

OPINIA ZEWNĘTRZNA

AUTOR WSKAZANY PRZEZ:

**POSŁA KACPRA PŁAŻYŃSKIEGO PRZEWODNICZĄCEGO KOMISJI GOSPODARKI
MORSKIEJ I ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ**

Opinia wyraża pogląd Autora i nie może być utożsamiana ze stanowiskiem Kancelarii Sejmu.

kmdr (w st. spocz.) dr inż. Andrzej Jacuch
Wojskowa Akademia Techniczna
Wydział Bezpieczeństwa, Logistyki i Zarządzania

Warszawa, 6 marca 2026 r.

EKSPERTYZA ZEWNĘTRZNA

**POTENCJAŁ WOJSKOWY ROZWAŻANEGO PORTU/TERMINAŁA RO-RO
LUBIATOWO-KOPALINO**

Ocena możliwości wykorzystania planowanej infrastruktury portowej/terminala ro-ro, który mógłby być realizowany na bazie inwestycji w ramach projektu budowy elektrowni jądrowej Lubiатовo-Kopalino, dla celów obronności państwa oraz strategicznych przerzutów wojskowych NATO

PRZEDMIOT I CEL EKSPERTYZY

Przedmiot ekspertyzy

Zakresem przedmiotowym jest ocena przydatności rozważanej budowy skalowanego portu morskiego/terminala ro-ro Lubiato-Kopalino dla realizacji transportów wojskowych, ze szczególnym uwzględnieniem strategicznych przerzutów wojsk i sprzętu z/do USA oraz innych państw NATO. Port mógłby być realizowany z wykorzystaniem infrastruktury budowanej w ramach projektu pierwszej polskiej elektrowni jądrowej w lokalizacji Lubiato-Kopalino, której budowa ma rozpocząć się w 2028 r., a eksploatacja w 2036 r.¹

Cel ekspertyzy

Celem ekspertyzy jest wstępne określenie, czy rozważany port wraz z potencjalnie dostępną infrastrukturą towarzyszącą mógłby odpowiadać wymogom operacji wojskowych NATO, w szczególności w zakresie przyjęcia strategicznych transportów morskich z USA i innych państw sojuszniczych, a także zapewnienia sprawnej dystrybucji wojsk i sprzętu do teatru operacji.

Ekspertyza analizuje strategiczne i infrastrukturalne znaczenie rozważanego portu Lubiato-Kopalino dla obronności Polski w kontekście członkostwa w NATO. Omawia zobowiązania Polski jako państwa-gospodarza wobec sojuszników, koncepcje użycia portu dla strategicznych przerzutów wojsk, w tym sił amerykańskich, oraz wymagania techniczne stawiane infrastrukturze portowej. Całość zamyka ocena, w jakim stopniu planowany port/ terminal ro-ro mogą służyć celom militarnym.

Ograniczenia:

Poza zakresem niniejszej ekspertyzy pozostają aspekty ekonomiczne, w tym analiza opłacalności handlowej portu oraz kwestie prawne, środowiskowe i administracyjne. Mogą one stanowić przedmiot odrębnych opracowań. Zagadnienie przerzutu personelu wojskowego transportem lotniczym oraz proces integracji wojsk w rejonie ześrodkowania (JRSO&I — Joint Reception, Staging, Onward Movement, and Integration) powinny być przedmiotem dalszych konsultacji z planistami wojskowymi. Niniejsza ekspertyza nie obejmuje również krytycznej analizy porównawczej rozważanego portu z istniejącą infrastrukturą portową w Polsce lub innych państwach Unii Europejskiej.

¹ S. Majewski, 'Projekt reaktora jest już gotowy. Krok bliżej do elektrowni jądrowej na Pomorzu', Business Insider (2025), <https://businessinsider.com.pl/gospodarka/pomorze-pierwsza-elektrownia-jadrowa-gotowa-do-realizacji-w-lubiato-kopalino/grdz128>

POLSKA NA WSCHODNIEJ FLANCIE NATO A STRATEGICZNE ZNACZENIE ROZWAŻANEGO PORTU LUBIATOWO-KOPALINO

Pozycja Polski na wschodniej flancie NATO

Polska od przystąpienia do NATO w 1999 roku zajmuje strategiczną pozycję na wschodniej flancie Sojuszu, której znaczenie wzrosło po agresji Rosji na Ukrainę. NATO odpowiedziało na działania Rosji już w 2014 roku ustanowieniem ciągłej obecności powietrznej, lądowej i morskiej we wschodniej części Sojuszu.

Szczyt NATO w Warszawie w lipcu 2016 roku ustanowił Wzmocnioną Obecność Wysuniętą (Enhanced Forward Presence). Zgodnie z decyzjami szczytu warszawskiego, do sierpnia 2017 roku rozmieszczono cztery wielonarodowe grupy bojowe w Estonii, Łotwie, Litwie i Polsce, przy czym grupą bojową w Polsce dowodzą Stany Zjednoczone.² Decyzje te stanowiły największe wzmocnienie obrony zbiorowej Sojuszu w ciągu ostatnich dziesięcioleci.³



Rys. 1. Wielonarodowe grupy bojowe (kraje ramowe i uczestniczące), stan na czerwiec 2022 (źródło: "NATO's Eastern Flank: Stronger Defence and Deterrence," NATO HQ).

Po inwazji Rosji na Ukrainę w lutym 2022 roku Polska wzmocniła pozycję obronną kontynuując restrukturyzację sił zbrojnych oraz uruchamiając w 2024 program Tarcza Wschód (Eastern Shield) – projekt obronny chroniący granicę z Rosją i Białorusią. Polska dysponuje obecnie

² NATO, 'Strengthening NATO's eastern flank', NATO Topics, październik 2025, <https://www.nato.int/en/what-we-do/deterrence-and-defence/strengthening-natos-eastern-flank>

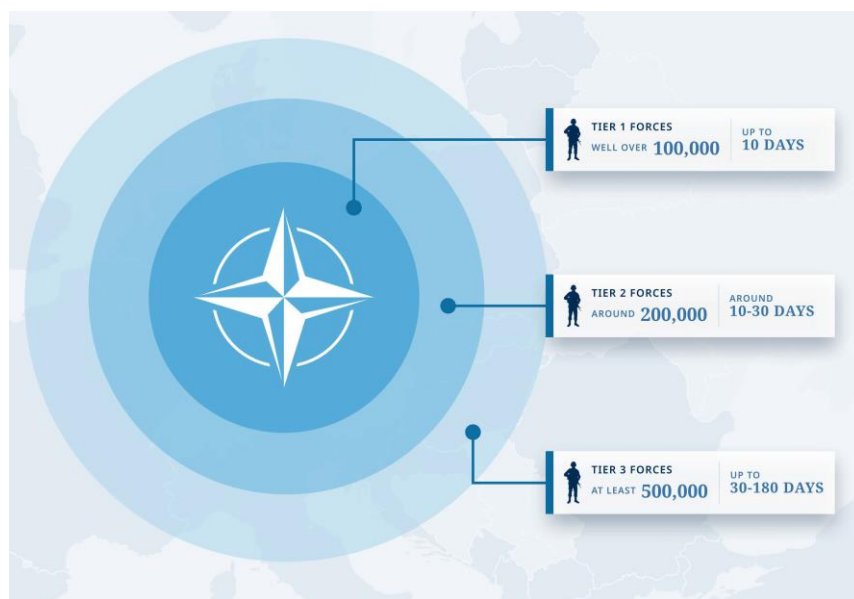
³ Headquarters Multinational Corps Northeast, '5 years as one: NATO's enhanced Forward Presence' (6 czerwca 2022), <https://mncne.nato.int/newsroom/news/2022/5-years-as-one-natos-enhanced-forward-presence>

najwyższym udziałem wydatków obronnych w PKB spośród państw NATO, osiągając poziom prawie pięciu procent.⁴

Znaczenie rozważanego portu dla strategii odstraszania i obrony NATO

Strategia odstraszania NATO na wschodniej flance łączy stałą lub rotacyjną obecność sił sojuszniczych z możliwością szybkiego wzmocnienia. Celem Enhanced Forward Presence jest wzmocnienie zdolności obronnych sojuszników na flance wschodniej oraz zapewnienie, aby inwazja na kraje flanki wschodniej NATO, w tym Polskę była niemożliwa bez walki z NATO, co stanowi sygnał gotowości Sojuszu do uznania ataku na jednego sojusznika za atak na wszystkich.⁵

Na szczycie w Madrycie w czerwcu 2022 roku sojusznicy uzgodnili nowy Model Sił NATO (NATO Force Model – patrz rys. 2), który wzmacnia i modernizuje strukturę sił NATO oraz zapewnia zasoby dla nowej generacji planów wojskowych. Sojusznicy zobowiązali się do rozmieszczenia dodatkowych, gotowych do walki sił na wschodniej flance, które mają być rozbudowane z istniejących grup bojowych do jednostek wielkości brygady tam, gdzie będzie to wymagane. Model ten zapewnia siły wysokiej gotowości przypisane do obrony sojuszników, co umożliwia znacznie szybsze wzmocnienie.⁶



⁴ NATO Parliamentary Assembly, 'Deterring Aggression: Poland Takes Bold Steps on NATO's Eastern Border' (2024), <https://www.nato-pa.int/news/deterring-aggression-poland-takes-bold-steps-natos-eastern-border>

⁵ S. Monaghan, P. Morcos i A. Lohsen, 'Designing new battlegroups: Advice for NATO planners', Center for Strategic and International Studies, kwiecień 2022, <https://www.csis.org/analysis/designing-new-battlegroups-advice-nato-planners>

⁶ NATO, 'Madrid Summit Declaration issued by NATO Heads of State and Government', 29 czerwca 2022, pkt 10, https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_196951.htm

Rys.2. Nowy model sił NATO zapewnia ponad 300 000 żołnierzy w stanie wysokiej gotowości bojowej.⁷

Współczesne środowisko bezpieczeństwa przedstawia największe wyzwania od zakończenia zimnej wojny, obejmujące wojnę na Ukrainie oraz incydenty na Morzu Bałtyckim i w przestrzeni powietrznej na wschodniej flance NATO, sabotaże infrastruktury krytycznej, ataki cybernetyczne oraz wojnę informacyjną. W tym kontekście rozbudowa infrastruktury portowej, w tym rozważanego portu, mogłaby się przyczynić do zwiększenia zdolności obronnych RP oraz zdolności odstraszenia NATO, gdyż spowodowałaby zwiększenie mobilności wojskowej, działającej jako mnożnik siły, co umożliwiłoby efektywne prowadzenie operacji wojskowych.

WSPARCIE PAŃSTWA-GOSPODARZA – ZOBOWIĄZANIA POLSKI

WOBEC SOJUSZNIKÓW

Proces rozmieszczenia wojsk

Proces rozmieszczenia wojsk polega na przetrzucie sił, sprzętu i personelu z krajów wysyłających do wyznaczonego obszaru operacyjnego i składa się z dwóch odrębnych etapów. Pierwszy z nich to rozmieszczenie strategiczne, które obejmuje przetrzut wojsk ze Stanów Zjednoczonych oraz innych państw sojuszniczych do Polski, realizowany zazwyczaj drogą morską (większość sprzętu) i lotniczą (większość personelu) do wyznaczonych portów na terytorium RP. Część sprzętu i personelu z krajów europejskich może być dostarczane także transportem lądowym. Drugi etap rozmieszczenia w ramach wspólnego obszaru operacji polega na przemieszczeniu przybyłych sił z tych portów wyładunku dalej, ku wschodniej flance NATO, do docelowych rejonów operacyjnych. Ten etap realizowany jest w oparciu o czterostopniowy proces RSOM&I (ang. *Reception, Staging, Onward Movement and Integration*: przyjęcie, ześrodkowanie, dalszy ruch wojsk i integracja).

Wsparcie kraju przyjmującego (*Host Nation Support*, HNS) stanowi ważny element zdolności NATO do prowadzenia operacji obronnych. HNS zapewnia dowódcy NATO oraz państwom wysyłającym wsparcie w formie materiałów, obiektów i usług, ułatwiając rozmieszczenie sił sojuszniczych do obszaru operacji poprzez przyjęcie, ześrodkowanie i dalszy ruch wojsk⁸ (ang.

⁷ NATO, 'New NATO Force Model' (2022), https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2022/6/pdf/220629-infographic-new-nato-force-model.pdf

⁸ według K. Rządowska i J. Ziółkowski, 'Host Nation Support: conclusions of Polish Armed Forces experiences', *Biuletyn Wojskowej Akademii Technicznej*, t. LXV, nr 1, 2016, DOI: 10.5604/12345865.1198000

Przyjęcie – proces rozładowania ludzi, sprzętu i środków zaopatrzenia przybyłych do rejonów wyładunku, obejmujący ochronę wojsk, przygotowanie do przyjęcia sił, rozładunek z przybyłych środków transportowych, przemieszczenie do rejonu ześrodkowania, przeprowadzenie procedur celnych i granicznych, kontrolę ruchu, monitorowanie, wsparcie logistyczne oraz łączność.

Reception, Staging and Onward Movement, RSOM), co w praktyce oznacza zapewnienie wsparcia na każdym etapie przemieszczenia sojuszników przez terytorium RP.

Całość procesu rozmieszczenia obejmuje pięć elementów: rozmieszczenie strategiczne oraz cztery fazy RSOM&I, przy czym elementy integracji mogą wystąpić na każdym z tych etapów. RSOM&I powinno być przeprowadzane, w miarę możliwości, w sprzyjającym środowisku, ustanowionym po analizie środowiska operacyjnego i wprowadzeniu odpowiednich środków ochrony sił.⁹

System HNS w Polsce

Polska opracowała narodową doktrynę HNS.¹⁰ System HNS przetestowano podczas wielu ćwiczeń natowskich, w tym podczas ćwiczeń Strong Resolve 2002 z udziałem ponad dwudziestu sześciu tysięcy żołnierzy z piętnastu państw NATO oraz Steadfast Jazz 2013 z udziałem około sześciu tysięcy personelu z dwudziestu ośmiu państw.¹¹

KONCEPCJE UŻYCIA ROZWAŻANEGO PORTU DLA STRATEGICZNYCH PRZERZUTÓW WOJSK, W TYM Z USA

Przerzut wojsk z Ameryki do Europy

Koncepcja wykorzystania rozważanego portu (funkcjonującego w przestrzeni publicznej pod nazwą port Haller) wpisuje się w kontekst amerykańskich zdolności projekcji siły w Europie, weryfikowanych podczas operacji Atlantic Resolve oraz ćwiczeń Defender Europe. Operacja Atlantic Resolve, stała się platformą testową dla amerykańskich przerzutów. Podczas rotacji pierwszej pancerniej brygadowej grupy bojowej w lipcu 2021 roku ponad sto czterdzieści czołgów M1, dwieście pięćdziesiąt bojowych wozów piechoty Bradley oraz tysiące innych pojazdów były

Ześrodkowanie – proces gromadzenia przybyłego sprzętu, środków zaopatrzenia i ludzi, obsługi, formowania w jednostki wojskowe oraz przygotowania do dalszego przemieszczenia w rejon operacji, obejmujący ochronę sił, zapewnienie łączności, meldowanie, wsparcie logistyczne oraz wsparcie w przypadku szkolenia stanów osobowych.

Dalszy Ruch Wojsk – proces przemieszczenia jednostek wojskowych i środków zaopatrzenia z rejonu ześrodkowania do rejonu operacyjnego przeznaczenia, obejmujący ochronę sił, kontrolę ruchu, wsparcie logistyczne, koordynację środków transportu, zapewnienie łączności oraz meldowanie.

⁹ NATO Standard AJP-3.13, *Allied Joint Doctrine for the Deployment and Redeployment of Forces*, maj 2021, oraz NATO Standard AJP-4.4, *Allied Joint Doctrine for Movement*, wrzesień 2022.

¹⁰ Ministerstwo Obrony Narodowej / Sztab Generalny Wojska Polskiego, *Wsparcie Przez Państwo-Gospodarza DD-4.5(B)* wer. 2 (2019), https://hns-polska.wp.mil.pl/u/DD-4_5B.pdf

¹¹ K. Rządowska i J. Ziółkowski, 'Host Nation Support: conclusions of Polish Armed Forces experiences', *Biuletyn Wojskowej Akademii Technicznej*, Vol. LXV, Nr 1, 2016, DOI:10.5604/12345865.1198000

jednocześnie w ruchu w krajach od Grecji po Litwę.¹² Sprzęt przybywał do portów w Gdańsku, Gdyni, Szczecinie, Kłajpedzie oraz Alexandroupoli.

Doświadczenia z portu w Alexandroupoli dostarczają istotnych lekcji. Strategicznie położony port morski w Alexandroupoli stał się ważnym centrum transportowym i logistycznym dla sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych. Po wstępnym zgromadzeniu w porcie sprzętu (czołgi M1, Bradley i inne pojazdy) należącego do amerykańskiej brygady pancерnej wysłanej do Europy w ramach wsparcia operacji Atlantic Resolve, został on przetransportowany kolejną i innymi komercyjnymi środkami transportu do miejsc operacyjnych w Europie Środkowej i Wschodniej. W 2024 roku port Alexandroupoli ułatwił przemieszczanie pierwszej „ciężkiej” brygady piechoty 11 marca. Rozładowano około 3000 sztuk sprzętu, w tym pojazdy bojowe Bradley, lekkie pojazdy taktyczne, pojazdy terenowe oraz czołgi M1 Abrams ze statku Leroy A. Mendonca. Sprzęt przetransportowano do wielu lokalizacji w celu wygenerowania szybkiej siły bojowej.¹³

Ćwiczenia Defender Europe 20 zademonstrowały zdolność do przerzutu sił wielkości dywizji w pełnej gotowości bojowej ze Stanów Zjednoczonych do Europy¹⁴.

Transport morski stanowi fundament zdolności amerykańskich przerzutów wojsk - ponad dziewięćdziesiąt procent ładunku przewożone jest drogą morską, kontrolowanych przez Military Sealift Command. Kluczowe znaczenie mają statki LMSR (Large Medium-Speed Roll-on/Roll-off), stanowiące rdzeń amerykańskich zdolności transportu strategicznego¹⁵.

Port Lubiatowo-Kopalino jako element Systemu Strategicznego Przerzutu Wojsk

Rozważany port w Lubiatowie-Kopalinie, którego lokalizacja ze względów środowiskowych¹⁶ możliwa jest wyłącznie po wschodniej stronie planowanej elektrowni jądrowej, oferuje strategiczne korzyści dla systemu przyjmowania i przerzutu sił sojuszniczych. Lokalizacja na otwartym morzu oddala infrastrukturę od zagrożeń z Obwodu Królewieckiego i pozwala ominąć ryzyko blokady Zatoki Gdańskiej. Port mógłby stać się centrum transportowym i logistycznym dla sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych oraz innych wojsk sojuszniczych na północno-wschodniej

¹² J. Jurgensen, 'Atlantic Resolve rotation demonstrates strategic importance of seaport in Alexandroupoli, Greece', DVIDS, 22 lipca 2021, <https://www.dvidshub.net/news/401454/atlantic-resolve-rotation-demonstrates-strategic-importance-seaport-alexandroupoli-greece>

¹³ T. King (Sgt. 1st Class), 'Port of Alexandroupolis makes sustainment history with heavy brigade movement', U.S. Army, 17 marca 2024, https://www.army.mil/article/274572/port_of_alexandroupolis_makes_sustainment_history_with_heavy_brigade_movement

¹⁴ Global Defence Technology, 'NATO mobility lessons learned from Defender Europe 20', lipiec 2020, https://defence.nridigital.com/global_defence_technology_jul20/nato-mobility-europe

¹⁵ FAS Military Analysis Network, 'T-AKR 296 Gordon – Large, Medium-speed, Roll-on/Roll-off Ships (LMSR)', <https://man.fas.org/dod-101/sys/ship/takr-296.htm>

¹⁶ Decyzja Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 19 września 2023 r., znak: DOOŚ-OA.4205.1.2015.125, 19 września 2023, <https://www.gov.pl/web/gdos/decyzja-generalnego-dyrektora-ochrony-srodowiska-z-dnia-19-wrzesnia-2023-r-znak-doo-s-oa420512015125>

flance NATO, oferując alternatywę dla przeciążonych portów oraz zapewniając redundancję w systemie przyjmowania sił sojuszniczych. Jako nowa infrastruktura port mógłby być projektowany z myślą o wymogach mobilności wojskowej NATO, jednak realizacja tej koncepcji wymaga koordynacji między planowaniem cywilnym a wojskowym.

Zalety lokalizacyjne i dostępność terenu

Obszar przyległy do planowanej lokalizacji elektrowni jądrowej dysponuje potencjałem dla przyjęcia i ześrodkowania wojsk przerzucanych drogą morską. Teren inwestycji obejmuje blisko 688 hektarów¹⁷, w tym 333 hektarów¹⁸ to teren bezpośredniej zabudowy obiektu jądrowego, pozostałe ok. 355 hektarów to drogi dojazdowe, zaplecze logistyczne oraz strefa buforowa. W całości są to grunty należące do Skarbu Państwa¹⁹. Zaplecze logistyczne, drogi dojazdowe oraz inne dostępne po wybudowaniu EJ1 lub dodatkowo uzyskane po wylesieniu tereny mogłyby zapewnić przestrzeń niezbędną do jednoczesnego przyjęcia, gromadzenia i re-dysponowania dużych ilości sprzętu wojskowego, pojazdów oraz materiałów. Byłby to największy port w kraju pod względem dostępnej powierzchni lądowej możliwej do wykorzystania na potrzeby RSOM.

Tereny leśne i rolne wokół elektrowni udostępnione na rzecz portu pozwalałyby zaplanować obszary przyjęcia i ześrodkowania wojsk. Teren inwestycji ma charakter przemysłowy i infrastrukturalny, co eliminuje konflikty z zabudową mieszkaniową i miejską tkanką przestrzenną. W kontekście militarnym jest to istotne, gdyż operacje wojskowe w portach miejskich napotykają ograniczenia związane z bezpieczeństwem cywilnym, wąskimi gardłami komunikacyjnymi i ekspozycją na obserwację. Rejon elektrowni jest obszarem kontrolowanym, odseparowanym od zwartej zabudowy, co odpowiada wymogom dyskrecji i bezpieczeństwa operacyjnego.

Port posiadałby strategiczną przewagę jako obiekt ro-ro zdolny do przyjęcia i obsługi statków typu LMSR (Large Medium-Speed Roll-on/Roll-off) oraz innych typów statków ro-ro. Mógłby także służyć na przykład do szybkiego przerzutu wojsk i zaopatrzenia z Polski do krajów bałtyckich w przypadku niedostępności korytarza suwalskiego, wąskiego korytarza lądowego będącego

¹⁷ Polskie Elektrownie Jądrowe, *Najczęściej zadawane pytania podczas spotkań informacyjnych zorganizowanych w gminach lokalizacyjnych, Kwiecień-Maj 2022*, https://www.choczewo.com.pl/wp-content/uploads/2022/05/Pytania-i-odpowiedzi_Spotkania-informacyjne_kwiecie%C5%84_maj_-_pdf

¹⁸ Urbanity.pl, 330 hektarów pod inwestycję. Decyzja wojewody otwiera drogę do budowy elektrowni atomowej, 1 września 2025, <https://www.urbanity.pl/pomorskie/wejherowski/choczewo/330-hektarow-pod-inwestycje-decyzja-wojewody-otwiera-droge-do-budowy-elektrowni-atomowej,w26395>

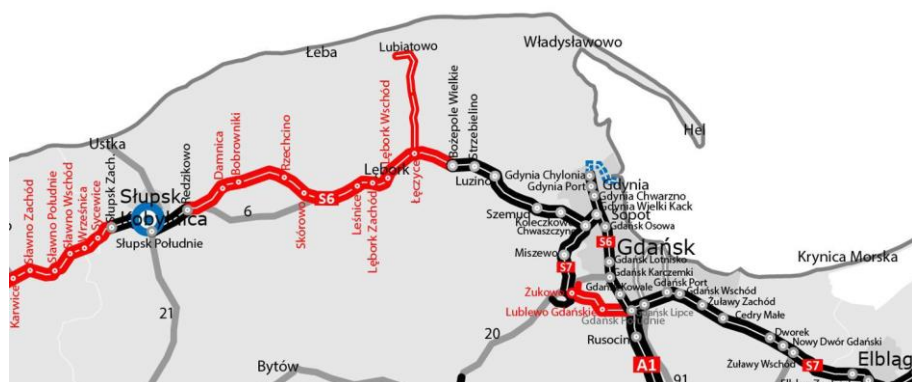
¹⁹ Polskie Elektrownie Jądrowe, *Elektrownia jądrowa na Pomorzu powstanie na gruntach Skarbu Państwa*, 29 października 2025, <https://pej.pl/dla-mediow/aktualnosc/elektrownia-jadrowa-na-pomorzu-powstanie-na-gruntach-skarbu-panstwa/>

jedyną drogą lądową z Polski do państw bałtyckich²⁰. W tym kontekście dostępność alternatywnych szlaków transportowych, w tym morskich, nabiera krytycznego znaczenia.

Infrastruktura drogowa

Infrastruktura drogowa budowana dla obsługi elektrowni może bezpośrednio służyć dla RSOM. Istniejąca droga technologiczna, zaprojektowana na potrzeby transportu ponadgabarytowego i wysokotonażowego, zapewnia parametry nośności i geometrii niezbędne do obsługi najcięższych zestawów transportowych. W kontekście wojskowym oznacza to przystosowanie do ruchu czołgów, wozów bojowych i pojazdów specjalnych, których masa i naciski osiowe wielokrotnie przekraczają normy ruchu cywilnego.

Planowana nowa droga krajowa nr 69 (patrz Rys. 3) będzie miała długość około 26 km (przekrój 1/2, szerokość pasa 3,5 m, nośność do 11,5 t/oś) od bramy terenu przyszłej elektrowni w Lubiatowie do węzła Łęczyce na drodze ekspresowej S6 (Szczecin–Trójmiasto), stanowiącej element sieci kompleksowej TEN-T²¹. W Trójmieście S6 łączy się z S7 i A1, będącymi elementami sieci bazowej TEN-T. Połączenie to umożliwi sprawne wyprowadzenie sił zarówno wzdłuż wybrzeża, jak i w głąb kraju wzdłuż osi północ–południe, w kierunku wschodniej flanki NATO, z pominięciem zatłoczonych układów drogowych aglomeracji trójmiejskiej.



Rys. 3 Nowa droga krajowa nr 69, Źródło: Harmonogram budowy DK69 i parametry techniczne: <https://www.gov.pl/web/gddkia-gdansk/droga-krajowa-do-elektrowni-jadrowej---stan-realizacji>

Infrastruktura kolejowa

Infrastruktura kolejowa stanowi drugi filar systemu logistycznego. Planowana rozbudowa linii kolejowych nr 229 i 230, realizowana w związku z budową elektrowni, stworzy infrastrukturę o

²⁰ Lt. Col. F. Facchi, 'Supporting NATO Deterrence in the Baltic States through Host Nation Support', Joint Air Power Competence Centre (JAPCC), Journal Edition 39, maj 2025, s. 1, <https://www.japcc.org/articles/supporting-nato-deterrence-in-the-baltic-states-through-host-nation-support/>

²¹ Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, *Droga krajowa do elektrowni jądrowej – stan realizacji*, 16 października 2025, <https://www.gov.pl/web/gddkia-gdansk/droga-krajowa-do-elektrowni-jadrowej---stan-realizacji>

znaczeniu strategicznym dla rozważanego portu (patrz Rys. 4). Linie te, budowane jako jednotorowe na odcinku Choczewo–Steknica, od Wejherowa i Lęborka włączają się w dwutorową linię 202, tworząc system o przepustowości funkcjonalnie porównywalnej do linii dwutorowej, lecz z istotną zaletą militarną - możliwością wyjazdu ze stacji portowej Lubiato w dwóch kierunkach: linią 230 przez Choczewo do Wejherowa oraz linią 229 przez Steknicę do Lęborka²². Taka konfiguracja pozwala na organizację ruchu wydzielonymi trasami dojazdowymi i wyjazdowymi, a jednocześnie zapewnia odporność na wyłączenie w przypadku sabotażu lub zniszczenia wojennego.

Linia 229 stanowi bezpośrednie przedłużenie połączenia z magistralą nr 131 w rejonie węzła gdańskiego, która znajduje się w korytarzu europejskiej sieci TEN-T Bałtyk–Adriatyk²³. Infrastruktura kolejowa umożliwi przewóz wagonów platform do transportu czołgów, zapewniając przepustowość niezbędną do przemieszczenia sprzętu w kierunku obszarów operacyjnych. Modernizacja obejmuje 32 km linii 229 (Lębork–Łeba) oraz budowę 30 km nowego odcinka linii 230, z elektryfikacją i prędkościami do 120–160 km/h, z planowanym zakończeniem prac w 2029 roku.²⁴



Rys. 4 Linie kolejowe nr 229 i 230, Źródło: PLK SA, 29.10.2025, Torujemy Drogę do Elektrowni Jądrowej, www.plk-sa.pl

²² PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., *Przywrócimy kolej z Kartuz do Lęborka - z myślą o podróżnych i elektrowni jądrowej*, 22 września 2025, <https://www.plk-sa.pl/o-spolce/biuro-prasowe/informacje-prasowe/szczegoly/przywrocimy-kolej-z-kartuz-do-leborka-z-mysla-o-podroznym-i-elektrowni-jadrowej-11127-11127>

²³ PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., *Specjalistyczny sprzęt usprawni przewozy na magistrali Śląsk–Bałtyk*, 18 listopada 2025, <https://www.plk-sa.pl/o-spolce/biuro-prasowe/informacje-prasowe/szczegoly/specjalistyczny-sprzet-usprawni-przewozy-na-magistrali-slask-baltyk-11341>

²⁴ PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., *Torujemy drogę do elektrowni jądrowej*, 29 października 2025, <https://www.plk-sa.pl/o-spolce/biuro-prasowe/informacje-prasowe/szczegoly/torujemy-droge-do-elektrowni-jadrowej-11299>

Podsumowanie

Rozważany port reprezentuje nową generację infrastruktury dual-use, która nie tylko mogłaby spełniać obecne wymagania wynikające z inicjatywy mobilności wojskowej, ale antycypuje przyszłe potrzeby wynikające z ewoluującego środowiska bezpieczeństwa na wschodniej flance NATO. Multimodalna integracja transportu morskiego, kolejowego i drogowego w jednym węźle infrastrukturalnym odpowiada wymogom płynnego transferu między rodzajami transportu, stanowiąc bazę dla operacji typu RSOM. Połączenie zaplecza lądowego, infrastruktury drogowej o parametrach militarnych oraz modernizowanej sieci kolejowej tworzy węzeł logistyczny, który w innych lokalizacjach wymagałby wieloletnich i kosztownych inwestycji od podstaw.

Rozważany port jako nowa infrastruktura mógłby być projektowany z myślą o wymogach mobilności wojskowej NATO. Realizacja koncepcji wymaga koordynacji między planowaniem cywilnym a wojskowym.

WYMAGANIA INFRASTRUKTURALNE DLA PORTU/TERMINAŁA RO-RO W KONTEKŚCIE PRZEWOZÓW WOJSKOWYCH

Przy projektowaniu rozważanego skalowanego portu w Lubiatowie-Kopalinie należy uwzględnić wymagania dla transportów strategicznych z USA i innych krajów sojusznicznych, wymagania dla przewozów wojskowych zdefiniowane w umowach standaryzacyjnych NATO (STANAGs NATO), a także wymagania wynikające z natowsko-unijnej inicjatywy mobilności wojskowej (Military Mobility). Rozważany port jako port przyszłości o podwójnym zastosowaniu (dual-use) posiadałby unikalne cechy wykraczające poza standardowe wymagania infrastrukturalne, stanowiąc strategiczne aktywo dla przewozów wojskowych, w tym z USA.

Rozważany port jest portem skalowanym, opierającym się na elastycznym projektowaniu infrastruktury umożliwiającym stopniowe zwiększanie przepustowości w odpowiedzi na rosnący popyt, bez konieczności przebudowy całości od podstaw. Koncepcja ta odnosi się do podwójnego zastosowania (dual-use), gdzie infrastruktura może obsługiwać zarówno ruch cywilny, jak i wojskowy, z możliwością dynamicznej adaptacji w zależności od bieżących potrzeb strategicznych.

Wymagania dla przyjęcia amerykańskich transportów strategicznych

Podstawowym środkiem transportu morskiego stosowanym przez Stany Zjednoczone dla strategicznych przetrzutów wojskowych są statki LMSR (Large Medium-Speed Roll-on/Roll-off). Ponadto USA używają także Flotę rezerwową (Ready Reserve Fleet), z 38 okrętami ro-ro, czy czarterują statki komercyjne.

Parametry techniczne statków LMSR wyznaczają minimalne wymagania infrastruktury portowej. Statki typu LMSR, reprezentowane przez jednostki klasy Bob Hope, Watson, Gordon oraz Shughart, posiadają długość 290-300 metrów, szerokość 106 stóp (około 32 metry) oraz zanurzenie w pełnym załadunku wynoszące 36,8 stóp (około 11,2 metra).²⁵

Dla rozważanego portu powyższe parametry statków przekładają się na następujące wymogi infrastrukturalne: długość nabrzeża musi wynosić minimum 350 metrów dla jednej jednostki, uwzględniając bezpieczne odległości cumowania. Głębokość przy nabrzeżu powinna wynosić minimum 12-13 metrów z uwzględnieniem bezpiecznego zapasu i wahań poziomu wody. Nośność nabrzeży musi być dostosowana do ciężkiego sprzętu wojskowego.

LMSR mogą przewozić całą grupę zadaniową armii amerykańskiej, w tym 58 czołgów, 48 innych pojazdów gaśnicowych oraz ponad 900 ciężarówek i innych pojazdów kołowych. Ponadto statki LMSR mają obrotową rampę rufową i zdejmowaną rampę, która obsługuje dwa boczne porty, ułatwiając wjazd i zjazd pojazdów ze statku. Rampy wewnętrzne między pokładami ułatwiają przepływ ruchu po załadowaniu ładunku na statek. Dwa 110-tonowe podwójne żurawie na pojedynczych podstawach umożliwiają załadunek i rozładunek ładunku w miejscach, gdzie infrastruktura brzegowa jest ograniczona.²⁶ Dla przewiezienia wyposażenia pełnej amerykańskiej ciężkiej brygady²⁷ będzie potrzebne więcej niż jeden okręt LMSR. Dla portu oznacza to konieczność zapewnienia bezpośrednio przy nabrzeżu placu rozładunkowego dla obsługi jednej brygady, z nawierzchnią utwardzoną o wysokiej nośności (betonową lub asfaltową wzmocnioną) zdolną do ruchu pojazdów gaśnicowych.

Sprawna ewakuacja sprzętu z portu do obszarów operacyjnych (onward movement) stanowi integralny element procesu RSOM. Infrastruktura dla dalszego przemieszczania została opisana powyżej w punkcie 4, w sekcji Port Lubiatowo-Kopalino jako element Systemu Strategicznego Przerzutu Wojsk.

Mobilność wojskowa i wymagania NATO i UE – ramy regulacyjne i standardy

Inicjatywa mobilności wojskowej (Military Mobility) stanowi kluczowy element współpracy UE-NATO w zakresie szybkiego przemieszczania wojsk i sprzętu przez terytorium państw europejskich. Wymagania infrastrukturalne dla infrastruktury podwójnego zastosowania (dual-use infrastructure) zostały szczegółowo określone w regulacjach UE, które w znacznej mierze opierają się na standardach NATO (STANAGs – Standardization Agreements). Wszystkie mające

²⁵ Wikipedia, 'Large, Medium-Speed Roll-on/Roll-off', https://en.wikipedia.org/wiki/Large,_Medium-Speed_Roll-on/Roll-off

²⁶ FAS Military Analysis Network, 'T-AKR 296 Gordon – Large, Medium-speed, Roll-on/Roll-off Ships (LMSR)', <https://man.fas.org/dod-101/sys/ship/takr-296.htm>

²⁷ Organizacja brygad bojowych USA, 'Welcome To The Home Of The Reapers – Brigade Combat Teams', <https://taskforcereaper.weebly.com/brigade-combat-teams.html>

zastosowanie STANAGi są referencjonowane w dokumencie Rady UE „Military Requirements for Military Mobility within and beyond the EU” (ST-11373-2019-INIT), który stanowi podstawę dla rozporządzeń wykonawczych oraz działań w ramach inicjatywy. Co istotne, dokumenty UE dotyczące mobilności wojskowej nie tworzą nowych wymogów, lecz harmonizują istniejące standardy NATO z ramami prawnymi i finansowymi Unii Europejskiej – dzięki czemu projekty infrastrukturalne spełniające wymogi NATO automatycznie kwalifikują się do wsparcia finansowego z programów UE, w tym z instrumentu „Łącząc Europę” (CEF) dla projektów dual-use.^{28 i 29}

Plan Działania UE w zakresie Mobilności Wojskowej 2.0 ustanawia kompleksowe ramy usprawnienia przemieszczania personelu wojskowego i sprzętu na terytorium Europy, obejmując transport drogowy, kolejowy i morski między państwami członkowskimi. Celem jest stworzenie ogólnounijnego obszaru mobilności wojskowej do końca 2027 roku, jako pierwszego kroku ku „wojskowemu Schengen”. Zmienione Rozporządzenie TEN-T z 2024 roku zobowiązuje państwa członkowskie do włączenia mobilności wojskowej do europejskiej polityki transportowej, stawiając transeuropejską sieć transportową na drodze do stania się siecią podwójnego zastosowania.³⁰ Szczegółowe wymagania techniczne dotyczące infrastruktury transportowej zawiera Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2021/1328, stanowiące bezpośrednią implementację wymagań wojskowych NATO do ram prawnych UE.³¹ W marcu 2025 roku Rada UE przyjęła cztery priorytetowe multimodalne korytarze mobilności wojskowej dla szybkich i wielkoskalowych przerzutów wojsk i sprzętu przez Europę. Pierwszy korytarz holendersko-niemiecko-polski podpisany 30 stycznia 2024 roku, łączy Europę Środkową z portami RORO Morza Północnego, sięgając do wschodniej granicy UE. Podczas szczytu NATO w Waszyngtonie podpisano kolejne listy intencyjne: dla korytarza obejmującego Albanię, Bułgarię, Włochy i Macedonię Północną oraz dla korytarza bułgarsko-grecko-rumuńskiego. Szczegóły pozostałych korytarzy pozostają utajnione w dokumentach Rady.³²

Rozważany port jako nowa infrastruktura projektowana z uwzględnieniem wymogów wojskowych, może być od początku włączony do systemu katalogowania NATO, zapewniając

²⁸ Komisja Europejska i Wysoki Przedstawiciel, *Wspólny komunikat w sprawie Mobilności Wojskowej*, JOIN(2025) 846 final, Bruksela, 19 listopada 2025

²⁹ Komisja Europejska, Rozporządzenie wykonawcze (UE) 2021/1328 z dnia 10 sierpnia 2021 r. Dz.U. UE L 288/37. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R1328>

³⁰ Komisja Europejska i Wysoki Przedstawiciel, *Wspólny komunikat w sprawie Mobilności Wojskowej*, JOIN(2025) 846 final, Bruksela, 19 listopada 2025

³¹ Komisja Europejska, *Rozporządzenie wykonawcze (UE) 2021/1328 z dnia 10 sierpnia 2021 r.*, Dz.U. UE L 288/37, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R1328>

³² S. Clapp, M. Kiss, M. Gullentops, *Mobilność wojskowa*, briefing PE 775.860, Europejska Służba Badań Parlamentarnych (EPRS), lipiec 2025,

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2025/775860/EPRS_BRI\(2025\)775860_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2025/775860/EPRS_BRI(2025)775860_EN.pdf) oraz Rada UE, *Załącznik II Wymagań Wojskowych – Zatwierdzenie*, dokument ST 6726/25 LIMITE, 11 marca 2025

pełną dokumentację zdolności i dostępności dla planistów NATO. Projektując obiekt zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia (UE) 2021/1328 - obejmującymi zdolność obsługi statków ro-ro, odpowiednie głębokości nabrzeży, rampy załadunkowe dostosowane do ciężkiego sprzętu wojskowego oraz połączenia multimodalne - spowoduje, że port spełni jednocześnie kryteria kwalifikujące do finansowania z CEF oraz standardy operacyjne NATO.³³ Uzupełnieniem systemu jest Europejski System Wzmocnionej Reakcji Mobilności Wojskowej (EMERS), który może zostać aktywowany przez Radę w ciągu 48 godzin, zapewniając priorytetowy dostęp do infrastruktury transportowej na terytorium całej Europy w sytuacjach kryzysowych.³⁴

OCENA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA PLANOWANEJ INFRASTRUKTURY PORTOWEJ/TERMINAŁA RO-RO DLA CELÓW

OBRONNOŚCI PAŃSTWA I DLA PRZEWOZÓW WOJSKOWYCH

Rozważany port/terminal ro-ro oferuje cechy strategiczne wykraczające poza standardowe wymagania zdefiniowane w dokumentach dotyczących mobilności wojskowej, odpowiadając na potrzeby, które nie były w pełni rozpoznane w momencie przyjmowania planów działania.

Lokalizacja strategiczna. Port położony na otwartym morzu eliminuje ryzyko blokady Zatoki Gdańskiej zagrażające portom trójmiejskim, a jego bezpieczna odległość od Obwodu Królewieckiego ogranicza ekspozycję na zagrożenia A2/AD. Jednocześnie bliskość wschodniej flanki NATO umożliwia szybsze przemieszczanie dalsze niż z portów zachodnioeuropejskich. Ta charakterystyka, bliskość teatru działań przy zachowaniu bezpiecznej odległości od zagrożeń, nie była wyraźnie artykułowana w dotychczasowych wymogach mobilności wojskowej.

Dostępność powierzchni dla RSOM. Rozważany port posiada dużą dostępność terenów w bezpośredniej bliskości infrastruktury portowej. Możliwość wykorzystania terenów pobudowlanych elektrowni jądrowej stanowi istotną zaletę. Dokumenty dotyczące mobilności wojskowej identyfikują potrzebę modernizacji portów i eliminacji wąskich gardeł w istniejącej infrastrukturze, ale nie definiują wymagań dotyczących dedykowanych obszarów jako integralnej części infrastruktury portowej. Rozważany port oferuje tę zdolność jako inherentną cechę projektu.

Redundancja i odporność systemu. Port zapewnia strategiczną redundancję wobec portów trójmiejskich i Świnoujścia, oferując alternatywny punkt przyjęcia transportów strategicznych z

³³ Komisja Europejska, Rozporządzenie wykonawcze (UE) 2021/1328 z dnia 10 sierpnia 2021 r., Dz.U. UE L 288/37, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R1328>

³⁴ Komisja Europejska i Wysoki Przedstawiciel, *Wspólny komunikat w sprawie Mobilności Wojskowej*, JOIN(2025) 846 final, Bruksela, 19 listopada 2025

USA i innych sojuszników. W kontekście zagrożeń hybrydowych, sabotażu infrastruktury krytycznej oraz działań A2/AD z Obwodu Królewieckiego, możliwość dywersyfikacji punktów wejścia NATO na wschodniej flance nabiera krytycznego znaczenia. Istotnym scenariuszem jest także możliwość wykorzystania portu do szybkiego przerzutu wojsk i zaopatrzenia z Polski do krajów bałtyckich w przypadku niedostępności korytarza suwalskiego.

Infrastruktura dual-use zaprojektowana ab initio. W przeciwieństwie do istniejących portów komercyjnych, które wymagają kosztownej adaptacji dla potrzeb wojskowych, rozważany port może być projektowany od początku z uwzględnieniem wymogów dual-use, zapewniając optymalne połączenie funkcji cywilnych i wojskowych. Zobowiązania państw członkowskich do priorytetowego traktowania inwestycji w infrastrukturę dual-use zostały potwierdzone w dokumentach UE, ale nie zawierają one szczegółowych wytycznych dla projektowania nowych portów od podstaw. Rozważany port może implementować najlepsze praktyki dual-use z uwzględnieniem lekcji wyniesionych z operacji Atlantic Resolve i ćwiczeń natowskich, w tym Defender Europe, i w konsekwencji spełni wymagania do uzyskania finansowania z CEF. Port może być również od początku włączony do systemu katalogowania NATO, zapewniając pełną dokumentację zdolności i dostępności dla planistów sojusznicznych.

Integracja z paneuropejską siecią transportową. Poprzez połączenie z trasami S6 i S7 oraz zmodernizowanymi liniami kolejowymi nr 229 i 230, włączonymi w korytarz TEN-T Bałtyk–Adriatyk, port integruje się z priorytetowymi korytarzami mobilności wojskowej UE. Układ ten zapewnia szybkie przemieszczanie sił w kierunku wschodnim i południowym (Czechy, Słowacja), z pominięciem zatłoczonej aglomeracji trójmiejskiej. Multimodalna integracja transportu morskiego, kolejowego i drogowego w jednym węźle odpowiada wymogom płynnego transferu między rodzajami transportu, stanowiąc bazę dla operacji RSOM.

Rozważany port mógłby zatem wypełnić lukę w systemie portowym NATO między portami zachodnimi na Morzu Północnym (Rotterdam, Antwerpia) a wschodnimi na Morzu Bałtyckim, oferując równowagę między bezpieczeństwem a bliskością teatru działań, a jako infrastruktura nowej generacji mógłby antycypować przyszłe potrzeby wynikające z ewoluującego środowiska bezpieczeństwa na wschodniej flance NATO.

Ocena końcowa. Na podstawie dostępnych informacji, przy wymienionych wcześniej ograniczeniach zakresu ekspertyzy, można stwierdzić, że rozważany port posiada potencjał do wykorzystania w celach wojskowych, w szczególności dla strategicznych transportów z USA i innych sojuszników NATO. Dalsza analiza będzie możliwa na bazie wstępnego projektu technicznego portu. Rekomenduje się kontynuację prac z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów dla przyjęcia amerykańskich transportów strategicznych i innych transportów ro-ro, standardów NATO (STANAGs) oraz dokumentów inicjatywy Mobilność Wojskowa 2.0.

Wskazane będą dalsze konsultacje z Ministerstwem Obrony Narodowej, NATO oraz US Transportation Command (USTRANSCOM) w celu weryfikacji zgodności planów z wymogami sojuszniczymi i uzyskania formalnego stanowiska odnośnie do celowości wykorzystania portu dla strategicznych przerzutów wojskowych.

Bibliografia

1. Clapp S., Kiss M., Gullentops M., *Mobilność wojskowa*, briefing PE 775.860, Europejska Służba Badań Parlamentarnych (EPRS), lipiec 2025, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2025/775860/EPRS_BRI\(2025\)775860_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2025/775860/EPRS_BRI(2025)775860_EN.pdf)
2. Decyzja Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 19 września 2023 r., znak: DOOŚ-OA.4205.1.2015.125, <https://www.gov.pl/web/gdos/decyzja-generalnego-dyrektora-ochrony-srodowiska-z-dnia-19-wrzesnia-2023-r-znak-doo-s-oa420512015125>
3. Facchi F. (Lt. Col.), 'Supporting NATO Deterrence in the Baltic States through Host Nation Support', *Joint Air Power Competence Centre (JAPCC)*, Journal Edition 39, maj 2025, <https://www.japcc.org/articles/supporting-nato-deterrence-in-the-baltic-states-through-host-nation-support/>
4. FAS Military Analysis Network, 'T-AKR 296 Gordon – Large, Medium-speed, Roll-on/Roll-off Ships (LSMR)', <https://man.fas.org/dod-101/sys/ship/takr-296.htm>
5. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, *Droga krajowa do elektrowni jądrowej – stan realizacji*, 16 października 2025, <https://www.gov.pl/web/gddkia-gdansk/droga-krajowa-do-elektrowni-jadrowej---stan-realizacji>
6. Global Defence Technology, 'NATO mobility lessons learned from Defender Europe 20', lipiec 2020, https://defence.nridigital.com/global_defence_technology_jul20/nato-mobility-europe
7. Headquarters Multinational Corps Northeast, '5 years as one: NATO's enhanced Forward Presence', 6 czerwca 2022, <https://mncne.nato.int/newsroom/news/2022/5-years-as-one-natos-enhanced-forward-presence>
8. Jurgensen J., 'Atlantic Resolve rotation demonstrates strategic importance of seaport in Alexandroupoli, Greece', *DVIDS*, 22 lipca 2021, <https://www.dvidshub.net/news/401454/atlantic-resolve-rotation-demonstrates-strategic-importance-seaport-alexandroupoli-greece>
9. Komisja Europejska, Rozporządzenie wykonawcze (UE) 2021/1328 z dnia 10 sierpnia 2021 r., Dz.U. UE L 288/37, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R1328>
10. Komisja Europejska i Wysoki Przedstawiciel, *Wspólny komunikat w sprawie Mobilności Wojskowej*, JOIN(2025) 846 final, Bruksela, 19 listopada 2025.
11. Majewski S., 'Projekt reaktora jest już gotowy. Krok bliżej do elektrowni jądrowej na Pomorzu', *Business Insider*, 2025, <https://businessinsider.com.pl/gospodarka/pomorze-pierwsza-elektrownia-jadrowa-gotowa-do-realizacji-w-lubiatowo-kopalino/grdz128>
12. Ministerstwo Obrony Narodowej / Sztab Generalny Wojska Polskiego, *Wsparcie Przez Państwo-Gospodarza DD-4.5(B)* wer. 2, 2019, https://hns-polska.wp.mil.pl/u/DD-4_5B.pdf
13. Monaghan S., Morcos P., Lohsen A., 'Designing new battlegroups: Advice for NATO planners', *Center for Strategic and International Studies*, kwiecień 2022, <https://www.csis.org/analysis/designing-new-battlegroups-advice-nato-planners>

14. NATO, *Madrid Summit Declaration issued by NATO Heads of State and Government*, 29 czerwca 2022, pkt 10, https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_196951.htm
15. NATO, *New NATO Force Model*, 2022, https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2022/6/pdf/220629-infographic-new-nato-force-model.pdf
16. NATO, 'Strengthening NATO's eastern flank', *NATO Topics*, październik 2025, <https://www.nato.int/en/what-we-do/deterrence-and-defence/strengthening-natos-eastern-flank>
17. NATO Parliamentary Assembly, 'Deterring Aggression: Poland Takes Bold Steps on NATO's Eastern Border', 2024, <https://www.nato-pa.int/news/deterring-aggression-poland-takes-bold-steps-natos-eastern-border>
18. NATO Standard AJP-3.13, *Allied Joint Doctrine for the Deployment and Redeployment of Forces*, maj 2021; NATO Standard AJP-4.4, *Allied Joint Doctrine for Movement*, wrzesień 2022.
19. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., *Przywrócimy kolej z Kartuz do Lęborka — z myślą o podróżnych i elektrowni jądrowej*, 22 września 2025, <https://www.plk-sa.pl/o-spolce/biuro-prasowe/informacje-prasowe/szczegoly/przywrocimy-kolej-z-kartuz-do-leborka-z-mysla-o-podroznych-i-elektrowni-jadrowej-11127>
20. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., *Specjalistyczny sprzęt usprawni przewozy na magistrali Śląsk–Bałtyk*, 18 listopada 2025, <https://www.plk-sa.pl/o-spolce/biuro-prasowe/informacje-prasowe/szczegoly/specjalistyczny-sprzet-usprawni-przewozy-na-magistrali-slask-baltyk-11341>
21. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., *Torujemy drogę do elektrowni jądrowej*, 29 października 2025, <https://www.plk-sa.pl/o-spolce/biuro-prasowe/informacje-prasowe/szczegoly/torujemy-droge-do-elektrowni-jadrowej-11299>
22. Polskie Elektrownie Jądrowe, *Elektrownia jądrowa na Pomorzu powstanie na gruntach Skarbu Państwa*, 29 października 2025, <https://pej.pl/dla-mediow/aktualnosc/elektrownia-jadrowa-na-pomorzu-powstanie-na-gruntach-skarbu-panstwa/>
23. Polskie Elektrownie Jądrowe, *Najczęściej zadawane pytania podczas spotkań informacyjnych zorganizowanych w gminach lokalizacyjnych*, kwiecień–maj 2022, https://www.choczewo.com.pl/wp-content/uploads/2022/05/Pytania-i-odpowiedzi_Spotkania-informacyjne_kwiecie%C5%84_maj_-_pdf
24. Rada UE, *Załącznik II Wymagań Wojskowych – Zatwierdzenie*, dokument ST 6726/25 LIMITE, 11 marca 2025.
25. Rządowska K., Ziółkowski J., 'Host Nation Support: conclusions of Polish Armed Forces experiences', *Biuletyn Wojskowej Akademii Technicznej*, t. LXV, nr 1, 2016, DOI: 10.5604/12345865.1198000
26. T. King (Sgt. 1st Class), 'Port of Alexandroupolis makes sustainment history with heavy brigade movement', U.S. Army, 17 marca 2024, https://www.army.mil/article/274572/port_of_alexandroupolis_makes_sustainment_history_w_ith_heavy_brigade_movement
27. Urbanity.pl, *330 hektarów pod inwestycję. Decyzja wojewody otwiera drogę do budowy elektrowni atomowej*, 1 września 2025, <https://www.urbanity.pl/pomorskie/wejherowski/choczewo/330-hektarow-pod-inwestycje-decyzja-wojewody-otwiera-droge-do-budowy-elektrowni-atomowej,w26395>

28. Wikipedia, 'Large, Medium-Speed Roll-on/Roll-off',
[https://en.wikipedia.org/wiki/Large, Medium-Speed Roll-on/Roll-off](https://en.wikipedia.org/wiki/Large,_Medium-Speed_Roll-on/Roll-off)
29. Welcome To The Home of The Reapers – Brigade Combat Teams,
<https://taskforcereaper.weebly.com/brigade-combat-teams.html>