

Kierunki rozwoju infrastruktury krytycznej Polski wobec  
wyzwań dla bezpieczeństwa regionu i transformacji  
energetycznej. Filary bezpieczeństwa w zakresie dostaw  
ropy i paliw w regionie Europy Środkowej i Morza  
Bałtyckiego w latach: 2013-2023

Analiza IPE nr 4/2023



INSTYTUT  
POLITYKI  
ENERGETYCZNEJ  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

Dominik Brodacki  
Dominik P. Jankowski  
Przemysław Ogarek  
Dariusz Rafał  
Mariusz Ruszel  
Paweł Turowski

Autor zdjęcia: Malcolm Fife

## **Analiza IPE nr 4/2023**

### **Kierunki rozwoju infrastruktury krytycznej Polski wobec wyzwań dla bezpieczeństwa regionu i transformacji energetycznej. Filary bezpieczeństwa w zakresie dostaw ropy i paliw w regionie Europy Środkowej i Morza Bałtyckiego w latach: 2013-2023**

Dominik Brodacki<sup>1</sup>, Dominik P. Jankowski<sup>2</sup>, Przemysław Ogarek<sup>3</sup>, Dariusz Rafał<sup>4</sup>,  
Mariusz Ruszel<sup>5</sup>, Paweł Turowski<sup>6</sup>

---

<sup>1</sup> Ekspert Instytutu Polityki Energetycznej im. Ignacego Łukasiewicza, starszy analityk ds. energetycznych Polityki Insight.

<sup>2</sup> Polski dyplomata, think-tanker, ekspert ds. polityki bezpieczeństwa; obecnie doradca polityczny w Gabinetie Sekretarza Generalnego NATO. Wnioski przedstawione w analizie reprezentują wyłącznie opinię autora i nie stanowią oficjalnego stanowiska NATO oraz MSZ RP.

<sup>3</sup> Ekspert Instytutu Polityki Energetycznej im. Ignacego Łukasiewicza, doktorant w Szkole Doktorskiej Politechniki Rzeszowskiej.

<sup>4</sup> Partner zarządzający Esperis; specjalizujący się w doradztwie strategicznym dla sektora paliwowego i energetycznego.

<sup>5</sup> Dr hab. prof. Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza. Prezes Instytutu Polityki Energetycznej im. Ignacego Łukasiewicza.

<sup>6</sup> Ekspert bezpieczeństwa energetycznego i tematyki energetycznej z kilkunastoletnim doświadczeniem.

## Streszczenie – kluczowe wnioski

- GK PERN w latach: 2013-2023 przeprowadziła szereg inwestycji dążąc do wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego Polski, państw regionu Europy Środkowej w obszarze dostaw ropy naftowej i produktów naftowych silnikowych. Przeprowadzanym inwestycjom sprzyjał konsensus polityczny w sprawie konieczności poprawy bezpieczeństwa energetycznego w zakresie niezawodności dostaw ropy i paliw. Istnieje głębokie uzasadnienie dla kontynuowania i wzmocnienia tej strategii bezpieczeństwa ponad podziałami. Powodem jest wzrost zagrożenia w związku z agresją militarną Rosji na Ukrainę.
- Zbudowany przez GK PERN system dostaw, odbioru i logistyki surowca (ropa naftowa) oraz paliw ropopochodnych wykazał się wysokim poziomem odporności na zagrożenia związane z całkowitą zmianą dostawcy oraz adaptacją do głęboko zmienionej geografii importu ropy i paliw. W konsekwencji podjętych działań polski przemysł naftowy, odbiorcy hurtowi paliw oraz konsumenci indywidualni w kraju a także partnerzy biznesowi w Niemczech i na Ukrainie mieli zapewnioną ciągłość i rytmiczność dostaw przy jednoczesnym wprowadzeniu embarga na rosyjską ropę i paliwa.
- W efekcie podjętych działań zastąpiono dostawy od generującego zagrożenie polityczne i militarne producenta, importem od zaufanych i wiarygodnych partnerów. Wydaje się, iż w ramach realizacji działań adaptujących GK PERN do zmieniających się wyzwań dla bezpieczeństwa energetycznego Polski i regionu, istotne znaczenie mają kompetencje zarządcze wewnątrz spółki oraz doświadczenie związane z wyzwaniem dla branży przemysłu naftowego i chemicznego w najbliższych latach.
- W wymiarze bezpieczeństwa militarnego istotne jest zapewnienie paliw dla Wojska Polskiego, jednostek sojuszników NATO oraz wojsk amerykańskich na terytorium Polski. Zadaniem priorytetowym staje się wydłużenie do terytorium Polski systemu rurociągów NATO, w tym kluczowego rurociągu produktowego CEPS, mającego priorytetowe znaczenie w dostawach paliw dla wojsk NATO na wschodniej flance. Polski PERN, szczególnie w ciągu ostatnich 10 lat udowodnił, że jest podmiotem, który mógłby podjąć się tego zadania. GK PERN realizuje inspekcje znajdujących się na terytorium Belgii rurociągów, będących częścią infrastruktury paliwowej NATO.

- Realizowane w ostatnich latach inwestycje GK PERN nie budzą kontrowersji i sporów politycznych. Kluczowe jest zapewnienie ciągłości realizowanej strategii inwestycyjnej połączonej z wykorzystaniem kompetencji związanych z rozwojem w takich obszarach jak płynna chemia czy OZE.
- Celem na najbliższe lata powinna być kontynuacja kierunku dotychczasowych projektów, które zmierzają do zwiększania stabilności dostaw ropy naftowej i paliw gotowych, umożliwiając jednocześnie rozwój nowych gałęzi biznesu oraz uwzględniając nowe trendy w energetyce i zmieniające się otoczenie międzynarodowe pod kątem bezpieczeństwa.

## **Zmiana w architekturze bezpieczeństwa energetycznego Unii Europejskiej, regionu Europy Środkowej, Morza Bałtyckiego w zakresie dostaw ropy naftowej i paliw wywołana agresją Rosji na Ukrainę**

Agresja Federacji Rosyjskiej na Ukrainę spowodowała konieczność określenia na nowo strategicznych priorytetów dotyczących sektora energetyki związanej z ropą naftową i paliwami ropopochodnymi. Wyzwania związane z wyznaczaniem nowych, kluczowych celów jest znacznie trudniejsze dla państw regionu Europy Środkowej i Morza Bałtyckiego niż w położonych na zachodzie lub południu Unii Europejskiej. Państwa zlokalizowane geograficznie bliżej Federacji Rosyjskiej z przyczyn istnienia śródlądowych magistrali naftowych, umożliwiających tańszy import surowca z kierunku wschodniego oraz bliskości geograficznej państwa-producenta były w znacząco większym stopniu zależne od Rosji niż pozostałe kraje Unii Europejskiej. Odpowiedzią na agresję wobec Ukrainy było wprowadzenie embarga przez państwa Unii Europejskiej na importowaną z Rosji ropę szlakami lądowymi oraz ustanowienie niskiego poziomu ceny na ropę transportowaną szlakami morskimi na poziomie 60 USD za baryłkę. Tym działaniom towarzyszyły kolejne sankcje na kupno paliw ropopochodnych z Rosji oraz polityczne zobowiązanie, iż wszystkie państwa Unii Europejskiej do 2027 roku zrezygnują całkowicie z kupna surowców i paliw kopalnych z Rosji. Wzmiankowane wyżej środki mają na celu zatrzymanie zdolności Rosji do kontynuowania wojny przeciwko Ukrainie poprzez nałożenie wysokich kar/sankcji na rosyjskie społeczeństwo i gospodarkę. Należy mocno podkreślić, iż z perspektywy strategicznych interesów państw sojusznicych NATO oraz Unii Europejskiej konsekwentna realizacja wskazanych działań ma fundamentalne uzasadnienie. Z uwzględnieniem danych statystycznych obejmujących wszystkie państwa Wspólnoty widać, że udział Rosji w unijnym imporcie produktów naftowych nieprzerwanie ulega redukcji począwszy od drugiego kwartału 2022 roku. Spadł ze średniej miesięcznej 8,7 mln ton w drugim kwartale 2022 roku, do 1,6 mln ton w drugim kwartale tego roku. To oznacza 82% redukcji. Z kolei import od innych niż Federacja Rosyjska dostawców wzrósł o 5,8 miliona ton, z 31,5 mln ton do 37,3 milionów ton<sup>7</sup>.

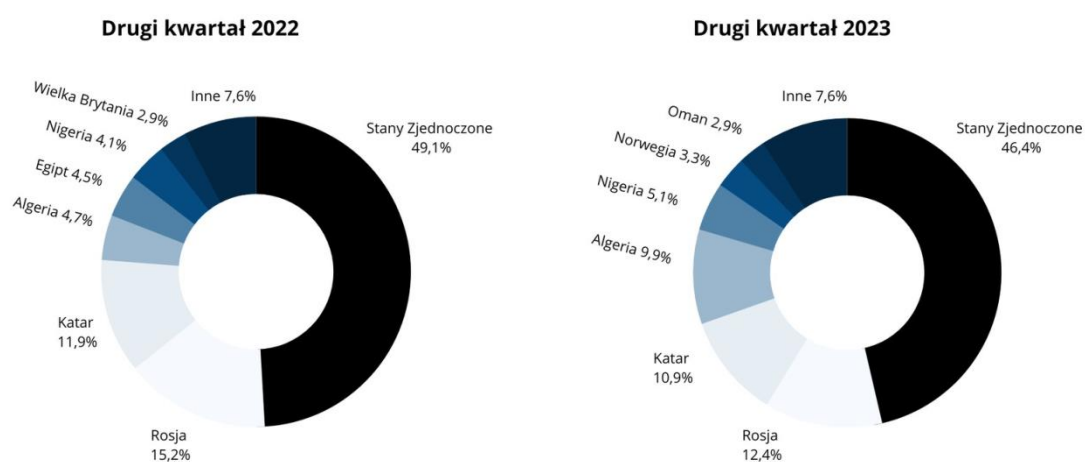
Z perspektywy Polski, regionu Europy Środkowej i Morza Bałtyckiego, trzeba zauważyć, iż import rosyjskiej ropy i paliw był znacząco wyższy niż unijna średnia statystyczna. Zatem wyzwanie, jakie stoi przed Grupą Kapitałową PERN, która zarządza infrastrukturą krytyczną

---

<sup>7</sup> Eurostat, [W II kwartale 2023 roku import produktów energetycznych do UE nadal spadał](#).

w zakresie ropy i paliw jest znacząco trudniejsze niż dla pozostałych operatorów logistycznych tego sektora działających na zachodzie Europy. Embargo i odcięcie dostaw śródlądową magistralą „Przyjaźń” spowodowało, iż bezpieczeństwo energetyczne Polski i regionu jest zależne od dostaw drogą morską. W tym ujęciu zdolności odbiorcze oraz cała infrastruktura logistyczna GK PERN taka jak: morskie terminale surowcowe, produktowe, magazyny, rurociągi na ropę i paliwa oraz ich efektywności i elastyczność pracy stały się swego rodzaju kluczowym i niezbędnym elementem zapewniającym bezpieczeństwo energetyczne Polski i regionu.

Rys. 1. Import ropy naftowej przez UE, 2. kwartał 2022 roku i 2. kwartał 2023 roku.



Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

## **Rola GK PERN w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego poprzez rozwój infrastruktury surowcowej oraz paliwowej do odbioru surowców i paliw gotowych**

Inwestycje realizowane przez GK PERN z ostatnich lat nie budziły kontrowersji i sporów politycznych. Realizowane były też w warunkach konieczności zaprzestania przez Polskę importu ropy i paliw z Rosji. W najbliższych latach zasadna jest ich co najmniej kierunkowa kontynuacja, przede wszystkim z uwagi na prognozowany dalszy wzrost krajowego zapotrzebowania na paliwa, ale też ze względu na interes polityczny Polski oraz sojuszniczy. W wyniku wojny Polska stała się głównym szlakiem dostaw paliw na Ukrainę, co wzmacnia odporność państwa i podtrzymuje jej zdolności obronne oraz umożliwia zaspokojenie potrzeb gospodarki i ludności cywilnej. Polska nadal powinna kontynuować wysiłek zwiększania swoich zdolności w zakresie dostaw paliw do innych państw regionu i w zależności od potrzeb rozbudowywać infrastrukturę sieciową i pojemności magazynowe. Inwestycje w tym zakresie będą wzmacniać nie tylko bezpieczeństwo energetyczne, ale też potencjał obronny i polityczny. Bez wątpienia jednym z wyzwań będzie zbudowanie wartości dodanej do już istniejących kompetencji Grupy PERN poprzez rozwój w nowych obszarach takich jak płynna chemia, co operator już dostrzegł i postanowił wykorzystać.

W ciągu ostatnich lat GK PERN zrealizowała inwestycje za ponad 3 mld złotych, dzięki którym łączna pojemność baz magazynowych spółki zwiększyła się z około 3 mln m<sup>3</sup> do 4,1 mln m<sup>3</sup> w przypadku ropy i około 2,65 mln m<sup>3</sup> w przypadku paliw, w tym benzyny, oleju napędowego i opałowego, biokomponentów czy paliwa lotniczego. Obecnie zarządza też ona liczącą około 2,6 tys. km siecią rurociągów, w tym polskim odcinkiem ropociągu „Przyjaźń” oraz gdańskim Naftoportem. Ten ostatni nominalnie, rocznie może odbierać 36 mln ton ropy i 4 mln ton produktów naftowych, co umożliwia pełne pokrycie krajowego popytu.

W ostatnich latach rozbudowę zaplecza przesyłowego i magazynowego spółka realizowała w ramach programu „Megainwestycje”. W zakresie projektów sieciowych kluczowym projektem było ukończenie w 2023 roku budowy 97-km rurociągu produktowego Boronów-Trzebinia (o przepustowości 1,5 mln m<sup>3</sup> rocznie), stanowiącego przedłużenie układu przesyłowego relacji Płock-Koluszki-Boronów. Umożliwia on transport gotowych paliw (przede wszystkim oleju napędowego) z rafinerii Płock do terminalu Orlenu w Trzebini. Dzięki temu nie muszą one już być dostarczane cysternami kolejowymi, co obniża koszty logistyki. Dodatkowo, magistrala pozwala zwiększyć konkurencyjność Orlenu w Małopolsce,

do której w ostatnich latach coraz więcej paliw eksportował MOL, wykorzystujący w tym celu swoją rafinerię w Bratysławie.

Rozbudowie potencjału magazynowego GK PERN oraz zwiększeniu dywersyfikacji dostaw ropy służyła budowa w sumie 13 nowych zbiorników na surowiec o łącznej pojemności około 1 mln m<sup>3</sup>. Dwa z nich (o pojemności 100 tys. m<sup>3</sup> każdy) w 2020 roku stanęły w Bazie Gdańsk, w której dzięki temu ich ilość wzrosła do 20, a ich łączna pojemność do 1,1 mln m<sup>3</sup>.<sup>8</sup> W tym samym czasie realizowana była dwuetapowa rozbudowa Terminalu Naftowego w Gdańsku. W ramach pierwszej fazy, która rozpoczęła się w 2013 roku, a zakończyła w 2016 roku PERN uruchomił tam sześć zbiorników o pojemności 62,5 tys. m<sup>3</sup> każdy (w sumie 375 tys. m<sup>3</sup>), zaś w 2021 roku zakończył drugą fazę, związaną z budową pięciu kolejnych zbiorników, które zwiększyły łączną pojemność do 765 tys. m<sup>3</sup>.<sup>9</sup>

W ramach „Megainwestycji” GK PERN rozwijała także potencjał w zakresie magazynowania paliw. W sumie od 2016 roku spółka wybudowała 28 zbiorników na paliwa o łącznej pojemności 830 tys. m<sup>3</sup>. Nowe zbiorniki stanęły w bazach w Koluszkach, Nowej Wsi Wielkiej, w Rejowcu, Dębogórz, Boronowie, Emilianowie i Małaszewiczach.

Planowana jest także dalsza rozbudowa przepustowości bazy paliw GK PERN w Dębogórz, na którą wspólnie z Zarządem Morskiego Portu Gdynia S.A., będzie wydane blisko 400 milionów złotych. Dzięki tej inwestycji jeszcze więcej paliw będzie docierało do Polski drogą morską. Głównym założeniem przedsięwzięcia jest umożliwienie rozładunku tankowców o nośności powyżej 120 tys. ton oraz możliwości magazynowania i szybkiej dystrybucji produktów w głąb lądu. W ciągu pierwszych 10 miesięcy 2023 roku terminal w Dębogórz odebrał około 3 mln m<sup>3</sup> oleju napędowego, co stanowi wynik o 1 mln m<sup>3</sup> wyższy niż w analogicznym okresie 2022 roku i potwierdza istotną rolę jaką baza pełni dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego Polski.

Inwestycje realizowane w ostatniej dekadzie przez GK PERN były odpowiedzią na zapotrzebowanie w Polsce na ropę i paliwa. Tej pierwszej krajowej rafinerie przerobiły w 2012 roku 25,2 mln ton, podczas gdy dziesięć lat później - w 2022 roku było to już około 27 mln ton. Z kolei w 2012 roku zużycie w Polsce trzech głównych gatunków paliw płynnych

---

<sup>8</sup>PERN, [Rozbudowa parku zbiornikowego w Bazie Gdańsk](#).

<sup>9</sup>PERN, [Terminal Naftowy w Gdańsku – II etap](#).



(benzyny, oleju napędowego i LPG) wyniosło około 23,4 mln m<sup>3</sup>,<sup>10</sup> ale już w 2022 roku sięgało około 35 mln m<sup>3</sup>.<sup>11</sup> To oznacza, że w ciągu dziesięciu lat nastąpił wzrost konsumpcji paliw w Polsce o blisko 33%. Krajowe moce produkcyjne nie pokrywają zwiększonego popytu, dlatego niezbędny jest elastyczny import ropy i paliw.

---

<sup>10</sup>POPiHN, Przemysł i handel naftowy 2013, s. 19.

<sup>11</sup>POPiHN, Przemysł i handel naftowy 2022, s.28.

## **Znaczenie GK PERN w zapewnieniu logistyki paliw gotowych na potrzeby Wojska Polskiego oraz wojsk sojusznicych NATO i jednostek armii Stanów Zjednoczonych przebywających na terytorium RP**

Pełnowymiarowa inwazja i agresja rosyjska na Ukrainę spowodowały diametralną zmianę w polityce odstraszenia i obrony (*deterrence and defence*) NATO. Na szczycie Sojuszu w Madrycie w 2022 roku ustalono, że dalsze wzmocnienie wschodniej flanki będzie opierało się m.in. o koncepcję wysuniętej obrony (*forwarddefence*) i (*deterrence by denial*)<sup>12</sup>. Zadecydowano również o rozmieszczeniu w państwach Europy Środkowo-Wschodniej dodatkowych sił, m.in. poprzez zwiększenie liczebności wojsk sojusznicych ze szczebla batalionowych grup bojowych do poziomu brygady, tam, gdzie NATO uzna to za konieczne. Zmiany w wymiarze koncepcyjnym i operacyjnym oznaczają w praktyce, że stale rosnąca liczba sił sojusznicych, w tym amerykańskich, na wschodniej flance (także w Polsce) będzie wymagała odpowiedniego przygotowania logistyczno-paliwowego zarówno w czasie pokoju, kryzysu, jak i możliwego konfliktu zbrojnego. W Polsce tempo adaptacji logistyczno-paliwowej do nowego środowiska bezpieczeństwa i zmian technologicznych będzie zależało także od bliskiej współpracy cywilno-wojskowej.

Od 2022 roku Polska stała się *de facto* hubem logistycznym dla wysuniętej obrony na wschodniej flance, a także w odniesieniu do wsparcia wojskowego dla Ukrainy. Obecnie Polska zapewnia wsparcie, w tym paliwowe jako państwo-gospodarz (Host Nation Support, HNS) dla ponad 10 tys. żołnierzy amerykańskich stacjonujących w różnych lokalizacjach w Polsce<sup>13</sup> oraz około 1 tys. sił sojusznicych stacjonujących w Orzyszu<sup>14</sup>.

W ostatnich latach polski rząd inwestował w infrastrukturę wojskową, a w 2020 roku zaoferował finansowanie infrastruktury i wsparcia logistycznego dla sił amerykańskich w Polsce<sup>15</sup>. W ramach Umowy o wzmocnionej współpracy obronnej pomiędzy Polską a Stanami Zjednoczonymi<sup>16</sup>, podpisanej 15 sierpnia 2020 roku, Polska zobowiązała się do wsparcia logistycznego i paliwowego sił amerykańskich, m.in. poprzez programy *Poland Provided Infrastructure* (PPI) oraz *Poland Provided Logistical Support* (PPLS). W ramach PPI Polska zgodziła się zainwestować w duży obiekt magazynowania i dystrybucji

---

<sup>12</sup> NATO, [Madrid Summit Declaration](#).

<sup>13</sup> Ministerstwo Obrony Narodowej, [Zwiększenie obecności wojskowej USA w Polsce](#).

<sup>14</sup> Ministerstwo Obrony Narodowej, [Siły sojusznicych w Polsce](#).

<sup>15</sup> breakingdefense.com, [Poland Agrees To Pay Almost All Costs of US Troop Presence](#).

<sup>16</sup> Ministerstwo Obrony Narodowej, [Umowa o wzmocnionej współpracy obronnej pomiędzy Polską a USA](#).

paliw w bazie lotniczej w Powidzu, a także duże magazyny paliw na poligonie w Żaganiu oraz kompleksach wojskowych w Toruniu i Skwierzynie. Część projektów PPI jest finansowana wspólnie przez Program Inwestycji NATO w Dziedzinie Bezpieczeństwa (*NATO Security Investment Programme*, NSIP), Polskę i Stany Zjednoczone. Z kolei w ramach PPLS Polska pokrywa 75% kosztów paliwa dla sił USA w uzgodnionych lokalizacjach, w tym paliw lotniczych i paliw do transportu naziemnego oraz 50% kosztów paliw ponad uzgodnioną ilość.

Inicjatywy po stronie wojskowej zostały w ostatnich latach istotnie uzupełnione także przez liczne inwestycje po stronie cywilnej, co dodatkowo przyczyniło się do wzmocnienia odporności logistyczno-energetycznej Polski. GK PERN – wiodąca polska firma z branży logistyki ropy i paliw – zainwestowała w dodatkowe możliwości magazynowania i transportu paliw. W lutym 2023 roku GK PERN i Orlen otworzyły nowy rurociąg produktowy Boronów-Trzebinia, zwiększający bezpieczeństwo energetyczne południowej części Polski, a także urealniający plany potencjalnego przedłużenia systemu rurociągów NATO (*NATO Pipeline System*, NPS) do Polski.

## **Przedłużenie systemu NPS do Polski i na wschodnią flankę NATO. Potencjał rurociągu Boronów-Trzebinia**

Rurociąg Boronów-Trzebinia może stać się częścią NPS, np. poprzez połączenie z wzmiankowanym Środkowoeuropejskim Systemem Rurociągów NATO (*Central Europe Pipeline System*, CEPS), który obecnie biegnie od południowej Francji do środkowych Niemiec. W sytuacji zagrożenia instalacje są wykorzystywane do dostaw surowca odbiorcom wojskowym, ale na co dzień z powodzeniem zaopatrują klientów cywilnych, np. lotniska. Rozbudowa systemu na obszar Polski znacznie zwiększyłaby stabilność i efektywność logistyki paliwowej na jej terytorium (zarówno do obiektów cywilnych, jak i wojskowych – w razie konfliktu zbrojnego), a także pogłębiła integrację i interoperacyjność polskiej infrastruktury wojskowej z siłami sojuszniczymi. Taka inwestycja mogłaby być przy tym wstępem do dalszego przedłużenia rurociągów NATO wzdłuż całej wschodniej flanki (w tym m.in. do Litwy, Łotwy i Estonii) oraz – potencjalnie – Ukrainy.

Filarem systemu logistyczno-paliwowego NATO opartego o podejście wielomodalne jest wzmiankowany wyżej system rurociągów NATO (*NATO Pipeline System*, NPS), które Sojusz zaczął budować już w latach 50. XX wieku. W 1958 roku został powołany do życia CEPS, który funkcjonuje do dziś. CEPS ma 5279 km długości i jest zdolny magazynować paliwo lotnicze o pojemności 1,2 mln m<sup>3</sup>. Rurociąg, który przebiega przez Francję, Luksemburg, Belgię, Holandię, Niemcy, jest połączony z dziewięcioma magazynami, 12 rafineriami i trzema cywilnymi systemami rurociągów produktowych. CEPS umożliwia transport ponad 12 mln m<sup>3</sup> paliwa lotniczego rocznie zarówno do celów wojskowych, jak i pozamilitarnych<sup>17</sup>. Od 2023 roku CEPS jest zdolny również do transportu zrównoważonych paliw lotniczych (*Sustainable Aviation Fuel*, SAF).

Obecnie, w związku z rosyjską agresją na Ukrainę i powrotem do koncepcji wysuniętej obrony oraz *deterrence by denial*, Sojusz potrzebuje wiarygodnego dostępu do paliw, na które stale będzie rosło zapotrzebowanie. Odpowiednio zaadaptowany NPS daje gwarancję wiarygodności, także w sytuacji obrony kolektywnej (art. 5 Traktatu Waszyngtońskiego). Wzmocnienie wschodniej flanki NATO będzie wymagało rozbudowy systemu rurociągów sojuszniczych także do państw tego regionu, w tym Polski. Brak NPS na wschodniej flance

---

<sup>17</sup> Dominik P. Jankowski, *The NATO Pipeline System: a forgotten defence asset*, NDC Policy Brief nr 8, NATO Defense College, kwiecień 2020.

może negatywnie rzutować na stabilność logistyczno-paliwową regionu, osłabiając zdolność wojsk sojuszniczych do przemieszczania się, a tym samym zapewnienia odpowiedniego poziomu odstraszenia i obrony. Prace nad rozbudową NPS do Polski i innych państw wschodniej flanki toczą się od 2019 roku. Na szczycie NATO w Wilnie w 2023 roku zdecydowano, że prace będą kontynuowane, ze szczególnym uwzględnieniem wymiaru wojskowego i finansowego przedsięwzięcia ewentualnej rozbudowy, ze względu na znaczącą negatywną zmianę środowiska bezpieczeństwa i rosnące wyzwania logistyczne na wschodniej flance NATO<sup>18</sup>. Po drugie, z perspektywy ekonomicznej, NPS służy także rynkowi cywilnemu. W czasie pokoju CEPS dostarcza paliwo m.in. do lotnisk we Frankfurcie, Amsterdamie czy Brukseli. Komercyjne wykorzystanie systemu pomaga wypełnić wymogi dotyczące konserwacji i napraw, a także pomaga zapewnić lepiej wyszkolonych i kompetentnych operatorów systemu. Ponadto wygenerowane przychody przyczyniają się do obniżenia kosztów operacyjnych. Oczywiście NATO zachowuje klauzulę najwyższego uprzywilejowania w wykorzystaniu systemu w sytuacji kryzysu lub wojny. Po trzecie, z perspektywy środowiskowej, transport paliw rurociągami jest bardziej ekologiczny niż wykorzystanie rozwiązań kolejowych, wodnych czy drogowych. Rurociągi zmniejszają emisję gazów cieplarnianych o 61-77% w porównaniu z transportem paliw drogą kolejową<sup>19</sup>. Dla przykładu CEPS transportuje dziennie paliwo lotnicze stanowiące ekwiwalent 1100 cystern, które przejechałyby po drogach odległość około 400 km. W praktyce oznacza to, że wykorzystanie NPS przyczynia się do redukcji emisji gazów cieplarnianych przez Sojusz.

Wszystkie trzy powody (wojskowy, ekonomiczny, środowiskowy), przemawiają za rozbudową NPS do Polski i innych państw wschodniej flanki. Stworzy to wyzwanie dla GK PERN w ramach tworzenia koncepcji oraz aktywnego uczestnictwa w krajowej koncepcji budowy NPS w Polsce. Będzie wiązało się to m.in. z koniecznością przygotowania kompleksowego projektu systemu cywilno-wojskowego na potrzeby dalszych prac w NATO, przyjęcia rozwiązań legislacyjnych umożliwiających bliską współpracę między branżą cywilną a siłami zbrojnymi oraz docelowo wyboru krajowego operatora systemu.

Z perspektywy NATO, działania podejmowane przez GK PERN w Polsce wydatnie przyczyniają się do wzmocnienia logistyczno-paliwowego wschodniej flanki Sojuszu. Działania te powinny być kontynuowane, w bliskiej koordynacji ze stroną wojskową,

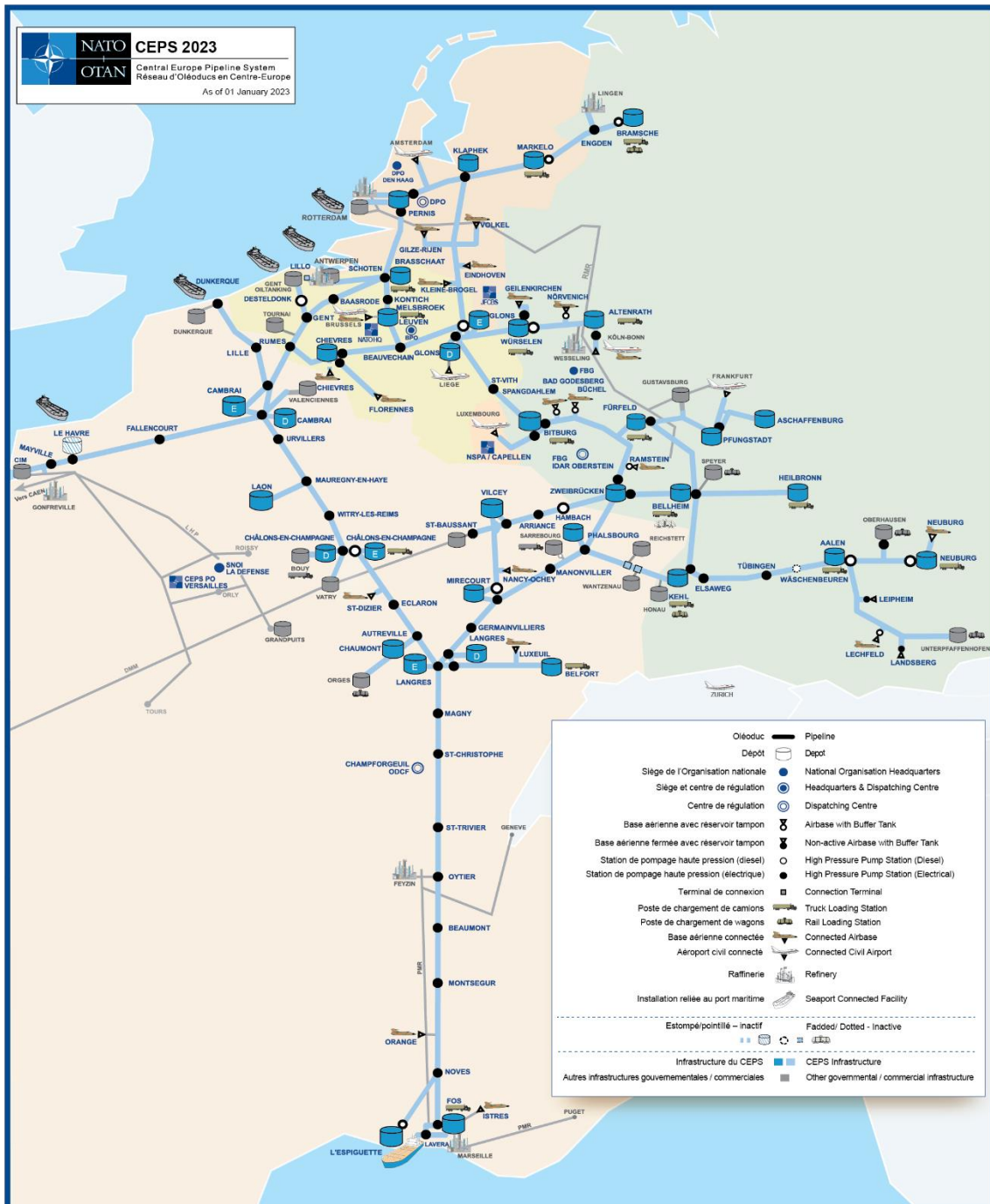
---

<sup>18</sup> NATO, [Vilnius Summit Communiqué](#).

<sup>19</sup> Dominik P. Jankowski, *The NATO Pipeline System: a forgotten defence asset*, NDC Policy Brief nr 8, NATO Defense College, kwiecień 2020.

w oparciu o narodowe wnioski z agresji Rosji na Ukrainę dla bezpieczeństwa energetycznego Polski. W dalszej współpracy cywilno-wojskowej na rzecz wzmocnienia logistyczno-paliwowego Polski należy także uwzględnić sojusznicze podejście do odporności (w tym odporności dostaw energii), nowe podejście NATO do współpracy z przemysłem (w tym z przemysłem energetycznym) oraz toczące się prace nad rozbudową NPS na wschodnią flankę.

Rys. 2. Rurociąg CEPS i rola PERN w jego realizacji.



## **Transformacja strategicznej infrastruktury energetycznej – w kierunku pogłębionej obsługi przemysłu chemicznego i rozwijania technologii wodorowych**

Dotychczasowe działania GK PERN skupiały się głównie na rozbudowie mocy magazynowych oraz zdolności przesyłowych ropy naftowej i paliw płynnych, co wynika wprost z profilu spółki jako operatora infrastruktury naftowo-paliwowej. Według publicznych wypowiedzi prezesa PERN M. Skowrona, spółka obecnie pracuje nad aktualizacją strategii działania na najbliższe kilka lat z perspektywą rozwoju do 2050 roku. Przygotowywany dokument ma opierać się m.in. na długoterminowych prognozach dotyczących konsumpcji ropy naftowej i paliw z uwzględnieniem wyzwań związanych z wymogami Zielonego Ładu i wynikającą z niego nadchodzącą transformacją sektora paliwowego<sup>20</sup>. Pierwszy etap prac nad aktualizacją strategii został już ukończony i dotyczy wyznaczenia kluczowych kierunków strategicznych, uwzględniających m.in. rozwój w obszarze płynnej chemii i wodoru. GK PERN w swoim długoterminowym działaniu chce podążać zgodnie z zachodzącymi zmianami na rynku związanymi z transformacją energetyczną i reagować na nie elastycznie<sup>21</sup>, podobnie jak postępują podmioty z tego segmentu w Europie Zachodniej. Konkretnie deklaracje jak to może wyglądać w praktyce przyniesie zapewne operacjonalizacja przyjętych założeń.

Przyjęcie przez Unię Europejską w październiku bieżącego roku nowelizacji dyrektywy o odnawialnych źródłach energii (RED III) oraz rozporządzenia ReFuelUE Aviation sprawia, że GK PERN będzie musiała w przygotowanej aktualizacji strategii uwzględnić kierunki przyjętych zmian, potencjalnie rozszerzając swoją działalność wobec transportu i magazynowania nowych nośników energii opartych o wodór, jak np. amoniak. W tym wypadku kluczowa wydaje się kwestia ekspozycji na wyzwania związane z RED III po stronie polskiego przemysłu chemicznego, na który przypada 10% całego unijnego zapotrzebowania na wodór. Przyjęte cele dotyczące zużycia odnawialnego wodoru dla przemysłu i transportu wydają się skrajnie trudne lub nawet niemożliwe do spełnienia w oparciu o krajowe odnawialne źródła energii, biorąc pod uwagę zapotrzebowanie innych branż na pochodzącą z nich energię. Tym samym prawodawstwo UE najpewniej spowoduje powstanie w Polsce luki podażowej, która będzie mogła być zaspokajana przez import wodoru w postaci jego pochodnych, tj. np. zielonego amoniaku czy metanolu.

---

<sup>20</sup> Puls Biznesu, [PERN szykuje plan na zielone czasy](#).

<sup>21</sup> PAP Biznes, [PERN chce do poł. XI przygotować I etap aktualizacji strategii - prezes](#).

Rys. 3. RED III a wykorzystanie wodoru.



European Commission, [RED III](#).

Wskazane regulacje powodują, że centrami popytowymi dla importowanego zielonego amoniaku będą zakłady chemiczne (Police, Włocławek, Puławy, Kędzierzyn-Koźle, Tarnów) oraz petrochemiczne podłączone do infrastruktury GK PERN (Płock, Gdańsk). Dodatkowo konieczna będzie dalsza dystrybucja zielonego amoniaku do zakładów chemicznych innych niż Police lub *cracking* amoniaku, jeżeli jego odbiorcą będzie rafineria/petrochemia. W tym wypadku GK PERN posiadająca naftowo-paliwową, morską infrastrukturę importową oraz duże doświadczenie w przeprowadzaniu operacji morskich wydaje się podmiotem predystynowanym dla obsługi importu zielonego amoniaku na potrzeby polskiej chemii, sektora petrochemicznego czy jego dalszej dystrybucji w kraju. Inspiracją dla PERN mogą być plany wykorzystania przez BP terminalu naftowego NOW-Terminals w Wilhelmshaven do importu zielonego amoniaku i stworzenia tam hubu wodorowego. Inwestycja zakłada wybudowanie *crakera* amoniaku o zdolności produkcji 130 kt/r zielonego wodoru, który miałby być dalej dystrybuowany m.in. istniejącymi, nieużywanymi rurociągami produktowymi<sup>22</sup>. Wydaje się, że GK PERN w ramach planów transformacji swojej infrastruktury przesyłowej może skoordynować swoje działania z OGP GAZ-SYSTEM, który zgłosił 3 projekty wodorowe do nadania statusu PCI. Jednym z nich jest projekt „Krajowy szkielet wodorowy” mający objąć infrastrukturę łączącą krajowych producentów wodoru, źródła importowe, magazyn wodoru w Damasławku z odbiorcami końcowymi i ewentualnymi lokalnymi sieciami dystrybucyjnymi<sup>23</sup>.

<sup>22</sup>BP, [Wilhelmshaven green hydrogen hub](#).

<sup>23</sup>GAZ-SYSTEM, [GAZ-SYSTEM zgłosił projekty wodorowe do nadania statusu PCI](#).



Rys. 4. Zielony wodór dla przemysłu w postaci jego pochodnych.



Opracowanie własne.

## **Kontynuacja strategicznych projektów dla bezpieczeństwa energetycznego Polski będzie wyzwaniem na najbliższe lata w sektorze dostaw ropy i logistyki paliw ropopochodnych**

Kontynuowanie w najbliższych latach projektów mających na celu zapewnienie dostaw do Polski ropy naftowej i paliw gotowych jest kluczowe z punktu widzenia bezpieczeństwa gospodarczego, w tym energetycznego Polski oraz geopolitycznych perspektyw rozwoju potencjału sojuszniczego wschodniej flanki NATO. Istotne jest też zwiększenie możliwości wymiany handlowej w tym zakresie z Ukrainą. Związana z wybuchem wojny w tym państwie zmiana oraz dywersyfikacja kierunków importu ropy przez Polskę, w tym zwiększone dostawy tankowcami jej różnych gatunków, wymuszają postawienie na czele inwestycyjnych priorytetów rozbudowy infrastruktury odbiorczej oraz przesyłowej, w tym Ropociągu Pomorskiego, baz magazynowych, czy Naftoportu.

Liczący 236 km Ropociąg Pomorski został uruchomiony w 1975 roku. Może przesyłać w kierunku Gdańska 25 mln ton ropy, a w kierunku Miszewka Strzałkowskiego pod Płockiem - 30 mln ton. W tym celu magistralę obsługują trzy stacje pomp - Pelplin, Łasin i Rypin. Po wstrzymaniu dostaw rosyjskiej ropy do Polski w lutym 2023 roku magistrala stała się głównym źródłem dostaw surowca do rafinerii Orlenu w Płocku. Po zaspokojeniu jej potrzeb (wynoszących około 16,8 mln ton ropy rocznie) przesyła ona też jednak surowiec do niemieckich rafinerii w Schwedt i Leunie, a do jego transportu wykorzystywany jest zachodni odcinek rurociągu „Przyjaźń”.

Aktualnie działania PERN skupiają się m.in. na zwiększeniu przepustowości Ropociągu Pomorskiego. W tym celu w 2024 roku pracę na pełną skalę ma rozpocząć system dozowania do magistrali tzw. DRA (ang. *Drug Reducing Agents*), czyli specjalnej substancji redukującej opory w przepływie ropy. Pozwolić ma to na zwiększenie natężenia jej przesyłu nawet do 30%<sup>24</sup>, co oznaczałoby, że na odcinku Gdańsk-Płock przepustowość ropociągu wzrośnie o 7 mln ton w skali roku.

Wydaje się, że bez względu na opcję polityczną obecne plany powinny być kontynuowane m.in. w zakresie rozbudowy gdańskiego Naftoportu. W skali roku może on odbierać nominalnie 40 mln ton ropy i paliw, czyli 1,5-razy więcej niż wynosi krajowy popyt. Obecnie do Naftoportu

---

<sup>24</sup>PERN, [Bezpieczeństwo energetyczne: PERN zwiększył przepustowość ropociągu pomorskiego](#).

mogą zawijać statki o długości około 300 metrów i zanurzeniu do 15 metrów, które mogą korzystać z pięciu stanowisk przeładunkowych. W planach jest uruchomienie kolejnego, szóstego stanowiska o przepustowości około 9 mln ton rocznie.

Strategicznym celem PERN pozostanie zapewnienie technicznej i operacyjnej zdolności do przesyłania po kraju nowych rodzajów paliw. Chodzi m.in. o paliwo E10 (zawierające do 10% bioetanolu pozyskiwanego ze zbóż), które pojawi się na rynku 1 stycznia 2024 roku.

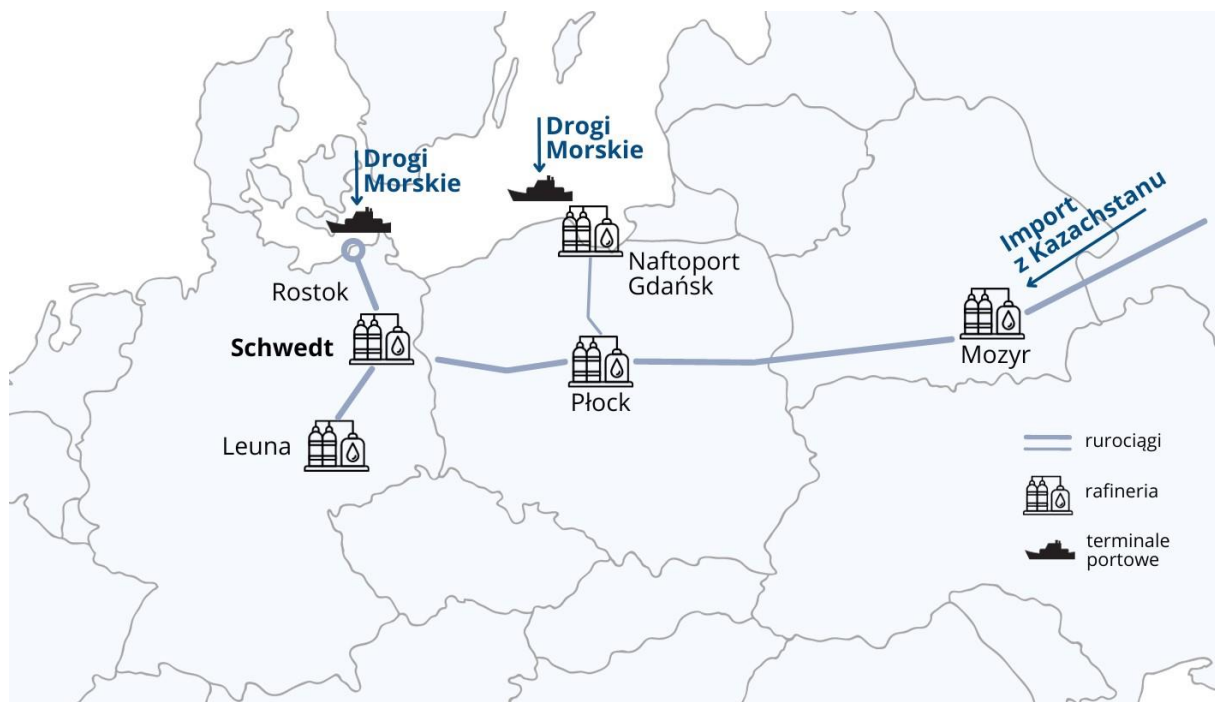
Konsensusem wydaje się także dążenie do przedłużenia na terytorium Polski europejskich rurociągów kontrolowanych przez Sojusz Północnoatlantycki. Rozbudowa systemu na obszar Polski znacznie zwiększyłaby stabilność i efektywność logistyki paliwowej na jej terytorium (zarówno do obiektów cywilnych, jak i - w razie konfliktu zbrojnego - wojskowych), a także pogłębiłaby integrację polskiej infrastruktury wojskowej z siłami Sojuszu.

## Znaczenie GK PERN w zapewnieniu bezpieczeństwa paliwowego poprzez dywersyfikację dostaw w regionie Europy Środkowej i Wschodniej i Republiki Federalnej Niemiec

Dwie wschodnioniemieckie rafinerie do końca 2022 roku niemalże w całości pokrywały swoje zapotrzebowanie surowcem importowanym z Rosji. Od początku tego roku z uwagi na pakiety sankcji Unii Europejskiej nakładane na Rosję zależność ta uległa zmianie.

Pomimo postępujących zmian w strukturze dostawców, z uwagi na przerwane lądowe łańcuchy logistyczne i trudności związane z przeprowadzeniem skutecznej i sprawnej dywersyfikacji źródeł dostaw, przerób ropy jest tymczasowo ograniczany z uwagi na prace serwisowe w jednej z rafinerii.

Rys. 5. Kierunki transportu ropy naftowej do niemieckich rafinerii Schwedt i Leuna.



Opracowanie własne.

Jeśli Niemcy rozbudują zdolności odbiorcze portu w Rostocku oraz możliwości przesyłowe do rafinerii Schwedt o połowę, osiągając przepustowość do 9 mln ton rocznie, to w takim przypadku GK PERN będzie odpowiedzialna za około 50% potrzeb importowych surowca dla dwóch położonych we wschodnich Niemczech rafinerii. Jeżeli natomiast, co jest prawdopodobne, nie zostanie przeprowadzona rozbudowa rurociągu z portu Rostocku, to wówczas GK PERN będzie odpowiedzialna za co najmniej 75% potrzeb surowcowych

wzmiankowanych rafinerii<sup>25</sup>. Z tej perspektywy należy podkreślić, iż rola PERN jest nadrzędna w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego wschodnich landów RFN, w tym najważniejszej w państwie niemieckim, stołecznej aglomeracji berlińskiej. W tym ujęciu polskie przedsiębiorstwo obsługując dwie polskie i dwie niemieckie rafinerie pełni pierwszoplanową rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w zakresie produkcji paliw płynnych w regionie Europy Środkowej.

GK PERN jest również gotowa do budowy II nitki Rurociągu Pomorskiego. W pełni przygotowana jest strona formalna, w tym pozwolenia budowlane. Faza realizacji inwestycji rozpocznie się, gdy dopracowane zostaną szczegóły biznesowe, na które duży wpływ mają przede wszystkim klienci ze wschodnioniemieckich rafinerii Leuna i Schwedt. Gdański Naftoport, mogący odbierać dostawy ropy z całego świata, dzięki rozbudowie rurociągu pomorskiego zyskałby znacznie na wydajności, przez co mógłby w jeszcze większym stopniu niż obecnie, pokrywać zapotrzebowanie na ropę naftową<sup>26</sup>.

Inny obszarem wyzwań, a zarazem szans wpisującym się wprost w obecny profil działalności GK PERN jest kwestia zacieśnienia współpracy z Ukrainą. Może się ona urzeczywistnić w krótkiej perspektywie m.in. poprzez przechowywanie części ukraińskich obowiązkowych zapasów paliw<sup>27</sup> lub w długiej dopiero po zakończeniu obecnej wojny rosyjsko-ukraińskiej, tj. budowy ropociągu dwukierunkowego Brody-Płock, czy rurociągu produktowego. Możliwość transportu ropy między Polską a Ukrainą zwiększyłaby realizacja rozważanej od lat 90. XX wieku budowy rurociągu Adamowo-Brody. W dalszej perspektywie, po zakończeniu wojny, magistrała pozwoliłaby w szczególności na dostawy do Polski surowca odbieranego np. z Kaukazu, czy Bliskiego Wschodu przez ukraiński terminal w Piwdennym pod Odessą (o rocznej przepustowości 14,5 mln ton ropy). Z drugiej strony, rurociąg pozwoliłby na realizowanie dostaw na Ukrainę surowca dostarczanego do Gdańska. Rozwiązanie to nie tylko umożliwiłoby w części (zapewne jednak niewielkiej) pokryć odradzający się po wojnie popyt na ropę w tym państwie, ale też zmniejszyć jego zależność od terminalu w Odessie oraz zacieśnić polityczne więzi Ukrainy z Zachodem. Ponadto, rurociąg

---

<sup>25</sup> Obliczenia własne.

<sup>26</sup> BiznesAlert.pl, [Skowron: Rozbudowa Ropociągu Pomorskiego to kwestia bezpieczeństwa.](#)

<sup>27</sup> [Projekt ustawy z dnia 28 czerwca 2023 roku nr 9024-d „Про Мінімальні Запаси Нафти Та Нафтопродуктів”](#), który jest po pierwszym czytaniu w Radzie Najwyższej Ukrainy przewiduje m.in., że w okresie Stanu Wojennego obowiązującego na Ukrainie od 24.02.2022 roku importerzy paliw mają prawo by 50% wymaganych zapasów paliw płynnych mogło być przechowywane w państwach Wspólnoty Energetycznej, które graniczą z Ukrainą i wdrożyły system rezerw obowiązkowych ropy naftowej i paliw.

Adamowo-Brody po rozbudowie Naftoportu w Gdańsku i powstaniu drugiej nitki Ropociągu Pomorskiego, potencjalnie mogłyby pozwolić na zmniejszenie dostaw rosyjskiej ropy do Czech (w tym dwóch rafinerii Orlenu w tym kraju), Słowacji i Węgier. Warunkiem ku temu byłyby jednak konieczność zaoferowania tamtejszym odbiorcom tańszego surowca niż przesyłanego do nich z portów na Adriatyku ropociągami TAL i Adria.

Powstanie rurociągu Adamowo-Brody mogłoby być wstępem do budowy rurociągu paliwowego przesyłającego olej napędowy z Gdańska do Ukrainy, który zastąpiłby obecnie realizowany na szeroką skalę bardzo kosztowny transport drogowy i kolejowy. W efekcie powstanie nowego połączenia mogłoby mieć istotne znaczenie tak gospodarcze, jak i militarne oraz polityczne. Dużym ryzykiem związanym z realizacją inwestycji jest brak pewności co do ekonomicznej opłacalności korzystania przez firmy działające w Polsce np. z infrastruktury przeladunkowej w Ukrainie oraz usług logistycznych, szczególnie wobec postępującej elektryfikacji transportu. Co więcej, nie można wykluczyć, że po zakończeniu wojny, w zależności od stanu ukraińskiego sektora naftowego, tamtejszy rynek będzie przejawiać zapotrzebowanie głównie na gotowe paliwa, a nie surową ropę.

GK PERN musi brać także pod uwagę zapowiedzi ze strony innych operatorów systemów przesyłowych państw UE graniczących z Ukrainą, którzy także są zainteresowani współpracą ze stroną ukraińską. Transpetrol w ramach usprawnienia dostaw oleju napędowego na Ukrainę zaproponował wykorzystanie jednej z nitek ropociągu Družba . Prawdopodobne jest, że środki na budowę lub rozbudowę infrastruktury zapewniającej bezpieczeństwo paliwowe Ukrainie po zakończeniu wojny będą pochodzić z tworzonych Funduszy Odbudowy Ukrainy, pozyskujących środki zarówno ze strony państw jak i podmiotów prywatnych. W takich okolicznościach mogą pojawić się również szanse na poszerzanie swoich wpływów przez podmioty takie jak PERN, które bazując na dotychczasowych doświadczeniach gotowe będą na poniesienie inwestycji i sprawne działania na rzecz pokrycia zapotrzebowania regionu na ropę i produkty naftowe poprzez przejęcie aktywów lokalnych spółek.

## Wnioski

- Realizowane w ostatnich 10 latach inwestycje Grupy Kapitałowej PERN nie budzą kontrowersji i sporów politycznych. Wynika to z faktu, iż mają na celu wzmocnienie bezpieczeństwa energetycznego państwa polskiego oraz regionu Europy Środkowej w zakresie dostaw ropy naftowej i paliw ropopochodnych. Kontynuacja działań wydaje się być konieczna z uwagi na załamanie się dotychczasowej architektury bezpieczeństwa, wywołane agresją Federacji Rosyjskiej na Ukrainę. Kompetencje zarządcze wewnątrz spółki i doświadczenie związane z wyzwaniem branży energetycznej i chemicznej są niezbędne, aby realizować skomplikowany i trudny program adaptacji GK PERN do nadchodzących w najbliższych latach kluczowych wyzwań.
- Wojna przeciwko Ukrainie wywołała daleko idące skutki dla całego regionu Europy Środkowej, państw bałtyckich oraz Unii Europejskiej. Wspólnotowe embargo na rosyjską ropę oraz zaprzestanie importu paliw z Rosji doprowadziło do głębokich zmian w systemie bezpieczeństwa energetycznego państw UE w zakresie dostaw ropy naftowej i paliw gotowych.
- Punkt ciężkości systemu bezpieczeństwa energetycznego regionu opiera się na zapewnieniu zdolności do odbioru ze szlaków morskich niemal całego wolumenu paliw i surowca potrzebnych w Polsce i państwach sąsiednich. Z tego powodu rola i znaczenie morskich terminali surowcowych i produktowych zarządzanych przez PERN stała się rozstrzygająca dla zapewnienia niezawodności dostaw. Z kolei rola lądowego szlaku transportowego ze Wschodu – zmieniła się w marginalną.
- Program inwestycyjny realizowany w latach 2013-2023 miał na celu wzmocnienie zdolności spółki PERN do zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego oraz adaptację spółki do nowych wyzwań i zagrożeń, jakie pojawiły się w związku z agresją militarną Rosji na Ukrainę. Istnieje głębokie uzasadnienie dla kontynuacji realizowanych programów zarówno z perspektywy prognozowanego wzrostu zapotrzebowania na paliwa, ale też z uwagi na interes polityczny Polski, sojuszu NATO oraz Unii Europejskiej.
- Od 2013 roku GK PERN zrealizowała szereg inwestycji. Zwiększyła pojemność baz magazynowych dla ropy naftowej do 4,1 mln m<sup>3</sup> i do 2,65 mln m<sup>3</sup> dla paliw ropopochodnych. Spółka zarządza siecią rurociągów o długości około 2,6 tys. km, w tym

polskim odcinkiem ropociągu „Przyjaźń”. Naftoport oraz morski terminal produktowy, oba zarządzane przez PERN. To zapewnia pokrycie krajowego popytu oraz znaczącej części potrzeb wschodniemieckich rafinerii.

- Zwiększono potencjał magazynowy surowej ropy naftowej oddając do eksploatacji 13 nowych zbiorników na surowiec o łącznej pojemności około 1 mln m<sup>3</sup>. Dwa z nich (o pojemności 100 tys. m<sup>3</sup> każdy) w 2020 roku wybudowano w Bazie Gdańsk. Z kolei w Terminalu Naftowym w Gdańsku oddano do eksploatacji 11 magazynów – 6 w 2016 roku o pojemności 62,5 tys. m<sup>3</sup> każdy oraz kolejne 5 magazynów w 2020 i 2021 roku – co zwiększyło pojemność do 765 tys. m<sup>3</sup>.
- PERN wybudował nowe magazyny produktowe. W ciągu ostatnich siedmiu lat oddano do użytku 28 zbiorników na paliwa gotowe o łącznej pojemności 830 tys. m<sup>3</sup>. Nowe zbiorniki oddano do użytku w następujących bazach: Koluszki, Nowa Wieś Wielka, Rejowiec, Dębogórze, Boronów, Emilianów oraz Małaszewicze.
- PERN realizuje działania na rzecz bezpieczeństwa energetycznego Polski, Europy Środkowej w tym Republiki Federalnej Niemiec. Obecnie spółka zapewnia co najmniej 75% zapotrzebowania importowego ropy naftowej dla dwóch wschodniemieckich rafinerii. Jeśli zostaną rozbudowane zdolności odbiorcze portu w Rostocku oraz rurociągu Rostock-Schwedt wówczas znaczenie PERN dla zapewnienia dostaw ulegnie redukcji do około 50% potrzeb importowych rafinerii Leuna i Schwedt.
- Należy podkreślić, iż rola PERN jest fundamentalna w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego wschodnich landów RFN, w tym najważniejszej w państwie niemieckim, stołecznej aglomeracji berlińskiej. Polskie przedsiębiorstwo obsługując dwie polskie i dwie niemieckie rafinerie pełni kluczową rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w zakresie produkcji paliw płynnych w regionie Europy Środkowej.
- Rosnąca liczba sił sojuszniczych, w tym amerykańskich, na wschodniej flance wymaga odpowiedniego zabezpieczenia logistyczno-paliwowego w czasie pokoju, kryzysu, jak i możliwego konfliktu zbrojnego. Tempo adaptacji logistyczno-paliwowej do nowych wyzwań środowiska bezpieczeństwa jest zależne od poziomu współpracy cywilno-wojskowej.



- Szczególne znaczenie dla potrzeb sojusznicych ma rozbudowa pojemności magazynowania i transportu paliw skutkująca wybudowaniem 28 nowych zbiorników paliwowych w całej Polsce, zwiększając pojemności do około 830 tys. m<sup>3</sup>. Z kolei wybudowanie rurociągu produktowego Boronów-Trzebinia, oprócz poprawienia bezpieczeństwa energetycznego południowej części Polski, przybliży PERN do realizacji planu przedłużenia kluczowego systemu rurociągów NATO do Polski. Rurociąg pozwala zastąpić transport kolejowy, stanowiąc równowartość ponad 25 tys. cystern paliwa rocznie.
- Rurociągową inwestycją PERN powinna być traktowana jako część przyszłej inwestycji NATO, będącej fundamentem logistyki paliwowej dla wojsk sojusznicych na wschodniej flance. Decyzje odnośnie potencjalnej rozbudowy są przeprowadzane w trybie uzgodnień pomiędzy członkami NATO na poziomie międzynarodowym.
- Udział PERN w budowie, jak i obsłudze operatorskiej przyszłego, krajowego odcinka NPS spowoduje, że spółka wzmocni swoje kompetencje w zapewnianiu bezpieczeństwa militarnego Polski oraz wschodniej flanki NATO. GK PERN rozwija swoje kompetencje w zakresie obsługi infrastruktury NATO – spółka zależna Naftoserwis regularnie od kilku lat realizuje inspekcje należących do infrastruktury NATO rurociągów na terytorium Belgii.
- PERN pracuje nad aktualizacją strategii w perspektywie rozwoju do 2050 roku. Przygotowywany dokument ma opierać się m.in. na długoterminowych prognozach dotyczących konsumpcji ropy naftowej i paliw z uwzględnieniem wyzwań związanych z wymogami Zielonego Ładu i wynikającą z niego nadchodzącą transformacją sektora paliwowego. PERN chce podążać zgodnie z zachodzącymi zmianami na rynku związanymi z transformacją energetyczną i reagować na nie elastycznie.
- Jest wysokie prawdopodobieństwo, iż pojawi się w perspektywie średnioterminowej zapotrzebowanie na importowany zielony wodór pod postacią jego pochodnych - zielonego amoniaku lub metanolu. Centrami popytu będą zakłady chemiczne takie jak Police, Włocławek, Puławy, Kędzierzyn-Koźle, Tarnów oraz petrochemie w Płocku i Gdańsku podłączone do infrastruktury przesyłowej PERN.
- PERN będący właścicielem morskiej infrastruktury odbiorczej (terminale surowcowe i produktowe) oraz posiadający wieloletnie doświadczenie w operacjach morskich jest

podmiotem posiadającym niezbędne kompetencje dla rozwinięcia wielkoskalowego importu paliw alternatywnych na potrzeby polskiego rynku.



Autor zdjęcia: Malcolm Fife

Instytut Polityki Energetycznej im. Ignacego Łukasiewicza dziękuje spółce PERN  
za udostępnienie aktualnych informacji technicznych dotyczących  
infrastruktury energetycznej Polski.

**P E R N**



INSTYTUT  
POLITYKI  
ENERGETYCZNEJ  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

Instytut Polityki Energetycznej  
im. Ignacego Łukasiewicza

Inkubator Technologiczny 4  
Jasionka 954E  
36-002 Jasionka

e-mail: [biuro@instytutpe.pl](mailto:biuro@instytutpe.pl)  
[www.instytutpe.pl](http://www.instytutpe.pl)