8 Tracker dla metanowca Eduard Toll. Źródło: ICIS

Pozwolę sobie również dodać, że, w mojej ocenie, za skandaliczny należy uważać fakt związany z informacjami podanymi w raporcie Norway's Center for High North Logistics (polecam w całości)³. Wynika z niego, że w okresie od 1 stycznia do 30 kwietnia 2024 r. państwa członkowskie UE – przede wszystkim Francja, Belgia i Hiszpania – odebrały 89 dostaw LNG z projektu Yamal LNG tylko z firmy Novatek (kolejnych kilkanaście to Rosneft). Dla porównania, w tym samym okresie w 2023 r. miały miejsce 82 transporty. Ponadto w ramach tego samego terminala, Holandia otrzymała 9 transportów zawierających tzw. kondensat gazowy. Kondensaty to ciecze węglowodorowe⁴ (także nazywane natural gas liquids – NGL; to np. propan, butan – ich mieszanina to właśnie LPG, także pentan), produkowane ze złóż gazu

³ Por.: <https://www.highnorthnews.com/en/eu-receives-100-shipments-lng-and-gas-condensate-yamal-lng-project> i raport <https://chnl.no/news/nsr-shipping-activities-in-january-april-2024/>

⁴ Por.: Sikora A., „Jeśli chcemy, by wszystko pozostało tak, jak jest, wszystko się musi zmienić”. Dekarbonizacja Unii Europejskiej a boom łupkowego NGL”. Str. 63-73. ZESZYTY NAUKOWE Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN Kraków 2024 Wydawnictwo IGSMiE PAN 1(112). Zagadnienia surowców energetycznych i energii w gospodarce krajowej. Bezpieczeństwo energetyczne Polski i UE w świetle obecnej sytuacji gospodarczej świata. Redaktorzy tomu: Katarzyna Stala-Szluga, Zbigniew Grudziński ISSN 2080-0819 także: <https://se.min-pan.krakow.pl/konferencje/teksty.php> Oraz Sikora A., Sikora M., „Koronawirus a rynki węglowodorów, w tym NGL (LPG/LNG)” Chemia przemysłowa 1/21 (771) ISSN1734-8013 str. 36-41. Kierunek Chemia; <https://www.kierunekchemia.pl/magazyn.html>

ziemnego. Zajmując niszę pomiędzy tradycyjną ropą naftową a gazem ziemnym, ich import do UE pozostaje niesankcjonowany, poza LPG, którego sankcje wchodzi w życie w grudniu 2024 r. i silnie dotkną polskiego odbiorcę). Kondensat i NGL stanowią około 10% całkowitej produkcji Yamal LNG.



Rys. 9 Całkowity ruch rosyjskich transportów LNG w okresie od stycznia do kwietnia 2024 r. (Kolory oznaczają rejsy krajowe i międzynarodowe). Źródło: CHNL

Pozwolę sobie również dodać, że według ww. danych, każda dostawa rosyjskiego LNG wyceniana jest na około 40 milionów dolarów. Oznacza to, że wartość transportów w pierwszych czterech miesiącach 2024 r. może wynieść około 4 miliardy dolarów. Część dostaw jest następnie reeksportowana do krajów trzecich, w tym do Chin.

Na zakończenie zostawiam jeszcze grafikę S&P gdzie wizualizacja i pełne podsumowanie półrocza, w tym ceny LNG dla dostaw w Europie i Azji oraz założenia dot. 3 kwartału 2024 r. przygotowane przez S&P Global⁵

⁵ <https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/electric-power/062824-infographic-european-gas-lng-norway-russia-uk-germany-solar-capacity-coal-nuclear-hydro>

Q3 2024

European power well supplied, gas market still on edge

Gas stores already 76% full; solar gains outweigh demand lift

Demand

Gas $\uparrow 0.3\%$
(to 701 mcm/d)

Power $\uparrow 0.7\%$
(to 223 GW)

Power supply

Nuclear $\uparrow 3$ GW
(to 54 GW)

Gas $\downarrow -11$ GW
(to 31 GW)

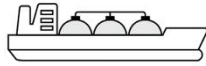
Wind $\uparrow 2$ GW
(to 37 GW)

Hydro $\uparrow 3$ GW
(to 27 GW)

Solar $\uparrow 6$ GW
(to 39 GW)

Coal/lignite $\downarrow -2$ GW
(at 11 GW)

Q3 2024 forecast vs Q3 2023 outturn. Gas demand for EU27+UK. Power demand, supply for EU10
EU10: GB, FR, DE, IT, ES, PT, BE, NL, AT, CH



(Q3 2024 forecast)

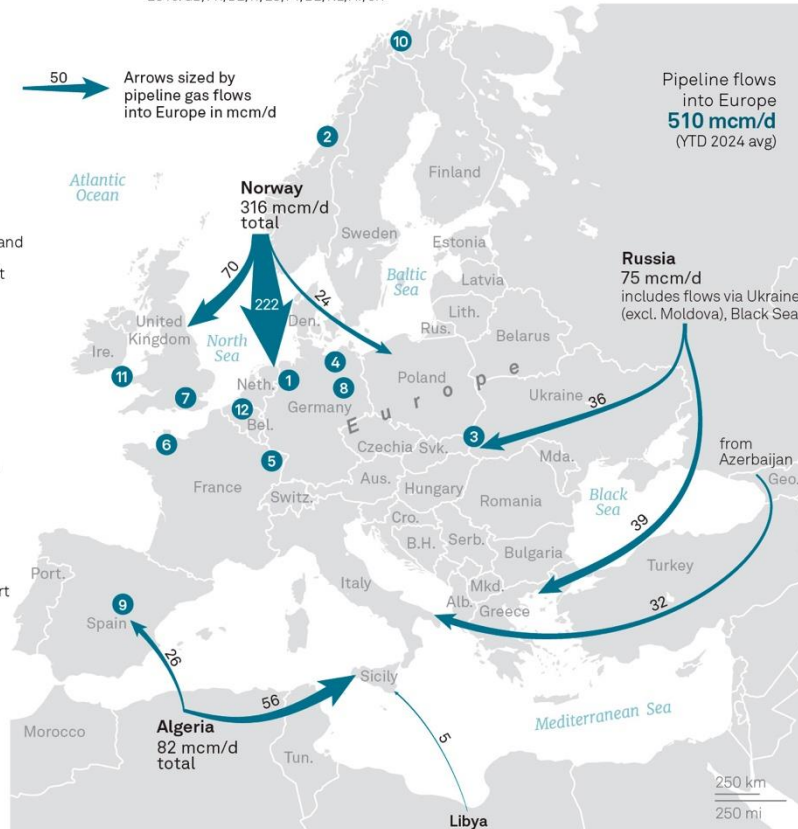
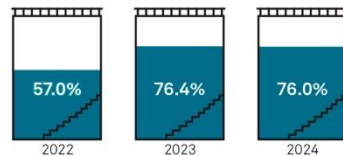
LNG sendout into Europe (EU+UK)

338 million cu m/d | $\downarrow -4\%$

Market moving events to track

- 1 Rate of gas injections in relation to global LNG demand
- 2 Heavy Norwegian maintenance late Aug to end-Sept
- 3 Risk of suspension of Russian gas flows to Austria
- 4 Germany set to have six operational FSRUs
- 5 European Parliament to confirm new Commission
- 6 Flamanville-3 reactor to start fuel loading
- 7 UK parliamentary elections on July 4
- 8 Germany to detail power plant, hydrogen strategies
- 9 Rate of depletion of Iberian hydro stocks
- 10 Nordic hydro reservoirs 4% fuller YoY as of Week 25
- 11 500-MW Greenlink cable to commission in Sept
- 12 Post-EU election debate on 2040 carbon target to start

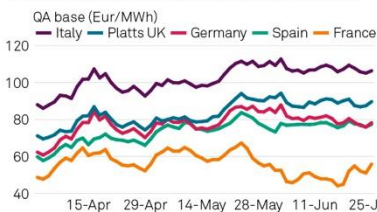
EU gas storage (as of June 26)



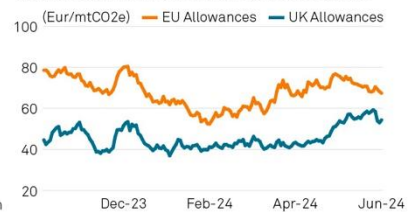
Platts JKM at steady premium to Europe LNG



Platts UK power premium over France widens



Platts EUA carbon premium over UKA shrinks



S&P Global
Commodity Insights

Source: S&P Global Commodity Insights, EEX, GIE
Credit: Andreas Franke, CI Content Design. Copyright © 2024 by S&P Global Inc. All rights reserved.