MATTHEW
HALABA.

RAPORT ANALITYCZNY · WYDANIE LISTOPADOWE

Polska: wojna, presja hybrydowa i odporność dostaw

Ukraina, państwa bałtyckie, energia, żywność, woda, infrastruktura i scenariusze na następny miesiąc

WYDANIE	**17 listopada 2026 r.**
OKNO GŁÓWNE	**18 października – 16 listopada 2026 r.**
TŁO 90-DNIOWE	**19 sierpnia – 16 listopada 2026 r.**

Matthew Halaba · halaba.online · matthew@halaba.online

Spis treści

O wydaniu 3

Najważniejsze ustalenia 4

Obraz w liczbach 6

Metoda i wiarygodność 7

- Zasady kwalifikowania informacji 7
- Ważne kontrole jakości 8

A. Ukraina: front, wojna powietrzna i uderzenia dalekie 9

- Dynamika frontu 9
- Straty: czego dowodzą dostępne liczby 11
- Intensywność uderzeń i zmiany taktyczne 12
- Zachodnia Ukraina: geolokalizacja 14
- Ukraińskie uderzenia dalekiego zasięgu 15

B. Litwa, Łotwa i Estonia 16

- GNSS: liczba wymaga właściwego mianownika 17

C. Energia i paliwa 18

- Dostępne odczyty i luki cenowe 18
- Zdolność techniczna a rzeczywista dostawa 20

D. Żywność i woda 22

- Żywność: tranzyt to nie zależność importowa 22
- Woda: podatność nie jest dowodem skażenia 24

E. Infrastruktura i logistyka 25

- Test logistyczny 26

F. Eskalacja, Białoruś i oceny służb 27

- Oceny oparte na konkretnych przesłankach 27
- Przesmyk Suwalski 28

G. Zdarzenia a ceny i ryzyko 29

- Zestawienie czasowe, nie dowód przyczynowości 29

Scenariusze na następny miesiąc 31

- Jak czytać liczby 31
- Warianty: niski, bazowy, wysoki 32
- Gaz, energia, woda w tych samych wariantach 33

Porównanie z wydaniem z 18 października 34

Monitoring do następnego wydania 35

Luki, które mają największe znaczenie 37

- Wniosek końcowy 37

Bibliografia 38

O wydaniu

Wydanie z 17 listopada 2026 r. Okno główne analizy obejmuje okres 18 października–16 listopada 2026 r., a tło 90-dniowe — 19 sierpnia–16 listopada. Dzień 17 listopada nie został ujęty w bilansach, ponieważ jest niepełny.

Raport rozdziela trzy rodzaje treści: zdarzenia, deklaracje stron i autorskie scenariusze. Brakujących danych nie zastępuje estymacjami przedstawianymi jako pomiary — tam, gdzie nie ma porównywalnego szeregu, w tabelach występuje oznaczenie `n.a.`.

Jak czytać oznaczenia w raporcie

Fakt o zdarzeniu

Zdarzenie potwierdzone przez operatora, organ prowadzący sprawę lub materiał obrazowy opisany przez identyfikowalną redakcję.

Przeciek / OSINT

Materiał z określonym autorem i datą; bez dokumentów lub niezależnej weryfikacji pozostaje sygnałem.

Scenariusz

Autorski test wrażliwości. Przedziały cen, czasy przerw i progi ostrzegawcze są założeniami, jeśli nie wskazano inaczej.

Deklaracja strony

Meldunek lub wypowiedź przypisana konkretnej stronie konfliktu albo władzom; powtórzenia w mediach nie są niezależnymi dowodami.

Wniosek analityczny

Interpretacja wskazanych przesłanek, wyróżniona w tekście ramką. Nie jest komunikatem wywiadowczym.

n.a.

Brak aktualnego, porównywalnego szeregu danych. Oznaczenie zastępuje pozorną precyzję.

Linki i źródła

Nazwy źródeł w tekście są klikalnymi odnośnikami do materiałów pierwotnych. Pełny wykaz adresów znajduje się w bibliografii na końcu raportu. Wartości cenowe i gazowe pochodzą z ustrukturyzowanego dostawcy danych finansowych; ich pochodzenie opisano w rozdziale C oraz w bibliografii.

Najważniejsze ustalenia

1 Ryzyko operacyjne, nie dowód bliskiej wojny z NATO

Udokumentowano regionalne incydenty powietrzne i udaremniony sabotaż. Jednocześnie ukraiński Sztab Generalny 16 listopada nie meldował oznak formowania rosyjskich zgrupowań ofensywnych na kierunkach wołyńskim i poleskim. To przesłanka do monitoringu, nie gwarancja bezpieczeństwa Polski (VDD, 15 listopada, GenStaff, 16 listopada).

2 Wojna powietrzna pozostaje intensywna, ale nie każda jej miara rośnie

Październikowy bilans KAS to 6 310 dalekosiężnych dronów wobec 6 322 we wrześniu, przy wzroście deklarowanej neutralizacji z 83% do 85%. W pierwszym tygodniu listopada OSW wskazał jednak istotne niedoszacowanie w oficjalnych meldunkach nocnych (KAS, Air War Monitor XXII, OSW, 10 listopada).

3 Bałtyk daje konkretne ostrzeżenia

Na Łotwie odrębne epizody z 1 i 3 listopada otrzymały różne oceny pochodzenia dronów, a 14 listopada zatrzymano osiem osób w związku z udaremnioną próbą sabotażu wobec Threod Systems w Estonii. Nie należy łączyć tych zdarzeń w jedną potwierdzoną operację (LSM/NBS, VDD).

4 Brak prostej zależności „więcej uderzeń = droższe paliwa”

Cena ropy Brent między ostatnią sesją przed oknem a 16 listopada spadła o 15,86%, z 109,86 USD/bbl do 92,44 USD/bbl, mimo wznowionej kampanii przeciw rosyjskim rafineriom opisanej przez Reutersa (Reuters, 9 listopada).

5 Gaz ma bufor, ale pełnej odporności systemu nie zmierzono

Ostatni dostępny zapas wynosi 35,3257 TWh, co przy raportowanej pojemności 36,85 TWh daje około 95,86% napełnienia. Nie jest to pomiar liczby dni autonomicznego zasilania kraju.

OGRANICZENIE ZASADNICZE

Nie uzyskano aktualnych, porównywalnych szeregów polskich cen detalicznych i hurtowych wszystkich paliw, energii, zbóż, mięsa, olejów i warzyw ani kompletnych dobowych przepływów operatorów. W tych pozycjach występuje `n.a.`, a nie pozorna precyzja. Raport jest analizą ryzyka z częściowo niepełnym modułem cenowym, a nie kompletnym bilansem rynku.

Obraz w liczbach

Zestawienie najważniejszych odczytów z tego wydania. Każda liczba ma w raporcie swoje zastrzeżenie metodyczne — tu podano je w skrócie, pełny kontekst znajduje się w rozdziałach A–G.

6 310
dalekosiężnych dronów w październiku
wrzesień: 6 322 · KAS

85%
deklarowana neutralizacja dronów
wrzesień: 83% · KAS

+41%
OSINT ponad meldunek oficjalny, 3–10.11
1 561 vs ok. 2 200 · OSW

−15,86%
Brent: 109,86 → 92,44 USD/bbl
ostatnia sesja przed oknem → 16.11

≈ 95,86%
napełnienie magazynów gazu, 14.11
35,3257 z 36,85 TWh

28,8%
obszarów Bałtyku z pogorszonym GPS, 15.11
GPSInterference

8
osób zatrzymanych w sprawie Threod, 14.11
VDD / KAPO

Brak
meldowanych oznak formowania zgrupowań ofensywnych (kierunki wołyński i poleski)
GenStaff, 16.11

Czego w tym wydaniu nie da się zmierzyć

- **n.a.** Pb95 i ON, detal i hurt w PLN
- **n.a.** gaz i energia: hurt i taryfy
- **n.a.** ceny żywności w PLN, zmiana 30/90 dni
- **n.a.** pełny bilans frontu za 30 i 90 dni
- **n.a.** relacja strat Rosja/Ukraina
- **n.a.** wpływ na polski lead time

„Brak" dotyczy meldunku GenStaff z 16 listopada; meldunek nie obejmuje wszystkich potencjalnych przygotowań wobec państw NATO ani nie wyklucza operacji skrytych.

Metoda i wiarygodność

Zasady kwalifikowania informacji



Pięć kategorii informacji — od faktu o zdarzeniu do autorskiego scenariusza.

- **Fakt o zdarzeniu:** potwierdzenie operatora, organu prowadzącego sprawę lub materiał obrazowy opisany przez identyfikowalną redakcję. Potwierdzenie zdarzenia nie potwierdza automatycznie sprawcy.
- **Deklaracja strony:** meldunki GenStaff, ukraińskich Sił Powietrznych i rosyjskiego MON oraz wypowiedzi władz pozostają atrybuowane. Ich powtarzanie przez kilka portali nie tworzy kilku niezależnych dowodów.
- **Przeciek/OSINT:** wymagane są autor, data i możliwie oryginalny materiał; bez dokumentów lub niezależnej weryfikacji ustalenie pozostaje sygnałem.
- **Wniosek analityczny:** interpretacja wskazanych przesłanek; nie jest komunikatem wywiadowczym.
- **Scenariusz:** autorski test wrażliwości. Przedziały cen, czasy przerw i progi ostrzegawcze są założeniami, jeśli nie wskazano inaczej.

Hierarchia źródeł

Pierwszeństwo przed mediami ogólnymi otrzymały oryginalne wpisy DeepState i GenStaff, materiały BELPOL oraz dane i dokumenty operatorów. Tam, gdzie otwarte archiwum Telegrama nie pozwoliło odtworzyć pełnego szeregu, wykorzystano jawnie opisane zestawienia KAS, OSW i Russia Matters; nie policzono udawanego „pełnego bilansu 30 dni".

Ważne kontrole jakości

Daty Telegrama

W HTML archiwum DeepState potwierdzono wpis z 15 listopada, 20:29 UTC, o postępach pod Wilnem/Wilnym (Вільне) i Petropawliwką. Publikacje prasowe z następnego dnia nie zmieniają daty wpisu (DeepState, post 24003).

Naruszenie przestrzeni Polski

Litewskie relacje z nocy 10/11 listopada nie są równoznaczne z polskim potwierdzeniem; DORSZ informował o braku potwierdzenia przekroczenia granicy (LRT, Onet, wypowiedź DORSZ).

Stare zdarzenie w nowym raporcie

Listopadowa publikacja o Mice dotyczy sabotażu z 15 listopada 2025 r.; nie jest to nowy zamach z analizowanego miesiąca (Rynek Infrastruktury).

Niespójność meldunku

Komunikat GenStaff z 16 listopada podaje 141 starć, lecz liczby dla wymienionych w nim kierunków nie sumują się do tej wartości. Sumy nie skorygowano arbitralnie ani nie wyprowadzono z niej procentowych udziałów sektorów (oryginalny meldunek).

Bazy finansowe

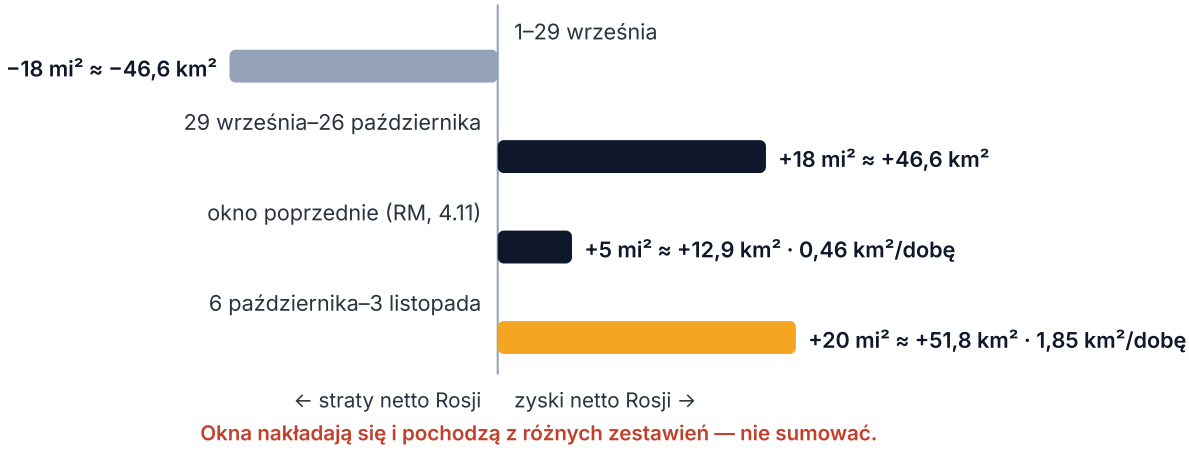
Cena benzyny jest dostępna jako miesięczna seria w USD/l, a nie jako aktualna cena Pb95 w PLN. Seria „Food Inflation" ma w metadanych niejasno opisaną bazę, dlatego nie potraktowano jej jako zmiany miesięcznej.

A Ukraina: front, wojna powietrzna i uderzenia dalekie

Dynamika frontu

Wskaźnik	Obserwacja	Znaczenie i ograniczenie
Bilans terytorialny Rosji, 1–29 września	−18 mil², około −46,6 km², według DeepState w opracowaniu Russia Matters (RM, 28 października)	Rosyjskie straty netto w tym konkretnym oknie; nie całe 90 dni.
Bilans, 29 września–26 października	+18 mil², około +46,6 km², według tej samej ścieżki danych (RM)	Zmiana znaku bilansu, a nie dowód przełamania operacyjnego.
Bilans, 6 października–3 listopada	+20 mil², około +51,8 km², czyli około 1,85 km²/dobę w 28-dniowym odstępie; poprzednio +5 mil², około +12,9 km², czyli 0,46 km²/dobę (RM, 4 listopada)	Obliczenia własne: 1 mila² = 2,589988 km². Tempo czterokrotnie wyższe, ale przy małych bilansach netto.
Alternatywny tracker	Economist oceniał 3 listopada rosyjski przyrost na 5 mil² w poprzednich 30 dniach, wobec 20 mil² według DeepState w innym oknie (RM)	Różne okna i definicje kontroli; nie uśredniać.
Najświeższy sprawdzony wpis DeepState	Postępy w pobliżu Вільне і Петропавлівка, wpis z 15 listopada; bez podanej powierzchni (DeepState)	Nie pozwala obliczyć pełnego bilansu 18 października–16 listopada.
Dobowa aktywność	141 starć, 94 uderzenia lotnicze, 282 KAB i 7 429 dronów-kamikadze za poprzednią dobę, według GenStaff z 16 listopada (GenStaff)	Drony taktyczne nie są tożsame z dalekosiężnymi Shahedami.

Bilans netto w kolejnych oknach DeepState



Bilanse terytorialne według DeepState w opracowaniu Russia Matters. Wartości w km² przeliczone przez autora (1 mila² = 2,589988 km²).

ISW 10 listopada nie potwierdził nowych postępów żadnej ze stron, opisując walki na osi Charków–Kupiańsk–Borowa–Łyman, pod Słowiańskiem/Kramatorskiem i Dobropillą oraz na kierunkach zaporoskich. Również OSW nie wskazywał istotnego przesunięcia frontu w swoim tygodniowym obrazie (ISW, OSW).

WNIOSEK ANALITYCZNY

Dominującym kanałem oddziaływania na Polskę pozostaje rażenie zaplecza i zakłócanie logistyki, a nie obserwowane zbliżanie się frontu lądowego do polskiej granicy.

Nie należy dodawać do siebie kolejnych, nakładających się okien map. Pełne tempo za główne 30 dni oraz osobny, jednolicie policzony bilans 90-dniowy pozostają `n.a.`.

Straty: czego rzeczywiście dowodzą dostępne liczby

Ukraińskie MON podało ponad 41 tys. zweryfikowanych trafień w rosyjski personel w październiku — wzrost o 26% wobec września — oraz prawie 24 tys. zabitych, opisując rejestrację w systemie DELTA i weryfikację Brave1. W artykule nie udostępniono surowego materiału, który pozwalałby niezależnie sprawdzić deduplikację osób (ukraińskie MON, 14 listopada).

GenStaff deklarował osobno 2 560 strat osobowych za dobę poprzedzającą meldunek z 16 listopada; nie ma podstaw, by interpretować tę liczbę wyłącznie jako zabitych (GenStaff).

W zestawieniu sprzętowym Russia Matters z 4 listopada, odsyłającym do baz Oryx, widnieje kumulatywnie 24 251 rosyjskich i 12 320 ukraińskich pojazdów oraz innych obiektów sprzętowych. Nie jest to liczba strat wyłącznie z analizowanego miesiąca (Russia Matters, tabela i przypis 3). Nie odtworzono daty każdego wpisu ani jednolitego eksportu baz na początek okna, dlatego tych sum nie wykorzystano do wyliczania bieżącego tempa strat ani ich pełnej relacji.

> 41 tys.
zweryfikowanych trafień w personel, październik (MON UA)

2 560
strat osobowych za dobę przed 16.11 (deklaracja GenStaff)

24 251 / 12 320
sprzęt RU / UA, kumulatywnie (Oryx za RM)

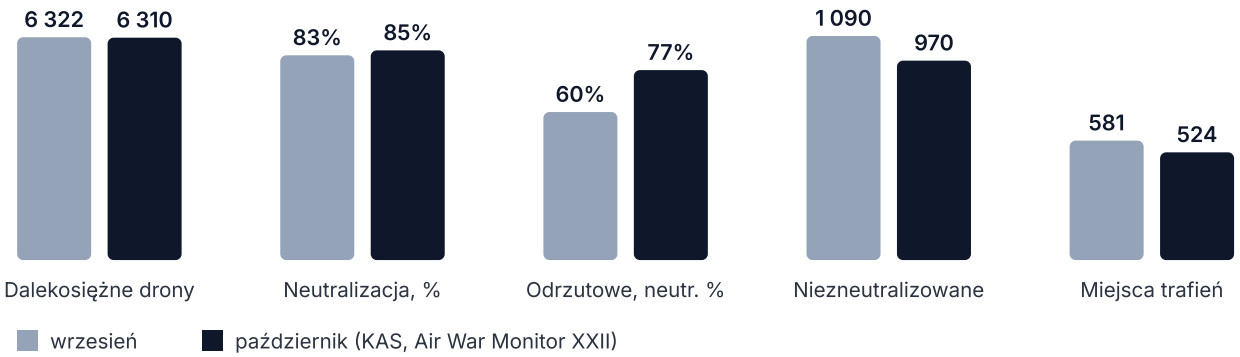
OCENA

Wzrost deklarowanych trafień wskazuje na intensywność walk i rozwój ewidencji, ale nie stanowi niezależnego bilansu strat bezpowrotnych. Nie wyliczono relacji strat Rosja/Ukraina ani wiarygodnej sumy 30-dniowej OSINT; w tych polach obowiązuje `n.a.`

Intensywność uderzeń i zmiany taktyczne

Miara	Wrzesień / poprzednie porównanie	Październik / listopad	Interpretacja
Dalekosiężne drony, miesięcznie	6 322	6 310, zmiana około −0,2% (KAS)	Wysoki, prawie płaski wolumen, a nie gwałtowny wzrost całej kategorii.
Neutralizacja dronów	83%; odrzutowych 60%	85%; odrzutowych 77% (KAS)	Dane oparte na ukraińskich meldunkach; „neutralizacja" obejmuje więcej niż zestrzelenie.
Drony niezneutralizowane / miejsca trafień	1 090 / 581	970 / 524 (KAS)	Liczba miejsc nie jest liczbą unikatowych obiektów w całym miesiącu.
3–10 listopada	Brak porównywalnego poprzedniego tygodnia w zebranym materiale	1 561 dronów według Sił Powietrznych, około 2 200 według przywołanych przez OSW źródeł OSINT (OSW)	Różnica około 639, czyli 41% względem meldunku oficjalnego; możliwe niepełne uwzględnianie ataków dziennych.
Noc 15/16 listopada	Nie jest szeregiem miesięcznym	158 dronów, w tym 77 odrzutowych; 131 zneutralizowanych, w tym 55 odrzutowych; trafienia w 19 lokalizacjach (ASTRA, Interfax za Siłami Powietrznymi)	Jedno źródło pierwotne powtórzone przez dwa podmioty, a nie dwa niezależne pomiary.
Tygodniowa deklaracja prezydenta Ukrainy, przytoczona 16 listopada	Brak jednorodnej serii porównawczej	Ponad 2 300 dronów, 1 590 bomb szybujących i 15 rakiet (AP)	Inny zakres niż sumy nocnych meldunków; nie sumować z nimi.

Wrzesień a październik w zestawieniu KAS



Na podstawie ukraińskich meldunków w opracowaniu KAS. Neutralizacja obejmuje więcej niż zestrzelenie.

Meldunek oficjalny a OSINT, 3–10 listopada



Różnica ok. 639, czyli 41% względem meldunku oficjalnego (3–10 listopada).

Siły Powietrzne Ukrainy vs źródła OSINT przywołane przez OSW.

KAS wskazuje odmienny październikowy bilans GenStaff — 6 473 drony wobec własnych 6 310 — co dodatkowo pokazuje, jak wynik zależy od definicji i momentu zamknięcia zestawienia (KAS).

WNIOSEK ANALITYCZNY

Do oceny trendu trzeba prowadzić osobne szeregi dla dronów dalekosiężnych, odrzutowych, wabików, FPV, rakiet i KAB. Zbiorczej liczby „wszystkie drony" nie należy wykorzystywać do prognozy zagrożenia Polski.

Zachodnia Ukraina: geolokalizacja na poziomie miejscowości

Data zdarzenia	Obszar	Udokumentowany skutek i znaczenie
18 października	Malechiw pod Lwowem	Uszkodzony kompleks logistyczny, przebity dach i pożar magazynu po upadku szczątków; relacja retrospektywna w materiale z 1 listopada (RBC-Ukraine).
1 listopada	Rejon Lwowa, Riasne-Ruske i Pidriasne	Pięć domów oraz pojazdy uszkodzone; dron uderzył w budowany dom, szczątki uszkodziły m.in. dwa samochody ciężarowe i pusty magazyn; według wstępnych informacji bez rannych (RBC-Ukraine).
4 listopada	Kowel, Wołyń	Czasowa przerwa w zasilaniu po ataku, według zestawienia OSW (OSW).
4 listopada; 7–9 listopada	Tarnopol; obwód rówieński	Zgłoszone uszkodzenia infrastruktury w zestawieniu OSW; brak w nim kompletnej liczby środków rażenia przypadających na zachodnią Ukrainę (OSW).

Nie uzyskano kompletnego, geolokalizowanego bilansu uderzeń w pasach odległości od granicy Polski.

WNIOSEK ANALITYCZNY

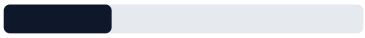
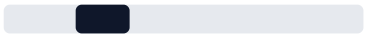
Same alarmy dla województw i obwodów nie pozwalają stwierdzić, ile pocisków przeleciało blisko granicy ani ile razy zagrożona była polska przestrzeń powietrzna.

Ukraińskie uderzenia dalekiego zasięgu

- **Rafinerie.** Reuters 9 listopada wskazywał uderzenia w co najmniej osiem dużych rafinerii w poprzednich dwóch tygodniach i powrót ograniczeń sprzedaży w co najmniej sześciu regionach Rosji. Karelia ograniczała zakup benzyny do 30 l i diesla do 50 l oraz wstrzymała sprzedaż do kanistrów (Reuters).
- **Ust-Ługa.** Zdjęcie z 15 listopada, opublikowane przez Radio Swoboda po ataku z 11 listopada, pokazuje — według redakcji — co najmniej pięć całkowicie wypalonych zbiorników. Nie da się z niego ustalić masy utraconego paliwa ani długości przestoju eksportu (Radio Swoboda).
- **Lotnictwo i logistyka.** ISW odnotował ukraiński meldunek o pożarze w 123. zakładzie remontu lotniczego w Starej Russie w nocy 9/10 listopada, około 640 km od granicy międzynarodowej. Brak zweryfikowanego bilansu utraty zdolności remontowych (ISW).
- **Środki manewrujące.** Analityk OSINT przywołany przez ISW zliczył co najmniej dziesięć skutecznych uderzeń pociskami Neptune, Flamingo i Storm Shadow we wrześniu–październiku, wobec pięciu w lipcu–sierpniu. To zbiór rozpoznanych przypadków, a nie pełny bilans użycia (ISW).
- **Skala nalotów.** Rosyjskie MON deklarowało 16 listopada przechwycenie 1 336 ukraińskich dronów; AP nie przedstawia niezależnego potwierdzenia tej liczby (AP).

Ile rosyjskich mocy rafineryjnych wyłączono? Trzy różne miary

Deklaracja prezydenta Ukrainy o wyłączeniu ponad 55% rosyjskich mocy rafineryjnych nie została niezależnie potwierdzona; AP zaznacza to wprost (AP). Ukraińskie MON przytacza inne miary: około 30% możliwego spadku rzeczywistego przerobu oraz 20–35% mocy wyłączonych, powołując się na Reutersa i FT. Ponieważ nie odtworzono tu pierwotnych szeregów tych wyliczeń, są to dane pośrednie o ograniczonej porównywalności, a nie podstawa wyceny polskiego paliwa (ukraińskie MON).

> 55%	**mocy rafineryjnych wyłączonych** deklaracja prezydenta Ukrainy — niepotwierdzona niezależnie (AP)	
ok. 30%	**możliwego spadku rzeczywistego przerobu** ukraińskie MON za Reuters / FT — dane pośrednie	
20–35%	**mocy wyłączonych** ukraińskie MON za Reuters / FT — dane pośrednie	

Trzy różne miary o różnym statusie dowodowym — nieporównywalne, nie są podstawą wyceny polskiego paliwa.

Zestawienie deklarowanych i pośrednich miar — nie są to wzajemnie potwierdzające się pomiary.

SCENARIUSZ SEKTOROWY NA KOLEJNY MIESIĄC

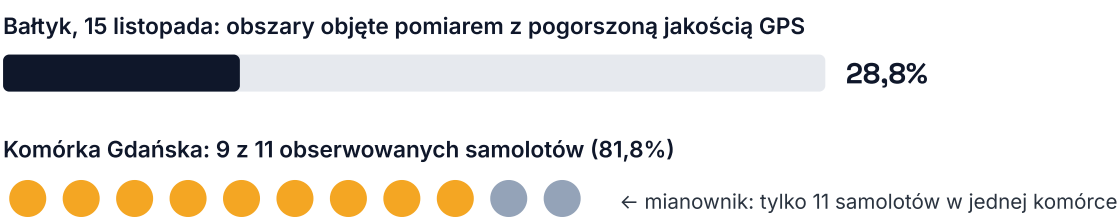
Dalsze, powtarzane uderzenia w ukraińską energetykę i zaplecze należy traktować jako wariant bazowy. Przejście do wariantu wysokiego wymagałoby m.in. udokumentowanej trwałej utraty przepustowości zachodnich węzłów albo powtarzających się, potwierdzonych incydentów po stronie NATO. Nie ma podstaw do podania liczbowego prawdopodobieństwa takiego przejścia.

B Litwa, Łotwa i Estonia

Państwo	Dane z głównego okna	Trend i przełożenie na Polskę
Litwa	Noc 10/11 listopada: w opisywanym głównym epizodzie jeden dron przeleciał przez Litwę, a dwie próby jego neutralizacji przez lotnictwo NATO były nieskuteczne; w rejonie Birż odnaleziono szczątki wystrzelonej rakiety. Relacje obejmowały cztery drony w szerszym regionie, a nie cztery potwierdzone przeloty nad Litwą (LRT).	Ryzyko wtórne dotyczy zarówno samego obiektu, jak i działań obrony. Nie potwierdzono rosyjskiego pochodzenia każdego obiektu ani naruszenia przestrzeni Polski.
Litwa: lotniska	Tej samej nocy wystąpiły zakłócenia związane z balonami: według LRT trzy loty i ponad 400 pasażerów; Euronews podawał około 470 (LRT, Euronews).	Mierzalny efekt transportowy, ale brak danych dowodzących wpływu na polskie ceny lub przepustowość lądowego korytarza.
Łotwa	1 listopada: dron oceniony przez NBS jako najprawdopodobniej rosyjski Geran, uzbrojenie nieustalone; zagrożenie ogłoszono o 18:57, obiekt opuścił przestrzeń o 19:16. 3 listopada: alarm 00:10–00:35, obiekt wizualnie podobny do ukraińskich, dokładny typ i pochodzenie nieustalone (LSM/NBS).	Co najmniej dwa odrębne epizody przed nocą 10/11 listopada; nie jest to pełny miesięczny bilans. Zmienna atrybucja sprzyja dezinformacji.
Estonia: przestrzeń powietrzna	11 listopada ostrzegano powiaty południowe, a następnie wschodnie; startowały myśliwce NATO, równolegle z atakiem na Ust-Ługę. ERR podaje niespójne godziny odwołania alertu — 05:30 i 06:30 — dlatego czasu trwania nie wyliczono (ERR).	Operacyjne skutki nalotów na rosyjską infrastrukturę rozlewają się na region NATO; sam alert nie jest licznikiem wtargnięć.
Estonia/ Łotwa: sabotaż	Udaremniona próba podpalenia Threod Systems w nocy 14 listopada; osiem zatrzymanych osób, czynności procesowe w dziewięciu miejscach na Łotwie, zabezpieczone materiały wybuchowe, amunicja i urządzenia komunikacyjne (VDD).	Dowód transgranicznego mechanizmu organizowania ataku; nie jest to wyrok skazujący ani dowód powiązania z innymi incydentami.
Estonia: granica	MSZ 15 listopada zapowiedziało plan zamknięcia drogowych przejść granicznych z Rosją od 1 grudnia, w odpowiedzi na próbę sabotażu przypisywaną GRU (estońskie MSZ).	Decyzja na przyszłość, a nie blokada już wykonana w analizowanym oknie. Zakres wyjątków i czas obowiązywania wymagają dalszej kontroli.

Nie uzyskano jednolitego 90-dniowego rejestru incydentów dla każdego z państw. Nie można zatem rzetelnie obliczyć procentowego wzrostu naruszeń, cyberataków czy sabotażu na całej flance.

GNSS: liczba wymaga właściwego mianownika



Dane z mapy GPSInterference dla lotów z 15 listopada.

Mapa GPSInterference dla lotów z 15 listopada wskazuje, że 28,8% objętych pomiarem obszarów Bałtyku miało pogorszoną jakość GPS; w komórce Gdańska dotyczyło to dziewięciu z jedenastu obserwowanych samolotów, czyli 81,8% (GPSInterference). Nie oznacza to 81,8% wszystkich lotów nad Polską ani nie jest dowodem lokalizacji rosyjskiego nadajnika; sam wydawca wskazuje na zależność wyników od ruchu i pokrycia odbiornikami (metodyczne zastrzeżenia na stronie).

Ta sama strona podaje dwie nieidentyczne średnie 30-dniowe, 31,1% i 31,4%, oraz 34,0% dla poprzednich 30 dni. Kierunkowo nie uzasadnia to tezy o monotonicznym pogarszaniu się sytuacji, ale niespójność uniemożliwia precyzyjne porównanie (GPSInterference).

WNIOSEK ANALITYCZNY

Należy monitorować zagregowane komórki o stabilnym pokryciu oraz potwierdzenia operatorów, a nie pojedynczą czerwoną plamę na mapie.

SCENARIUSZ SEKTOROWY

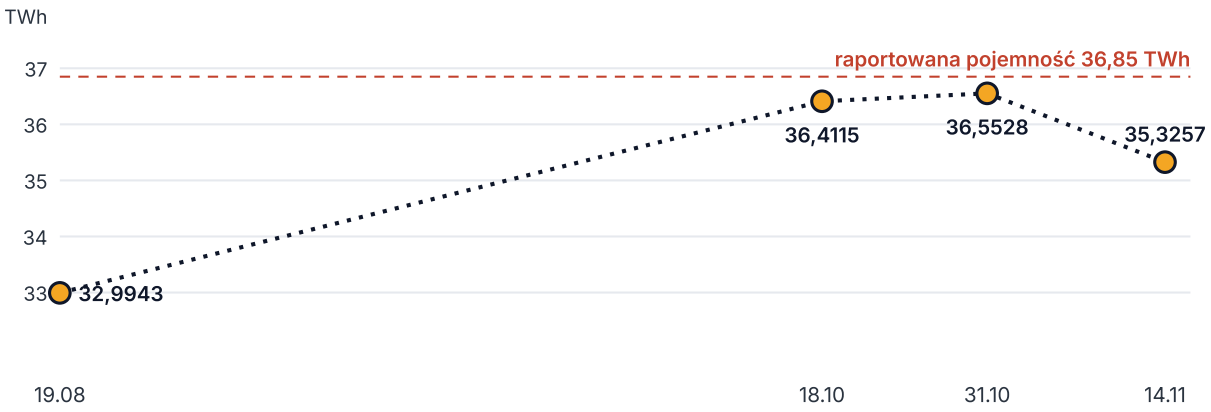
W wariancie bazowym należy liczyć się z kolejnymi alertami i krótkimi ograniczeniami lotniczymi; wariant wysoki oznaczałby skorelowane w czasie uszkodzenia infrastruktury lub ograniczenia transportu w kilku państwach. Nie ma dowodu, że opisane incydenty były przygotowaniem operacji przeciw Przesmykowi Suwalskiemu.

C Energia i paliwa

Dostępne odczyty i luki cenowe

Pozycja	Ostatni dostępny odczyt	Porównanie	Co można wnioskować
Brent, zamknięcie	92,44 USD/bbl, 16 listopada	−15,86% względem 16 października; +0,90% względem 19 sierpnia	Punktowe zmiany w odstępie blisko 30/90 dni, a nie zmiana średnich miesięcznych.
Polska, seria „Gasoline Prices"	1,77 USD/l, październik	2,03 USD/l we wrześniu; zmiana −12,81%	Dane miesięczne Europe's Energy Portal w bazie dostawcy; nie utożsamiać z bieżącą ceną Pb95 w PLN ani z ceną na konkretnej stacji.
Zapas gazu	35,3257 TWh, 14 listopada	36,4115 TWh 18 października; różnica −1,0858 TWh	Ostatnie dwa dni głównego okna nie są pokryte.
Tło 90-dniowe zapasu	32,9943 TWh, 19 sierpnia	Do 14 listopada +2,3314 TWh	Zapasy wyższe niż w sierpniu, choć niższe niż w październiku.
Gaz od końca października	36,5528 TWh, 31 października	Do 14 listopada −1,2271 TWh	Sam ubytek nie rozstrzyga o przyczynie ani o niedoborze.
Pojemność i napełnienie	36,85 TWh; około 95,86%, 14 listopada	Pojemność z odrębnej serii snapshot, zapas z dokładniejszego szeregu historycznego	Wskaźnik orientacyjny; nie zastępuje wydajności odbioru z magazynów.

Zapas gazu w magazynach — punkty odczytu



Punkty odczytu, nie ciągły szereg. 14 listopada: ok. 95,86% napełnienia — nie jest to liczba dni autonomii.

Odczyty z serii przypisanej GIE w bazie dostawcy danych; pojemność z odrębnej serii snapshot.

Pozycje bez porównywalnych danych

Pozycja	Odczyt	Porównanie	Co można wnioskować
Pb95 i ON, detal PLN/l	n.a.	n.a.	Brak porównywalnego szeregu 30/90 dni.
Pb95/ON hurt, olej opałowy	n.a.	n.a.	Brak aktualnych serii cen i marż.
Gaz hurt TTF/TGE i detal PLN/kWh	n.a.	n.a.	Nie zastąpiono ich amerykańskim Henry Hub.
Energia elektryczna: TGE i rachunek detaliczny	n.a.	n.a.	Nie utożsamiono rynku spot z taryfą gospodarstwa domowego.
Fizyczne zapasy ropy i produktów, dni pokrycia	n.a.	n.a.	Zapas gazu nie jest przybliżeniem zapasu diesla.

Pochodzenie danych

Dane liczbowe cenowe i gazowe pochodzą od ustrukturyzowanego dostawcy danych finansowych, który w metadanych wskazuje oryginalne instytucje: GIE dla magazynów gazu i Europe's Energy Portal dla benzyny. Metadane GIE odsyłają częściowo do ALSI, a częściowo do AGSI — to dodatkowa kwestia do weryfikacji przed użyciem operacyjnym, a nie niezależne potwierdzenie każdego odczytu. Dla benzyny wskazano Europe's Energy Portal. Są to adresy instytucji, a nie niezmienne archiwalne odczyty; dokładne obserwacje identyfikują cytowania przy wartościach w rejestrze towarzyszącym raportowi.

Zdolność techniczna a rzeczywista dostawa

10 mld m³/rok
zdolność DK→PL
(Baltic Pipe)

8,3 mld m³/rok
zdolność terminalu
w Świnoujściu

4,8 mld m³
dostarczone przez terminal do sieci,
stan na 18 września



Parametry i odczyty z prezentacji GAZ-SYSTEM Forum 2026. Zdolności roczne i dostawy narastające nie są wzajemnie porównywalne jako pomiar wykorzystania.

Prezentacja GAZ-SYSTEM Forum 2026 pokazuje zdolność DK→PL na poziomie 10 mld m³/rok oraz terminalu w Świnoujściu na poziomie 8,3 mld m³/rok. Według stanu na 18 września terminal dostarczył do sieci 4,8 mld m³, a wskazany licznik wyładunków wynosił 54 z planowanych 78 (GAZ-SYSTEM, rok gazowy 2026/2027). Dokument nie ma ustalonej dokładnej daty publikacji i zawiera również plany; wykorzystano jedynie wyraźnie datowane odczyty i parametry techniczne — nie jako pomiar listopadowych przepływów (GAZ-SYSTEM).

WNIOSEK ANALITYCZNY

Nominalnej przepustowości nie wolno traktować jako gwarantowanej ilości gazu ani wolnej rezerwy. Do oceny skutków przerwania importu potrzebne są jednocześnie: nominacje, fizyczne przepływy, ograniczenia operatorów, wydajność odbioru z magazynów, pogoda i popyt.

Warunkowe szoki i ich mechanizm

Warunkowy szok	Mechanizm dla Polski	Warunek oceny niedoboru
Rosyjska rafineria	Potencjalna zmiana podaży produktów i marż na rynku regionalnym; nie automatyczna utrata dostaw do Polski	Potrzebne dane o eksporcie produktów i cenach marżowych, a nie sama fotografia pożaru.
Rosyjski terminal eksportowy	Możliwy wpływ na przepływy ropy, fracht i dostępność produktów	Potwierdzony wolumen niedostarczony i czas postoju.
Baltic Pipe albo LNG	Bezpośredni ubytek jednego kanału importu	Bilans dobowy uwzględniający alternatywne wejścia, zapas i zapotrzebowanie.
Sieć elektroenergetyczna	Lokalne przerwy mogą wystąpić bez krajowego braku energii	Stan sieci i możliwości zasilania zastępczego, a nie sam wskaźnik ceny spot.

RACJONOWANIE

W zebranym materiale nie ma podstaw do uznania racjonowania za scenariusz bazowy dla Polski. Nie ma też uzasadnienia dla prostej reguły „dopiero utrata dwóch kanałów”: pojedyncza awaria może być dotkliwa lokalnie, a skala krajowa zależy od jej miejsca, czasu i możliwości zastąpienia dostaw.

D Żywność i woda

Żywność: tranzyt to nie zależność importowa

Obszar	Liczba i trend	Ograniczenie interpretacji
Seria „Food Inflation", Polska	Sierpień −0,9%, wrzesień −0,4%, październik −0,1%	Wartości serii dostawcy przypisanej GUS; baza w metadanych jest niejasna, więc nie opisano ich jako zmian m/m ani jako zmian konkretnego koszyka.
Kolejowy kierunek Polska	Pod koniec października 78 wagonów zboża na dobę, prawie 5 tys. t/dobę, +12,5% wobec września (Agro Profil za Ukrzaliznycią/RAIL.insider)	Dane o kierunku przewozu, a nie dowód sprzedaży na polskim rynku.
Wszystkie omawiane zachodnie kierunki kolejowe	337 wagonów na dobę wobec około 280 we wrześniu, wzrost o 57 wagonów (Agro Profil)	Operacyjna średnia z końca miesiąca, a nie suma październikowa.
Tranzyt przez Polskę, styczeń–październik	Około 1,2 mln t produktów objętych zakazem importu, w tym około 653 tys. t przez porty, według odpowiedzi MRiRW przytoczonej 12 listopada (Gospodarz.pl)	Źródło pośrednie, bez pierwotnej tabeli celnej; zbiór szerszy niż samo zboże.
Pszenica, kukurydza, pasze: cena i udział importu UA/RU w zużyciu w Polsce	n.a.	Zależności nie wyliczono z samego tranzytu.
Mięso, oleje, warzywa: ceny w PLN i zmiana 30/90 dni	n.a.	Brak jednorodnego koszyka i szeregu o wymaganej aktualności.

Wagony zboża na dobę, wszystkie omawiane zachodnie kierunki kolejowe



Średnia operacyjna z końca miesiąca, nie suma październikowa; kierunek przewozu, nie dowód sprzedaży w Polsce.

Na podstawie Agro Profil za Ukrzaliznycią/RAIL.insider.

WNIOSEK ANALITYCZNY

Dostępne dane wskazują na wzrost przewozów w kierunku Polski, a nie na udowodniony wzrost zależności konsumpcyjnej od ukraińskiej żywności. Przełożenie zakłóceń na ceny należy testować osobno — przez koszty paliwa, nawozów i chłodnictwa, dostępność pasz oraz substytucję dostaw. Udziałów importowych nie oszacowano bez danych celnych.

SCENARIUSZ SEKTOROWY

Wariant niski oznacza normalną dostępność i wahania sezonowe, bazowy — punktowe opóźnienia oraz wzrost kosztów transportu, a wysoki łączy dłuższe zakłócenia logistyki z problemami energetycznymi i pogorszeniem dostępności wybranych komponentów. Nie ma podstaw do utożsamiania wariantu wysokiego z ogólnopolskim brakiem żywności.

Woda: podatność nie jest dowodem skażenia

Kontrola NIK opublikowana 27 sierpnia, obejmująca ośmiu operatorów z sektorów energii, wody i transportu, wykazała niewystarczające zabezpieczenia; sześciu operatorów systematycznie ignorowało krytyczne alerty. Badany okres obejmował lata 2021–2025 oraz czynności do lutego 2026 r. (NIK). To wynik audytu określonej próby, a nie pomiar odsetka wszystkich podatnych wodociągów w Polsce ani liczba udanych ataków z ostatnich 30 dni.

W zbadanych materiałach nie potwierdzono wojennego skażenia Wisły, Odry ani dużego polskiego ujęcia wody w głównym oknie. Oznacza to brak zweryfikowanego przypadku w tej kwerendzie, a nie dowód, że jest on niemożliwy. Brak pełnej serii laboratoryjnej oznacza n.a. dla trendu stężeń i liczby przekroczeń norm przypisywanych wojnie.

SCENARIUSZ USŁUGOWY (ZAŁOŻENIA WŁASNE)

Wariant niski nie zakłada przerwy; bazowy rozpatruje lokalny brak dostaw do 24 godzin wskutek awarii zasilania lub IT; wysoki — 24–72 godziny lub dłużej w pojedynczym systemie przy uszkodzeniu procesu technologicznego. Informację o skażeniu należy przyjmować dopiero po zgodnym komunikacie operatora i inspekcji sanitarnej albo po wyniku badania — nie na podstawie filmu z panelu sterowniczego.

E Infrastruktura i logistyka

Co ma wymierny skutek

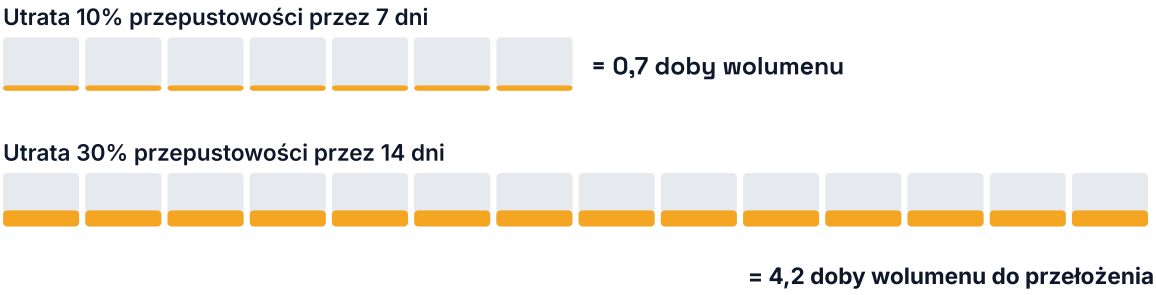
- **Ukraina: energetyka i mosty.** OSW opisał powtarzane uderzenia w te same obiekty w dniach 3–10 listopada oraz ponad 600 tys. odbiorców bez prądu w obwodzie dniepropetrowskim 8 listopada; odbudowa dostaw w Dnieprze trwała ponad 24 godziny. ISW wskazał intensyfikację ataków na mosty na Dnieprze od października (OSW, ISW).
- **Port Gdańsk.** Dane za styczeń–wrzesień opublikowane 27 października: 65,2 mln t wobec 59,1 mln t rok wcześniej, w tym paliwa płynne 29,4 mln t, czyli około 45% całości; zboża 2,1 mln t, +33% r/r (Port Gdańsk).
- **Mika — aktualizacja wiedzy o starej sprawie.** Omówienie raportu PKBWK opisuje 11 pociągów, które przejechały po uszkodzonym torze po sabotażu w 2025 r. To nowa informacja o reakcji systemu, a nie nowy incydent z listopada 2026 r. (Rynek Infrastruktury).
- **Granica z Białorusią.** Komunikat MSWiA z 31 sierpnia przedłużał strefę buforową na okres 1 września–29 listopada. Przytoczone w nim 335 prób przekroczenia granicy dotyczyło okresu 1 stycznia–2 sierpnia, dlatego tej liczby nie wykorzystano do oceny października i listopada (MSWiA).

WNIOSEK ANALITYCZNY

Wzrost przeładunków w porcie dowodzi utrzymanej aktywności w okresie objętym statystyką, ale nie dowodzi istnienia wolnej rezerwy w listopadzie. Nie uzyskano kompletnego szeregu czasów odpraw, liczby pociągów i przestojów polskich hubów za 30 dni; wpływ na polski lead time pozostaje ilościowo n.a.

Test logistyczny, nie obserwacja

Przy równomiernej pracy utrata 10% przepustowości przez 7 dni oznacza 0,7 doby normalnego wolumenu do przełożenia na inne terminy lub trasy; utrata 30% przez 14 dni oznacza 4,2 doby wolumenu. Nie jest to prognoza opóźnienia pojedynczej przesyłki, które zależy od kolejek i dostępnych alternatyw.



Każdy kafelek to jedna doba; wypełnienie pokazuje utraconą część przepustowości. Arytmetyka testu, nie pomiar.

SCENARIUSZ SEKTOROWY

Wariant niski obejmuje pojedyncze ograniczenia godzinowe, bazowy — lokalne zakłócenia do 1–3 dni, a wysoki — wielodniowy przestój kilku współzależnych usług. Raport nie wskazuje bieżących tras wojskowych, parametrów ochrony ani operacyjnych słabych punktów obiektów.

F Eskalacja, Białoruś i oceny służb

Oceny oparte na konkretnych przesłankach

Przesłanka	Co wiadomo	Czego z niej nie wynika
VDD: transgraniczna rekrutacja	Służba — na podstawie sprawy Threod i własnych informacji — ocenia, że rosyjskie służby w 2026 r. coraz częściej rekrutują obywateli państw trzecich do sabotażu w innym kraju; celem jest utrudnienie wykazania związku z Rosją (VDD).	Nie podano procentowego prawdopodobieństwa ataku na Polskę ani pełnych danych rocznych.
BELPOL: przemysł	12 listopada BELPOL podał, że co najmniej 120 białoruskich firm realizuje rosyjskie zamówienia obronne, i powołał się na posiadany list kierownictwa MZKT (BELPOL, post 1541).	Raport nie zawiera niezależnie odtworzonego wykazu wszystkich firm ani pomiaru wzrostu od sierpnia.
BELPOL: rakiety	13 listopada opisano chińską obrabiarkę o wartości ponad 1 mln USD, prace nad elementami rakiet Uragan oraz dostawę komponentów paliwa w lipcu, po opóźnieniu przekraczającym pół roku (BELPOL, post 1547).	Brak zweryfikowanej wielkości produkcji, potwierdzenia seryjnych dostaw i dowodu nowego rozmieszczenia rakiet balistycznych.
BELPOL: militaryzacja	Materiał z 12 listopada zapowiada analizę setek dokumentów dotyczących kolei, lotnisk, łączności i przemysłu (BELPOL, post 1540).	Sama zapowiedź analizy nie dowodzi gotowości do bezpośredniego udziału w wojnie.
HUR — informacja pośrednia z tła 90 dni	Publikacja indeksowana z datą 7 września przypisuje HUR meldunek o pododdziałach 101. brygady z Oresznikiem oraz o przekaźnikach; tekst nie podaje dokładnej daty wypowiedzi i nie udostępnia materiału dowodowego (UkrMedia).	Nie uznano jej za nową, potwierdzoną dyslokację z ostatnich 30 dni.
GenStaff — najświeższy sprawdzony meldunek	16 listopada: brak oznak formowania ofensywnych zgrupowań na kierunkach wołyńskim i poleskim (GenStaff).	Nie obejmuje wszystkich potencjalnych przygotowań wobec państw NATO ani nie wyklucza operacji skrytych.

OCENA ANALITYCZNA

Sabotaż, działania w cyberprzestrzeni i incydenty powietrzne stanowią mechanizm presji udokumentowany bardziej bezpośrednio niż przygotowania do otwartego ataku lądowego na Polskę. Nie znaleziono aktualnej, audytowalnej oceny NATO ani służb sojuszniczych, która przypisywałaby takim zdarzeniom w Polsce konkretne procentowe prawdopodobieństwo na kolejny miesiąc. Wartości typu „70%" byłyby autorską konstrukcją, a nie oceną wywiadu.

Przesmyk Suwalski

W litewskich relacjach z 11 listopada pojawiają się Druskieniki i domniemany epizod po polskiej stronie, natomiast DORSZ nie potwierdził naruszenia przestrzeni Polski (LRT, Onet/DORSZ).

WNIOSEK ANALITYCZNY

Uzasadnia to wspólne monitorowanie przestrzeni powietrznej, transportu, GNSS i informacji, ale nie jest dowodem operacji odcinania Litwy.

Za istotniejsze ostrzeżenie niż pojedynczy wpis należy uznać równoczesność kilku niezależnie potwierdzonych zmian:

trwałych zakłóceń transportowych

działań cyber i kinetycznych

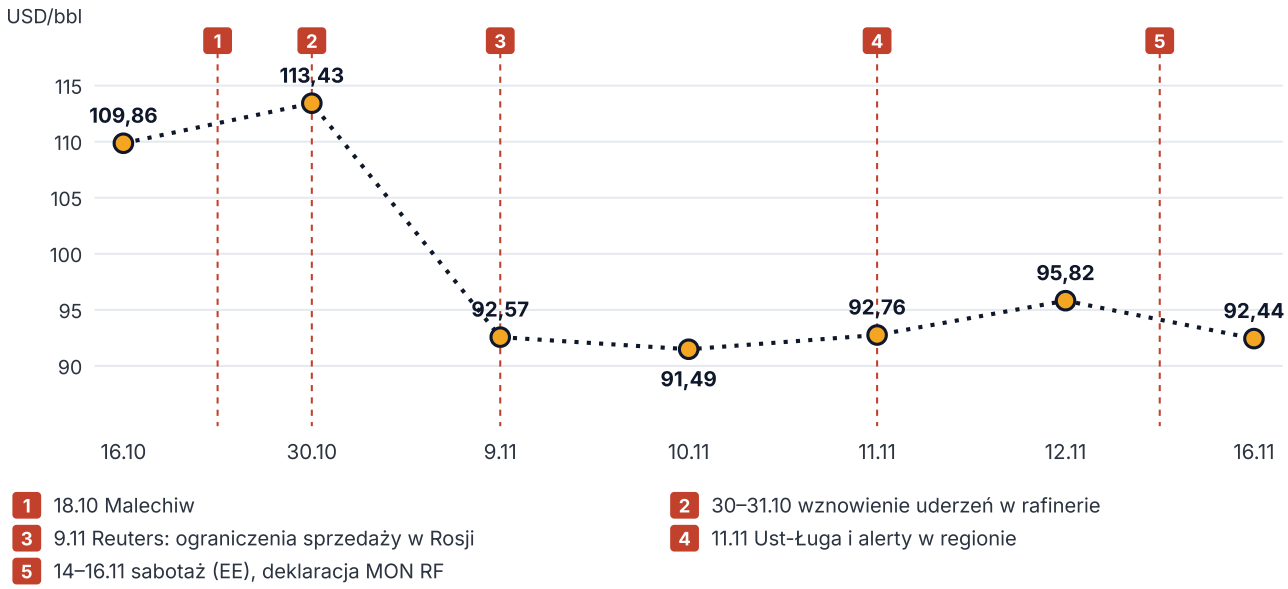
nietypowych przygotowań wojskowo-logistycznych

Konkretne progi monitoringu zamieszczono w końcowej tabeli (rozdział „Monitoring do następnego wydania"). Są to progi robocze, a nie tajne wskaźniki wywiadowcze.

G Zdarzenia a ceny i ryzyko

Zestawienie czasowe, nie dowód przyczynowości

Wykres zestawia odczyty ceny ropy Brent podane w raporcie z datami opisanych zdarzeń. Linia przerywana łączy jedynie punkty odczytu — nie jest ciągłym szeregiem notowań. Współwystępowanie w czasie nie oznacza związku przyczynowego.



1 18.10 Malechiw
2 30–31.10 wznowienie uderzeń w rafinerie
3 9.11 Reuters: ograniczenia sprzedaży w Rosji
4 11.11 Ust-Ługa i alerty w regionie
5 14–16.11 sabotaż (EE), deklaracja MON RF

Brent, zamknięcia w USD/bbl (punkty podane w raporcie) oraz numerowane zdarzenia. Odstępy między punktami nie są proporcjonalne do upływu czasu. Źródło cen: dostawca danych finansowych.

Brent spadł z 113,43 USD/bbl (30 października) do 92,57 USD/bbl (9 listopada), czyli w okresie wznowionej kampanii uderzeń w rosyjskie rafinerie. Pojedyncze sesje po zdarzeniach z 11 listopada przyniosły wzrosty (+1,39% i +3,30%), a 16 listopada — spadek o 3,55% wobec piątku.

Data	Zdarzenie	Obserwacja cenowa / operacyjna	Ocena związku
18 października	Uszkodzenie obiektu logistycznego w Malechiwie (RBC-Ukraine)	Brak równoległego, zweryfikowanego odczytu polskiej ceny lub czasu dostaw.	Skutek lokalny; wpływ na polskie ceny n.a.
30–31 października	Wznowienie uderzeń na rosyjskie rafinerie po opisywanej przerwie (KAS)	Brent 30 października: 113,43 USD/bbl; 9 listopada: 92,57 USD/bbl.	Spadek w okresie kampanii przeczy prostemu założeniu, że każdy atak musi podnosić cenę ropy. Nie dowodzi braku wpływu na marże diesla.
9 listopada	Informacje o rafineriach i ograniczeniach sprzedaży w Rosji (Reuters)	Brent 92,57 USD/bbl; następnego dnia 91,49 USD/bbl.	Fizyczny skutek na rynku rosyjskim opisany przez źródła lokalne; transmisja do polskiego detalu niezmierzona.
11 listopada	Uderzenie w Ust-Ługę i alerty w regionie (Radio Swoboda, LRT)	Brent 92,76 USD/bbl, +1,39% wobec poprzedniej sesji; 12 listopada 95,82 USD/bbl, +3,30%.	Współwystępowanie w czasie; bez kontroli innych wydarzeń i kursu walutowego ruchu cen nie przypisano atakowi.
14–16 listopada	Udaremniony sabotaż w Estonii i rosyjska deklaracja rekordowej liczby przechwyconych dronów (VDD, AP)	Brent 16 listopada 92,44 USD/bbl, −3,55% wobec piątku.	Brak prostego wzorca dodatniej reakcji na eskalację; nie dowodzi to skutku uspokajającego.

WYKAZANY SKUTEK

Uszkodzenia obiektów, rosyjskie ograniczenia sprzedaży paliw i bałtyckie zakłócenia transportowe — w granicach opisanej jakości dowodów.

NIEWYKAZANY SKUTEK

Konkretna liczba groszy na litrze w Polsce, wzrost polskiego koszyka żywnościowego lub procent prawdopodobieństwa sabotażu wynikający z pojedynczego zdarzenia.

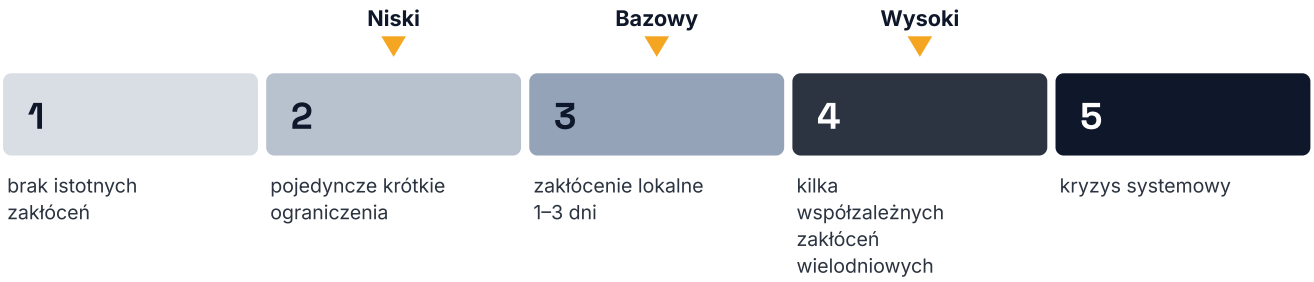
Nie obliczono współczynnika korelacji na podstawie wybiórczej listy incydentów, ponieważ brakuje kompletnego szeregu ekspozycji i porównywalnych dziennych cen polskich. Prawidłowa kolejna iteracja powinna wykorzystać dzienne zwroty cen, daty i godziny zdarzeń, opóźnienia transmisji, kurs USD/PLN, ceny produktów i marże, pogodę oraz inne globalne zakłócenia; potrzebny jest także benchmark lub model kontrfaktyczny.

Scenariusze na następny miesiąc

Jak czytać liczby

Horyzont scenariuszy to 17 listopada–16 grudnia 2026 r. Przedziały są autorskimi testami obciążeniowymi — nie estymacjami ekonometrycznymi, przedziałami ufności ani ocenami służb. Zmiana cen dotyczy hipotetycznej bieżącej ceny detalicznej danego produktu; ponieważ pełnej aktualnej bazy w PLN nie potwierdzono, nie podano fikcyjnych poziomów w zł/l.

Robocza skala skutków infrastrukturalnych

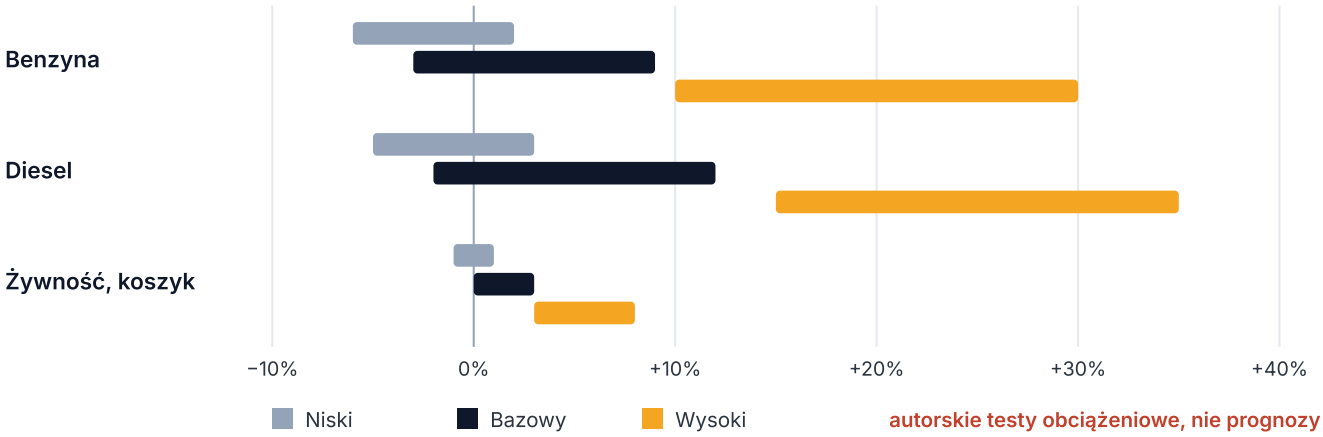


Strzałki wskazują poziom przypisany każdemu wariantowi.

Skala infrastrukturalna jest robocza: 1 oznacza brak istotnych zakłóceń, 2 — pojedyncze krótkie ograniczenia, 3 — zakłócenie lokalne trwające 1–3 dni, 4 — kilka współzależnych zakłóceń wielodniowych, a 5 — kryzys systemowy. To skala skutków, nie urzędowy stopień alarmowy.

Warianty: niski, bazowy, wysoki

Scenariusz	Założenia: Ukraina / Bałtyk / Polska	Benzyna i diesel, detal	Żywność, koszyk detaliczny	Infrastruktura i skutki społeczne
Niski	Brak trwałej utraty polskiej przepustowości; incydenty bałtyckie ograniczone w czasie; brak skumulowanego szoku podaży. Założenie: Brent −10–0%, USD/PLN −2–+1%.	Benzyna −6–+2%; diesel −5–+3%.	−1–+1%.	Poziom 2/5; krótkie alerty i utrudnienia, brak przesłanek do racjonowania.
Bazowy	Kontynuacja ataków na ukraińskie zaplecze, powtarzające się alerty na Bałtyku, możliwy lokalny cyberatak lub sabotaż bez trwałej utraty kluczowego kanału dostaw. Założenie: Brent −5–+10%, USD/PLN 0–+3%.	Benzyna −3–+9%; diesel −2–+12%, przy wyższej premii produktowej.	0–+3%.	Poziom 3/5; lokalne przerwy 1–3 dni, dodatkowe koszty przewoźników, ryzyko zakupów panicznych.
Wysoki	Równoczesne lub długotrwałe uszkodzenia transportu i energetyki, regionalna utrata podaży produktów, potwierdzone kolejne incydenty w państwach NATO; scenariusz nie wymaga założenia pełnoskalowej inwazji. Założenie: Brent +15–+35%, USD/PLN +5–+10%, dodatkowa premia logistyczna.	Benzyna +10–+30%; diesel +15–+35%.	+3–+8%; pojedyncze towary mogą wykraczać poza koszyk.	Poziom 4/5; wielodniowe lokalne niedobory i priorytetyzacja dostaw; ograniczenia przemysłowe możliwe warunkowo, ogólnokrajowe racjonowanie nie jest automatyczne.



Widełki zmian cen detalicznych w trzech wariantach (autorskie testy obciążeniowe).

Widełki dla paliw ilustrują transmisję przy założeniu, że część ceny detalicznej wrażliwa na ropę i kurs walutowy wynosi roboczo 35–50%, z dodatkową, zmienną premią produktowo-logistyczną. Uproszczenie ma postać:

zmiana detalu ≈ udział wrażliwy × [(1 + zmiana ropy) × (1 + zmiana kursu) − 1] + zmiana premii

Udział i premia nie zostały oszacowane na aktualnych danych podatkowych ani marżowych. Widełki dla żywności są niezależnym testem kosztowo-dostępnościowym, a nie mechanicznym przeliczeniem wzrostu ceny diesla. Bez udziałów kosztowych i cen komponentów nie ma uczciwej podstawy do większej precyzji ani do przypisywania wariantom liczbowych prawdopodobieństw.

Gaz, energia, woda w tych samych wariantach

Usługa	Niski	Bazowy	Wysoki
Gaz	Normalna ciągłość, zapas jako bufor	Krótkotrwały spadek jednego wejścia kompensowany bilansem	Dłuższy deficyt wejść podczas wysokiego popytu; możliwa redukcja odbioru przemysłowego dopiero po ocenie bilansu
Energia elektryczna	Brak istotnych przerw	Lokalna awaria do 24 h jako założenie testowe	Przerwy wielodniowe w obszarach objętych uszkodzeniami
Woda	Brak zakładanej przerwy	Lokalnie do 24 h	Lokalnie 24–72 h lub dłużej, zależnie od szkody
Cena gazu i energii	`n.a.` dla prognozy ilościowej	`n.a.`	`n.a.`; brak aktualnej bazy i modelu taryf

Porównanie z wydaniem z 18 października

Poprzednie wydanie odnaleziono w archiwum, ale jego tekst nie zawiera adresów przypisanych do dawnych przypisów numerycznych, które można by ponownie zweryfikować. Dlatego porównanie ocen ma charakter redakcyjny, a dawne poziomy cen detalicznych i bilanse strat nie są traktowane jako niezależnie zweryfikowany szereg (źródło: zachowane wydanie październikowe).

Obszar	Zmiana w wydaniu listopadowym
Bałtyk	Zamiast braku liczbowej dokumentacji pojawiają się datowane epizody z Łotwy, Litwy i Estonii oraz odrębna sprawa Threod; nie odtworzono jednak pełnego bilansu regionalnego (LSM, VDD).
Front	Nowe okna DeepState wskazują niewielkie rosyjskie zyski netto, lecz nie są metodologicznie tożsame z cytowanym poprzednio wrześniowym bilansem ISW; nie wyliczono „zmiany m/m” przez odjęcie różnych map (RM).
Gaz	Porównanie w obecnie pozyskanej, jednolitej serii: 36,4115 TWh 18 października i 35,3257 TWh 14 listopada, czyli −1,0858 TWh.
Paliwa	Obecny szereg w USD/l nie jest bezpośrednio porównywalny z dawnymi cenami w PLN/l; porównanie polskiego detalu m/m pozostaje n.a.
Scenariusze	Poprzednie widełki zastąpiono testem z jawnymi założeniami dotyczącymi ropy, kursu, horyzontu i jakości danych; różnica widełek nie jest pomiarem wzrostu ani spadku zagrożenia.
Aktualizacje	Kolejne wydania planowane są co miesiąc; punktem odniesienia ma być ujednolicony rejestr towarzyszący temu raportowi.

Monitoring do następnego wydania

Wszystkie progi w tej sekcji są propozycją analityczną. Nie są oficjalnymi procedurami operatorów, służb ani NATO; ich przekroczenie uruchamia weryfikację, a nie automatyczny alarm publiczny.

Wskaźnik	Częstotliwość i źródło bazowe	Roboczy sygnał ostrzegawczy	Jak odsiać fałszywy alarm
Dalekosiężne drony / rakiety / KAB	Dziennie: oryginalny GenStaff i kanał Sił Powietrznych; miesięcznie: KAS (GenStaff, Siły Powietrzne, KAS)	Średnia 7-dniowa danej kategorii o ponad 30% wyższa niż w poprzednich 28 dniach; osobno liczba trafień	Stała definicja; nie dodawać FPV do Shahedów; uzupełniać o ataki dzienne.
Zachodnia Ukraina	Po każdym zdarzeniu: DeepState i lokalne relacje sprawdzane z administracją (DeepState, przykład dokumentacji lwowskiej)	Dwa potwierdzone uderzenia w logistykę lub energetykę zachodnich obwodów w ciągu 72 h, z rzeczywistym przestojem	Geolokalizacja miejsca trafienia; sam alert obwodowy nie wystarcza.
Potwierdzone incydenty w państwach NATO	Bieżąco: komunikaty właściwego wojska, LRT/LSM/ERR (LRT, LSM, ERR)	Dwa niezależne incydenty w ciągu 7 dni albo jeden powodujący uszkodzenie infrastruktury	Oddzielić przelot, alarm, szczątki i strzał obrony; nie liczyć jednego drona trzykrotnie w trzech krajach.
Sabotaż	Bieżąco: organy prowadzące sprawy; Telegram wyłącznie jako wskazówka (VDD)	Dwa potwierdzone zdarzenia wymierzone w powiązany sektor w ciągu 14 dni	Pożar ≠ sabotaż; atrybucja dopiero na podstawie dowodów organu lub śledztwa.
BELPOL / militaryzacja Białorusi	Co tydzień: dokumenty i oryginalne wpisy (BELPOL)	Nowe dokumenty o zdolnościach, potwierdzone datowanym obrazowaniem lub drugim niezależnym kanałem	Ustalić datę dokumentu i zdarzenia; nie utożsamiać zamówienia fabrycznego z rozkazem ataku.
GNSS	Dziennie: identyczny obszar i pokrycie (GPSInterference)	Odsetek dotkniętych obserwacji o ponad 50% wyższy od własnej średniej 28-dniowej przez 3 dni	Minimalna liczba obserwacji i pokrycie; potwierdzenie operacyjne; brak automatycznej atrybucji.

Wskaźnik	Częstotliwość i źródło bazowe	Roboczy sygnał ostrzegawczy	Jak odsiać fałszywy alarm
Magazyny gazu	Dziennie: TWh, wydajność odbioru i temperatura; seria GIE wskazana w rejestrze	Ubytek powyżej 0,5 TWh/dobę przez 3 dni wymaga sprawdzenia pogody i bilansu; nie jest sam w sobie alarmem niedoboru	Oddzielić zapełnienie, wydajność i popyt; uwzględnić poprawki i reklasyfikacje danych.
Baltic Pipe i LNG	Dziennie: fizyczne przepływy i ograniczenia operatorów (GAZ-SYSTEM, struktura wejść)	Spadek przepływu o ponad 20% względem porównywalnej średniej 7-dniowej przez ponad 24 h, bez zaplanowanego remontu	Nominacje i plan remontów, a nie sama nominalna przepustowość.
Paliwa	Codziennie: hurt PLN/m³ i detal PLN/l, Brent, USD/PLN i marże; obecnie pełny zestaw n.a.	Hurt +5% w ciągu 5 sesji przy jednoczesnym wzroście premii diesla lub sygnale niedostarczenia produktu	Weryfikacja podatków, kursu i globalnej ceny ropy; nie przypisywać wszystkiego wojnie.
Żywność / pasze	Tygodniowo: ten sam koszyk, jednostki i pochodzenie; obecnie szczegółowy szereg n.a.	Cena grupy +5% w ciągu 4 tygodni i niezależny sygnał ograniczonej dostępności	Sezonowość, promocje, zmiana jakości i dostawcy; tranzyt nie jest importem.
Kolej, granice i porty	Dziennie: godziny postoju, mediana i P90 czasu odpraw, przeładunki; miesięcznie: dane operatorów (Port Gdańsk)	P90 czasu odpraw ponad dwukrotnie wyższy od własnej średniej 28-dniowej przez 2 doby albo potwierdzona przerwa dłuższa niż 12 h	Remont, pogodę, protest i awarię kodować oddzielnie od działań wrogich.
Woda	Komunikaty operatora i inspekcji sanitarnej, badania laboratoryjne	Każdy potwierdzony parametr poza normą albo utrata dostaw na ponad 6 h	Film z interfejsu SCADA ani anonimowy wpis nie dowodzą skażenia.

Luki, które mają największe znaczenie

- **Ceny.** Brak bieżącej, wspólnej bazy w PLN dla paliw i szczegółowego koszyka żywności uniemożliwia pełne porównanie 30/90 dni oraz przypisanie wpływu konkretnym zdarzeniom.
- **Podaż energii.** Brak kompletu dobowych przepływów, wolnych mocy, popytu i wydajności magazynów uniemożliwia wiarygodne obliczenie „dni do racjonowania".
- **Front i straty.** Brak pełnego eksportu map na początek i koniec okna oraz niezależnie deduplikowanego rejestru strat obu stron.
- **Incydenty.** Niepełne archiwa Telegrama, niejednolite klasyfikacje i zależność wielu publikacji od jednego meldunku.
- **Cyber i woda.** Brak pełnego, sektorowego, jawnego bilansu 30-dniowego; audyt podatności nie jest bieżącą statystyką skutecznych ataków.
- **Wywiad.** Brak publicznej, ilościowej, krótkoterminowej oceny prawdopodobieństwa ataku na Polskę; ogólnych ostrzeżeń i przecieków bez danych nie użyto jako jej substytutu.

Wniosek końcowy



= najbardziej użyteczny obraz ryzyka dla Polski

Same w sobie nie wystarczają do prognozy niedoborów i cen:

- wolumen alarmujących postów
- roczna przepustowość infrastruktury
- procent deklarowanych strat przeciwnika

Najbardziej użyteczny obraz ryzyka dla Polski daje połączenie potwierdzonego przestoju lub szkody, rzeczywistego ubytku dostaw i powtarzalnego wzorca incydentów. Sam wolumen alarmujących postów, roczna przepustowość infrastruktury czy procent deklarowanych strat przeciwnika nie wystarczają do prognozowania niedoborów i cen.

Bibliografia

41 adresów w grupach tematycznych, w brzmieniu ze źródła. Automatyczna kontrola dostępności 17 listopada 2026 r.: 34 adresy odpowiedziały poprawnie; serwisy AP, Reuters, ISW, KAS, LSM i Onet odrzuciły odczyt automatyczny (blokada robotów), a serwer gov.pl (MSWiA) był w chwili sprawdzenia niedostępny. Adresów nie zmieniano.

Ukraina — źródła pierwotne i oficjalne

Sztab Generalny Sił Zbrojnych Ukrainy (GenStaff), meldunek z 16.11.2026	https://t.me/GeneralStaffZSU/42915
GenStaff — kanał Telegram (monitoring)	https://t.me/s/GeneralStaffZSU
Siły Powietrzne Ukrainy — kanał Telegram (monitoring)	https://t.me/s/kpszsu
DeepState — wpis nr 24003 z 15.11.2026	https://t.me/DeepStateUA/24003
DeepState — kanał Telegram (monitoring)	https://t.me/s/DeepStateUA
Ministerstwo Obrony Ukrainy — zweryfikowane trafienia w personel, październik 2026	https://mod.gov.ua/en/news/verified-hits-russian-personnel-41000-october-2026
Ministerstwo Obrony Ukrainy — uderzenia w rosyjskie rafinerie	https://mod.gov.ua/en/news/ukrainian-strikes-russian-oil-refining

Analizy i zestawienia

KAS — Ukraine Air War Monitor, vol. XXII	https://www.kas.de/en/web/ukraine/blickpunkt-ukraine/detail/-/content/ukraine-air-war-monitor-vol-xxii
OSW — analiza z 10.11.2026 (1721. dzień wojny)	https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/analyses/2026-11-10/first-exercises-ukrainian-support-force-contingent-day-1721-war
ISW — Russian Offensive Campaign Assessment, 10.11.2026	https://understandingwar.org/research/russia-ukraine/russian-offensive-campaign-assessment-november-10-2026/
Russia Matters — Russia-Ukraine War Report Card, 28.10.2026	https://www.russiamatters.org/news/russia-ukraine-war-report-card/russia-ukraine-war-report-card-oct-28-2026
Russia Matters — Russia-Ukraine War Report Card, 4.11.2026	https://www.russiamatters.org/news/russia-ukraine-war-report-card/russia-ukraine-war-report-card-nov-4-2026
GPSInterference — region Morza Bałtyckiego	https://gpsinterference.com/region/baltic-sea

Media

Reuters — braki paliw w regionach Rosji po atakach na rafinerie, 9.11.2026	https://www.reuters.com/business/energy/fuel-shortages-return-russian-regions-after-ukrainian-refinery-attacks-2026-11-09/
AP — artykuł z 16.11.2026	https://apnews.com/article/242cb3fd47fc79293cf264c321b93800
Interfax-Ukraine — noc 15/16 listopada	https://en.interfax.com.ua/news/general/1236913.html
ASTRA — kanał Telegram, wpis 131238	https://t.me/astrapress/131238
RBC-Ukraine — ataki na miejscowości pod Lwowem	https://newsukraine.rbc.ua/news/russian-forces-attack-communities-near-ukraine-1793528511.html
Radio Swoboda — Ust-Ługa, wypalone zbiorniki	https://www.svoboda.org/a/v-portu-ustj-luga-vygoreli-ne-menee-pyati-rezervuarov-s-toplivom/33899045.html
UkrMedia — Oresznik na Białorusi, 101. brygada	https://ukrmedia.news/en/viyna/oreshnik-bilorus-101-raketna-bryhada
Euronews — noc 10/11 listopada w krajach bałtyckich	https://www.euronews.com/2026/11/11/a-restless-and-difficult-night-in-the-baltics-as-nato-fighter-jets-fail-to-shoot-down-dron
Onet — litewskie media o dronie, wypowiedź DORSZ	https://wiadomosci.onet.pl/swiat/litewskie-media-dron-przelecial-przez-nasz-kraj-i-wkroczyl-na-teren-polski/2jcb1w3

Państwa bałtyckie — instytucje i media

VDD (Łotwa) — wsparcie KAPO w udaremnieniu sabotażu w Estonii	https://vdd.gov.lv/en/news/press-releases/vdd-provided-support-to-kapo-in-preventing-sabotage-in-estonia
Estońskie MSZ — zamknięcie drogowych przejść z Rosją	https://vm.ee/en/news/foreign-minister-tsahkna-estonia-close-road-border-crossings-russia
LSM — incydenty dronowe na Łotwie (NBS), 3.11.2026	https://eng.lsm.lv/article/society/defence/03.11.2026-more-details-released-about-recent-drone-incidents-in-latvia.a670418/
LRT (ru) — szczątki rakiety pod Birżami	https://www.lrt.lt/ru/novosti/17/3111045/prem-er-u-birzhai-naideny-oblomki-rakety-vypushchennoi-istrebitelem-nato
LRT (lt) — dron z Białorusi nad Litwą	https://www.lrt.lt/naujienos/lrt-paprastai/69/3111184/nakti-i-lietuva-is-baltarusijos-iskrido-dronas
ERR — alerty zagrożenia z powietrza w Estonii	https://news.err.ee/1610192126/edf-issues-potential-air-threat-alerts-across-southern-eastern-estonia

Białoruś

BELPOL — wpis 1540 (militaryzacja)	https://tg.me/belpol/1540
BELPOL — wpis 1541 (przemysł)	https://tg.me/belpol/1541
BELPOL — wpis 1547 (rakiety)	https://tg.me/belpol/1547

Polska — energia, żywność, infrastruktura

GAZ-SYSTEM — Gas Year 2026/2027, Forum 2026 (PDF)	https://www.gaz-system.pl/dam/jcr:eb3bf3a6-9bce-4521-bbee-53044c8fe579/01_en_gsf26_1_gas-year-20262027-whats-new-for-market-participants.pdf
GIE — ALSI (terminale LNG)	https://alsi.gie.eu/
GIE — AGSI (magazyny gazu)	https://agsi.gie.eu/
Europe's Energy Portal	https://www.energy.eu
Agro Profil — tranzyt zboża z Ukrainy w październiku	https://agroprofil.pl/wiadomosci/zboze-z-ukrainy-w-pazdzierniku-kolejowy-tranzyt-wyraznie-w-gore/
Gospodarz.pl — odpowiedź MRiRW, 12.11.2026	https://www.gospodarz.pl/aktualnosci/odpowiedz-mrirw-w-sprawie-systemowej-pomocy-rolnikom-z-terenow-przygranicznych-sciany-wschodniej.html
NIK — zabezpieczenie transportu, energii i wody przed cyberatakami	https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/bezpieczenstwo-narodowe/transport-dostawy-energii-i-wody-pitnej-niewystarczajaco-zabezpieczone-przed-cyberatakami.html
Port Gdańsk — wyniki za trzy kwartały 2026	https://www.portgdansk.pl/wydarzenia/trzy-kwartaly-2026-ponad-6-mln-ton-ladunkow-wiecej-niz-przed-rokiem-port-gdansk-bije-rekordy/
Rynek Infrastruktury — sabotaż w Mice, raport komisji	https://www.rynekinfrastruktury.pl/wiadomosci/intermodal-i-logistyka/rosyjski-sabotaz-w-mice-raport-komisji-procedury-pkp-plk-do-zmiany-107439.html
MSWiA — przedłużenie strefy buforowej	https://www.gov.pl/web/mswia/przedluzenie-strefy-buforowej-na-granicy-polsko-bialoruskiej2?

Dane bez adresu internetowego

- **Notowania i serie danych:** ceny Brent, seria „Gasoline Prices" (USD/l), zapasy i pojemność magazynów gazu (TWh) oraz seria „Food Inflation" pochodzą z ustrukturyzowanego dostawcy danych finansowych. W metadanych wskazano jako instytucje pierwotne GIE (AGSI/ALSI), Europe's Energy Portal oraz GUS. Dokładne obserwacje identyfikuje rejestr towarzyszący raportowi.
- **Poprzednie wydanie:** raport z 18 października 2026 r., zachowane wydanie październikowe (archiwum autora; bez publicznego adresu).