



# EKONOMICZNE KOSZTY WOJNY DLA POLSKI RAPORT

2026

## Autorzy

Jakub Palowski  
Prof. nadzw. dr hab. Konrad Trzonkowski

## Wstęp

gen. broni (rez.), dr Jarosław Gromadziński

## Redaktor

Miłosz Marczuk

PATRONAT MEDIALNY

**Defence 24**

# Spis treści

<b>Streszczenie .....</b>	<b>4</b>
<b>Wstęp .....</b>	<b>7</b>
<b>Scenariusze wojny .....</b>	<b>11</b>
1. Scenariusz I. Okupacja krajów bałtyckich i atak rakietowo-lotniczy na Polskę .....	12
1.1. Przygotowanie do obrony .....	13
1.2. Przebieg konfliktu .....	14
1.3. Zakończenie konfliktu .....	16
2. Scenariusz II. Atak na kraje bałtyckie i inwazja lądowa na Polskę wraz z okupacją na ograniczoną skalę .....	17
2.1. Przygotowania do działań .....	17
2.2. Przebieg konfliktu .....	18
2.3. Zakończenie konfliktu .....	19
3. Scenariusz III. Inwazja lądowa na pełną skalę i czasowa okupacja terenu .....	20
3.1. Przygotowania do działań .....	20
3.2. Przebieg działań .....	21
3.3. Zakończenie działań .....	22
<b>Analiza makroekonomiczna i strukturalna wariantów konfliktu zbrojnego .....</b>	<b>24</b>
1. Scenariusz ekonomiczny I. Strategiczny paraliż infrastrukturalny – szok logistyczny i uderzenie w wiarygodność systemową .....	24
1.1. Mechanizm „War risk” i paraliż handlu morskiego .....	25
1.2. Anihilacja kapitału energetycznego .....	25
1.3. Szok monetarny i destabilizacja finansowa .....	25
1.4. „Wąskie gardła” infrastruktury komunikacyjnej .....	26
1.5. Strategia regeneracji – „Tarcza dla Aorty” .....	26
2. Scenariusz ekonomiczny II. Inwazja o zasięgu regionalnym – paraliż korytarza północno-wschodniego i systemowa erozja zaufania rynkowego ....	27

2.1. Sektorowa anihilacja kapitału w przemyśle i rolnictwie .....	27
2.2. Koszty społeczne i kryzys demograficzny .....	28
2.3. Destabilizacja monetarna i bankructwo systemowe .....	28
2.4. Odcięcie „Bramy Północnej” w logistyce i energetyce .....	29
2.5. Strategia regeneracji – „Korytarz Odporności” .....	30
3. Scenariusz ekonomiczny III. Wojna o wysokiej intensywności – mecha- nizmy makroanihilacji i bankructwa systemowego .....	30
3.1. Totalna anihilacja kapitału trwałego .....	30
3.2. Sektor energetyczny .....	31
3.3. System monetarny .....	32
3.4. Rynek pracy i demografia .....	32
3.5. Strategia regeneracji – „Build Back Better” .....	33
4. Szczegółowa analiza nominalnych kosztów odbudowy infrastruktury w Polsce (ceny stałe z 2025 r. w zł) .....	33
4.1. Wprowadzenie i cel analizy .....	33
4.2. Założenia metodologiczne i baza kosztowa .....	33
4.3. Analiza kosztów odbudowy – infrastruktura punktowa .....	34
4.3.1. Terminal logistyczny Małaszewicze .....	34
4.3.2. Mosty strategiczne (Wisła, Odra, Bug) .....	35
4.3.3. Sieć drogowa (drogi krajowe i ekspresowe) .....	35
4.3.4. Infrastruktura kolejowa i węzły logistyczne.....	35
4.3.5. System energetyczny .....	36
4.3.6. Infrastruktura portowa i morska .....	37
4.4. Agregacja kosztów infrastrukturalnych .....	37
4.5. Całkowity koszt odbudowy państwa .....	37
4.6. Wnioski końcowe dot. analizy nominalnych kosztów odbudowy ...	37
<b>Niematerialne skutki agresji wojennej .....</b>	<b>38</b>
<b>Podsumowanie i konkluzje strategiczne: matryca eskalacji kosztów i ryzyk .....</b>	<b>39</b>
<b>Porównawcza analiza wariantów konfliktu .....</b>	<b>39</b>
<b>Kluczowe ryzyka niematerialne i bariera odbudowy .....</b>	<b>40</b>
<b>Sylwetki autorów .....</b>	<b>41</b>

## STRESZCZENIE

Raport „**Ekonomiczne koszty wojny dla Polski**” (2026) stanowi kompleksową analizę wpływu potencjalnej agresji zbrojnej na strukturę państwa, gospodarkę i społeczeństwo. Autorzy wskazują, że współczesna wojna to przede wszystkim proces **makroanihilacji kapitału**, prowadzący do głębokiego regresu cywilizacyjnego.

Poniżej znajduje się syntetyczne zestawienie kluczowych faktów i danych dotyczących trzech przeanalizowanych scenariuszy.

**Tabela 1.** Porównanie skutków ekonomicznych

	<b>Scenariusz I</b> <b>Atak raketowo-lotniczy</b>	<b>Scenariusz II</b> <b>Inwazja regionalna</b>	<b>Scenariusz III</b> <b>Wojna o wysokiej intensywności</b>
<b>Spadek realnego PKB</b>	-11,2%	-29,4%	-55,0%
<b>Inflacja roczna</b>	80%	160%	850% (hiperinflacja)
<b>Dług publiczny (% PKB)</b>	85%	135%	250% (bankructwo państwa)
<b>Zniszczenia kapitału trwałego</b>	75% infrastruktury w strefie uderzeń	38% zasobów w pasie granicznym	40% w skali całego kraju

Źródło: opracowanie własne

### Charakterystyka przykładowych mechanizmów strat

#### Strategiczny paraliż infrastrukturalny (Scenariusz I)

Konflikt ograniczony do uderzeń raketowo-dronowych i cyberataków.

- **Mechanizm „War Risk”:** Uznanie Polski za strefę wojny skutkuje wzrostem kosztów transportu o **30%** i spadkiem eksportu o **16%**.
- **Anihilacja energetyczna:** Precyzyjne uderzenia w Naftoport i Rafinerię Gdańską odcinają główne kanały importu ropy, powodując **20%** niedoboru diesla.
- **Logistyka:** Zniszczenie terminali w Małaszewiczach eliminuje Polskę z lądowego „Jedwabnego Szlaku”.

## Inwazja o zasięgu regionalnym (Scenariusz II)

Okupacja północno-wschodnich rubieży (Podlasie, Warmia i Mazury).

- **Koszty społeczne:** Konieczność wsparcia dla **2 milionów uchodźców wewnętrznych**.
- **Paraliż sektorowy:** Odcięcie „zagłębia mleczarskiego” na Podlasiu oraz sektora meblarskiego na Warmii i Mazurach od rynków zbytu.
- **Izolacja logistyczna:** Zniszczenie „Bramy Północnej” (Via Baltica) podnosi koszty transportu międzynarodowego o ponad **90%**.

## Wojna o pełnej intensywności (Scenariusz III)

Pełnoskalowa inwazja z trzech kierunków, linia frontu stabilizuje się na Wiśle i Sanie.

- **Totalna dewastacja:** W pasie do 100 km od terenu okupowanego zniszczeniu ulega **80% kluczowej infrastruktury**.
- **Zapaść systemowa:** Bezrobocie w wolnych rejonach przekracza **43%**.
- **Destabilizacja monetarna:** Masowa monetyzacja zadłużenia prowadzi do spontanicznej euroizacji i dolaryzacji obrotu.



## Scenariusze i strategie nominalnych kosztów odbudowy infrastruktury

Uzupełnieniem analizy jest szczegółowe oszacowanie nominalnych kosztów odbudowy kluczowych elementów infrastruktury w cenach stałych 2025 (PLN), obejmujące zarówno obiekty punktowe, jak i główne korytarze transportowe.

W ujęciu sektorowym wskazano m.in., że odbudowa terminala logistycznego w Małaszewiczach generuje koszt rzędu **15 mld zł w Scenariuszu ograniczonym, rosnący do 25 mld zł w wariacie pełnoskalowej agresji**, podczas gdy rekonstrukcja mostów strategicznych na Wiśle, Odrze i Bugu wynosi od ok. **10 mld zł** do nawet **35 mld zł** w zależności od skali zniszczeń.

Największe obciążenia dotyczą infrastruktury liniowej – szacowany koszt odbudowy sieci drogowej to ok. **140 mld zł** w Scenariuszu I oraz **600 mld zł** w Scenariuszu III, a infrastruktury kolejowej odpowiednio **120 mld zł** i **500 mld zł**.

Dodatkowo analiza pokazuje, że same kluczowe korytarze transportowe (A2, Via Baltica, E20) generują koszty rzędu ok. **250 mld zł, 500 mld zł** oraz **1,2 bln zł** w kolejnych Scenariuszach I-III.

**W ujęciu zagregowanym całkowite koszty odbudowy infrastruktury** scenariuszowo wynoszą **550 mld zł, 1,2 bln zł** oraz **3,0 bln zł**, natomiast **pełna odbudowa państwa** (z uwzględnieniem mieszkalnictwa, przemysłu i sektora publicznego) osiąga poziom odpowiednio **0,8–1,2 bln zł, 1,5–2,5 bln zł** oraz **3,5–5,5 bln zł**, co potwierdza, że infrastruktura stanowi dominujący komponent strat i kluczowy czynnik determinujący tempo oraz wykonalność powojennej odbudowy kraju.

Raport podkreśla, że tradycyjne mechanizmy rynkowe nie wystarczą do regeneracji państwa, a proces ten potrwa dekady.

- **„Tarcza dla Aorty” (dla Scenariusza I):** Zakłada wymuszoną decentralizację gospodarki, budowę rozproszonych źródeł energii (**OZE, SMR**) w zachodniej Polsce oraz przeniesienie rejestrów państwowych do chmury.
- **„Korytarz Odporności” (dla Scenariusza II):** Strategia przymusowej relokacji kluczowego przemysłu na zachód i budowy nowej infrastruktury komunikacyjnej omijającej obszary zagrożone (koszt: **4–6% PKB** rocznie przez dekadę).
- **„Build Back Better” (dla Scenariusza III):** Radykalna transformacja w stronę gospodarki zielonej i cyfrowej, oparta na gigantycznych transferach z UE i Banku Światowego (obecne fundusze pokrywają jedynie **15–20%** potrzeb).
- **„Państwo w Chmurze” (Digital Resilience State):** Fundamentem odporności ma być pełna migracja systemów bankowych, podatkowych i administracyjnych na serwery backupowe (UE/NATO Cloud), co zapewni ciągłość państwa nawet pod okupacją.

## Skutki niematerialne

Autorzy ostrzegają przed „tsunami traumy społecznej” (PTSD) oraz trwałym drenażem mózgów (emigracją elit intelektualnych), co na pokolenia obniży innowacyjność i wydajność pracy w Polsce. Dodatkową barierą są zniszczenia ekologiczne – zaminowanie milionów hektarów ziem i skażenie chemiczne, które trwale wyłączy część kraju z produkcji rolnej.



## WSTĘP

---

*Gen. broni (rez.), dr Jarosław Gromadziński*

Niniejszy raport oraz przedstawione w nim scenariusze nie są jedynie teoretyczną konstrukcją analityczną, lecz rezultatem wieloletnich doświadczeń, obserwacji oraz pogłębionych badań prowadzonych przez Autorów w Polsce i w różnych częściach świata. Ich fundament stanowi wiedza zdobywana zarówno w warunkach pokojowych, jak i w bezpośredniej styczności z realiami współczesnych konfliktów zbrojnych.

Analiza opiera się na doświadczeniach wyniesionych z licznych środowisk międzynarodowych, obejmujących współpracę z partnerami z różnych państw, uczestnictwo w strukturach sojuszniczych oraz obserwację funkcjonowania systemów bezpieczeństwa w praktyce. Istotnym elementem tej perspektywy jest również kontakt z obszarami dotkniętymi działaniami wojennymi, gdzie możliwe było bezpośrednio poznanie skutków konfliktu, zarówno w wymiarze militarnym, jak i społecznym oraz gospodarczym. Wiedza ta została uzupełniona i uporządkowana poprzez wieloletnie studia oraz działalność naukową prowadzoną w renomowanych uczelniach i ośrodkach badawczych, gdzie analizowano współczesne zagrożenia, ewolucję pola walki oraz mechanizmy funkcjonowania państw w warunkach kryzysu. **Dzięki temu przedstawione scenariusze mają charakter nie tylko hipotetyczny, ale również głęboko zakorzeniony w praktyce i doświadczeniu, co pozwala traktować je jako wiarygodne narzędzie do oceny potencjalnych skutków konfliktu.**

Wojna, nawet jeśli analizowana w formie scenariuszy i modeli, nigdy nie jest jedynie konstrukcją intelektualną. **Za każdą hipotezą, za każdą symulacją działań militarnych kryją się realne konsekwencje, które w pierwszej kolejności dotyczą ludzi, a dopiero w drugiej struktur państwa czy wskaźników gospodarczych. Niniejsza publikacja podejmuje próbę uporządkowania i oszacowania potencjalnych skutków konfliktu zbrojnego na terytorium Polski, opierając się na kilku realistycznych, popartych doświadczeniem i wiedzą naukową scenariuszach jego przebiegu.** Już na tym etapie należy jednak jasno podkreślić: nawet najbardziej precyzyjne modele nie są w stanie w pełni oddać rzeczywistej skali kosztów wojny. Te bowiem wykraczają daleko poza wymiar militarny i finansowy, obejmując także sferę społeczną, psychologiczną, instytucjonalną i kulturową. Wojna zmienia sposób funkcjonowania całych społeczeństw, redefiniuje priorytety państwa, ogranicza wolności, przekształca gospodarkę i narusza fundamenty życia społecznego. Dlatego analiza jej potencjalnych skutków musi mieć charakter możliwie szeroki i wielowymiarowy.

**Największym i najbardziej dotkliwym kosztem konfliktu zbrojnego jest zawsze koszt społeczny.** Wojna oznacza gwałtowne załamanie poczucia bezpieczeństwa, które stanowi fundament funkcjonowania każdego społeczeństwa. **W ciągu dni, a często godzin, stabilność życia codziennego zostaje zastąpiona**

**przez niepewność, strach i konieczność podejmowania dramatycznych decyzji. Ludność cywilna staje się bezpośrednią ofiarą działań zbrojnych, zarówno poprzez fizyczne zagrożenie życia, jak i poprzez utratę dostępu do podstawowych dóbr i usług.** Dochodzi do masowych migracji, które dezorganizują zarówno regiony objęte działaniami, jak i te przyjmujące uchodźców. Systemy edukacji, opieki społecznej i administracji publicznej zostają przeciążone lub częściowo sparaliżowane. Jednocześnie narastają napięcia społeczne, wynikające z niedoborów, niepewności oraz konieczności podejmowania trudnych decyzji dystrybucyjnych. Długofalowe skutki psychologiczne (trauma, stres pourazowy, utrata poczucia stabilności) będą oddziaływać na całe pokolenia, wpływając na kapitał społeczny i zdolność odbudowy państwa po zakończeniu konfliktu.

**Wojna w sposób szczególny uderza również w gospodarkę i sektor przedsiębiorstw. Nowoczesna ekonomia opiera się na stabilności, przewidywalności oraz zaufaniu. Wszystkie te elementy ulegają natychmiastowemu zniszczeniu w warunkach konfliktu. Zakłady produkcyjne tracą zdolność działania w wyniku zniszczeń, braku dostępu do energii lub surowców, a także odpływu pracowników, którzy zostają zmobilizowani, ewakuowani lub zmuszeni do zmiany miejsca zamieszkania. Małe i średnie przedsiębiorstwa, stanowiące trzon polskiej gospodarki, są szczególnie narażone na upadłość z powodu ograniczonych rezerw finansowych i wysokiej wrażliwości na zakłócenia operacyjne. Duże podmioty gospodarcze muszą mierzyć się z zerwaniem łańcuchów dostaw, utratą kontraktów, problemami z płynnością finansową oraz ryzykiem nacjonalizacji lub zniszczenia majątku. Rynki finansowe reagują gwałtownym spadkiem wartości aktywów, odpływem kapitału oraz wzrostem kosztów finansowania.** W efekcie dochodzi do głębokiej i wielowymiarowej recesji, której skutki w postaci bezrobocia, spadku inwestycji i zahamowania rozwoju mogą utrzymywać się przez dekady.

Kluczowym elementem determinującym skalę strat jest **zniszczenie infrastruktury krytycznej.** Systemy transportowe (drogi, linie kolejowe, mosty oraz lotniska) stanowią krwiobiegi państwa. Ich uszkodzenie prowadzi do natychmiastowego paraliżu logistycznego, utrudniając zarówno przemieszczanie ludności, jak i funkcjonowanie gospodarki czy prowadzenie działań obronnych. Zniszczenie głównych węzłów komunikacyjnych i przepraw przez rzeki powoduje fragmentację przestrzeni państwowej, utrudniając koordynację działań i dystrybucję zasobów. W praktyce oznacza to wydłużenie czasu reakcji służb ratunkowych, problemy z ewakuacją ludności oraz ograniczenie możliwości dostarczania pomocy humanitarnej. Paraliż transportowy wpływa również na funkcjonowanie przemysłu, który traci zdolność do odbioru surowców i dystrybucji produktów. W rezultacie dochodzi do efektu kaskadowego, w którym zakłócenia infrastrukturalne generują kolejne straty w innych sektorach gospodarki.

Jeszcze poważniejsze konsekwencje niesie za sobą **degradacja infrastruktury energetycznej i ciepłowniczej.** System elektroenergetyczny, rafinerie, terminale paliwowe czy sieci dystrybucji energii stanowią fundament funkcjonowania współczesnego państwa. Ich zniszczenie prowadzi do długotrwałych przerw w dostawach prądu i ciepła, co bezpośrednio przekłada się na warunki życia lud-

ności oraz zdolność działania instytucji publicznych i przedsiębiorstw. Brak energii oznacza zatrzymanie produkcji przemysłowej, ograniczenie funkcjonowania systemów bankowych i telekomunikacyjnych oraz poważne problemy w zaopatrzeniu w wodę i odprowadzaniu ścieków. W warunkach zimowych niedobory ciepła mogą prowadzić do katastrofy humanitarnej, szczególnie w dużych aglomeracjach miejskich. Dodatkowo odbudowa infrastruktury energetycznej jest procesem długotrwałym i kosztownym, wymagającym nie tylko środków finansowych, ale także dostępu do technologii i wykwalifikowanej kadry.

**Infrastruktura ochrony zdrowia w warunkach wojny znajduje się pod podwójną presją. Z jednej strony rośnie liczba osób wymagających natychmiastowej pomocy medycznej: rannych, poszkodowanych, chorych. Z drugiej strony system ten sam staje się celem ataków lub ulega degradacji wskutek braku energii, leków i personelu. Szpitale funkcjonują w warunkach przeciążenia, często bez dostępu do pełnej diagnostyki czy specjalistycznego sprzętu. Niedobory leków, wynikające z przerwania łańcuchów dostaw i ograniczeń produkcyjnych, prowadzą do dramatycznych decyzji o priorytetyzacji leczenia.**

Personel medyczny pracuje w warunkach skrajnego wyczerpania, narażony na ryzyko fizyczne i psychiczne. Dodatkowo pogarszają się warunki sanitarne, co sprzyja rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych. W rezultacie system ochrony zdrowia traci zdolność do zapewnienia podstawowej opieki, co przekłada się na wzrost śmiertelności nie tylko wśród ofiar działań zbrojnych, ale także wśród osób cierpiących na choroby przewlekłe.

Jednym z najbardziej dotkliwych i jednocześnie najszybciej odczuwalnych skutków konfliktu jest **przerwanie łańcuchów dostaw**. Współczesna gospodarka funkcjonuje w oparciu o złożone, międzynarodowe systemy logistyczne, które w warunkach wojny ulegają natychmiastowemu rozpadowi. **Zakłócenia w dostawach żywności** prowadzą do niedoborów, wzrostu cen oraz konieczności wprowadzenia systemów reglamentacji. Problemy te szczególnie dotyczą obszary miejskie, uzależnione od regularnych dostaw z zewnątrz. **Braki paliw powodują paraliż transportu publicznego i prywatnego, ograniczają działalność służb ratunkowych oraz utrudniają funkcjonowanie rolnictwa i przemysłu**. Niedobory komponentów i surowców wpływają na produkcję w niemal wszystkich sektorach gospodarki. W efekcie powstaje spirala kryzysu, w której każdy kolejny brak pogłębia istniejące problemy i generuje nowe napięcia społeczne oraz gospodarcze.

Wojna to również ogromne straty w majątku narodowym, zarówno publicznym, jak i prywatnym. **Zniszczeniu ulegają przedsiębiorstwa, budynki mieszkalne, infrastruktura komunalna oraz obiekty użyteczności publicznej. Skala tych strat często przekracza możliwości szybkiej odbudowy, szczególnie w warunkach ograniczonego dostępu do kapitału i materiałów**. Jednak obok strat materialnych istnieje jeszcze jeden wymiar, często pomijany w analizach ekonomicznych – **utrata dziedzictwa kulturowego i historycznego**. Polska, która



Narodowe Archiwum Cyfrowe

w XX wieku doświadczyła ogromnych zniszczeń i poniosła wielki wysiłek odbudowy swoich miast, zabytków i miejsc pamięci, ponownie narażona byłaby na utratę obiektów stanowiących fundament tożsamości narodowej. Zniszczenie takich miejsc to nie tylko strata materialna, lecz także utrata symboli, które budują wspólnotę i poczucie ciągłości historycznej. Odbudowa fizyczna jest możliwa – odbudowa znaczenia i pamięci jest znacznie trudniejsza.

Analizowane w niniejszej publikacji scenariusze pokazują, że nawet ograniczony konflikt, obejmujący głównie uderzenia rakietowo-lotnicze, może prowadzić do bardzo poważnych strat w infrastrukturze, gospodarce i życiu społecznym. Warianty bardziej intensywne, zakładające działania lądowe i czasową okupację części terytorium, oznaczają już nie tylko zniszczenia, lecz także głębokie załamanie funkcjonowania państwa i długotrwałe konsekwencje dla jego rozwoju. W skrajnych przypadkach dochodzi do utraty kontroli nad częścią terytorium, destabilizacji instytucji państwowych oraz konieczności funkcjonowania w warunkach ograniczonej suwerenności.

**Celem niniejszego opracowania nie jest jednak budowanie wizji katastrofy, lecz stworzenie podstaw do racjonalnej refleksji nad odpornością państwa. Świadomość potencjalnych kosztów wojny, zarówno tych bezpośrednich, jak i pośrednich, jest warunkiem koniecznym do podejmowania odpowiedzialnych decyzji w zakresie bezpieczeństwa, inwestycji infrastrukturalnych oraz przygotowania społeczeństwa na sytuacje kryzysowe. Tylko poprzez realistyczną ocenę zagrożeń możliwe jest budowanie skutecznych mechanizmów zapobiegania oraz minimalizowania skutków ewentualnego konfliktu.**

**Wojna zawsze oznacza stratę.** Stratę życia, zdrowia, dorobku pokoleń, stabilności gospodarczej oraz poczucia bezpieczeństwa. Im lepiej rozumiemy jej realne konsekwencje, tym większa szansa, że będziemy w stanie im zapobiegać lub, jeśli okaże się to niemożliwe, ograniczać ich skalę. Niniejszy dokument jest próbą takiego właśnie zrozumienia, spojrzenia na konflikt nie tylko przez pryzmat działań militarnych, lecz przede wszystkim przez pryzmat ich wpływu na społeczeństwo i państwo jako całość. To zaproszenie do refleksji, ale także do działania, zanim scenariusze staną się rzeczywistością.

## **SCENARIUSZE WOJNY**

**Red. Jakub Palowski**

W celu modelowania kosztów inwazji na Polskę należy przyjąć kilka scenariuszy tego, jak taka agresja mogłaby wyglądać. Należy zaznaczyć, że **konflikt zbrojny jest z założenia nacechowany nieprzewidywalnością**, co potwierdzają ostatnie działania na Bliskim Wschodzie, a przede wszystkim ewolucja pola walki podczas pełnoskalowej wojny na Ukrainie. Niemniej jednak w celu szacowania kosztów ewentualnego konfliktu należy przyjąć scenariusze określonych działań. Dodajmy, że scenariusze **nie mogą mieć charakteru skrajnego**.

Istnieje bowiem **scenariusz „zerowy”**, polegający na odstraszeniu przeciwnika na poziomie polityczno-strategicznym i militarnym, **działaniami podjętymi w fazie tuż przed konfliktem**, który nie wiąże ze sobą kosztów innych niż te poniesione na przygotowania obronne. Istnieje jednak również scenariusz **„pełnej porażki”** – taki, w którym Polska traci swoją państwowość, a całe terytorium zostaje opanowane przez przeciwnika – **wraz ze zniszczeniami i zbrodniami wojennymi na ludności, jak ma to miejsce na okupowanych terenach Ukrainy**. Natomiast omówione tutaj scenariusze są z konieczności **uproszczone i pośrednie** w zakresie przebiegu konfliktu. Na realizację danego scenariusza – obok stosunku sił – mają wpływ decyzje walczących, pewnego rodzaju czynnik losowy, ale też (a może przede wszystkim) działania całego państwa – **decyzje o odpowiednim wczesnym przygotowaniu terenu, ruchach wojsk narażających na rozwiązania czy niepopularne rozwiązania w rodzaju ewakuacji cywilów**<sup>1</sup>.

Istotnym czynnikiem jest także **udział państw sojuszniczych w obronie Polski**. Ma on wpływ zarówno na poziomie politycznym, jak i czysto militarnym. **Przykładowo, sam fakt obecności większych sił lądowych na terenie Polski, nawet niezaangażowanych w pierwszej linii zdecydowanie zwiększa szanse strony broniącej się**, bo zmniejsza się ryzyko **okrążenia i wymanewrowania** sił broniących się w bezpośrednim starciu przez przeważającego liczebnie przeciwnika. Analogicznie kluczowe znaczenie ma wsparcie sojuszniczego lotnictwa i marynarki wojennej oraz udostępnienie przestrzeni powietrznej do działań. W poniższych scenariuszach przyjęto **pośredni** stopień uczestnictwa sojuszników w konflikcie – bez rozmieszczenia sił głównych na terenie Polski przed wybuchem konfliktu, ale z uwzględnieniem **ryzyk, oporów i ograniczeń**, jakie mogą wiązać państwa i społeczeństwa sojuszników.

<sup>1</sup> W tym ostatnim przypadku można przywołać historyczny *casus* Szosy Myślenickiej z września 1939 roku i działań jednostek dowodzonych przez płk. Stanisława Maczka. Z jednej strony pozwoliły jednostce zachować zdolność bojową pomimo utraty terenu. Z drugiej – wymuszały bardzo zdecydowane działania wobec własnej ludności, narażonej na koszmar okupacji. Choć dzięki tym działaniom wielu Maczkowców przeżyło nie tylko wojnę obronną 1939 roku, ale całą II wojnę światową, to właśnie ta sytuacja pozostała wielką traumą do końca ich życia.

## 1. SCENARIUSZ I

### Okupacja krajów bałtyckich i atak raketowo-lotniczy na Polskę

Pierwszy ze scenariuszy, poddanych analizie, obejmuje oddziaływanie na Polskę ograniczone do uderzeń raketowo-lotniczych. Jako że założeniem Federacji Rosyjskiej jest zniszczenie spójności NATO i Unii Europejskiej oraz ładu międzynarodowego ukształtowanego w Europie po upadku ZSRR, **uderzenie lądowe na kraje bałtyckie może być rozpatrywane jako jeden z wariantów agresji, na które zdecyduje się Rosja. Jest to wariant teoretycznie najmniej dotkliwy dla Polski, ale zarazem najłatwiejszy do przeprowadzenia dla Rosji i dlatego najbardziej prawdopodobny.** Moskwa jest jednak świadoma, że musi sparaliżować i opóźnić wprowadzenie sił wzmocnienia NATO na teren państw bałtyckich. Istnieją szacunki, mówiące o tym, że opanowanie lub izolacja głównych ośrodków miejskich oraz dojście do wybrzeża Morza Bałtyckiego może Rosjanom zająć **nawet kilka (3–5 dni)**, pod warunkiem zablokowania możliwości wprowadzania sił wzmocnienia NATO na teren Litwy, Łotwy i Estonii.

W takiej sytuacji nawet gdyby celem Federacji Rosyjskiej **nie była okupacja terenu Polski**, Polska stanie się ważnym uczestnikiem konfliktu – **kierunkiem pomocniczym dla Rosji**, przeznaczonym do **obezwładnienia i sparaliżowania**. To przez Polskę mogą bowiem być kierowane na teren krajów bałtyckich sojusznicze siły wzmocnienia NATO, w tym elementy Wojska Polskiego, jak i innych państw. Dotyczy to zarówno komponentu lądowego, jak i powietrznego oraz marynarki wojennej. Oczywiście z terenu Polski można wykonywać uderzenia raketowo-artyleryjskie, dronowe i lotnicze na teren Federacji Rosyjskiej i Białorusi, wywierające wpływ na prowadzoną operację.

Agresja Rosji ma więc charakter łączony, kierowany zarówno wobec Polski jak i krajów bałtyckich, jednak różnią się jej cele. W scenariuszu I w odniesieniu do krajów bałtyckich celem agresora jest **najpierw zniszczenie potencjału militarnego** (w tym poprzez izolację najważniejszych zgrupowań wojsk i ośrodków miejskich), **pokonanie woli oporu i całkowite opanowanie terytorium**. Z kolei w odniesieniu do Polski celem Rosji będzie **ograniczenie możliwości wprowadzenia wojsk wzmocnienia NATO z Polski na teren Litwy, Łotwy i Estonii**, w dalszej kolejności **obezwładnienie lub zniszczenie potencjału militarnego, zniszczenie potencjału przemysłowego (szczególnie w sektorze energetyczno-paliwowym), pokonanie woli oporu**.

**W wypadku powodzenia agresji strony rosyjskiej taki scenariusz miałby daleko idące konsekwencje dla bezpieczeństwa i gospodarki Polski. Oprócz fizycznych strat i zniszczeń, skutecznie podważona zostałaby spójność międzynarodowego systemu bezpieczeństwa, w którym znajduje się Polska. To mogłoby utrudnić odbudowę strat po wojnie, a przede wszystkim narazić na dodatkowe ryzyka.**

## 1.1. Przygotowanie do obrony

Konflikt na Ukrainie **zostaje zamrożony po opanowaniu przez Rosję obwodu donieckiego i ługańskiego oraz części obwodów zaporoskiego i chersońskiego w ramach negocjacji międzynarodowych.** Pomoc międzynarodowa dla Ukrainy jest ograniczana, co w związku z ogromnymi stratami i niezadowoleniem w Federacji Rosyjskiej rozpoczyna cykl ćwiczeń na zachodzie kraju oraz na Białorusi. Jednocześnie prowadzone są operacje informacyjne, mające wskazywać na rzekome łamanie praw mniejszości rosyjskiej na Litwie, Łotwie i Estonii. Ponadto rosyjska propaganda otwarcie mówi o konieczności szerszego dostępu bezpośrednio do Morza Bałtyckiego i ukarania trzech państw, które swoim wejściem do NATO i Unii Europejskiej ostatecznie przyporządkowały upadek Związku Radzieckiego. Jednocześnie rozpoczyna się wroga propaganda wobec Polski i państw Sojuszu Północnoatlantyckiego, nakierowana na projekcję zagrożenia i osłabienie woli oporu.

Elementy rosyjskich sił zbrojnych, w tym 1. Gwardyjskiej Armii Pancерnej i wojsk powietrznodesantowych wraz z elitarnymi jednostkami dronowymi centrum „Rubikon” koncentrowane są w demonstracyjny sposób na Białorusi, w pobliżu granicy z Polską, zwłaszcza w rejonie Brześćcia. Równolegle zwiększa się napływ migrantów, wśród których są wyszkoleni przez rosyjskie i białoruskie służby dywersanci. Dokonywane są naruszenia przestrzeni powietrznej Polski i krajów bałtyckich. Jednocześnie strona rosyjska i białoruska w sposób częściowo skryty dokonuje koncentracji dużych sił powietrznych i lądowych w pobliżu granic z Litwą, Łotwą i Estonią. Podniesiony zostaje poziom gotowości taktycznych sił jądrowych – ładunki jądrowe zostają wyprowadzone z miejsc trwałego magazynowania w zakresie odpowiedzialności 12. Głównego Zarządu Ministerstwa Obrony i wyznaczone do dyżurów na nośnikach w wybranych lokalizacjach na Białorusi i na zachodzie Rosji.

W odpowiedzi Polska i kraje bałtyckie podnoszą gotowość swoich sił zbrojnych. Wybrane państwa NATO decydują się na skrócenie czasu osiągnięcia swoich sił „Tier 1” i „Tier 2” (w gotowości 10- i 30-dniowej), a jednostki rozlokowane już wcześniej w Polsce i krajach bałtyckich wprowadzane są w stan podwyższonej gotowości. Nie ma jednak decyzji politycznych o przerzucie dużych sił do Polski i krajów bałtyckich. Na miejscu, obok sił narodowych, znajdują się batalionowe grupy bojowe stopniowo rozwijane do brygad oraz – w Polsce – dwie brygady US Army, wspierane przez śmigłowce bojowe i artylerię raketową, oraz lotnictwo bojowe – pary dyżurne startujące z Polski, krajów bałtyckich (kilka myśliwców) i Niemiec. W rejonie Szczecina i Poznania zostają rozlokowane dodatkowe siły obrony powietrznej (w wypadku Szczecina wspierane przez okręty). Strona amerykańska poinformowała, że z uwagi na napiętą sytuację na Pacyfiku może wzmacniać obronę siłami lądowymi, powietrznymi i morskimi jedynie w bardzo ograniczonym stopniu. Jednocześnie jednak gotowość sił obecnych w zachodniej Europie w systemie *Nuclear Sharing* została podniesiona. Stronie rosyjskiej kanałami zakomunikowano, że ewentualny atak nuklearny spotka się z odpowiedzią, a szczególnie zagrożona nią będzie Białoruś.

## 1.2. Przebieg konfliktu

W momencie rozpoczęcia agresji Rosja przeprowadza zmasowane uderzenie raketowo-lotnicze i dronowe na teren Polski i krajów bałtyckich. Obok działań kinetycznych, infrastruktura krytyczna poddana jest zmasowanemu cyberatakowi, obejmującemu systemy bankowe i energetyczne. Obszar do 50 km od granicy zostaje poddany masowym atakom dronów, powodując znaczące straty w sprzęcie wojskowym. Prowadzone są działania dywersyjne. Regularne rosyjskie wojska nie przekraczają jednak granicy Polski z Białorusią, a **uderzenie lądowe skierowane jest na kraje bałtyckie, przede wszystkim na Łotwę**, kierunkami pomocniczymi są Litwa oraz Estonia, gdzie prowadzone są desanty śmigłowcowe i desanty na wyspy. Przez pierwsze dni ataku uderzenia raketowe liczone są w setkach, a bezzałogowców – w tysiącach. Szczególnie dotkliwe są drony, z uwagi na ich liczbę oraz rakiety balistyczne. Te mogą być zwalczane wyłącznie przez system Patriot, wystarczający jedynie do obrony wybranych baz lotniczych, gdzie stacjonują polskie i sojusznicze myśliwce oraz części Warszawy. Polskie dowództwo umieściło jedną z baterii w rejonie Gdańska, ale została całkowicie zniszczona zmasowanymi uderzeniami raketowymi prowadzonymi z kilku kierunków (Królewiec, Białoruś, Morze Bałtyckie).



Oznacza to, że w wielu obszarach Polski do skutecznego uderzenia wystarcza jeden pocisk balistyczny. Mniej skuteczne są rakiety manewrujące, w większości zestrzeliwane przez polskie i sojusznicze lotnictwo. Oprócz tego granicę przekraczają dziennie tysiące małych bezzałogowców FPV, a głównym ich celem są polskie systemy wojskowe i logistyczne. Rejony przygraniczne są też bombardowane przez rosyjskie lotnictwo operujące z nad własnego ugrupowania i prowadzące rzuty bomb kierowanych na głębokość do 100 km w głąb terytorium Polski. Część ataków kierowanych jest na cywilów, by wzbudzić panikę i zablokować ruchy wojsk.

Celem strony rosyjskiej jest **sparaliżowanie działalności Państwa Polskiego i pozbawienie możliwości funkcjonowania armii** oraz suwerenności energetycznej. Choć obrona powietrzna odpiera znaczną część ataków, zniszczenia są bardzo duże, szczególnie w obszarze na wschód od Wisły i północ od Bugu i w energetyce. Łączna liczba użytych środków napadu powietrznego w ciągu pierwszych pięciu dni walk zostaje oszacowana na 1000 pocisków balistycznych (40% zostaje zestrzelonych, ale tylko nad wybranymi obszarami objętymi obroną przeciwraкетową), 1000 pocisków manewrujących (85% zostaje zestrzelonych) oraz 8000 dronów uderzeniowych (75% zostaje zestrzelonych). Połowa z dronów kierowana jest na cele wojskowe, reszta na infrastrukturę krytyczną. Uderzenia lotnictwa bojowego (1500 nalotów z bombami kierowanymi) kierowane są na cele wojskowe, mosty oraz aglomerację gdańską.

#### **Ataki skupiają się na następujących celach:**

- Bazy lotnicze i miejsca koncentracji wojsk.
- System obrony powietrznej.
- Aglomeracje warszawska i gdańska.
- Przemysł zbrojeniowy (zwłaszcza we wschodniej części Polski).
- Infrastruktura komunikacyjna (w tym mosty na Wiśle, Odrze i Bugu, niezbędne do przerzutu wojsk, a także kluczowe dla przerzutu wojsk nowo zbudowane i zmodernizowane trasy w północno-wschodniej Polsce).
- Infrastruktura energetyczna (szczególnie w rejonie Trójmiasta i Warszawy – elektrownie, rafinerie, naftoport, terminal węglowy); Zakładamy precyzyjne wyłączenie kluczowych węzłów przesyłowych i transformatorowych, co skutkuje paraliżem systemowym (*blackoutem*) na poziomie 45–55% wydolności we wschodniej Polsce oraz 20% w pozostałej części kraju. Skuteczność uderzeń wynika nie z masy ognia, lecz z punktowego rażenia elementów o długim cyklu odtworzeniowym.
- Obszar ograniczony rzekami Wisła i Bug.

Jednocześnie, w wyniku wykonywanych przez Polskę, z pewnym wsparciem NATO, uderzeń raketowo-lotniczych na cele w Obwodzie Królewieckim i na Białorusi strona rosyjska ponosi znaczne straty. Poważnie uszkodzona zostaje szczególnie infrastruktura transportowa w regionie Brześćcia oraz bazy w rejonie Królewca. W efekcie siły, jakimi dysponuje Rosja w bezpośredniej bliskości granic,

nie dają możliwości skutecznego zajęcia znacznej części terytorium Polski, przy zachowaniu obecnego ugrupowania Wojska Polskiego nastawionego głównie na obronę terytorium kraju.

Po ataku rozpoczyna się powolny przerzut sił z państw NATO do zachodniej Polski, spowalniany przez ataki rakietowe i bezzałogowców. Wojska sojusznicze koncentrowane są w obszarach ośrodków poligonowych i możliwych rejonów przełamania obrony przez przeciwnika. Niewielkie posiłki są kierowane drogą lotniczą do krajów bałtyckich. Rosji z pomocą okrętów podwodnych, dronów i systemów rakietowych udaje się **zatopić kilka okrętów transportujących wojska NATO na Bałtyku, przez co przerzut wojsk drogą morską kończy się niepowodzeniem.**

W krajach na zachodzie Europy prowadzone są zakrojone na szeroką skalę działania dywersyjne i informacyjne, mające zniechęcić do stawiania oporu. Punkto-wo atakowane są też cele wojskowe i infrastruktura krytyczna, głównie z pomocą bezzałogowców. Największe uderzenia spadają jednak na Polskę, bezzałogowce startują także z kontynentalnej części Rosji.

Choć siły zbrojne państw bałtyckich bronią się ofiarnie i zadają agresorom poważne straty, to po dwóch dniach obrona oparta o dogodne tereny przygraniczne i umocnienia Bałtyckiej Linii Obrony zostaje w kilku miejscach przełamana. Rosyjskie siły drugiego rzutu, wykorzystując mieszankę pododdziałów pancernych, dronowych, ale też lekkich wdzierają się w przestrzeń państw bałtyckich. Po pięciu dniach **teren państw bałtyckich jest podzielony na izolowane obszary.**

Cały czas trwają uderzenia dronowe, rakietowe i lotnicze oraz artyleryjskie (na obszarach przygranicznych) skierowane na teren Polski. Liczebność lądowych wojsk NATO na terenie Polski osiąga dwie dywizje 10 dni od rozpoczęcia wojny. W tym momencie w krajach bałtyckich w sposób zorganizowany bronią się tylko izolowane obszary miasta, a potencjał NATO nie pozwala na odbicie terenu biorąc pod uwagę liczebność sił rosyjskich, nasycenie ich bezzałogowcami i ukształtowanie terenu oraz ryzyko strat.

### 1.3. Zakończenie konfliktu

Ostatecznie wojska rosyjskie opanowują cały teren państw bałtyckich. Agresor w trakcie działań poniósł jednak znaczące straty, a Polska i część krajów NATO przeprowadziła skuteczne uderzenia odwetowe na infrastrukturę wojskową Rosji. Rosja nie decyduje się więc na dalsze uderzenie na teren Polski. Brakuje jednak rezerw, a obecność dronów i licznych rosyjskich jednostek wzdłuż granicy z Białorusią, Obwodem Królewieckim i okupowanym terytorium Litwy utrudnia, jeśli nie uniemożliwia, działania manewrowe. Pod groźbą użycia broni jądrowej z jednej strony i presją uderzeń na rosyjską infrastrukturę energetyczną z drugiej, po dwóch miesiącach zawarte zostaje zawieszenie broni. W jego ramach Rosja uzyskuje zniesienie sankcji i prawo do eksportu węgłowodorów do Europy. Rosja utrzymuje kontrolę nad państwami bałtyckimi. Polsce narzucane są ograniczenia w obecności wojsk sojuszniczych we wschodniej części kraju, jednak nie zostają one całkowicie wycofane z terytorium RP. Wiarygodność NATO i UE została poważnie zakwestionowana.

## 2. SCENARIUSZ II

### Atak na kraje bałtyckie i inwazja lądowa na Polskę wraz z okupacją na ograniczoną skalę

W scenariuszu drugim uwzględniamy uderzenie przez Rosję na dwóch kierunkach: głównym – krajów bałtyckich (jak w scenariuszu pierwszym) oraz pomocniczym na teren północno-wschodniej Polski. Kierownictwo polityczne Federacji Rosyjskiej przyjmuje, że do skutecznego złamania spójności NATO i Unii Europejskiej potrzebuje zarówno opanowania krajów bałtyckich, jak i części terytorium Polski, by ustanowić strefę buforową i dogodne połączenie z Obwodem Królewieckim. Kierownictwo polityczne Federacji Rosyjskiej dopuszcza możliwość okupacji części terenu Polski w formule czasowej – w celu wymuszenia ustępstw i osiągnięcia założenia strategicznego, którym jest niekwestionowana i pełna kontrola nad krajami bałtyckimi. Jednocześnie, jak w scenariuszu pierwszym, planowane są uderzenia raketowo-lotnicze, dronowe i artyleryjskie na teren Polski, by obezwładnić potencjał wojskowy.

#### 2.1. Przygotowania do działań

Analogicznie jak w scenariuszu I, strona rosyjska podejmuje przerzut znaczących sił na Białoruś w dwa lata po zawieszeniu broni na Ukrainie. Państwo ukraińskie z uwagi na straty wojenne i powolne tempo odbudowy oraz spory weteranów jest zdestabilizowane i nie decyduje się na włączenie do konfliktu. Równolegle podejmowane są działania hybrydowe, w szczególności w celu zastraszenia obywateli Polski i antagonizacji zarówno z sojusznikami z NATO (USA, Niemcy, kraje bałtyckie), jak i w pograżającej się w destabilizacji Ukrainą. Trwa też przerzut wojsk rosyjskich na Białoruś i do Obwodu Królewieckiego. Zostają wprowadzone ograniczenia w dostępie do Internetu, by utrudnić śledzenie ruchów wojsk i komentowanie w mediach społecznościowych. Należy zaznaczyć, że na Białorusi otwarcie mówi się o dużych siłach zgromadzonych na poligonie brzeskim, z kolei koncentracja w głębi kraju i w rejonie Grodna prowadzona jest z zachowaniem surowych zasad maskowania operacyjnego. Białoruś prowadzi długotrwałe szkolenia rezerwy.

Do obrony kierunku brzeskiego (najkrótszego dojścia do Warszawy) kierunku operacyjnego wyznaczona jest najsilniejsza 18. Dywizja Zmechanizowana wraz z elementami wsparcia, w odwodzie na południu pozostaje 11. Lubuska Dywizja Kawalerii Pancerniej. Kierunek podlaski broniony jest przez 1. Dywizję Piechoty Legionów. Kierunek królewiecki – przez 16. Dywizję Zmechanizowaną, w odwodzie między Gdańskiem a Bydgoszczą pozostaje 12. Dywizja Zmechanizowana. Na obszarze wschodniej Polski rozmieszczone są jednostki Wojsk Obrony Terytorialnej, częściowo wyposażone w drony klasy FPV oraz środki ich zwalczania, i system Tarcza Wschód. W scenariuszu przyjęto, że stronie polskiej udało się w pełni skompletować 16. i 18. Dywizje Zmechanizowane, 1. Dywizja Piechoty Legionów rozwinięta jest w części, natomiast 8. Dywizja Piechoty Armii Krajowej jest na wstępnym etapie formowania i jest pozbawiona ciężkiego sprzętu wojskowego.

Obecność sił sojuszniczych jest na poziomie analogicznym jak w scenariuszu I. Jednostki lądowe US Army skoncentrowane są na poligonie drawskim i toruńskim i przygotowane do przemieszczenia w rejon działań. Na terenie Polski są ograniczone siły lotnictwa sojuszniczego, NATO wspiera też obronę powietrzną aglomeracji poznańskiej i Szczecina (w tym drugim wypadku – także przez rozmieszczenie okrętów). Europejskie państwa NATO, analogicznie jak w scenariuszu I, podnoszą gotowość swoich sił „Tier 1” i „Tier 2”, ale do momentu inwazji ich przerzut na teren Polski nie rozpoczyna się.

## 2.2. Przebieg konfliktu

Rosja rozpoczyna agresję od zmasowanego uderzenia raketowo-lotniczego i dronowego na Polskę oraz państwa bałtyckie. Obok działań kinetycznych, realizowany jest zmasowany cyberatak na infrastrukturę transportową, bankową i energetyczną. Podobnie jak w scenariuszu pierwszym, ataki wymierzone są w bazy lotnicze, system obrony powietrznej, infrastrukturę transportową i zgrupowania wojsk węzły logistyczne i energetyczne, a także wybrane cele cywilne, aby wywołać panikę, utrudnić mobilność wojsk i osłabić wolę oporu społeczeństwa. Uderzenia szczególnie intensywnie obejmują obszar północno-wschodniej Polski, aglomerację gdańską, rejon Olsztyna oraz ciągi komunikacyjne prowadzące ku granicy litewskiej.

Na kierunku brzeskim przeciwnik prowadzi intensywne działania raketowo-lotnicze, dronowe i artyleryjskie, wspierane demonstracyjnymi ruchami wojsk, próbami rozpoznania walką, desantami dywersyjnymi i pozorowaniem przygotowań do forsowania Bugu. Nie dochodzi jednak do rozwinięcia zasadniczego uderzenia lądowego. Celem tych działań jest związanie istotnej części polskich odwodów i podtrzymywanie przeświadczenia, że główne zagrożenie dla Warszawy i środkowej Polski cały czas istnieje. Siły polskie w rejonie Brześcia, pomimo iż nie biorą udziału w działaniach lądowych, ponoszą pewne straty w wyniku oddziaływania raketowego, artyleryjskiego, lotniczego i dronowego. Strona polska musi cały czas uwzględniać ryzyko ataku w kierunku Warszawy, a przeprawy na rzece Bug, szczególnie te leżące w pobliżu granicy z Białorusią, zostają uszkodzone lub zniszczone. Atakowane są również przeprawy północ-południe na rzece Narew, by jeszcze bardziej utrudnić ruch wojsk i wzmocnienie obrońców.

Rosja rozwija uderzenie lądowe na dwóch kierunkach: pomocniczym z Obwodu Królewieckiego na południowy wschód oraz z kierunku grodzieńskiego na północ i zachód przez Podlasie. Rosjanie od początku dążą do szybkiego zbliżenia obu zgrupowań i stworzenia ciągłego pasa kontrolowanego terenu, łączącego Obwód Królewiecki z obszarem działań rozwijanych z Białorusi. Działaniom lądowym towarzyszy bardzo silne wsparcie lotnictwa frontowego bezzałogowców, artylerii raketowej i lufowej, rozpoznania satelitarne i radioelektronicznego. Strona rosyjska unika frontalnych, długotrwałych walk o duże miasta, koncentrując się na obejściu ośrodków zurbanizowanych, blokowaniu ich i szybkim zajmowaniu kluczowych węzłów terenowych i komunikacyjnych.

Na głównym kierunku – na Podlasiu przeciwnik osiąga relatywnie szybkie powodzenie. Po przełamaniu umocnień Tarczy Wschód przeciwnik wyprowadza uderzenia z kilku kierunków na Białystok. Po intensywnych walkach pierwszorzutowe jednostki przełamują obronę wokół miasta, natomiast jego zajęcie pozostawiają szybko wprowadzanym siłom drugiego rzutu. Przeciwnik ponosi straty w wyniku obrony elementów 1. Dywizji Piechoty Legionów i wspierających ją jednostek WOT, jednak mimo tego prowadzi dalej natarcie na Ełk, zagrażając ugrupowaniu w północno-wschodniej Polsce. Działania lotnictwa w północno-wschodniej Polsce utrudniają duża odległość od baz lotniczych oraz oddziaływanie obrony powietrznej z terenu Białorusi i Królewca.

Na północy siły rosyjskie wychodzą z Obwodu Królewieckiego i przy silnym wsparciu lotniczym oraz bezzałogowym, nacierają w kierunku przedmieść Elbląga i blokują miasto, bez zajmowania go. Ich celem nie jest przejęcie pełnej kontroli nad miastem, lecz blokowanie go i domknięcie operacyjnego połączenia z wojskami nacierającymi z Podlasia. Polskie jednostki 16. Dywizji Zmechanizowanej są zmuszone do cofnięcia się o kilkadziesiąt kilometrów. Następnie zajęte zostają Pasłęk oraz Mrągowo, a Olsztyn jest częściowo okrążony od północy. Zgrupowanie północne zajmuje też Bartoszyce, Lidzbark Warmiński, Biskupiec i Mrągowo.

Na całym obszarze walk Rosja prowadzi jednocześnie intensywne uderzenia na infrastrukturę transportową i energetyczną Polski, w szczególności na linie kolejowe, mosty, drogi ekspresowe oraz obiekty portowe i paliwowe. Celem jest nie tylko wsparcie własnego natarcia, ale też utrudnienie koncentracji sił NATO w Polsce i uniemożliwienie szybkiego przeprowadzenia kontruderzenia. W zachodniej Europie towarzyszą temu działania dywersyjne, cybernetyczne i informacyjne, mające osłabić wolę dalszego zaangażowania w konflikt.

### 2.3. Zakończenie konfliktu

W kolejnych dniach linia styczności stabilizuje się na kierunku: rzeka Narew, na północ od Łomży, następnie wzdłuż drogi S61, dalej przez rejon Ełku i drogi nr 16 poprzez Orzysz, Mikołajki i Mrągowo, z obszarem jeziora Śniardwy stanowiącym częściowo ziemię niczyją. Następnie przebiega przez Biskupiec i Barczewo na północ od Olsztyna, przez rejon Pasłęka aż po przedmieścia Elbląga. Sam Elbląg cały czas jest blokowany i bombardowany, ale przeciwnik nie podejmuje próby jego pełnego zdobycia, uznając walkę uliczną za zbyt czasochłonną i kosztowną.

Z kolei główne rosyjskie uderzenie rozwijane przeciwko Litwie, Łotwie i Estonii osiąga powodzenie. Siły bałtyckie i obecne na miejscu komponenty NATO prowadzą zaciętą obronę, jednak przy niedostatecznym tempie rozwinięcia większych sił sojuszniczych Rosjanie w ciągu kilku dni przełamują główne pozycje obronne, izolują miasta, przecinają połączenia lądowe i stopniowo opanowują terytorium państw bałtyckich. Zajęcie pasa północno-wschodniej Polski dodatkowo pogłębia ich izolację, ograniczając możliwości odblokowania regionu drogą lądową. Ostatnie obszary zorganizowanego oporu w krajach bałtyckich zostają zajęte po 12 dniach od rozpoczęcia walk.

Rosjanie wzmacniają obronę zajętego pasa terenu z wykorzystaniem artylerii, bezzałogowców, środków przeciwlotniczych oraz rozbudowy inżynieryjnej. Kolejne wprowadzane zgrupowania koncentrują się na wzmacnianiu i zagęszczaniu obrony, a nie nowych uderzeniach. Jednocześnie stale grożą eskalacją, w tym użyciem taktycznej broni jądrowej, jeśli NATO podejmie próbę szeroko zakrojonego kontruderzenia. Jednocześnie ograniczone próby kontruderzeń podejmowane przez nieliczne jednostki polskie kończą się niepowodzeniem i dużymi stratami. Strona rosyjska również podejmuje kilka prób rajdów, ale one także kończą się niepomyślnie z uwagi na odtworzoną obronę wzmocnioną przez lotnictwo NATO. Po 20 dniach Rosja występuje z propozycją zawieszenia broni. Propozycja zakłada stopniowe wycofanie się wojsk rosyjskich z okupowanego terenu Polski w ciągu 10 dni oraz utrzymanie kontroli nad krajami bałtyckimi. Z uwagi na duże straty strony polskiej i opór społeczny przed mobilizacją, a także ponawiane groźby użycia taktycznej broni jądrowej, propozycja zostaje przyjęta. Pomimo zawieszenia broni i skutecznej obrony większości terytorium Polski, poniesiono znaczące straty. Bardzo poważnie zakwestionowana, jeśli nie w ogóle zniszczona, została wiarygodność NATO i Unii Europejskiej.

### 3. SCENARIUSZ III

#### Inwazja lądowa na pełną skalę i czasowa okupacja terenu

W trzecim scenariuszu **zakładamy najbardziej niebezpieczny z punktu widzenia Polski wariant – obranie przez władze rosyjskie Polski jako celu głównego uderzenia**. To wariant stosunkowo **mniej prawdopodobny, jednak jednocześnie dużo bardziej kosztowny dla Polski**. Zbadanie tego scenariusza można więc potraktować jako „stress test” – test obciążeń i strat w wypadku **negatywnego dla strony polskiej rozwoju wydarzeń**. W scenariuszu trzecim celem strategicznym Rosji jest osiągnięcie powodzenia operacyjno-strategicznego poprzez szybkie rozbicie zdolności obronnych Polski, zajęcie znacznej części jej terytorium oraz narzucenie nowej architektury bezpieczeństwa w regionie, zanim NATO będzie w stanie przeprowadzić skuteczną odpowiedź militarną. W wymiarze politycznym chodzi o trwałe podważenie wiarygodności Sojuszu oraz wymuszenie na państwach europejskich nowych warunków. Podobnie jak w poprzednich scenariuszach zakładamy, że konflikt na Ukrainie został zamrożony z rosyjską kontrolą nad czterema okupowanymi obwodami, a państwo ukraińskie jest mocno osłabione oraz zdestabilizowane i nie decyduje się na włączenie do aktywnych działań bojowych.

#### 3.1. Przygotowania do działań

Rosja podejmuje koncentrację wojsk na Białorusi oraz w Obwodzie Królewieckim. Oficjalnie jest to uzasadniane nową doktryną wojskową Państwa Związkowego Rosji i Białorusi, co ma dać charakter obronny. W praktyce jednak na samej Białorusi tworzone są dwa zgrupowania, mające wyprowadzić uderzenia: główne (z obszaru Brześćcia) i wspierające (z obszaru Grodna). Zakres szkoleń wojsko-



wych zwiększa też sama Białoruś, a w głębi kraju tworzone są warunki do wprowadzania kolejnych rzutów wojsk. Podobnie wzmacniane są jednostki w Obwodzie Królewieckim i przy granicy z krajami bałtyckimi. Prowadzone są działania hybrydowo-informacyjne i dywersyjne.

Polska i kraje bałtyckie podnoszą gotowość własnych sił zbrojnych. Struktura broniących jest taka sama jak w scenariuszu drugim. Do obrony operacyjnego kierunku brzeskiego (najkrótszego dojścia do Warszawy) wyznaczona jest więc najsilniejsza 18. Dywizja Zmechanizowana wraz z elementami wsparcia, w odwodzie na południu pozostaje 11. Lubuska Dywizja Kawalerii Pancерnej. Kierunek podlaski broniony jest przez 1. Dywizję Piechoty Legionów. Kierunek królewiecki – przez 16. Dywizję Zmechanizowaną, w odwodzie między Gdańskiem a Bydgoszczą pozostaje 12. Dywizja Zmechanizowana. Na obszarze wschodniej Polski rozmieszczone są jednostki Wojsk Obrony Terytorialnej, częściowo wyposażone w drony klasy FPV oraz środki ich zwalczania, i system Tarcza Wschód. W scenariuszu przyjęto, że stronie polskiej udało się w pełni ukompletować 16. i 18. Dywizje Zmechanizowane, 1. Dywizja Piechoty Legionów rozwinięta jest w części, natomiast 8. Dywizja Piechoty Armii Krajowej jest na wstępnym etapie formowania i jest pozbawiona ciężkiego sprzętu wojskowego.

Obecność sił sojuszniczych jest na poziomie analogicznym jak w scenariuszu I. Jednostki lądowe US Army skoncentrowane są na poligonie drawskim i toruńskim i przygotowane do przemieszczenia w rejon działań. Na terenie Polski są ograniczone siły lotnictwa sojuszniczego, NATO wspiera też obronę powietrzną aglomeracji poznańskiej i Szczecina (w tym drugim wypadku – także przez rozmieszczenie okrętów). Europejskie państwa NATO, analogicznie jak w scenariuszu I, podnoszą gotowość swoich sił „Tier 1” i „Tier 2”, ale do momentu inwazji ich przerzut na teren Polski nie rozpoczyna się.

### 3.2. Przebieg działań

Agresja rozpoczyna się od uderzenia raketowo-lotniczego i dronowego na Polskę. Obok działań kinetycznych, realizowany jest zmasowany cyberatak na infrastrukturę

ture transportową, bankową i energetyczną. Zakres użytych środków, jeśli chodzi o rosyjskie systemy raketowe, dronowe i lotnictwo jest na początku **podobny jak w scenariuszu I**. Rosja przyjmuje jednak nieco mniejszą wagę do rażenia cywilnej infrastruktury krytycznej we wschodniej części Polski na tym etapie, bo lotnictwo i jednostki uderzeniowe (raketowe, dronowe, artyleryjskie) w dużej mierze działają na korzyść nacierających wojsk lądowych. Z kolei **większa waga będzie położona na niszczenie infrastruktury w zachodniej części kraju**.

Agresja lądowa prowadzona jest zbieżnym uderzeniem dużych zgrupowań z kierunków: brzeskiego, podlaskiego i królewieckiego. Pomimo silnego oporu jednostek polskich, w wyniku zmasowanych uderzeń wspieranych przez bezzałogowce, jednostki rosyjsko-białoruskie stopniowo przełamują umocnienia Tarczy Wschód i rozwijają powodzenie. Po trzech dniach zgrupowania nacierające z kierunków brzeskiego i podlaskiego łączą się pod Ostrowią Mazowiecką, co zagraża obronie całej północno-wschodniej Polski. Bardziej na południe natarcie prowadzone jest w ogólnym kierunku na Lublin. Z kolei siłom z Obwodu Królewieckiego udaje się przełamać obronę na całej głębokości i dotrzeć do rzeki Wisły. Następnie posuwa się ono w kierunku południowym, aby zamknąć okrążenie wschodniej części Polski. Polskie jednostki zostają zmuszone do wycofania się. Siły rosyjskie na północy nie forsują jednak Wisły, z uwagi na poniesione straty i zagrożenie dla swojego skrzydła, a także oddziaływanie środków lotniczych i raketowych. Kolejne przeprawy na Wiśle są natomiast niszczone w celu zabezpieczenia skrzydeł. Zgrupowanie nacierające z kierunków brzeskiego i podlaskiego po siedmiu dniach dociera do prawobrzeżnej Warszawy. Atakujący w kierunku południowym forsują z powodzeniem Wieprz i nacierają na południe. Rosjanie początkowo omijają duże ośrodki miejskie, a następnie są one zajmowane przez jednostki kolejnych rzutów. Na całym obszarze okupowanym prowadzone są zbrodnie przeciwko ludności cywilnej.

Po pierwszej fazie operacji, trwającej około czterech tygodni, polska obrona zostaje ustabilizowana na rubieżach Wisły (do ujścia Sanu) i Sanu. Straty w zasadniczym sprzęcie jednostek 16. Dywizji Zmechanizowanej, 18. Dywizji Zmechanizowanej i 1 Dywizji Piechoty Legionów wynoszą ponad 60 proc. potencjału, w wypadku 11. Lubuskiej Dywizji Kawalerii Pancерnej i 12. Dywizji Zmechanizowanej – po około 40 proc. Polskie jednostki są zmuszone przegrupować się i zająć stałą obronę na rubieżach rzek. W tym czasie w zachodniej i południowej Polsce osiągną pełną gotowość pierwsze duże jednostki sił wzmocnienia NATO i wraz z elementami sił polskich zajmują obronę na Wiśle. Trwa napływ kolejnych formacji sił wzmocnienia NATO, spowalniany przez ataki na infrastrukturę w zachodniej i południowej Polsce. Również siły agresora ponoszą znaczne straty, wynoszące ponad 50 proc. potencjału dla pierwszego i drugiego rzutu. Ugrupowanie przeciwnika jest mocno rozciągnięte i nie ma już możliwości podejmowania działań ofensywnych z forsowaniem przeszkody, jaką jest Wisła. Polska odnotowuje bardzo duże straty w infrastrukturze. Szczególnie dotknięte są – tak jak w scenariuszu II i III Trójmiasto, ale też Warszawa. Ostrzał z prawego brzegu powoduje zniszczenie większości kluczowej infrastruktury dla całej stolicy. Z kolei we wschodniej części kraju duża część infrastruktury została zniszczona przez wycofujące się jednostki polskie, by spowolnić napór przeciwnika.

Przez cztery kolejne miesiące wschodnia Polska znajduje się pod okupacją, cały czas prowadzone są działania w celu degradacji polskiej infrastruktury na nie-okupowanym terenie. Łącznie w ciągu czterech miesięcy przeprowadzonych jest 2 tys. uderzeń raketowych o skuteczności 40 proc. (60 proc. rakiet zostaje przechwyconych), 20 tys. uderzeń dronów klasy Shahed (i 100 tysięcy uderzeń dronów klasy FPV), o skuteczności 15 proc. Zakładamy zniszczenie 80 proc. kluczowej infrastruktury na w promieniu do 100 km od terenu okupowanego i 55 proc. na pozostałej części Polski. Sytuacja ludności cywilnej zdecydowanie pogarsza się, dochodzi do załamania gospodarczego. Mimo wszystko jednak na terenie Polski udaje się zorganizować strukturę połączonych formacji Sił Zbrojnych RP i sił NATO, która jest stopniowo wzmocniana. Z kolei potencjał rosyjskich jednostek okupujących terytorium Polski jest stopniowo degradowany uderzeniami lotniczymi i dronowymi, z wykorzystaniem potencjału zmobilizowanej gospodarki UE.

### 3.3. Zakończenie działań

Po 120 dniach siły NATO przechodzą do kontruderzenia. W ramach zakrojonej na szeroką skalę, wielodomenowej operacji, poprzedzonej działaniami mylącymi i stworzeniem środowiska walki radioelektronicznej rosyjskie siły zostają pobite i zmuszone do wycofania się poza terytorium Polski. W kolejnej operacji wyzwolone zostają kraje bałtyckie. Wojska NATO nie zajmują jednak trwale terytorium w granicach Rosji i Białorusi (wykonywane są jedynie rajdy w celu poprawy położenia) z uwagi na wykonanie zadania traktatowego i obawę przed użyciem przez Moskwę broni jądrowej. Wycofujące się rosyjskie jednostki dokonują zniszczeń infrastruktury, przez co zakres jej degradacji jest zbliżony do tego, który jest na terenach położonych najbliżej okupowanym, a w wypadku elementów infrastruktury komunikacyjnej (mosty przez duże przeszkody wodne) zbliżony do 100 proc. Jednocześnie państwa zachodnie są niechętnie pomocy finansowej na odbudowę z uwagi na to, że same poniosły koszty wojny. Aktywowane zostają jednak fundusze stabilizacyjne UE oraz pożyczki pomostowe Banku Światowego. Ich skala, ze względu na globalną recesję, pokrywa jedynie 15–20% realnych potrzeb odbudowy, co wymusza priorytetyzację wydatków wyłącznie na cele obronne.



# ANALIZA MAKROEKONOMICZNA I STRUKTURALNA WARIANTÓW KONFLIKTU ZBROJNEGO

*Prof. nadzw. dr hab. Konrad Trzonkowski*

Wprowadzenie do modelowania skali, efektów i kosztów inwazji na Polskę wymaga zintegrowania operacyjnych ram działań zbrojnych przedstawionych w pierwszej części niniejszego opracowania, z rozbudowaną analizą symulacji makroekonomicznych przeprowadzonych w książce pt. „Ekonomia Wojny – modelowanie odporności systemowej”<sup>2</sup>, w epoce zagrożeń egzystencjalnych. Złożoność współczesnego pola walki, potęgowana przez globalne współzależności rynkowe, sprawia, że bezpośrednie zniszczenia fizyczne stanowią zaledwie wierzchołek góry lodowej ostatecznych kosztów. Na podstawie zebranych danych operacyjnych wyodrębniono trzy zasadnicze scenariusze rozwoju sytuacji, z których każdy niesie ze sobą odmienne konsekwencje dla spójności państwa, stabilności społeczeństwa i wypłacalności rynków finansowych. Przekształcenie założeń taktycznych, takich jak czas trwania konfliktu, zasięg terytorialny czy intensywność uderzeń na infrastrukturę, w konkretne parametry gospodarcze pozwala uświadomić sobie faktyczną skalę wyzwań, przed jakimi stanęłaby Rzeczpospolita w przypadku ziszczenia się wrogich intencji. Nie jest to wyłącznie kwestia utraconego mienia, lecz przede wszystkim trwałości fundamentów ustrojowych oraz zdolności państwa do przetrwania głębokiego szoku strukturalnego.

## 1. SCENARIUSZ EKONOMICZNY I Strategiczny paraliż infrastrukturalny – szok logistyczny i uderzenie w wiarygodność systemową

Pierwszy z analizowanych scenariuszy ekonomicznych koncentruje się na skutkach konfliktu o wysokiej intensywności technologicznej, ograniczonego do zmasowanych i precyzyjnych uderzeń raketowo-lotniczych, dronowych oraz operacji w cyberprzestrzeni. W tym wariacie, mimo iż regularne wojska agresora nie przekraczają fizycznie lądowej granicy państwa, Rzeczpospolita staje się celem kampanii mającej na celu obezwładnienie jej potencjału logistycznego oraz suwerenności energetycznej. Głównym mechanizmem destrukcji nie jest tu fizyczna okupacja terenu, lecz systemowy paraliż struktur państwowych i gospodarczych, który w skali pierwszego roku konfliktu prowadzi do **regresji realnego produktu krajowego brutto (PKB) na poziomie 11,2%**. Jest to wynik gwałtownej ucieczki kapitału portfelowego oraz natychmiastowego zamrożenia inwestycji bezpośrednich, wywołanego zakwalifikowaniem całego terytorium Polski jako strefy aktywnego ryzyka wojennego.

<sup>2</sup> Trzonkowski K., *Ekonomia Wojny – modelowanie odporności systemowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, 2026. <https://www.fnce.info/portoflio/ekonomia-wojny>.

## 1.1. Mechanizm „War risk” i paraliż handlu morskiego

Kluczowym wektorem strat makroekonomicznych w tym modelu jest paraliżujący szok logistyczny i ubezpieczeniowy. Uznanie polskiej przestrzeni powietrznej oraz portów morskich za obszary objęte działaniami wojennymi przez międzynarodowe instytucje asekuracyjne skutkuje skokowym wzrostem stawek ubezpieczeniowych, co przekłada się na **wzrost kosztów transportu międzynarodowego o ponad 30%**. Zjawisko to uderza przede wszystkim w krwiobieg eksportowy kraju, generując **spadek realnej sprzedaży zagranicznej o 16%**, szczególnie w branżach opartych na modelu just-in-time.

Skuteczność blokady morskiej potęgują udane ataki agresora na jednostki transportowe NATO na Bałtyku. W efekcie, mimo braku blokady fizycznej portów w Świnoujściu czy Szczecinie, armatorzy wstrzymują rejsy do Polski, co odcina kraj od dostaw komponentów elektronicznych i chemicznych, paraliżując montownie w zachodniej części kraju. Koszt alternatywnego transportu lądowego przez Niemcy nie jest w stanie zrekompensować utraty przepustowości portów, co generuje codzienne straty dla budżetu państwa szacowane na setki milionów złotych.

## 1.2. Anihilacja kapitału energetycznego

Destrukcja kapitału trwałego ma charakter chirurgiczny, ale systemowy. Zgodnie z założeniami operacyjnymi, uderzenia koncentrują się na aglomeracji gdańskiej oraz pasie do 100 km od granicy, gdzie zniszczeniu ulega blisko **75% kluczowej infrastruktury krytycznej**. Najbardziej dewastujące skutki przynosi eliminacja strategicznych węzłów paliwowo-energetycznych:

- **Naftoport i Rafineria Gdańska:** Precyzyjne uderzenia w zbiorniki magazynowe i wieże destylacyjne odcinają Polskę od głównego kanału importu ropy naftowej. Powoduje to natychmiastowy niedobór diesla o 20% we wschodniej części kraju i wymusza reglamentację paliw dla sektora cywilnego.
- **Węzeł Małaszewicze:** Zniszczenie terminali przeładunkowych na granicy z Białorusią trwale eliminuje Polskę z lądowego „Jedwabnego Szlaku”, co skutkuje utratą wpływów z ceł i opłat tranzytowych, które przed wojną stanowiły istotny ułamek dochodów niepodatkowych.
- **Sieć Przesyłowa:** Zmasowane uderzenia dronów klasy Shahed i FPV (łącznie szacowane na 8000 jednostek w pierwszych dniach) w stacje transformatorowe powodują kaskadowe *blackouty*. Brak stabilności zasilania wymusza awaryjne, kontrolowane wygaszanie procesów wielkopieczowych i chemicznych (np. w Grupie Azoty), co przy braku możliwości szybkiego restartu generuje trwałe straty w kapitałochłonnych sektorach przemysłu ciężkiego.

## 1.3. Szok monetarny i destabilizacja finansowa

W sferze finansowej scenariusz ten generuje gwałtowny wzrost niepewności, objawiający się atakami na system bankowy oraz próbami masowego wycofywania depozytów. Mimo braku obecności wojsk lądowych panika wywołana

ostrzałem raketowym (szacowanym na 1000 pocisków balistycznych i 1000 manewrujących w 5 dni) prowadzi do wzrostu inflacji do poziomu 80% w skali roku. Dewaluacja złotego względem euro i dolara o blisko 40% w pierwszym miesiącu konfliktu drastycznie podnosi koszt obsługi zadłużenia zagranicznego oraz importu technologii wojskowych.

Poziom długu publicznego w tym scenariuszu winduje do 85% PKB. Jest to wynik konieczności sfinansowania błyskawicznych zakupów amunicji i systemów antyrakietowych (koszt jednej rakiety do systemu Patriot liczony jest w milionach dolarów) przy jednoczesnym załamaniu bazy podatkowej wynikającym z przestojów w produkcji. Państwo zmuszone jest do wprowadzenia „podatku wojennego” i zamrożenia wielu inwestycji cywilnych, co pogłębia recesję w sektorze budowlanym i usługowym.

#### 1.4. „Wąskie gardła” infrastruktury komunikacyjnej

Zgodnie z planem agresora, uderzenia w mosty na Wiśle, Odrze i Bugu mają na celu izolację teatru działań. W wymiarze ekonomicznym zniszczenie przepraw w rejonie Warszawy i aglomeracji gdańskiej przerywa łańcuchy dostaw rolno-spożywczych. Polska, będąca znaczącym eksporterem żywności, staje przed problemem niemożności wywiezienia towarów z regionów produkcyjnych na wschodzie do portów i odbiorców zachodnich. Straty w sektorze rolnym potęgowane są przez skażenia chemiczne w pobliżu trafionych zakładów przemysłowych oraz zniszczenie chłodni i magazynów, co prowadzi do psucia się zapasów żywności.

#### 1.5. Strategia regeneracji – „Tarcza dla Aorty”

Odbudowa w tym scenariuszu wymaga wdrożenia programu „Tarcza dla Aorty”. Program ten nie zakłada prostego odtworzenia stanu sprzed wojny, lecz wymuszoną okolicznościami decentralizację gospodarki. Kluczowe elementy to:

1. **Redundancja energetyczna:** Budowa rozproszonych źródeł energii (OZE i małe reaktory SMR) w zachodniej Polsce, mniej narażonych na bezpośrednie uderzenia rakietowe krótkiego zasięgu.
2. **Cyfryzacja i chmura:** Przeniesienie kluczowych rejestrów państwowych i systemów bankowych na serwery sojusznicze w celu ochrony przed cyberatakami, które w tym scenariuszu paraliżują administrację.
3. **Nowa logistyka:** Rozbudowa infrastruktury drogowej i kolejowej na osi Północ-Południe w zachodniej części kraju (np. *via* Zachodnia Polska), omijającej zasięg rosyjskiego lotnictwa operującego znad Białorusi.

**Proces powrotu do poziomu PKB sprzed wojny szacowany jest na minimum 7–9 lat**, pod warunkiem uzyskania gwarancji bezpieczeństwa od NATO, które po konflikcie w krajach bałtyckich zostają poddane ciężkiej próbie wiarygodności.

## 2. SCENARIUSZ EKONOMICZNY II

### Inwazja o zasięgu regionalnym – paraliż korytarza północno-wschodniego i systemowa erozja zaufania rynkowego

Analiza drugiego wariantu konfliktu wymaga odejścia od modelu czystego szoku logistycznego na rzecz badania skutków bezpośredniej, choć terytorialnie ograniczonej inwazji lądowej, której celem jest ustanowienie lądowego połączenia agresora z Obwodem Królewieckim oraz czasowa okupacja północno-wschodnich rubieży Rzeczypospolitej. W tym scenariuszu, zaplanowanym operacyjnie na okres około trzech tygodni intensywnych walk, polski aparat państwowy i gospodarczy zostaje poddany próbie o charakterze egzystencjalnym, mimo iż główne działania kinetyczne nie obejmują bezpośrednio serca kraju ani zachodnich centrów przemysłowych. Zjawisko to, określane w literaturze jako regionalna dezintegracja strukturalna, prowadzi do gwałtownego załamania fundamentów makroekonomicznych, gdzie **realny produkt krajowy brutto w skali roku kurczy się o blisko 29,4%**. Skala ta jest wynikiem nie tylko fizycznej utraty kontroli nad częścią terytorium, ale przede wszystkim całkowitego paraliżu inwestycyjnego oraz gwałtownej ucieczki kapitału portfelowego, wywołanej obecnością obcych wojsk wewnątrz granic NATO i Unii Europejskiej.

#### 2.1. Sektorowa anihilacja kapitału w przemyśle i rolnictwie

Głównym wektorem destrukcji w tym modelu staje się fizyczna anihilacja kapitału trwałego w województwach podlaskim oraz warmińsko-mazurskim, które stają się teatrem intensywnych działań manewrowych i oblężniczych. Należy jednak precyzyjnie rozróżnić mechanizmy tych strat: o ile w pasie operacyjnym obejmującym osie natarcia z kierunku Grodna oraz uderzeń wychodzących z Obwodu Królewieckiego zniszczenia wynikają z bezpośrednich walk lądowych i okupacji, o tyle na kierunku brzeskim destrukcja infrastruktury jest efektem zmasowanego i celowego ostrzału artyleryjsko-rakietowego prowadzonego zza granicy. Łącznie w pasie granicznym zniszczeniu ulega ponad 38% całego zasobu produkcyjnego i infrastrukturalnego. Blokada i bombardowanie aglomeracji gdańskiej oraz kluczowych węzłów, takich jak Elbląg, Olsztyn czy Białystok, nie tylko wyłącza te ośrodki z obiegu ekonomicznego, ale generuje gigantyczne koszty pośrednie związane z przerwaniem ciągłości dostaw komponentów dla przemysłu motoryzacyjnego i elektronicznego w pozostałej części kraju.

- **Kryzys sektora meblarskiego i drzewnego:** Warmia i Mazury, będące jednym z globalnych centrów produkcji mebli, tracą dostęp do surowców i parków maszynowych. Blokada i bombardowanie węzłów takich jak Elbląg, Olsztyn, Pasłęk czy Morąg powodują trwałe przerwanie łańcuchów dostaw dla europejskich gigantów handlowych.
- **Paraliż „Zagłębia mleczarskiego”:** Podlasie, stanowiące fundament polskiego eksportu produktów mleczarskich, zostaje odcięte od rynków zbytu. Zniszczenie infrastruktury energetycznej i logistycznej w rejonie Białegostoku i Ełku uniemożliwia przetwarzanie i transport żywności, co generuje dzienne straty w sektorze agro-spożywczym liczone w dziesiątkach milionów euro.



## 2.2. Koszty społeczne i kryzys demograficzny

Inwazja lądowa wywołuje masowe przemieszczenia ludności, co generuje obciążenia fiskalne o skali niespotykanej w historii nowoczesnej Europy. Gwałtowny rozrost deficytu budżetowego wynika z konieczności finansowania mobilizacji oraz przymusowego wsparcia dla **blisko dwumilionowej fali uchodźców wewnętrznych**.

- **Rynek pracy:** Nagły odpływ specjalistów z regionów wschodnich oraz powszechna mobilizacja powodują drastyczny spadek podaży rąk do pracy w sektorach strategicznych.
- **Drenaż mózgow:** Najbardziej wykwalifikowana kadra inżynierska i specjaliści najwyższej klasy, uciekając przed niepewnością, decydują się na trwałą emigrację do zachodnich województw lub poza granice kraju, co trwale obniża potencjał innowacyjny gospodarki.

## 2.3. Destabilizacja monetarna i bankructwo systemowe

System finansowy państwa staje przed wyzwaniem o skali historycznej. Poziom **długu publicznego eksploduje w kierunku 135% PKB**. Przy jednoczesnym odcięciu od rynków komercyjnych i gwałtownym wzroście spreadów CDS (ubezpieczenie od bankructwa państwa), sytuacja ta wymusza ratunkową monetaryzację zadłużenia przez Narodowy Bank Polski, co generuje **inflację o dynamice przekraczającej 160% w ujęciu rocznym**.

- **Dewaluacja waluty:** Złoty traci na wartości względem walut rezerwowych o ponad 50% w pierwszych tygodniach walk, co drastycznie podnosi koszty importu krytycznego uzbrojenia i technologii.
- **Paraliż bankowy:** Cyberataki na infrastrukturę bankową oraz panika depozytowa zmuszają państwo do wprowadzenia kontroli przepływu kapitału i ograniczeń w wypłatach gotówki.

## 2.4. Odcięcie „Bramy Północnej” w logistyce i energetyce

Logistyczna „Brama Północna”, obejmująca korytarz suwalski oraz połączenia kolejowe i drogowe z krajami bałtyckimi, przestaje funkcjonować. Celowe niszczenie przepraw mostowych na rzekach Narew i Bug oraz strategicznych węzłów komunikacyjnych drastycznie wydłuża szlaki logistyczne, podnosząc koszty transportu międzynarodowego o ponad 90%.

- **Infrastruktura transportowa:** Zniszczenie drogi S61 (Via Baltica) oraz linii kolejowych w rejonie Ełku i Małaszewicz trwale izoluje Polskę od rynków skandynawskich i bałtyckich.
- **Szok energetyczny:** Uderzenia w terminale paliwowe i infrastrukturę energetyczną aglomeracji gdańskiej prowadzą do głębokiego niedoboru surowców strategicznych w centralnej Polsce. System elektroenergetyczny boryka się z destabilizacją sieci przesyłowej, co zmusza do wprowadzania stopni zasilania i reglamentacji energii dla przedsiębiorstw.

**Konkludując, system finansowy państwa staje przed wyzwaniem o skali historycznej – gwałtowny rozrost deficytu budżetowego, wywołany mobilizacją i przymusowym wsparciem dla blisko dwumilionowej fali uchodźców wewnętrznych, prowadzi do eksplozji długu publicznego w kierunku 135% PKB. Przy jednoczesnym odcięciu od rynków komercyjnych, sytuacja ta wymusza ratunkową monetyzację zadłużenia i generuje inflację o dynamice przekraczającej 160% w ujęciu rocznym.**

Logistyczna „Brama Północna”, obejmująca korytarz suwalski oraz połączenia kolejowe i drogowe z krajami bałtyckimi, przestaje funkcjonować, co *de facto* oznacza izolację handlową Litwy, Łotwy i Estonii od reszty kontynentu. Celowe niszczenie przepraw mostowych na rzekach Narew i Bug oraz kluczowych węzłów kolejowych w rejonie Ełku i Małaszewicz drastycznie wydłuża szlaki logistyczne, podnosząc koszty transportu międzynarodowego o ponad 90%. Skutkuje to natychmiastowym załamaniem realnego eksportu, szczególnie w branżach opartych na krótkich łańcuchach dostaw, co przy jednoczesnym uderzeniu w terminale paliwowe i infrastrukturę energetyczną aglomeracji gdańskiej, prowadzi do głębokiego niedoboru surowców strategicznych w całej Polsce.

Najtrudniejszym do zniwelowania skutkiem tego scenariusza pozostaje masowe tsunami traumy społecznej i trwała dekapitalizacja wschodnich rubieży państwa. Nawet po zawieszeniu broni i wycofaniu się wojsk agresora w ramach politycznych negocjacji, obszary podlaskie i warmińsko-mazurskie stają się „strefami wysokiego ryzyka”, trwale odrzuconymi przez globalne rynki ubezpieczeniowe i finansowe. Formuje się tam zjawisko trwałego wyludnienia oraz drenażu mózgow – najbardziej wykwalifikowana kadra inżynierska i specjaliści najwyższej klasy decydują się na trwałą emigrację do zachodnich województw lub poza granice kraju.

## 2.5. Strategia regeneracji – „Korytarz Odporności”

W wymiarze strategicznym państwo musi wdrożyć kosztowną koncepcję „Korytarza Odporności”, polegającą na przymusowej relokacji kluczowego przemysłu na Zachód i budowie nowej, redundantnej infrastruktury komunikacyjnej omijającej obszary zagrożone, co generuje dodatkowe obciążenia inwestycyjne na poziomie 4–6% PKB rocznie przez kolejną dekadę.

Podsumowując, drugi scenariusz ekonomiczny dowodzi, że nawet konflikt niekończący się pełną okupacją terytorium Rzeczypospolitej prowadzi do nieodwracalnych zmian w strukturze gospodarczej. Proces odbudowy musi przyjąć formę radykalnej transformacji w stronę pełnej cyfryzacji i autonomii energetycznej. Bez gigantycznych transferów w ramach „Nowego Planu Marshalla”, Polska ryzykuje utratę statusu wiarygodnego ogniwa w globalnej gospodarce, stając się krajem trwale podzielonym na relatywnie bezpieczne centrum i upadające, wyludniające się pogranicze, które na dziesięciolecia pozostanie toksyczną „strefą ofiarną”.

## 3. SCENARIUSZ EKONOMICZNY III

### Wojna o wysokiej intensywności – mechanizmy makroanihilacji i bankructwa systemowego

Trzeci i najbardziej krytyczny wariant analizy makroekonomicznej stanowi swego rodzaju systemowy „stress-test” dla polskiej państwowości, opisując skutki pełnoskalowej wojny konwencjonalnej, w której Polska staje się głównym celem uderzenia agresora. W tym modelu, zakładającym brutalną inwazję lądową z trzech kierunków oraz czasową okupację połowy terytorium państwa, polska gospodarka przestaje funkcjonować w dotychczasowych ramach rynkowych, ustępując miejsca procesowi określanemu mianem makroanihilacji.

Skalę załamania strukturalnego najlepiej obrazuje tąpnięcie **realnego produktu krajowego brutto, który w skali roku kurczy się o niemal 55%**. Nie jest to już klasyczna recesja, lecz całkowita dezintegracja nowoczesnego systemu wymiany, w wyniku której kraj zostaje pchnięty w stronę prymitywnej gospodarki niedoboru, centralnego rozdzielnictwa oraz gwałtownego rozrostu zjawisk czarnorynkowych.

Utrata kontroli nad wschodnią częścią państwa oznacza nie tylko **odcięcie bazy podatkowej, szacowane na ponad 60%**, ale przede wszystkim konieczność przestawienia resztkowego potencjału na produkcję wojenną, co pochłania jedną czwartą przedwojennego zasobu PKB.

### 3.1. Totalna anihilacja kapitału trwałego

Fundamentem tej katastrofy jest fizyczna **degradacja kapitału trwałego, który w skali całego kraju ulega zniszczeniu w blisko 40%**. Zgodnie z założenia-

mi operacyjnymi, linia frontu stabilizuje się na rubieżach Wisły i Sanu, co czyni z centralnego pasma Polski strefę totalnej dewastacji. **W pasie do 100 km od terenu okupowanego zniszczeniu ulega aż 80% kluczowej infrastruktury**, natomiast na pozostałym obszarze kraju wskaźnik ten oscyluje wokół 55%.

### 3.2. Sektor energetyczny

Szczególnie apokaliptyczny wymiar przyjmuje zapaść sektora energetycznego, gdzie wyeliminowanie z systemu gigantów takich jak elektrownie w Bełchatowie czy Koźlicach wywołuje kaskadowy *blackout*.

Paraliż sieci przesyłowej unieruchamia krajowe zakłady przemysłu obronnego oraz bazy remontowe sprzętu ciężkiego, **ograniczając zdolność Sił Zbrojnych RP do odtwarzania gotowości bojowej** jednostek pancernych i zmechanizowanych w trakcie trwania operacji.

**Brak energii w ciągu zaledwie siedemdziesięciu dwóch godzin prowadzi do zepsucia ponad połowy narodowych zapasów świeżej żywności**, co przy jednoczesnym niszczeniu mostów i węzłów komunikacyjnych przez wycofujące się jednostki polskie w celu spowolnienia naporu wroga, stwarza realne widmo głodu i załamania rezerw strategicznych.

Sytuację pogarsza blokada Baltic Hub w Gdańsku, co definitywnie odcina kraj od morskich łańcuchów dostaw ropy i technologii.



### 3.3. System monetarny

Załamaniu fizycznemu towarzyszy całkowita destrukcja systemu monetarnego i fiskalnego. Przymusowa mobilizacja zasobów przy jednoczesnym zaniku dochodów budżetowych zmusza Narodowy Bank Polski do masowej monetyzacji zadłużenia, co skutkuje **hiperinflacją osiągnającą dynamikę 850%** w skali roku. Zjawisko to prowadzi do natychmiastowej utraty wartości oszczędności całego społeczeństwa i podważa sens wymiany walutowej, sprowadzając handel do form barterowych.

W odpowiedzi na hiperinflację następuje spontaniczna euroizacja i dolaryzacja obrotu prywatnego. Państwo wprowadza „pieniądz aprowizacyjny” na artykuły pierwszej potrzeby, co pozwala na minimalną kontrolę dystrybucji żywności, ale ostatecznie degraduje oszczędności w złotychkach.

**Zadłużenie publiczne w tym scenariuszu eksploduje do poziomu 250% PKB**, co w praktyce oznacza twarde bankructwo państwa i całkowitą utratę wiarygodności kredytowej na rynkach międzynarodowych.

### 3.4. Rynek pracy i demografia

Równolegle następuje zapaść rynku pracy; **bezrobocie w wolnych od okupacji rejonach przebija barierę 43%**, a ogólna podaż rąk do pracy drastycznie maleje wskutek powszechnej mobilizacji oraz potężnej fali uchodźczej, liczonej w milionach obywateli.

Najbardziej długofalowym i bolesnym skutkiem pełnoskalowego konfliktu pozostaje jednak trwała degradacja niematerialnego kapitału państwa. Czteromiesięczny okres okupacji, naznaczony zbrodniami przeciwko ludności cywilnej i niszczeniem ośrodków miejskich, takich jak Warszawa czy aglomeracja gdańska, pozostawia po sobie masowe tsunami traumy społecznej. Miliony obywateli zmagających się z zespołem stresu pourazowego (PTSD) stanowią obciążenie dla wycieńczonego systemu ochrony zdrowia, co bezpośrednio przekłada się na wieloletni spadek wydajności siły roboczej. Dodatkowo Polska wykrwawia się demograficznie wskutek drenażu mózgów – trwała emigracja inżynierów, lekarzy i naukowców, szukających bezpieczeństwa poza granicami kraju, stanowi nieodwracalny cios dla innowacyjności gospodarki. Wschodnie rubieże państwa po przejściu frontu i wycofaniu się jednostek agresora stają się toksycznymi „strefami ofiarnymi” – obszarami zaminowanymi i skażonymi chemicznie, co na dziesięciolecia podkopuje strategiczne filary bezpieczeństwa żywnościowego.

Ostatecznie, mimo militarnego zwycięstwa NATO po 120 dniach i wyzwolenia terytorium, Polska staje przed wyzwaniem odbudowy o skali wielopokoleniowej. Sytuację komplikuje fakt, że państwa zachodnie, same obciążone kosztami wojny, wykazują niechęć do wsparcia finansowego, a Polska nie otrzymuje reparacji wojennych.

### 3.5. Strategia regeneracji – „Build Back Better”

W tym kontekście jedynym racjonalnym wariantem przetrwania jest wdrożenie radykalnej strategii „Build Back Better”, opartej na gigantycznych transferach z Unii Europejskiej i Banku Światowego. Program ten nie może jednak polegać na odtwarzaniu starej gospodarki; musi wymusić całkowitą transformację w stronę **zielonej, rozproszonej energetyki oraz pełnej cyfryzacji**, aby w ciągu kolejnych 15–20 lat Polska mogła ponownie stać się wiarygodnym ogniwem w globalnym łańcuchu wartości. Fundamentem strategii musi stać się koncepcja „**Państwa w Chmurze**” (*Digital Resilience State*). Zakłada ona pełną migrację kluczowych rejestrów państwowych, systemów bankowych i podatkowych na serwery sojusznicze (NATO Cloud), co zapewnia ciągłość funkcjonowania administracji i wypłat świadczeń nawet w warunkach fizycznej okupacji terytorium. Bez tego wsparcia Rzeczpospolita ryzykuje pozostanie krajem trwale podzielonym na relatywnie bezpieczne centrum i upadające, wyludnione pogranicze.

## 4. Szczegółowa analiza nominalnych kosztów odbudowy infrastruktury w Polsce (ceny stałe z 2025 r. w zł)

### 4.1. Wprowadzenie i cel analizy

Niniejszy podrozdział stanowi rozwinięcie części makroekonomicznego raportu poprzez przejście z poziomu agregatów (PKB, inflacja, dług publiczny) do poziomu **konkretnych aktywów infrastrukturalnych**, które stanowią materialny fundament funkcjonowania państwa. W odróżnieniu od wcześniejszych analiz, które wskazują skalę strat w ujęciu procentowym lub systemowym, poniższa część prezentuje **szacowane nominalne koszty odbudowy wybranych elementów infrastruktury krytycznej**, wyrażone w złotych polskich w cenach stałych roku 2025.

Decyzje dotyczące odbudowy państwa nie są podejmowane na poziomie abstrakcyjnych wskaźników makroekonomicznych, lecz w odniesieniu do konkretnych inwestycji: odbudowy mostów, linii kolejowych, terminali logistycznych czy systemów energetycznych. W tym sensie niniejsza analiza pełni funkcję pomostu pomiędzy diagnozą makroekonomiczną a operacyjnym planowaniem odbudowy.

### 4.2. Założenia metodologiczne i baza kosztowa

Analiza została oparta na trzech filarach metodologicznych:

#### 1. Skala zniszczeń wynikająca ze scenariuszy konfliktu

Wykorzystano bezpośrednio założenia raportu dotyczące stopnia degradacji infrastruktury – od selektywnych uderzeń precyzyjnych w scenariuszu pierwszym, przez regionalną destrukcję w scenariuszu drugim, aż po systemową anihilację kapitału trwałego w scenariuszu trzecim.

## 2. Benchmarki kosztowe (Polska, UE, Ukraina)

Przyjęto realistyczne przedziały kosztów inwestycyjnych, wynikające z:

- aktualnych projektów infrastrukturalnych w Polsce,
- doświadczeń odbudowy infrastruktury w Ukrainie,
- kosztów projektów finansowanych przez UE (TEN-T, CEF).

## 3. Definicja kosztu odbudowy

Koszt odbudowy rozumiany jest jako:

- odtworzenie funkcjonalności infrastruktury,
- modernizacja do minimalnych standardów UE (odporność, redundancja),
- bez uwzględnienia kosztów finansowania, inflacji wojennej i premii ryzyka.

## 4.3. Analiza kosztów odbudowy – infrastruktura punktowa

### 4.3.1. Terminal logistyczny Małaszewicze

Terminal w Małaszewiczach stanowi kluczowy element euroazjatyckiego systemu logistycznego i jeden z najważniejszych węzłów przeładunkowych na styku systemów kolejowych UE i krajów byłego ZSRR. Jego znaczenie wykracza poza skalę krajową – jest to infrastruktura o charakterze strategicznym dla całej Europy Środkowej.

W scenariuszu pierwszym zakłada się jego niemal całkowite zniszczenie w wyniku precyzyjnych uderzeń, co prowadzi do eliminacji Polski z lądowych szlaków handlowych Wschód–Zachód. W scenariuszach bardziej intensywnych dochodzi dodatkowo do degradacji całego otoczenia logistycznego, co znacząco zwiększa koszt odbudowy.



PKP Cargo/Materiały Prasowe

Szacunkowe koszty:

- Scenariusz I: 15 mld zł
- Scenariusz II: 18 mld zł
- Scenariusz III: 25 mld zł

W wariantcie trzecim odbudowa nie oznacza prostego odtworzenia, lecz redefinicję funkcji terminala, potencjalnie w nowej lokalizacji i w nowym modelu logistycznym.

#### 4.3.2. Mosty strategiczne (Wisła, Odra, Bug)

Mosty stanowią jeden z najbardziej wrażliwych elementów infrastruktury transportowej, a jednocześnie jeden z głównych celów operacyjnych w konfliktach zbrojnych. Ich zniszczenie prowadzi do natychmiastowej fragmentacji przestrzeni państwowej i paraliżu mobilności wojsk oraz logistyki cywilnej.

Koszt odbudowy pojedynczego mostu strategicznego w Polsce (uwzględniając przeprawy wieloprzęsłowe, kolejowe i drogowe) waha się od 80 mln zł do nawet 250 mln zł. W analizie przyjęto, że zniszczeniu ulega od 30% do niemal 100% kluczowych przepraw.

Szacunkowe koszty:

- Scenariusz I: 10 mld zł
- Scenariusz II: 16 mld zł
- Scenariusz III: 35 mld zł

W scenariuszu trzecim mamy do czynienia z sytuacją, w której odbudowa przepraw staje się warunkiem wstępnym jakiegokolwiek rekonstrukcji państwa.

#### 4.3.3. Sieć drogowa (drogi krajowe i ekspresowe)

Sieć drogowa pełni funkcję „krwiobiegu” gospodarki. Jej degradacja nie musi mieć charakteru totalnego, aby wywołać efekt systemowy – wystarczy uszkodzenie kluczowych odcinków, węzłów i obwodnic.

Przy założeniu kosztu budowy 1 km drogi ekspresowej na poziomie 25–45 mln zł oraz uwzględnieniu skali zniszczeń, otrzymujemy:

- Scenariusz I: 90–140 mld zł
- Scenariusz II: 160–260 mld zł
- Scenariusz III: 350–600 mld zł

W scenariuszu trzecim odbudowa sieci drogowej ma charakter **rekonstrukcji systemowej**, a nie punktowej naprawy.

#### 4.3.4. Infrastruktura kolejowa i węzły logistyczne

Kolej odgrywa kluczową rolę zarówno w logistyce wojskowej, jak i w odbudowie gospodarki. Jej zniszczenie powoduje utratę zdolności do transportu masowego – surowców, paliw i towarów.

Koszty:

- Scenariusz I: 120 mld zł
- Scenariusz II: 220 mld zł
- Scenariusz III: 500 mld zł

W wariantcie najbardziej ekstremalnym konieczna jest budowa nowych korytarzy transportowych, często w innych lokalizacjach niż pierwotne.

#### 4.3.5. System energetyczny

System elektroenergetyczny jest najbardziej kapitałochłonnym i jednocześnie najbardziej wrażliwym elementem infrastruktury. Precyzyjne uderzenia w stacje transformatorowe, węzły przesyłowe i rafinerie prowadzą do efektu kaskadowego, którego skutki są wielokrotnie większe niż skala fizycznych zniszczeń.

Koszty odbudowy:

- Scenariusz I: 180 mld zł
- Scenariusz II: 350 mld zł
- Scenariusz III: 900 mld zł

W scenariuszu trzecim odbudowa oznacza *de facto* transformację całego systemu energetycznego, a nie jego rekonstrukcję.

#### 4.3.6. Infrastruktura portowa i morska

Porty w Gdańsku i Gdyni są kluczowe dla utrzymania połączeń handlowych Polski z rynkami globalnymi. Ich zniszczenie prowadzi do izolacji gospodarczej kraju.

Koszty odbudowy:

- Scenariusz I: 40 mld zł
- Scenariusz II: 70 mld zł
- Scenariusz III: 150 mld zł



#### 4.4. Agregacja kosztów infrastrukturalnych

Sumaryczne koszty odbudowy infrastruktury przedstawiają się następująco:

- Scenariusz I: 550 mld zł
- Scenariusz II: 1,2 bln zł
- Scenariusz III: 3,0 bln zł

Warto podkreślić, że wzrost kosztów ma charakter wykładniczy, a nie liniowy – przekroczenie pewnego progu zniszczeń prowadzi do załamania systemowego.

#### 4.5. Całkowity koszt odbudowy państwa

Po pełnej kalkulacji symulacji odbudowy infrastruktury mieszkaniowej, przemysłu, sektora publicznego i kosztów społecznych, wartość zagregowana kosztu odtworzenia wynosi:

- Scenariusz 1: 0,8 – 1,2 bln zł
- Scenariusz 2: 1,5 – 2,5 bln zł
- Scenariusz 3: 3,5 – 5,5 bln zł

#### 4.6. Wnioski końcowe dot. analizy nominalnych kosztów odbudowy infrastruktury

Analiza jednoznacznie wskazuje, że infrastruktura stanowi główny nośnik strat ekonomicznych w warunkach konfliktu zbrojnego. Wraz ze wzrostem intensywności działań wojennych następuje przejście od modelu odbudowy punktowej do modelu **rekonstrukcji państwa jako systemu**.

W scenariuszu trzecim Polska staje przed wyzwaniem porównywalnym z powojenną odbudową po 1945 roku – z tą różnicą, że współczesna infrastruktura jest wielokrotnie bardziej złożona, kosztowna i technologicznie wymagająca. Oznacza to, że bez maszynowego wsparcia międzynarodowego proces odbudowy przekracza możliwości finansowe państwa.



## NIEMATERIALNE SKUTKI AGRESJI WOJENNEJ

Poza wymiernymi parametrami makroekonomicznymi i zrujnowanymi fabrykami, wszystkie warianty konfliktu pozostawiają po sobie niezwykle ciężkie skutki niematerialne, które w długim horyzoncie czasowym okazują się najtrudniejszą barierą dla powojennego wzrostu. O ile spalone mosty czy uszkodzone elektrownie można przy wsparciu kapitałowym zrekonstruować w ciągu kilku lat, o tyle odbudowa zniszczonego kapitału ludzkiego i zaufania społecznego to proces rozpisany na wiele dziesięcioleci.

Najbardziej destrukcyjnym, choć często pomijanym przez ortodoksyjnych ekonomistów zjawiskiem, jest masowe tsunami traumy społecznej. Miliony obywateli, zarówno bezpośrednich uczestników walk, jak i cywilów, mierzących się z zespołem stresu pourazowego, nawracającą depresją i potężnymi zaburzeniami lękowymi, stanowi gigantyczne wyzwanie dla wycieńczonego systemu ochrony zdrowia. Przekłada się to bezpośrednio na drastyczny, wieloletni spadek wydajności siły roboczej.

Równie groźne staje się wykreowanie straconego pokolenia. Wymuszone przerwanie procesów szkolnych i akademickich u młodzieży pozostawia trwałą bliznę edukacyjną i kompetencyjną, dramatycznie osłabiając długoterminową produktywność gospodarki (TFP). Równolegle państwo wykrwawia się demograficznie na skutek drastycznego drenażu mózgow. Emigracja najbardziej kompetentnych warstw społecznych – inżynierów, lekarzy, naukowców i specjalistów najwyższej klasy – przybiera charakter zjawiska trwałego. Utrata elit intelektualnych, uciekających nie tyle za lepszymi zarobkami, co w rozpaczliwym poszukiwaniu utraconego bezpieczeństwa dla swoich rodzin, stanowi nieodwracalny cios dla innowacyjności kraju<sup>3</sup>.

W wymiarze geograficznym wschodnie rubieże państwa, nieustannie borykające się z ryzykiem powrotu agresji, stają się obszarem trwałego wyludnienia i dekapitalizacji. Formuje się tam swoista strefa zgniotu, obszar odrzucony przez globalne rynki finansowe, gdzie żaden prywatny inwestor nie odważy się na alokację większego kapitału, co prowadzi do drastycznego pogłębienia podziału na Polskę rozwijającą się i trwale upadającą.

Ponury obraz zniszczeń dopełniają rozległe rany ekologiczne. Zaminowanie milionów hektarów żyznych ziem, w połączeniu z ciężkim skażeniem chemicznym gleb i wód powierzchniowych wokół trafionych ośrodków przemysłu petrochemicznego i nawozowego, dewastuje zasoby środowiskowe państwa. W kraju o silnych tradycjach rolniczych powstają martwe, toksyczne strefy ofiarne, trwale wyłączone z jakiegokolwiek eksploatacji rolniczej, co na dziesięciolecia podkopuje nie tylko lokalne ekosystemy, ale także strategiczne filary bezpieczeństwa żywnościowego Europy Środkowej.

<sup>3</sup> Trzonkowski K., *Anihilacja gospodarki. makroekonomiczna prognoza skutków wojny dla Polski*, Wyd. Bank i Kredyt, Warszawa, 2026. [https://bankikredyt.nbp.pl/content/2026/01/BIK\\_01\\_2026\\_03.pdf](https://bankikredyt.nbp.pl/content/2026/01/BIK_01_2026_03.pdf).

## PODSUMOWANIE I KONKLUZJE STRATEGICZNE: MATRYCA ESALACJI KOSZTÓW I RYZYK

---

Analiza trzech scenariuszy konfliktu zbrojnego na terytorium Rzeczypospolitej dowodzi, że współczesna wojna, nawet jeśli nie kończy się trwałą utratą suwerenności, generuje koszty przekraczające zdolności regeneracyjne nowoczesnego państwa w ramach tradycyjnych mechanizmów rynkowych. Każdy z poziomów eskalacji – od uderzeń raketowych, przez limitowaną inwazję, aż po wojnę o pełnej intensywności – przesuwając punkt ciężkości zniszczeń z bezpośrednich strat militarnych na trwałą erozję fundamentów makroekonomicznych i kapitału ludzkiego. Kluczowym wnioskiem płynącym z modelowania jest fakt, że dynamika strat ekonomicznych nie jest liniowa; przejście od szoku logistycznego do okupacji regionalnej, a następnie pełnoskalowej inwazji, powoduje geometryczny wzrost długu publicznego oraz wykładniczy spadek realnego PKB, co stawia Polskę przed koniecznością całkowitej redefinicji modelu gospodarczego w obliczu zagrożeń egzystencjalnych.

### Porównawcza analiza wariantów konfliktu

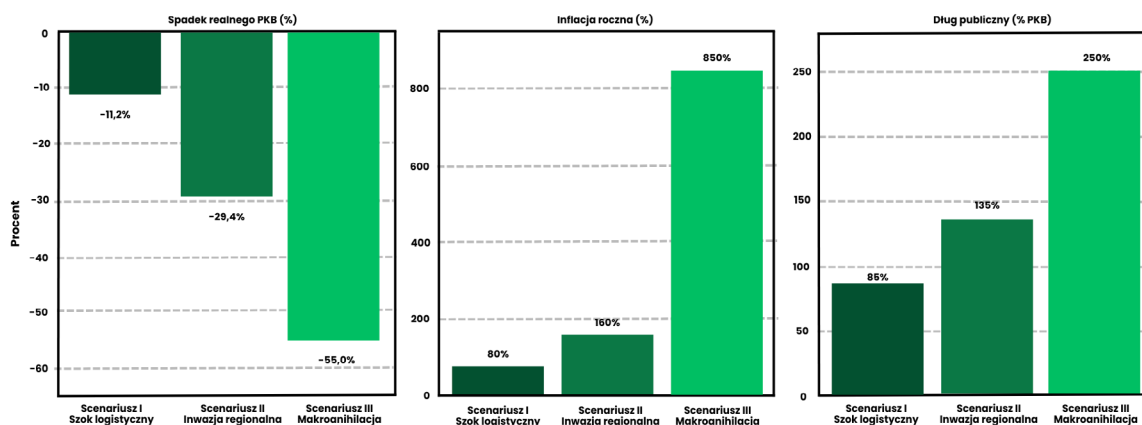
W pierwszym wariantcie, ograniczonym do uderzeń raketowo-lotniczych, głównym zagrożeniem jest paraliż logistyczny oraz podważenie wiarygodności międzynarodowego systemu bezpieczeństwa. Mimo braku obecności wojsk lądowych agresora na terytorium RP, precyzyjne ataki na infrastrukturę energetyczną, takie jak rafinerie czy porty, w połączeniu z masowym cyberatakiem na systemy bankowe, prowadzą do gwałtownej recesji podaźowej i spadku PKB o 11,2%. Ryzyko to ma charakter asymetryczny – stosunkowo niskim kosztem agresor jest w stanie wywołać szok ubezpieczeniowy („War Risk”), który zamraza handel morski i winduje koszty transportu o 30%, co bezpośrednio uderza w polski sektor eksportowy.

Drugi scenariusz, zakładający limitowaną inwazję lądową w celu ustanowienia lądowego połączenia z Obwodem Królewieckim, wprowadza nową jakość zniszczeń w postaci fizycznej okupacji i trwałej dekapitalizacji województw wschodnich. Tutaj głównym ryzykiem staje się regionalna dezintegracja strukturalna i powstanie „strefy zgniotu”, co przy spadku PKB o blisko 29,4% prowadzi do nieodwracalnych zmian demograficznych i ucieczki kapitału z obszarów przygranicznych. Odcięcie korytarza suwalskiego i zniszczenie przepraw na rzekach Narew i Bug nie tylko izoluje Polskę od partnerów bałtyckich, ale wymusza na państwie gigantyczne wydatki na relokację przemysłu i budowę nowej, redundantnej infrastruktury w ramach koncepcji „Korytarza Odporności”.

Najbardziej apokaliptyczny, trzeci scenariusz pełnoskalowej inwazji, opisuje proces makroanihilacji, w którym realny produkt krajowy brutto tąpnie o 55%, a dług

publiczny eksploduje do poziomu 250% PKB, oznaczając *de facto* bankructwo państwa. W tym wariancie zniszczenia obejmują 40% całkowitego zasobu kapitałowego Polski, a linia frontu oparta na Wiśle trwale przecina krwiobieg logistyczny kraju. Ryzyko systemowe potęguje hiperinflacja (850%) oraz zniszczenie 60% infrastruktury energetycznej, co w połączeniu z okupacją połowy terytorium stwarza bezpośrednie widmo głodu i załamania biologicznego bytu narodu.

**Wykres 1.** Makroekonomiczne skutki scenariuszy wojennych



Źródło: opracowanie własne na podstawie Trzonkowski K., *Ekonomia Wojny – modelowanie odporności systemowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, 2026.

## Kluczowe ryzyka niematerialne i bariera odbudowy

Niezależnie od wybranego wariantu, raport wskazuje na niezwykle dotkliwe skutki niematerialne, które stanowią najtrudniejszą barierę dla powojennego wzrostu. Masowe tsunami traumy społecznej i zespół stresu pourazowego (PTSD) u milionów obywateli drastycznie obniżają wieloletnią wydajność pracy. Trwały drenaż mózgow, polegający na emigracji najbardziej wykwalifikowanych warstw społecznych – inżynierów i specjalistów – stanowi nieodwracalny cios dla innowacyjności Rzeczypospolitej. Ponadto rany ekologiczne, zaminowanie milionów hektarów ziemi i skażenie chemiczne gleb wokół zniszczonych zakładów przemysłowych, trwale wyłączają znaczne obszary kraju z eksploatacji rolniczej, podkopując bezpieczeństwo żywnościowe regionu.

Wnioski końcowe wskazują jednoznacznie, że jedyną drogą do przetrwania i odbudowy po tak głębokim wstrząsie jest wdrożenie radykalnej strategii „Build Back Better”. Musi ona opierać się na gigantycznych transferach zagranicznych i transformacji w stronę rozproszonej, cyfrowej gospodarki, która będzie mniej podatna na precyzyjne uderzenia w scentralizowane węzły infrastrukturalne. Fundamentem strategii musi stać się koncepcja „Państwa w Chmurze” (*Digital Resilience State*). Zakłada ona pełną migrację kluczowych rejestrów państwowych, systemów bankowych i podatkowych na serwery sojuszników (NATO Cloud), co zapewni ciągłość funkcjonowania administracji i wypłat świadczeń nawet w warunkach fizycznej okupacji terytorium. Bez systemowej budowy odporności już w fazie przedkonfliktowej, Polska ryzykuje trwałą marginalizację i status państwa upadłego, niezależnie od ostatecznego wyniku operacji militarnych.

# gen. broni (rez.) dr Jarosław Gromadziński



Prezes zarządu Defence Institute Sp. z o.o., gdzie kieruje Zespołem ds. Bezpieczeństwa Militarne i Niemilitarne w Wymiarze Krajowym i Międzynarodowym

Generał broni Wojska Polskiego, doktor nauk społecznych. Posiada 35-letnie doświadczenie zdobyte podczas służby wojskowej na wszystkich szczeblach dowodzenia w Siłach Zbrojnych RP w kraju i zagranicą, począwszy od dowodzenia batalionem, brygadą, dywizją, a kończąc na dowodzeniu międzynarodowym Eurokorpusem w Strasburgu.

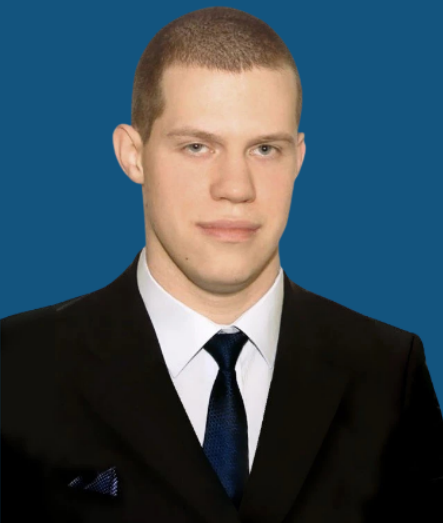
Posiada bogate doświadczenie w współpracy międzynarodowej i sojuszniczej zdobyte między innymi podczas współpracy z NATO Forward Presence (eFP) jak również podczas służby w Security Assistance Group – Ukraine (SAG-U). Ponadto trzykrotnie uczestniczył w misjach poza granicami kraju MNDCS – Irak (2004), UNDOF (2008), NTM-I (2009). Od pięciu lat zajmuje się również problematyką cyberbezpieczeństwa (MBA).



Defence **24**

## red. Jakub Palowski

Zastępca Redaktora Naczelnego Defence24.pl i Defence24.com. Analityk i ekspert w obszarze obronności. W Defence24. sp z o.o. od 2014 roku, od 2016 roku zastępca redaktora naczelnego portalu Defence24.pl. Specjalizuje się w tematyce polityki obronnej, rozbudowy oraz modernizacji technicznej sił zbrojnych i jej finansowania w Polsce oraz krajach NATO, przemysłu obronnego, a także współczesnych konfliktów zbrojnych oraz obrony powietrznej.



## Prof. Konrad Trzonkowski

Doktor habilitowany nauk ekonomicznych w randze Profesora uczelni i Profesora honorowego (h.c.), executive manager, bankier inwestycyjny i korporacyjny z ponad 25-letnim doświadczeniem zdobytym w renomowanych instytucjach finansowych (tj. Komisja Nadzoru Finansowego, HSBC Investment Bank, Santander Bank, Bank BNP Paribas).

Jest wieloletnim wykładowcą akademickim a także autorem wielu książek i artykułów naukowych o tematyce ekonomicznej i finansowej, zasiada w Radach Nadzorczych spółek kapitałowych.





Związek Przedsiębiorców i Pracodawców jest najszybciej rozwijającą się i najbardziej aktywną reprezentatywną organizacją przedsiębiorców działającą od 2010 roku. Zrzesza ponad 23 tysiące firm zatrudniających ponad 1,3 miliona pracowników, 18 organizacji regionalnych i 33 organizacji branżowych. Co roku publikuje ponad 30 autorskich raportów, opracowań, filmów oraz ponad 100 komentarzy, stanowisk i opinii legislacyjnych. Organizuje liczne debaty i spotkania. Celem ZPP jest uczynienie Polski krajem z najlepszymi warunkami prowadzenia biznesu i najlepszym systemem podatkowym w Europie. ZPP jest organizacją apolityczną wspierającą wolny rynek i zdrowy rozsądek, niezależnie od podziałów politycznych. ZPP jest członkiem Rady Dialogu Społecznego, posiada przedstawicielstwa w Brukseli i Kijowie.

[zpp.net.pl](http://zpp.net.pl)



Defence Institute to instytucja świadcząca doradztwo na podstawie dogłębnej analizy, nowoczesnej metodologii oraz osobistego doświadczenia jej twórców i liderów. Jest w stanie dostarczyć ocenę środowiska międzynarodowego i krajowego oraz środowiska regulacyjnego, pomóc w zarządzaniu ryzykiem i zasobami.

Misją Defence Institute jest pomoc krajowym, sojusznicznym i partnerskim podmiotom publicznym i biznesowym w dostosowaniu swych zasobów, bieżących działań i projektów do wyzwań dzisiejszego i przyszłego środowiska bezpieczeństwa oraz wykorzystaniu szans, jakie one niosą. Oferujemy kompleksowe doradztwo w kluczowych obszarach bezpieczeństwa, wykorzystując unikatowe doświadczenie naszych ekspertów z najwyższych szczebli wojska i administracji.

[defenceinstitute.pl](http://defenceinstitute.pl)