



DAVIDSON
CONSULTING

Renata Davidson

Wojna z Iranem – konsekwencje dla firm.

raport specjalny

Raport operacyjny
dla zarządzających ryzykiem
w sektorach regulowanych



Wojna z Iranem, trwająca od 28 lutego 2026 roku po ataku USA i Izraela, ma dla polskich i europejskich firm trzy natychmiastowe i mierzalne skutki. Pierwszy to gwałtowny wzrost cen energii i paliw – ropa Brent kosztuje około 118 dolarów za baryłkę, diesel w Polsce prawie 8 złotych za litr, a gaz ziemny w europejskim hubie TTF (ang. Title Transfer Facility, holenderski punkt referencyjny dla cen gazu w Europie) jest o 60 procent droższy od prognoz ze stycznia. Drugi to strukturalna zmiana bilansu podaży energii na lata – opisany w sekcji pierwszej mechanizm blokady aktuarialnej oznacza, że nawet zawieszenie broni nie przywróci tranzytu przez Cieśninę Ormuz następnego dnia. Trzeci – najrządziej uwzględniany w rejestrach ryzyk – to podwyższone zagrożenie terrorystyczne

i hybrydowe na terenie Europy, formalnie potwierdzone przez Europol 5 marca 2026 roku.

Niniejszy raport adresuje **wszystkie 17 sektorów** objętych dyrektywą NIS2 (UE 2022/2555) – dziesięć kluczowych (Załącznik I) i siedem ważnych (Załącznik II) – oraz podmioty objęte polską ustawą o Krajowym Systemie Cyberbezpieczeństwa (KSC), rozporządzeniem DORA (ang. Digital Operational Resilience Act, unijne przepisy o cyfrowej odporności operacyjnej) i normą ISO 22301. Analiza sektorowa w formie tabelarycznej znajduje się w załączniku na końcu raportu.



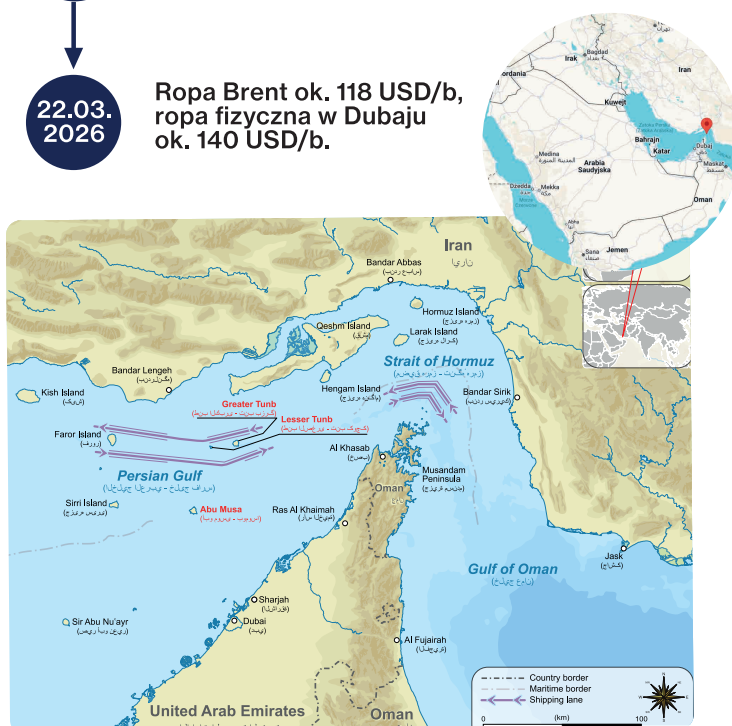
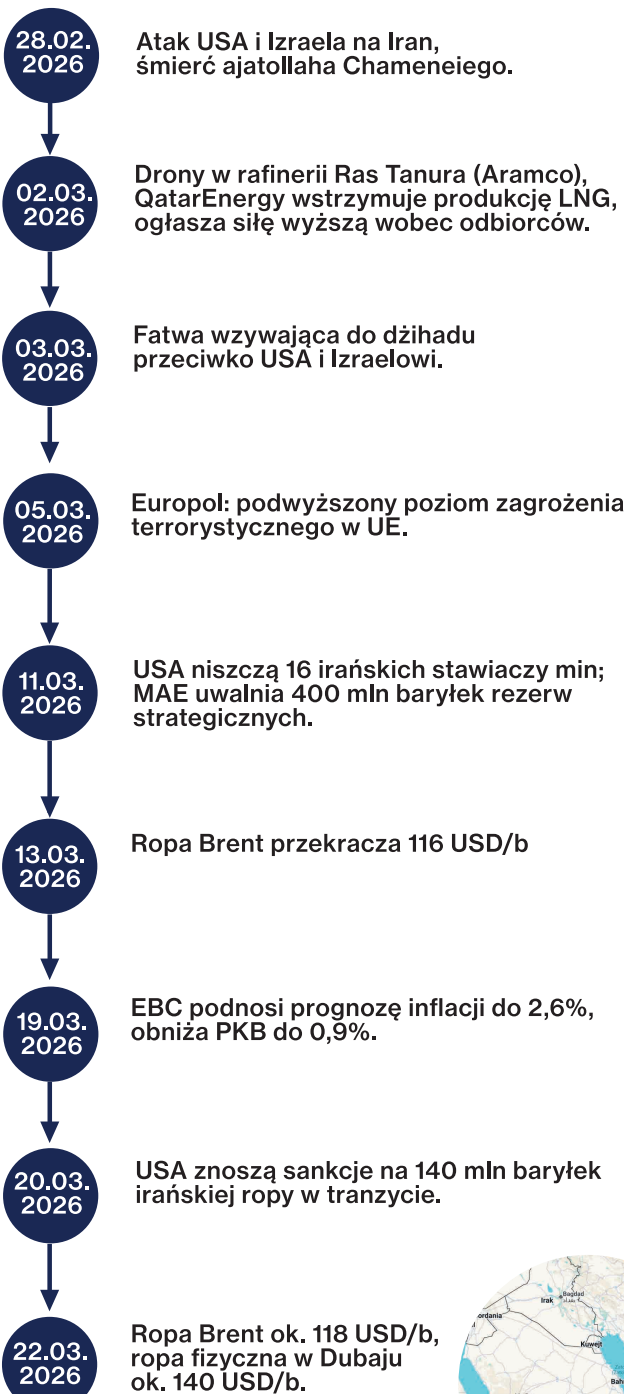
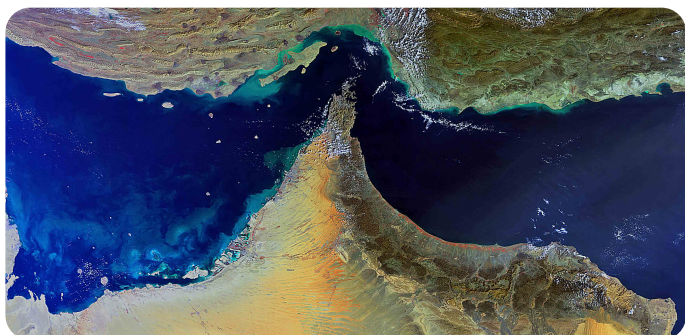
Photo by Saifee Art on Unsplash



Jak doszło do kryzysu, czyli cztery tygodnie, które zmieniły rynek energii

28 lutego 2026 roku Stany Zjednoczone i Izrael przeprowadziły ataki na Iran. Dwa dni później drony uderzyły w rafinerię Ras Tanura – największy zakład saudyjskiego Aramco, odpowiadający za przerób ponad 550 tysięcy baryłek ropy dziennie. Iran odpowiedział blokadą Cieśniny Ormuz, przez którą przepływa około 20 procent globalnych dostaw ropy i podobny udział światowego handlu skroplonym gazem ziemnym (LNG). Ruch tankowców praktycznie zamarł. Firmy ubezpieczające transport morski drastycznie podniosły stawki, co samo w sobie ograniczyło tranzyt nawet bez fizycznej blokady. IEA oszacowała, że ubytek produkcji w regionie sięgnął co najmniej 10 milionów baryłek dziennie – określając to mianem „największego zakłócenia podaży w historii globalnego rynku ropy”.

11 marca Centralne Dowództwo USA potwierdziło zniszczenie 16 irańskich stawiaczy min. Iran, pozbawiony większości floty, sięgnął po taktykę z II wojny światowej: miny stawiane z łodzi rybackich. W tygodniu 16–22 marca Iran zmienił strategię – zamiast totalnej blokady zaczął selektywnie przepuszczać statki wybranych krajów, zamieniając Cieśninę w narzędzie nacisku dyplomatycznego. Szef irańskiego MSZ Aragczi zapowiedział gotowość negocjacji w sprawie bezpiecznego tranzytu, a deputowany Mokber mówił o możliwości nakładania opłat tranzytowych po zakończeniu konfliktu. Teheran sformułował koncepcję „nowego porządku w Cieśninie Ormuz”.





Mechanizm blokady aktuarialnej, czyli dlaczego koniec działań zbrojnych nie równa się końcowi kryzysu

Dominujące założenie rynkowe jest błędne. Inwestorzy i część analityków śledzi harmonogram wojskowy i oczekuje, że gdy tylko zakończą się działania zbrojne, tankowce znowu popłyną przez Ormuz. Analitycy Crack The Market określili ten błąd trafnie: rynek śledzi harmonogram militarny, podczas gdy rzeczywistość rządzi harmonogram ubezpieczeniowy. Syndykaty ubezpieczeniowe Lloyd's of London i globalni reasekuratorzy wycofali pokrycie ryzyka wojennego dla tras przez Zatokę Perską na długo przed nakładaniem pierwszych min. Przy obecnym poziomie zagrożenia balistycznego matematyczne modele aktuarialne nie są w stanie wyliczyć składki ubezpieczeniowej pokrywającej to ryzyko przy zachowaniu wymogów kapitałowych wynikających z regulacji Solvency II. Rezultatem jest blokada aktuarialna: Cieśnina jest zamknięta dla handlu morskiego poprzez rynek ubezpieczeń, a ten mechanizm pozostaje aktywny niezależnie od decyzji politycznych i wojskowych.

Przywracanie polis ryzyka wojennego po zakończeniu konfliktu zajmuje od sześciu do osiemnastu miesięcy. Dzieje się tak, ponieważ syndykaty ubezpieczeniowe muszą kolejno oszacować straty floty i zaktualizować rezerwy, uzyskać aktuarialną wycenę nowego poziomu ryzyka, zwiększyć wymogi kapitałowe stosownie do nowej oceny, a następnie uzyskać zatwierdzenie warunków nowych polis przez regulatorów. Ten proces ma swój własny czas trwania, niezależny od dynamiki dyplomatycznej. CSIS odnotowuje również, że QatarEnergy ogłosiła opóźnienie swojego projektu North Field East o sześć do dwunastu miesięcy – to 33 miliony ton LNG rocznie w czterech ciągach

produkcyjnych, których rozruch miał w tym roku dostarczyć oczekiwanej przez rynki nadwyżki podaży na lata 2027–2028. „Nie ma sposobu, by zastąpić wolumeny takiego dostawcy jak Katar” – oceniają analitycy CSIS.

Dla polskich organizacji blokada aktuarialna ma konkretny, praktyczny wymiar. Polisy ubezpieczenia morskiego (ang. cargo insurance) dla importów przebiegających przez rejony Zatoki Perskiej mogą zawierać klauzule wykluczające ryzyko wojenne, które uruchomiły się już w pierwszych dniach konfliktu. Polisy ubezpieczenia ryzyka handlowego (ang. trade credit insurance) dla kontraktów z kontrahentami z Kataru, Zjednoczonych Emiratów Arabskich i Omanu mogą napotkać na ograniczenia wypłat właśnie w momencie, gdy są najbardziej potrzebne. Agencja ratingowa S&P Global Ratings ocenia, że sektor ubezpieczeń specjalistycznych – obejmujący pokrycie morskie, energetyczne, ryzyk politycznych i kredytu kupieckiego – odnotuje podwyższone roszczenia i presję na wyniki, a kapitalizacja sektora jest wystarczająca dla scenariuszy bazowych. Dla firm korzystających z ubezpieczeń specjalistycznych jako elementu planowania ciągłości jest to sygnał do weryfikacji, czy ochrona, którą kupiono, obejmuje również bieżący scenariusz geopolityczny.

BLOKADA AKTUARIALNA DANE KLUCZOWE:

6–18 miesięcy – szacowany czas przywraca pokrycia polis ryzyka wojennego po zakończeniu konfliktu

QatarEnergy ogłosiła force majeure 4 marca 2026 r.; pełen restart produkcji zajmuje kilka tygodni lub więcej

Projekt North Field East: 33 mln ton LNG/rok, opóźnienie o 6–12 miesięcy = utrata oczekiwanej nadwyżki podaży w 2027–2028

S&P Global: podwyższone roszczenia w liniach ubezpieczeń marine, energy, political risk, trade credit

Implikacja dla BCP (ang. Business Continuity Plan, plan ciągłości działania): organizacje planujące horyzont kryzysu równy długości konfliktu przyjmują błędne założenie



Reakcja świata, czyli kto zyskuje, kto traci i kto nie ma wyjścia

20 marca sekretarz skarbu USA Scott Bessent ogłosił tymczasowe złagodzenie sankcji na irańską ropę w tranzycie – zezwolenie obejmuje około 140 milionów baryłek i jest ważne 30 dni, do 19 kwietnia. Wcześniej USA zniosły sankcje na 130 milionów baryłek rosyjskiej ropy w tranzycie. Łącznie działania administracji Trumpa mają wprowadzić na rynek dodatkowe 440 milionów baryłek. Komisarz UE Valdis Dombrovskis określił decyzję w sprawie rosyjskiej ropy jako „samobójczą” – wzmacniałaby zdolność Moskwy do finansowania wojny, podważając jednocześnie naciski na Iran. 19 marca sześć państw – Francja, Wielka Brytania, Niemcy, Włochy, Holandia i Japonia – zadeklarowało gotowość zapewnienia bezpieczeństwa żegluga.

Chiny i Indie prowadzą równoległe bezpośrednie negocjacje z Teheranem w sprawie warunków tranzytu własnych tankowców. Bloomberg cytuje ekonomistę UniCredit: Chiny będą wywierać presję na Iran, by nie dopuścić do nadmiernej eskalacji, ponieważ Pekin sam importuje ropę przez Ormuz. Gospodarka Europy mogłaby przetrwać wojnę, jeśli zakończyłaby się w ciągu miesiąca – taka była ocena Bloomberg’a z początku marca. Upłynął już prawie miesiąc bez trwałego przełomu dyplomatycznego.

Zagrożenie terrorystyczne i hybrydowe w Europie – trzeci wymiar kryzysu

5 marca 2026 roku Jan Op Gen Oorth, rzecznik Europolu, poinformował agencję Reuters i Euronews, że konflikt na Bliskim Wschodzie ma „natychmiastowe reperkusje dla bezpieczeństwa UE”. Według oficjalnego komunikatu Europolu kluczowe ryzyka to podwyższony poziom zagrożenia terroryzmem i ekstremizmem, wzrost cyberataków na infrastrukturę UE, nasilenie oszustw internetowych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji oraz kampanie dezinformacyjne i operacje wpływu. Europol ocenił, że grupy powiązane z Iranem – w tym podmioty z tzw. Osi Oporu (sieci proszyckich milicji w Iraku, Libanie i Jemenie) – mogą podejmować działania destabilizujące na terenie UE, obejmujące ataki terrorystyczne, kampanie zastraszania, finansowanie terroryzmu i cyberprzestępczość. Poziom zagrożenia terrorystycznego na terytorium UE Europol ocenił jako podwyższony.

Colin Clarke, dyrektor wykonawczy think tanku Soufan Center, ocenił publicznie: „dla Iranu ta wojna ma charakter egzystencjalny. I właśnie dlatego w pełni spodziewam się, że Teheran aktywuje śpiące komórki w krajach zachodnich, by uczynić ten konflikt bolesnym dla USA i Izraela. Hezbollah i inne aktywa będą prawdopodobnie szukać możliwości przeprowadzania ataków w Europie i Ameryce Północnej”. Analitycy Middle East Forum podkreślają mechanizm leżący u podstaw tego ryzyka: reżim, który postrzega siebie jako stojący wobec zagrożenia egzystencjalnego, traci dotychczasowy rachunek odstraszenia – nie ma już nic do zachowania przez utrzymywanie śpiących komórek w rezerwie. Europejskie służby wykryły irańskie operacje w Szwecji i Niemczech już podczas czerwcowej wojny z 2025 roku – lecz według Middle East Forum przejście Iranu na model zlecania działań lokalnym europejskim przestępcom znacząco utrudnia wykrywanie.



Niemcy i Francja podniosły poziomy alertów bezpieczeństwa bezpośrednio po wybuchu konfliktu. Niemcy ostrzegły przed możliwą aktywacją irańskich śpiących komórek po wydaniu fatwy przez ajatollaha Makarema Shiraziego 1 marca. ICCT (Międzynarodowe Centrum ds. Zwalczania Terroryzmu) wskazało na dodatkowy wektor ryzyka: szybkie szerzenie treści martyrologicznych online może przyspieszać radykalizację samotnych aktorów lub małych komórek wśród diaspory w Europie.

Dla polskich organizacji z sektorów regulowanych ten wymiar kryzysu ma konkretne implikacje operacyjne.

Polska, jako sojusznik NATO z najwyższymi wydatkami obronnymi w Sojuszu (5 procent PKB), jest postrzegana przez Teheran jako część koalicji wspierającej USA i Izrael. Bazy NATO na terenie Polski, infrastruktura logistyczna wsparcia dla Ukrainy i obiekty telekomunikacyjne obsługujące systemy obronne stanowią potencjalne cele cyberoperacji lub działań zakłócających. Europol wprost wskazuje, że ryzyko cyberataków na infrastrukturę zachodnią może wzrosnąć, jeśli konflikt się przeciągnie. Dla firm objętych NIS2 i KSC oznacza to konieczność weryfikacji, czy obecny poziom alertu w planach reagowania na incydenty odpowiada podwyższonemu środowisku zagrożeń..

Działania rekomendowane dla CISO i zespołów zarządzania ryzykiem w związku z zagrożeniami hybrydowymi:

zweryfikować, czy progi eskalacyjne w planach reagowania na incydenty odpowiadają trybowi podwyższonego zagrożenia geopolitycznego;

ocenić, czy obiekty organizacji lub jej kluczowi dostawcy mogą znaleźć się na liście celów przy eskalacji irańskich działań odwetowych w Europie;

sprawdzić, czy plan komunikacji kryzysowej uwzględnia scenariusz medialny z atakiem terrorystycznym powiązany z konfliktem;

dla podmiotów finansowych: zweryfikować, czy stress testy obejmują scenariusz równoczesnego cyberataku i zakłócenia dostępności dostawców technologicznych (ICT, ang. Information and Communication Technology)



Prognozy cen ropy i gazu, czyli co mówią Goldman Sachs, IEA i EBC

Rozbieżność prognoz rzadko bywa tak szeroka jak teraz. Goldman Sachs w analizie z połowy marca zakładał w scenariuszu bazowym Brent średnio 98 dolarów za baryłkę w marcu i kwietniu, ze stopniowym powrotem do 71 dolarów w czwartym kwartale 2026 roku przy udrżnieniu Ormuzu. 22 marca ropa Brent kosztuje około 118 dolarów, czyli bank został prześcignięty przez zdarzenia. Goldman deklaruje, że ryzyka pozostają „znacząco przechylone w górę” i wskazuje na scenariusze dalszego wzrostu przy przedłużających się zakłóceniach lub trwałych uszkodzeniach infrastruktury Zatoki Perskiej. Saudyjscy urzędnicy ds. ropy prywatnie ostrzegają – według „Wall Street Journal” – że przy zakłóceniach dłuższych niż do końca kwietnia ceny mogą sięgnąć 180 dolarów. Perspektywa ta jest dla Rijadu alarmująca: Arabia Saudyjska obawia się, że rekordowo wysokie ceny przyspieszą odejście świata od ropy naftowej.

IEA obniżyła prognozę globalnego popytu na ropę w 2026 roku o jeden milion baryłek

dziennie, głównie z powodu ograniczonego przerobu ropy w rafineriach oraz mniejszego ruchu lotniczego na Bliskim Wschodzie. Oxford Economics ocenia, że siła późniejszego odbicia cen będzie zależała od tempa wznowienia transportu przez Ormuz oraz normalizacji napięć w łańcuchach dostaw, dodając że tym razem odbicie może być bardziej stopniowe niż po poprzednich konfliktach zbrojnych na Bliskim Wschodzie. Ropa w handlu fizycznym w Dubaju jest już wyceniana na około 140 dolarów – o prawie 40 dolarów powyżej kontraktów terminowych Brent. Ta rozbieżność to cena płacona za rzeczywisty surowiec, który trzeba dostarczyć tu i teraz, i jest praktycznym miernikiem głębokości zakłócenia.

Gaz ziemny TTF wzrósł o 50–60 procent w ciągu kilku tygodni od wybuchu konfliktu. Bank HSBC prognozuje, że europejskie ceny gazu pozostaną o 40 procent wyższe od prognoz ze stycznia przez cały rok 2026 i 2027. Kontrakty terminowe TTF przekroczyły 61 euro za MWh. Groźba 200 dolarów za baryłkę sformułowana 11 marca przez rzecznika Kwatery Głównej armii irańskiej Ebrahima Zolfakariego i cytowana przez agencję Reutera jest komunikatem politycznym, a nie prognozą analityczną – lecz jej cel nacisku jest oczywisty.

Trzy scenariusze makroekonomiczne dla strefy euro – Oxford Economics i Euronews, marzec 2026

Scenariusz	Brent (Q2–2026)	Inflacja strefa euro	PKB strefa euro
Szybkie zamknięcie (Ormuz otwarty do końca kwietnia)	Powrót do ~80 USD od Q3, Q4 ok. 71 USD	Szczyt 2,5% Q1/Q2, potem <2% jesień	ok. 1,0%
Ostry szok (~118 USD utrzymuje się przez Q2)	110–130 USD Q2, spadek od Q3	Średnio 2,4%, szczyt >3% Q2 2026	ok. 0,8%
Przedłużone zakłócenia (konflikt do Q3 2026)	>130 USD Q2/Q3, ryzyko 150–180 USD	>3,5–4% w scenariuszu adverse EBC	ok. 0,9% lub niżej, recesja

Polymarket – platforma przewidywań finansowych – wycenia 42-procentowe prawdopodobieństwo podwyżki stóp procentowych przez EBC w 2026 roku. Jeszcze przed wybuchem konfliktu z Iranem ten wskaźnik wynosił 12 procent. Niemal potrojenie w ciągu dwóch tygodni odzwierciedla stopień, w jakim rynki zrewidowały ocenę reakcji polityki pieniężnej EBC na szok cenowy.



EBC, Fed i stopy procentowe, czyli ile blokada Ormuzu kosztuje polskich kredytobiorców

Na posiedzeniu 18–19 marca 2026 roku Europejski Bank Centralny utrzymał stopy procentowe bez zmian po raz szósty z rzędu: stopa depozytowa pozostaje na poziomie 2,00 procent, refinansowa 2,15 procent. Jednocześnie EBC opublikował wyjątkową projekcję inflacyjną przygotowaną w trzech scenariuszach, z datą graniczną 11 marca. Scenariusz bazowy zakłada inflację na poziomie 2,6 procent w 2026 roku – wyraźnie powyżej grudniowej prognozy 1,9 procent – a wzrost PKB (produktu krajowego brutto) strefy euro wyłącznie 0,9 procent, wobec wcześniej prognozowanych 1,2 procent.

Christine Lagarde sformułowała to wprost: „Wojna na Bliskim Wschodzie zaburza rynki towarowe i odbija się na płacach realnych i zaufaniu konsumentów”. W scenariuszu adverse – zakładającym dotkliwszy szok energetyczny – inflacja byłaby o 0,9 punktu procentowego wyższa, a PKB o 0,3 punktu procentowego niższy od scenariusza bazowego. W scenariuszu severe te odchylenia wynoszą odpowiednio 1,8 i 0,5 punktu procentowego, co oznacza potencjalną inflację przekraczającą 4 procent w strefie euro.

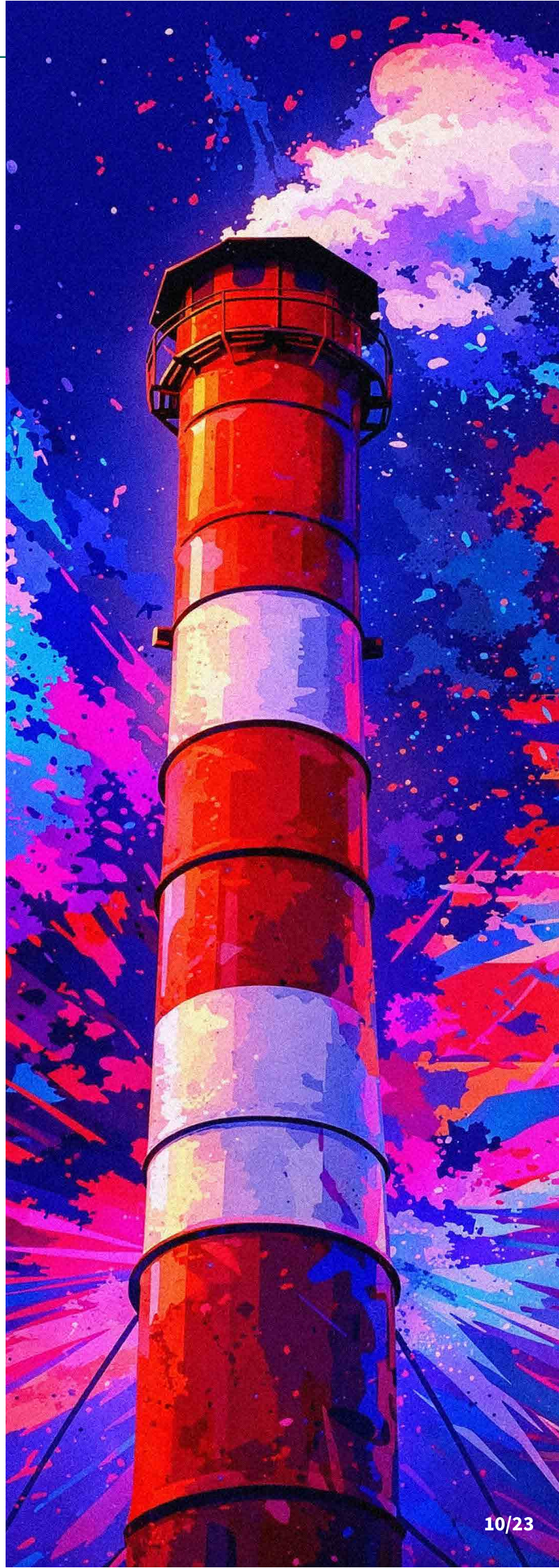
Fed utrzymał stopy w przedziale 3,50–3,75 procent. Goldman Sachs przesunął prognozę pierwszej obniżki na wrzesień 2026 roku (wcześniej: czerwiec). Bank Anglii utrzymał stopę na poziomie 3,75 procent, a Andrew Bailey ocenił, że „przedłużające się zakłócenia podaży ropy, gazu i nawozów zwiększają ryzyko wzrostowe dla inflacji”. Dla polskich organizacji z portfelami kredytowymi opartymi na stawkach zmiennych lub planujących refinansowanie w 2026 roku jest to zmiana, która wymaga uwzględnienia w analizach ryzyka finansowego.



Europejska bomba gazowa, czyli ryzyko, które materializuje się zimą 2026/2027

Europejskie magazyny gazu weszły w marzec 2026 roku wypełnione zaledwie w około 22–30 procentach – najniższy poziom od pięciu lat, dramatycznie poniżej średniej wieloletniej wynoszącej około 41 procent. Atlantic Council podaje precyzyjne liczby: na koniec lutego 2026 roku europejskie magazyny zawierały 46 miliardów metrów sześciennych gazu, wobec 60 miliardów rok wcześniej i 77 miliardów w lutym 2024 roku. Ten spadek nastąpił jeszcze przed kryzysem ormuzkim. Teraz do strukturalnie niskiego poziomu rezerw doszła utrata dostaw z Kataru: przez Cieśninę Ormuz przepływa około 20 procent globalnego handlu LNG, a QatarEnergy ogłosiła siłę wyższą wobec odbiorców w marcu. HSBC prognozuje, że europejskie ceny gazu pozostaną o 40 procent wyższe od prognoz ze stycznia przez cały rok 2026 i 2027. CSIS wskazuje, że przy miesięcznym przestoju Kataru i Zjednoczonych Emiratów Arabskich rynek traci około 7 milionów ton LNG. „To jest skala, którą można opanować – ale cokolwiek dłuższego oznacza zniknięcie oczekiwanej przez rynki nadwyżki” – oceniają analitycy CSIS.

Europa potrzebuje w tym roku rekordowej ilości LNG, by osiągnąć wymagane 90 procent zapełnienia magazynów przed zimą 2026/2027. Wymaga to zainiekcji około 60 miliardów metrów sześciennych gazu w sezonie kwiecień–listopad. Atlantic Council wskazuje na niepokojący sygnał: jeden ze statków LNG płynących z USA do Belgii zmienił kurs w kierunku Chin – co potwierdza, że Europa przegrywa rywalizację cenową z azjatyckimi nabywcami na rynku spotowym. Europejskie zdolności regasyfikacyjne są wystarczające, lecz amerykańskie zakłady skraplania gazu pracują prawie na granicy możliwości – nie da się szybko zwiększyć podaży





US LNG, które stało się jednym z głównych instrumentów dywersyfikacji po 2022 roku. Jeśli blokada Ormuzu potrwa do maja, Europa straci nawet 25 procent całego okna napełniania.

Dan Marks, specjalista ds. bezpieczeństwa energetycznego w Royal United Services Institute (RUSI), brytyjskim think tanku obronnym, ocenia: „Europa poradzi sobie z zabezpieczeniem dostaw, bo jako kontynent bogatych gospodarek może przelicytować inne regiony świata na rynku spotowym. Problem leży w kosztach i konkurencyjności, a nie w fizycznej dostępności gazu”. Marks przestrzega również przed zmiennymi trudnymi do uwzględnienia w modelach: co jeśli Trump zdecyduje się zatrzymać dostawy amerykańskiego LNG na rynek krajowy, by obniżyć ceny paliw dla własnych wyborców, albo wycofa je jako kartę przetargową w negocjacjach z Europą? Bruegel rekomenduje Komisji Europejskiej koordynację nagłego planu gotowości, obejmującego monitorowanie przekierowania ładunków LNG do Azji, strategię ograniczania popytu na gaz i skoordynowane zakupy do magazynów w sezonie wiosennym.

W liczbach mechanizm wpływu drogiego gazu na rachunek za prąd wygląda następująco: ceny energii elektrycznej na europejskich rynkach hurtowych są wyznaczane przez zasadę merit order, w której ostatnia, najdroższa jednostka produkcyjna potrzebna do pokrycia popytu wyznacza cenę całego wolumenu. Regularną „ostatnią jednostką” w Europie są elektrownie gazowe. Przy TTF w okolicach 61 euro za MWh koszt wytworzenia jednej megawatogodziny prądu w elektrowni gazowej wynosi około 90–120 euro za MWh.

Kiedy kryzys energetyczny spotyka politykę powrotu do biur

Fatih Birol, dyrektor wykonawczy Międzynarodowej Agencji Energetycznej (MAE), w rozmowie z BBC 21 marca 2026 roku określił aktualną sytuację mianem największego globalnego zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego w historii – większego niż szoki paliwowe lat 70. i większego niż europejski kryzys gazowy po inwazji Rosji

Rok temu, przy TTF 25–30 euro za MWh, ten koszt wynosił 50–70 euro. Różnica trafia bezpośrednio do rachunków za energię: dla firm na kontraktach rynkowych prawie natychmiast, dla odbiorców na taryfach regulowanych – z opóźnieniem wynikającym z cyklu przeglądów taryfowych.

Polska ma w miksie energetycznym więcej węgla niż Europa Zachodnia, co częściowo osłabia ten mechanizm. Jednak krajowe ceny energii na giełdzie są zintegrowane z rynkiem europejskim przez połączenia transgraniczne i powiązane z cenami uprawnień do emisji w systemie ETS. Każda polska organizacja, której koszty energii stanowią ponad trzy procent kosztów operacyjnych, powinna mieć w rejestrze ryzyk pozycję opisującą wpływ wzrostu cen energii na rentowność i zdolność do wywiązania się z zobowiązań przy scenariuszu TTF utrzymującego się powyżej 55–60 euro za MWh przez kolejnych sześć do dwunastu miesięcy.

Dan Marks z RUSI celnie podsumowuje długookresową perspektywę: „Każdy raz, gdy pojawia się kryzys naftowy lub gazowy, wszyscy sądzą, że to przełom. Wracamy myślami do lat 70. i 80., kiedy Kongres USA rozważał ograniczenie zależności. Teraz mamy 2026 rok i jesteśmy tak samo narażeni jak zawsze”. Dla zarządzających ryzykiem operacyjnym ta obserwacja składa się do rejestru ryzyk jako ryzyko strukturalne o długim horyzoncie, a nie epizodyczne.

na Ukrainę. MAE opublikowała dziesięć rekomendacji dla rządów, wśród których znalazły się promowanie pracy zdalnej i redukcja limitów prędkości. Pakistan i Filipiny wprowadziły czterodniowy tydzień pracy dla pracowników sektora publicznego. Rekomendacje dotyczą na razie rządów, nie prywatnych pracodawców.



Jednak tego samego dnia dziesiątki firm w Polsce i Europie Zachodniej kontynuuje lub właśnie wdraża politykę obowiązkowej pełnej obecności stacjonarnej. Dla pracownika dojeżdżającego 50 kilometrów dziennie autem z silnikiem diesla przy zużyciu sześciu litrów na sto kilometrów wzrost ceny oleju napędowego do aktualnego poziomu oznacza ponad 500 złotych miesięcznych kosztów paliwa. Przy cenach z 2025 roku – zbliżonych do 5,50 zł

za litr – był to koszt rzędu 360 złotych. Różnica wynosi ponad 140 złotych miesięcznie, blisko 1700 złotych rocznie. Dla organizacji zatrudniającej stu specjalistów dojeżdżających z podobnych dystansów to implicite skumulowane obniżenie realnego wynagrodzenia o kwotę porównywalną ze średnioroczną premią uznaniową – bez żadnej decyzji zarządu, bez komunikatu do pracowników.

Trzy kategorie ryzyka operacyjnego, które rzadko są ze sobą zestawiane

Z perspektywy zarządzania ryzykiem operacyjnym obowiązkowa obecność w biurze w warunkach gwałtownego wzrostu kosztów energii generuje trzy ryzyka, funkcjonujące w typowym rejestrze osobno: ryzyko retencji i rekrutacji, ryzyko presji kompensacyjnej oraz ryzyko regulacyjne. Zestawione razem tworzą profil ryzyka kadrowego zasługujący na osobną pozycję – zwłaszcza w sektorach, gdzie dostępność konkretnych specjalistów jest warunkiem sprawności operacyjnej i wymogiem regulacyjnym jednocześnie.

Ryzyko retencji jest najtrudniej kwantyfikowalne, lecz najszybciej materializowane. W sektorach finansowym i profesjonalnych usług, gdzie praca hybrydowa stała się de facto standardem rynkowym w latach 2022–2025, sztywna polityka biurowa przy wysokich kosztach dojazdu działa jako efektywne obniżenie realnego wynagrodzenia. Specjalista obliczający, że powrót do biura kosztuje go równowartość półtora do dwóch procent rocznej pensji brutto w dodatkowych kosztach paliwa i czasu, przeprowadza kalkulację wymierną –

i ta kalkulacja nasila się każdego tygodnia, gdy ceny diesla rosną.

Ryzyko presji kompensacyjnej ujawni się z opóźnieniem. Organizacje negocjujące budżety wynagrodzeń na lata 2026–2027 mogą stanąć przed żądaniami podwyżek, które nie wynikają ze wzrostu produktywności, lecz z erozji siły nabywczej wywołanej kosztami dojazdu. W sektorze finansowym, gdzie presja płacowa stanowi składową kosztów operacyjnych podlegających wymogom rozporządzenia DORA w zakresie planowania ciągłości, ignorowanie tej zmiennej w projekcjach kosztowych jest przeoczeniem z konsekwencjami regulacyjnymi. Ryzyko regulacyjne pozostaje na razie pośrednie, lecz precedens z 2020 roku pokazuje, że rekomendacje organizacji o statusie MAE mogą szybko znajdować odzwierciedlenie w krajowych przepisach lub wytycznych regulatorów sektorowych.



Zaktualizowane scenariusze dla polskich organizacji

Zestawienie prognoz Goldman Sachs, IEA i EBC, uzupełnione o ocenę Atlantic Council i RUSI, daje podstawy do określenia trzech scenariuszy dla polskiego rynku paliw i energii w perspektywie drugiej połowy 2026 roku. Każdy z nich ma inne implikacje dla zarządzania ryzykiem kadrowym i operacyjnym.

Scenariusz optymistyczny zakłada otwarcie Ormuzu do końca kwietnia, powrót Brent poniżej 90 dolarów w Q3 i do 70–75 dolarów w Q4 2026 roku, olej napędowy w Polsce poniżej 7,50 złotego przed jesienią, inflację strefy euro szczytującą poniżej 3 procent. EBC nie podnosi stóp. Ten scenariusz wymagałby szybkiego przełomu dyplomatycznego – bez śladów w negocjacjach na 22 marca. Należy go traktować jako możliwy, lecz coraz mniej prawdopodobny z każdym tygodniem trwania impasu.

Scenariusz bazowy – aktualny poziom 118 dolarów za baryłkę utrzymuje się przez większą część drugiego kwartału, po czym stopniowo normalizuje się do 90–100 dolarów do końca Q3 przy częściowym udrżnieniu Ormuzu. Diesel w Polsce oscyluje w okolicach 8–8,50 złotego przez kilka miesięcy, inflacja strefy euro średnio 2,4–2,6 procent w 2026 roku. Presja kompensacyjna ujawni się w rundzie budżetowej na 2027 rok. EBC z 42-procentowym prawdopodobieństwem podnosi stopy do Q3. Europejskie magazyny gazu wchodzą w sezon zimowy poniżej wymaganej normy, lecz nie w trybie kryzysowym.

Scenariusz pesymistyczny – Brent powyżej 130 dolarów przez Q2 i Q3, trwałe uszkodzenia infrastruktury energetycznej Zatoki Perskiej, diesel w Polsce 9–10 złotych lub powyżej. Inflacja strefy euro w scenariuszu adverse EBC przekracza 3,5–4 procent, EBC podnosi stopy o 50–75 punktów bazowych. Europejskie magazyny gazu wchodzą w zimę dramatycznie poniżej normy. Saudyjscy urzędnicy ostrzegają, że przy takim przebiegu ropa może sięgnąć 180 dolarów – poziom niewidziany od 2008 roku. Dla organizacji z portfelami eksponowanymi na energetykę i logistykę jest to scenariusz z istotnymi konsekwencjami dla ryzyka kredytowego, płynności i ciągłości łańcuchów dostaw.

Dla każdego z tych scenariuszy warto przeprowadzić prosty test: co dzieje się z dostępnością kluczowych specjalistów, jeśli ceny paliw pozostają na obecnym poziomie przez sześć, dwanaście i osiemnaście miesięcy, a polityka biurowa nie ulega zmianie? Organizacja, która ma plan ciągłości działania na wypadek awarii systemu informatycznego lub niedostępności kluczowego dostawcy, powinna mieć równie dobrze przemyślaną odpowiedź na pytanie, co się dzieje ze zdolnością operacyjną, jeśli rosnące koszty dojazdu i nieelastyczna polityka biurowa spowodują odejście kluczowych specjalistów w ciągu najbliższych dwunastu miesięcy. Odpowiedź na to pytanie powinna być częścią procesu zarządzania ryzykiem, a nie decyzją podejmowaną w trybie reaktywnym, gdy koszty rotacji zostały już poniesione.



WARSZAWA

NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA



Czy polskie prawo zobowiązuje pracodawcę do refundowania kosztów dojazdu do biura?

Polskie prawo pracy nie nakłada ogólnego obowiązku refundacji kosztów dojazdu do miejsca pracy. Wyjątki dotyczą podróży służbowych i delegacji. Wzrost cen paliw tworzy presję faktyczną, nie prawną – jednak jej skutki dla retencji, zaangażowania i rekrutacji mogą być równie kosztowne jak podwyżka wynagrodzeń, tyle że trudniejsze do zaplanowania.

Dlaczego rynki mylą się co do długości kryzysu?

Rynki śledzą harmonogram militarny, podczas gdy rzeczywistość rządzi harmonogram ubezpieczeniowy. Syndykaty Lloyd's of London i globalni reasekuratorzy wycofali pokrycie ryzyka wojennego dla tras przez Zatokę Perską. Przywracanie polis po zawieszeniu broni zajmuje od sześciu do osiemnastu miesięcy. Jednocześnie QatarEnergy ogłosiła opóźnienie projektu North Field East o sześć do dwunastu miesięcy, co eliminuje oczekiwaną przez rynki nadwyżkę LNG na lata 2027–2028. Organizacje planujące BCP w oparciu o założenie, że kryzys skończy się wraz z wojną, przyjmują błędny horyzont czasowy.

Jakie są prognozy ceny ropy na 2026 rok – skąd liczba 200 dolarów za baryłkę?

200 dolarów za baryłkę to groźba polityczna – sformułowana 11 marca przez rzecznika Kwatery Głównej armii irańskiej Ebrahima Zolfakarię i cytowana przez agencję Reutersa. Analitycy są ostrożniejsi: SEB w czarnym scenariuszu widzi pułap 150 dolarów, saudyjskie ostrzeżenia prywatne (Wall Street Journal) wskazują na 180 dolarów przy blokadzie do maja. Goldman Sachs zakłada w scenariuszu bazowym powrót do 71 dolarów w Q4 2026 przy szybkim udrożnieniu Ormuzu – choć prognozy banku formułowane były przy Brent 82–98 dolarów, a rynek od tamtej pory wzrósł do 118 dolarów. Ropa w handlu fizycznym w Dubaju jest już wyceniana na ok. 140 dolarów – o blisko 40 dolarów powyżej giełdowych kontraktów terminowych Brent.

Co EBC przewiduje dla inflacji i stóp procentowych w strefie euro?

Na posiedzeniu 18–19 marca 2026 EBC podniósł prognozę inflacji strefy euro na 2026 rok do 2,6 procent (z grudniowych 1,9 procent) i obniżył prognozę PKB do 0,9 procent (z 1,2 procent). Stopy utrzymał bez zmian. W scenariuszu adverse inflacja byłaby o 0,9 punktu procentowego wyższa, a w severe o 1,8 punktu procentowego. Polymarket wycenia 42-procentowe prawdopodobieństwo podwyżki stóp przez EBC w 2026 roku, wobec 12 procent sprzed wybuchu konfliktu.

Jak długo Europa może wytrzymać bez pełnego tranzytu przez Cieśninę Ormuz?

Europejskie magazyny gazu są na poziomie 22–30 procent – najniżej od pięciu lat, wobec 60 miliardów metrów sześciennych rok wcześniej i 77 miliardów dwa lata temu. Przy blokadzie Ormuzu do maja Europa traci 25 procent okna napełniania kwiecień–listopad. Jeden ze statków LNG zmierzających z USA do Belgii zmienił kurs na Chiny – sygnalizuje to, że Europa przegrywa rywalizację cenową z Azją na rynku spotowym. HSBC prognozuje, że ceny gazu pozostaną o 40 procent wyższe od prognoz ze stycznia przez cały rok 2026 i 2027.

Co oznacza „nowy porządek w Cieśninie Ormuz”, o którym mówi Iran?

Irańscy politycy od połowy marca sygnalizują, że po zakończeniu konfliktu Teheran zamierza zmienić zasady przepływu przez Cieśninę Ormuz. Deputowany Mokber zapowiedział możliwość nakładania opłat tranzytowych, szef MSZ Aragczy mówi o „nowym protokole dla Ormuzu” angażującym kraje leżące po obu stronach cieśniny. Jeśli Iran sformalizuje kontrolę tranzytową w ramach jakiegokolwiek umowy pokojowej, będzie to trwała zmiana struktury globalnego rynku energii z konsekwencjami dla kosztów ubezpieczenia i logistyki długo po zakończeniu obecnych działań zbrojnych.



- EBC, Decyzja w sprawie polityki pieniężnej i konferencja prasowa Christine Lagarde, 19 marca 2026
- EBC, Projekcje makroekonomiczne ekspertów EBC – marzec 2026 (trzy scenariusze)
- Europol / Jan Op Gen Oorth, ostrzeżenie o podwyższonym zagrożeniu terrorystycznym i cyberatakami w UE, 5 marca 2026; cyt. za Reuters i Euronews
- Euronews, „Europol warns of elevated terrorism threat in EU amid Iran conflict”, 6 marca 2026
- Eurasia Review / Euractiv, „EU Terrorism Threat Heightened Due To Iran, Europol Says”, 6 marca 2026
- Colin Clarke / Soufan Center, ocena ryzyka aktywacji śpiących komórek Hezbollahu w Europie, marzec 2026; cyt. za Fortune, Stars and Stripes
- ICCT (Międzynarodowe Centrum ds. Zwalczania Terroryzmu), „From Tehran to Europe: Terrorism Risks After the Killing of Iran’s Ayatollah”, marzec 2026 – icct.nl
- Middle East Forum, „Iran Strike Scenarios: Retaliation, Transition, and the Path Forward”, marzec 2026 – meforum.org
- Allgemeiner, „Fears of Iranian Sleeper Cell Retaliation Grow in the West” (Niemcy, Francja – podniesione poziomy alertu), marzec 2026
- Combating Terrorism Center at West Point, „Tehran’s Homeland Option: Terror Pathways”, sierpień 2025
- Euronews, „Germany warned of Iranian sleeper cells after Tehran’s fatwa on West”, 3 marca 2026
- Dan Marks / Royal United Services Institute (RUSI), ocena europejskiego bezpieczeństwa energetycznego; cyt. za Hiiraan Online / BBC, 19–20 marca 2026
- Atlantic Council (Lisa Basquel), „How the Iran war could trigger a European energy crisis”, 17 marca 2026 – atlanticcouncil.org
- CSIS, „What Does the Iran War Mean for Global Energy Markets?”, marzec 2026 – csis.org
- Bruegel (Rebecca Christie, Elina Ribakova, Simone Tagliapietra, Guntram Wolff), „How will the Iran conflict hit European energy markets?”, 2 marca 2026 – bruegel.org
- S&P Global Ratings / GrECo, „How the Iran Conflict Is Rewiring Trade, Energy and Economic Risk”, marzec 2026 – greco.services
- Crack The Market / Ozeco, „Actuarial Blockade” i „3 Scenarios for the Middle East Crisis”, marzec 2026 – crackthemarket.substack.com
- Goldman Sachs, prognozy cen ropy Brent i WTI – rewizje z tygodnia 12–20 marca 2026; cyt. za Parkiet, Interia, Investing.com
- IEA (MAE), ocena zakłóceń podaży ropy – 10 mln b/d = „największe zakłócenie w historii”; cyt. za Rp.pl, marzec 2026
- IEA (MAE) / BBC News, „Work from home and drive more slowly to save energy”, 21 marca 2026
- Oxford Economics, ocena perspektyw po konflikcie; cyt. za Parkiet.com, marzec 2026
- Euronews, „How high could Europe’s inflation go if the Iran war continues?”, 11 marca 2026
- HSBC Research, prognozy cen gazu TTF na 2026–2027 (+40% ponad prognozy z 1.2026); cyt. za iPolska24, marzec 2026
- Wall Street Journal / saudyjskie ostrzeżenia ws. 180 USD/b; cyt. za Parkiet, 20 marca 2026
- Reuters / Zolfaghari, groźba 200 USD/b, 11 marca 2026
- SEB (bank skandynawski), czarny scenariusz do 150 USD/b; cyt. za TVN24 Biznes, marzec 2026
- Polymarket, implikowane prawdopodobieństwo podwyżki stóp EBC w 2026; cyt. za Euronews
- Gas Infrastructure Europe, poziomy zapętnienia magazynów gazu UE, marzec 2026
- e-petrol.pl, Tygodniowy komentarz do sytuacji na rynku paliw, 16–22 marca 2026
- cenypaliw.fyi, Hurtowe ceny paliw Polska (PKN Orlen), 20 marca 2026
- U.S. Energy Information Administration (EIA), Short-Term Energy Outlook, 10 marca 2026
- Interia Biznes, „USA zniosły sankcje z ropy z Iranu. 140 mln baryłek trafi na rynek”, 21 marca 2026
- iPolska24, „Jeśli wojna z Iranem potrwa dłużej, zima 2026/2027 jako gazowa katastrofa Europy”, 21 marca 2026
- BNP Paribas, szacunki wpływu wzrostu cen paliw na CPI Polska; cyt. za Euronews, marzec 2026
- Money.pl/Bloomberg, „Cztery tygodnie zadecydują. Eksperci ostrzegają przed nowym kryzysem”, 5 marca 2026

Wpływ kryzysu energetycznego na 17 sektorów NIS2

Tabela w niniejszym załączniku obejmuje dziesięć sektorów kluczowych (Załącznik I dyrektywy NIS2 i polskiej ustawy o KSC) i siedem sektorów ważnych (Załącznik II). Punktem wyjścia jest scenariusz pesymistyczny: Brent powyżej 130 dolarów przez Q2 i Q3 2026 roku, diesel w Polsce w okolicach 9–10 złotych, TTF gazu powyżej 80 euro za MWh, inflacja przekraczająca 4 procent w strefie euro, EBC podnoszący stopy o 50–75 punktów bazowych, europejskie magazyny gazu wchodzące w zimę dramatycznie poniżej normy. Dla każdego sektora wskazano główne wektory ekspozycji i priorytety dla rejestru ryzyk.



Sektor NIS2	Typ	Główne wektory ekspozycji	Priorytety dla rejestru ryzyk
Energia	Kluczowy	Operatorzy na kontraktach stałocentowych ponoszą straty przy zakupie energii po cenach spot. Wzrost kosztów operacyjnych sieci i obsługi infrastruktury. Ryzyko utraty płynności przez mniejszych sprzedawców energii.	Analiza ekspozycji kontraktów stałych vs wolumen spot; scenariusz przeciążenia sieci przy ograniczeniach dystrybucji; weryfikacja planów BCP dostawców serwisowych infrastruktury
Transport (lotniczy, kolejowy, drogowy, wodny)	Kluczowy	Lotniczy: paliwo stanowi 20–30% kosztów; przy ropie 130+ USD bilety rosną, trasy niskorentowne zawieszane. Drogowy: wzrost kosztów diesla o 60–80% vs 2025 r. – renegocjacje stawek lub odmowa usług. Morski: wzrost składek ubezpieczeniowych dla tras przez strefy ryzyka.	Weryfikacja klauzul paliwowych w umowach z przewoźnikami; identyfikacja alternatywnych tras i środków transportu dla procesów krytycznych; scenariusz zawieszenia połączeń lotniczych
Bankowość	Kluczowy	Portfele kredytowe z koncentracją w sektorach energochłonnych: wzrost PD (prawdopodobieństwa niewykonania zobowiązań). Wzrost kosztów własnej infrastruktury ICT i oddziałów. Podwyżka EBC o 50–75 pb – presja na marże odsetkowe i portfele dłużne.	Stress test portfela kredytowego przy Brent 130+ USD i TTF 80+ EUR; analiza ekspozycji na ryzyko stopy procentowej; weryfikacja planów BCP dostawców ICT (wymogi DORA)
Infrastruktura rynków finansowych	Kluczowy	Analogicznie do bankowości: koszty ICT i energii w centrach danych. Wzrost zmienności rynkowej zwiększa obciążenie systemów transakcyjnych. Ryzyko zakłóceń ciągłości przy ograniczeniach dostaw energii do kluczowych obiektów.	Testy ciągłości przy jednoczesnym wzroście obciążenia systemów i ograniczeniu zasilania; weryfikacja kontraktów na energię dla obiektów krytycznych; aktualizacja ocen ryzyka dostawców ICT
Ochrona zdrowia	Kluczowy	Wzrost kosztów energii elektrycznej, ciepła i paliw transportu medycznego bez automatycznej indeksacji kontraktów z NFZ. Wzrost cen wyrobów medycznych i farmaceutyków przez koszty transportu i chemikaliów. Ryzyko utraty płynności w podmiotach średnich.	Scenariusz wzrostu kosztów energii o 40–60% bez indeksacji kontraktów; analiza zapasów krytycznych przy załóceniu dostaw; plan kadrowy uwzględniający wzrost kosztów dojazdu personelu



Sektor NIS2	Typ	Główne wektory ekspozycji	Priorytety dla rejestru ryzyk
Woda pitna i gospodarka ściekowa	Kluczowy	Udział energii w kosztach operacyjnych pompowni i oczyszczalni: 30–50%. Taryfy regulowane nie indeksują się automatycznie do cen energii, co prowadzi do utraty zdolności do samofinansowania inwestycji.	Analiza wrażliwości budżetu operacyjnego na ceny energii; priorytetyzacja processów przy wymuszonym ograniczeniu zużycia energii o 20–30%; wystąpienie do regulatora o rewizję taryf
Infrastruktura cyfrowa	Kluczowy	Centra danych: koszty operacyjne rosną o 20–40% przy scenariuszu pesymistycznym. Renegocjacja umów z klientami lub erozja marż. Ryzyko jednostronnej zmiany cennika przez dostawców kolokacji i chmury.	Weryfikacja klauzul paliwowych w umowach z przewoźnikami; identyfikacja alternatywnych tras i środków transportu dla procesów krytycznych; scenariusz zawieszenia połączeń lotniczych
Zarządzanie usługami ICT	Kluczowy	Dostawcy usług zarządzanych ICT dla sektorów regulowanych mają analogiczną ekspozycję na koszty energii jak centra danych. Wzrost kosztów może prowadzić do redukcji jakości usług lub wypowiedzenia umów nierentownych.	Ocena kondycji finansowej kluczowych dostawców ICT w scenariuszu wzrostu kosztów o 25–40%; przygotowanie planów przejęcia usług przy awarii dostawcy; weryfikacja wymogów DORA dot. analizy ryzyka koncentracji
Administracja publiczna	Kluczowy	Budżety na energię i transport rosną ponad planowane limity. Administracja jest jednocześnie decydem w sprawie ewentualnych interwencji regulacyjnych (limity cen, ograniczenia zużycia) – co jest zmienną ryzyka dla firm.	Aktualizacja szacunków kosztowych w planach finansowych; plan ciągłości przy ograniczeniach dystrybucji energii w obiektach administracyjnych; procedury przyspieszonego trybu wydawania aktów interwencyjnych
Przestrzeń kosmiczna	Kluczowy	Stacje naziemne i centra kontroli są intensywnymi odbiorcami energii elektrycznej. Brak substytutów dla usług pozycjonowania i łączności satelitarnej w transporcie, nawigacji morskiej i infrastrukturze.	Scenariusz priorytetyzacji zasilania dla obiektów krytycznych przy systemowych ograniczeniach dystrybucji energii; weryfikacja umów SLA z dostawcami energii



Sektor NIS2	Typ	Główne wektory ekspozycji	Priorytety dla rejestru ryzyk
Usługi pocztowe i kurierskie	Ważny	Floty kurierskie na diesel: wzrost kosztów dostawy o 20–30% vs 2025 r. Modele subskrypcyjne i ceny ryczałtowe ograniczają możliwość natychmiastowego przeniesienia kosztów na klientów.	Weryfikacja modeli cenowych i klauzul paliwowych w kontraktów z klientami; analiza rentowności tras przy dieslu 9–10 zł; scenariusz ograniczenia dostaw ekspresowych
Gospodarka odpadami	Ważny	Floty pojazdów komunalnych: analogiczna ekspozycja do usług kurierskich. Zakłady sortowania i recyklingu: wysoki udział energii w kosztach. Ryzyko renegotiacji kontraktów komunalnych.	Analiza klauzul indeksacyjnych w kontraktów komunalnych; ocena rentowności przy wzroście kosztów energii o 40–60%
Produkcja i dystrybucja chemikaliów	Ważny	Gaz ziemny jest jednocześnie nośnikiem energii i surowcem do nawozów i tworzyw. Przy TTF 80+ EUR produkcja nawozów azotowych staje się ekonomicznie nieuzasadniona – ten mechanizm zatrzymał produkcję w Europie w 2022 r.	Identyfikacja krytycznych chemikaliów w łańcuchu dostaw; ocena zdolności produkcyjnej dostawców przy TTF 80+ EUR; plan alternatywnych źródeł zaopatrzenia
Produkcja i dystrybucja żywności	Ważny	Przetwarzanie spożywcze: energochłonne procesy termiczne i chłodnicze. Efekt kaskadowy: wzrost cen nawozów (sektor chemiczny) podnosi koszty surowców rolnych. Wzrost kosztów logistyki chłodniczej.	Scenariusz wzrostu kosztów surowców, energii i logistyki łącznie; analiza zdolności do utrzymania procesów chłodniczych przy ograniczeniach dystrybucji energii; analiza zobowiązań kontraktowych wobec odbiorców
Produkcja przemysłowa (wyroby medyczne, elektronika, maszyny, pojazdy)	Ważny	Wzrost kosztów energii elektrycznej, ciepła technologicznego i logistyki. Przy dieslu 9–10 zł i wzroście stóp sprzedaż aut na kredyt spada. Wzrost cen surowców metalicznych i plastikowych powiązany z cenami energii w hutnictwie.	Hierarchia procesów produkcyjnych według zużycia energii i możliwości ograniczenia; scenariusz wzrostu kosztów o 25–40% i jego wpływ na ceny ofertowe; analiza zobowiązań kontraktowych wobec odbiorców przy wymuszonym ograniczeniu produkcji



Sektor NIS2	Typ	Główne wektory ekspozycji	Priorytety dla rejestru ryzyk
Dostawcy usług cyfrowych (platformy, wyszukiwarki)	Ważny	Ekspozycja analogiczna do infrastruktury cyfrowej przez centra danych. Rządy mogą klasyfikować duże platformy jako podmioty zobowiązane do redukcji zużycia energii w scenariuszu nagłej gotowości.	Analiza klauzul cenowych umów SLA z klientami; monitorowanie regulacji dot. obowiązkowej redukcji zużycia energii przez dużych odbiorców
Badania naukowe	Ważny	Instalacje badawcze o wysokim zużyciu energii (laboratoria, infrastruktura obliczeniowa, urządzenia kriogeniczne). Finansowanie ze źródeł publicznych podlega presji fiskalnej przy wzroście inflacji i kosztów obsługi długu.	Analiza wrażliwości budżetów operacyjnych instalacji na ceny energii; priorytetyzacja badań przy ograniczeniu zasobów energetycznych; weryfikacja harmonogramów projektów finansowanych z grantów przy wzroście kosztów

Regulacje NIS2 i polska ustawa o KSC wymagają analizy ciągłości dostaw i odporności na zakłócenia, a nie wprost analizy scenariuszy cenowych dla energii. Obecna sytuacja pokazuje, że te dwie kategorie są w istocie tym samym zagadnieniem opisanym różnymi słowami. Organizacja wiedząca, które procesy krytyczne są bezpośrednio lub pośrednio zależne od stabilnych cen energii, i dysponująca planem działania przy wzroście tych cen o 60–80 procent w ciągu jednego kwartału, spełnia treść tych wymogów. Organizacja, która takie informacje ma wyłącznie w formie ogólnych rejestrów ryzyka, spełnia ich literę.

Skróty w tabeli:

BCP – ang. *Business Continuity Plan* (plan ciągłości działania)

ICT – ang. *Information and Communication Technology* (technologie informacyjne i komunikacyjne)

SLA – ang. *Service Level Agreement* (umowa o poziomie usług)

TTF – ang. *Title Transfer Facility* (europejski hub gazu ziemnego)

PD – ang. *Probability of Default* (prawdopodobieństwo niewykonania zobowiązań)

DORA – ang. *Digital Operational Resilience Act* (rozporządzenie UE o cyfrowej odporności operacyjnej)



Spis treści

1. Wstęp	2
2. Jak doszło do kryzysu, czyli cztery tygodnie, które zmieniły rynek energii	3
2.1. Chronologia wydarzeń: 28 lutego – 22 marca 2026	3
3. Mechanizm blokady aktuarialnej	5
3.1. Harmonogram militarny versus ubezpieczeniowy	5
3.2. Przywrócenie polis i ograniczenia rynku ubezpieczeniowego	5
3.3. Opóźnienie North Field East i implikacje dla LNG, BCP oraz ubezpieczeń	5
4. Reakcja świata, czyli kto zyskuje, kto traci i kto nie ma wyjścia	6
4.1. Polityka poszczególnych krajów i Unii Europejskiej	6
4.2. Wpływ decyzji geopolitycznych na rynek energii	6
5. Zagrożenie terrorystyczne i hybrydowe w Europie, trzeci wymiar kryzysu	6
5.1. Sytuacja Europy w 2026 roku	7
5.2. Implikacje dla Polski i sektorów regulowanych	7
5.3. Rekomendacje dla CISO i zespołów zarządzania ryzykiem	7
6. Prognozy cen ropy i gazu, czyli co mówią Goldman Sachs, IEA i EBC	8
7. EBC, Fed i stopy procentowe, czyli ile blokada Ormuzu kosztuje polskich kredytobiorców	9
8. Europejska bomba gazowa, czyli ryzyko, które materializuje się zimą 2026/2027	10
8.1. Stan europejskich magazynów gazu	10
8.2. Ograniczenia dostaw LNG, Katar, USA i konkurencja z Azją	10
8.3. Mechanizm przełożenia cen gazu na ceny energii elektrycznej	11
8.4. Znaczenie dla polskich organizacji i rejestrów ryzyk	11
9. Kiedy kryzys energetyczny spotyka politykę powrotu do biur	12
10. Trzy kategorie ryzyka operacyjnego, które rzadko są ze sobą zestawiane	13
11. Zaktualizowane scenariusze dla polskich organizacji	13
11.1. Scenariusze	13
11.2. Test odporności organizacji na długotrwały wzrost kosztów paliw i energii	13
12. Najczęściej zadawane pytania	14
13. Źródła	
14. Załącznik. Wpływ kryzysu energetycznego na 17 sektorów NIS2	17
14.1. Sektory kluczowe	18
14.2. Sektory ważne	20
14.3. Priorytety ryzyka i zgodność (NIS2, KSC, DORA, ISO 22301)	21
14.5. Skróty i definicje użyte w tabeli	21
15. O autorce	23



O autorce:

Renata Davidson

Prezes Zarządu
Davidson Consulting i Wspólnicy Sp. z o.o.

Realizowała projekty dla PSE, grupy ENEA, Energa, dla KGHM, dla LW Bogdanka, dla OLPP (teraz PERN). Zajmuje się tematyką zarządzania ciągłością od ponad 25 lat.

Renata jest doświadczoną trenerką oraz wykładowczynią, w tym na prestiżowych studiach EMBA „Zarządzanie cyberbezpieczeństwem usługami cyfrowymi” w Akademii Marynarki Wojennej.

Współautorka cyklów #RyzykownyCzwartek oraz #RozmowyoRyzyku.

Posiada najwyższy poziom certyfikacji potwierdzony certyfikatami akredytowanymi przez Professional Evaluation & Certification Board PECB ISO 22301:2012 Master oraz certyfikat PECB Lead Cybersecurity Manager. Piastowała funkcję eksperta w zakresie zarządzania ciągłością działania przy Ministerstwie Infrastruktury, a obecnie pełni rolę eksperta technicznego ds. normy ISO 22301 w Polskim Centrum Akredytacji.



kliknij
by dowiedzieć się
więcej o Davidson Consulting