



Warnomics

Gospodarcze koszty inwazji Rosji i Białorusi na Ukrainę

Cytowanie:

Warnomics. Gospodarcze koszty inwazji Rosji i Białorusi na Ukrainę (2022), Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.

Warszawa, marzec 2022 r.

Autorzy: Zespół PIE

Redakcja merytoryczna: Piotr Arak, Andrzej Kubisiak

Redakcja: Jakub Nowak, Małgorzata Wieteska

Projekt graficzny: Anna Olczak

Współpraca graficzna: Tomasz Gałązka, Sebastian Grzybowski

Skład i łamanie: Sławomir Jarząbek

Polski Instytut Ekonomiczny

Al. Jerozolimskie 87

02-001 Warszawa

© Copyright by Polski Instytut Ekonomiczny

ISBN 978-83-66698-77-2

Spis treści

Kluczowe liczby.....	4
Kluczowe wnioski.....	6
Wprowadzenie.....	8
Konsekwencje gospodarcze wojny – przykłady wcześniejszych konfliktów.....	10
Bezpośrednie konsekwencje dla krajów zaangażowanych w działania wojenne.....	11
Konsekwencje dla państw sąsiadujących i krajów trzecich.....	19
Wojna w sferze cyfrowej: cyberataki i dezinformacja.....	22
Sankcje.....	24
Wojna w Ukrainie – 2022 r.....	26
Skutki dla Ukrainy.....	31
Skutki dla Unii Europejskiej i świata.....	34
Bezpieczeństwo.....	45
Koszty działań wojennych – wydatki wojenne.....	45
Koszty dezinformacji – kontekst pozawojenny.....	46
Zamiast rekomendacji – koszty odbudowy Ukrainy.....	49
Bibliografia.....	52
Spis wykresów, ramek, infografik i tabel.....	58

Kluczowe liczby

Poprzednie konflikty zbrojne

o 12 proc.

konflikty zbrojne obniżyły wartość gospodarki światowej w latach 1970–2014; największe straty odnotowano w Azji

20 proc. PKB

straciła Ukraina w wyniku aneksji Krymu i wojny w Donbasie (lata 2014–2020)

15,8 proc.

wyniósł skumulowany spadek PKB Ukrainy w latach 2014–2015, po aneksji Krymu i wybuchu wojnie w Donbasie

na 72–75 mld USD

oszacowano wartość zniszczonej fizycznej infrastruktury w Syrii w latach 2011–2014; to ok. 120 proc. PKB Syrii w 2010 r.

29 mld USD

wynosiła wartość pomocy USA przeznaczonej na odbudowę Iraku w latach 2003–2006

200 mld USD

kwota niezbędna do odbudowy fizycznej infrastruktury w Libii w ciągu 10 lat

3,7 mln

syryjskich uchodźców napłynęło do Turcji w latach 2012–2018

5 lat

wynosi czas oczekiwania na napływ BIZ od momentu zakończenia wojny

1,1 mld USD

wydaje rocznie Rosja na rozprowadzające dezinformację prokremlowskie media

Wojna w Ukrainie (2022 r.)

3,7 mln

uchodźców opuściło Ukrainę podczas pierwszych czterech tygodni wojny

nawet o 44 proc.

wzrosła cena baryłki ropy Brent na światowych rynkach – w reakcji na inwazję Rosji i Białorusi na Ukrainę

1. i 5.

miejsca Rosji i Ukrainy pod względem udziału w światowym eksporcie pszenicy; oba kraje znajdują się również wśród pięciu największych eksporterów jęczmienia i oleju słonecznikowego. Największymi odbiorcami produktów rolnych są kraje Bliskiego Wschodu i Afryki Północnej

o 40,7 proc.

wyższe są ceny żywności na światowych rynkach w porównaniu do wyników z lat 2014-2016

o 3,5 pkt. proc.

wzrosła prognoza średniorocznej inflacji dla Polski – w wyniku agresji Rosji i Białorusi na Ukrainę

Kluczowe wnioski

Wojna to ogromna tragedia, której konsekwencje, nawet te najbardziej mieralne, wymykają się kompleksowej i wymiernej ocenie – poza śmiercią i cierpieniem ludzi tracących dobytek życia, zniszczeniu ulega infrastruktura, państwa tracą zasoby gospodarcze, załamuje się funkcjonowanie kluczowych sektorów. Wojna na długie lata obciąża ścieżki rozwojowe państw, na których obszarze toczą się działania zbrojne – koszty obniżonej produktywności, utraconego zdrowia, przerwanej edukacji, opieki nad ofiarami i weteranami ciężą na rozwoju przez dekady po ustaniu walk. Wojna to nie tylko dramat państw bezpośrednio nią dotkniętych, ale również ogromne koszty społeczno-gospodarcze dla państw sąsiadujących z obszarem działań militarnych i państw powiązanych gospodarczo z krajami biorącymi udział w walkach.

W krajach objętych działaniami wojennymi gospodarcze skutki wojny zazwyczaj najsilniej dotyczą sektora przemysłowego. Wojny przyczyniają się też do osłabienia sektora finansowego i bankowego w kraju, w którym toczą się walki (silne wahania kursu walutowego). Negatywne efekty utrzymują się po zakończeniu walk, czego konsekwencją jest pogorszenie bilansów instytucji finansowych oraz niższa podaż kredytów dla sektora przedsiębiorstw. Możliwe jest rozlewanie skutków konfliktów na sektor finansowy krajów ościennych, niezaangażowanych bezpośrednio w konflikt.

Wojna powoduje wzrost presji inflacyjnej i pogłębia istniejące problemy podażowe. Rosyjska agresja wpływa przede wszystkim na wzrost cen żywności, ponieważ Ukraina, Rosja i Białoruś są znaczącymi eksporterami zbóż, olejów i nawozów. Wojna w Ukrainie wpływa również na ceny surowców energetycznych, w szczególności ropy naftowej, co przekłada się na ceny większości produktów. W wyniku wojny wyraźnie zagrożone jest bezpieczeństwo żywnościowe krajów Bliskiego Wschodu i Afryki Północnej. Na terytorium Ukrainy znajdują się też kluczowe fabryki komponentów do produkcji samochodów – zatrzymanie ich eksportu powoduje wstrzymanie pracy fabryk w innych krajach Europy. O ile **polskie bezpieczeństwo żywnościowe nie jest zagrożone**, to jednak należy liczyć się ze wzrostem cen wielu produktów spożywczych i energii. Obecne szacunki PIE wskazują na średnioroczną inflację w 2022 r. na poziomie 10,8 proc., o 3,5 pkt. proc. wyższą niż w prognozie z końca 2021 r.

Ze względu na sąsiedztwo działań wojennych i znaczenie inwazji Rosji i Białorusi na Ukrainę, kraje Europy Środkowo-Wschodniej mogą być postrzegane przez inwestorów jako bardziej ryzykowne rynki. W połączeniu z wahaniami kursu walutowego i rosnącymi stopami procentowymi może to się również przełożyć na wyższe koszty emisji obligacji przez Polskę i pozostałe kraje z regionu. Większy udział może mieć też dług krótkoterminowy, co oznacza niekorzystną zmianę w strukturze zapadalności obligacji.

Wojna w Ukrainie przynosi konieczność zmiany struktury budżetów państw Unii Europejskiej, w tym przede wszystkim państw graniczących z obszarem konfliktu, jak Polska. W pierwszej kolejności pojawia się konieczność poniesienia kosztów wsparcia uchodźców wojennych. Doświadczenia innych państw, które wcześniej przyjęły duże grupy uchodźców, pokazują że istotnie wzrastają wydatki na edukację i ochronę zdrowia. Warto jednak pamiętać, że **napływ uchodźców może mieć pozytywny wpływ na gospodarkę państwa przyjmującego** – dowodzą tego szacunki kosztów i korzyści z przyjmowania uchodźców w Niemczech (zysk netto ok. 0,3 proc. PKB). W dłuższym horyzoncie wojna stanie się prawdopodobnie impulsem do zwiększenia wydatków na obronność. Chociaż polskie nakłady na obronność były dotychczas wyższe niż cel NATO, to jednak tylko niewielka ich część przeznaczana była bezpośrednio na modernizację wojska.

Jednym z obszarów obecnego konfliktu jest cyberprzestrzeń i wojna informacyjna. Przeciwwstawienie się rosyjskiej dezinformacji, niezwykle istotne w trakcie trwania konfliktu, będzie również wyzwaniem po jego zakończeniu. Dezinformacja ma za zadanie osłabianie więzi społecznych i zaufania do instytucji w dłuższym okresie. **W Polsce szczególnie istotne będzie monitorowanie i przeciwdziałanie szkodliwym treściom związanym z opieką nad uchodźcami z terenu Ukrainy i innych terenów objętych konfliktami.**

Po zakończeniu działań wojennych zniszczona gospodarka Ukrainy będzie potrzebowała silnego wsparcia finansowego i organizacyjnego. Możliwie szybki powrót ukraińskiej gospodarki na ścieżkę wzrostu będzie ważny nie tylko z perspektywy Ukrainy, ale także krajów sąsiadujących. Zakładając, że rozstrzygnięcie polityczno-militarne tej wojny umożliwi zaangażowanie krajów i instytucji zachodnich w przedsięwzięcie odbudowy Ukrainy, rekomendujemy **skoordynowaną pomoc finansową instytucji międzynarodowych:** Banku Światowego, OECD, MFW, EBI i EBOR, w której ważną rolę doradczą będzie odgrywała Polska oraz rozszerzenie unijnego **European Fund for Sustainable Development.**

Wprowadzenie

Data 24 lutego 2022 r. zachwiała dotychczasowym porządkiem w Europie. Tego dnia o 4:55 rano czasu wschodnioeuropejskiego rozpoczęła się militarna inwazja rosyjska i białoruska na Ukrainę. Wojna konwencjonalna na pełną skalę, z wykorzystaniem wielu rozwiązań bojowych, to przede wszystkim dramat narodu ukraińskiego. Codziennie na terenach objętych działaniami militarnymi giną zarówno żołnierze, jak i ludność cywilna. Niszczona są majątki prywatne i infrastruktura publiczna. Koszty wojny to przede wszystkim utracone istnienia ludzkie i trauma tych, którym udało się przetrwać. Ale wojna to także koszty ekonomiczne: przerwanie ciągłości procesów warunkujących rozwój gospodarczy, zaburzenia relacji handlowych, drastyczna zmiana otoczenia decyzyjnego i ogromna niepewność. Koszty ekonomiczne otwartego konfliktu zbrojnego dotyczą nie tylko agresorów i ofiary inwazji, ale również ich sąsiadów i wspólnotę międzynarodową, która w zglobalizowanym świecie jest połączona z każdą ze stron konfliktu. Spadek PKB, wzrost inflacji, napięcia podażowe czy masowe ruchy uchodźcze, to tylko część konsekwencji, które działania wojenne przynoszą w wymiarze gospodarczym.

Ostateczne bezpośrednie koszty trwającej wojny w Ukrainie poznamy dopiero po jej zakończeniu. Koszty długoterminowe będą odczuwalne jeszcze przez lata po ustaniu działań zbrojnych. **Niniejszy raport jest wstępną analizą jakościową kierunków wpływu inwazji rosyjskiej na gospodarkę Ukrainy, jej sąsiadów, a także gospodarkę światową.** Wskazujemy w nim koszty widoczne już dziś i możliwe dalsze konsekwencje wojny w perspektywie średnio- i długoterminowej. Tłem dla tych analiz jest syntetyczne podsumowanie najważniejszych konsekwencji gospodarczych działań zbrojnych podejmowanych w ostatnich dekadach: w Ukrainie, Gruzji, Syrii, Afganistanie, Iranie i krajach Afryki Subsaharyjskiej. Doświadczenia wcześniejszych wojen traktujemy jako niedoskonałe punkty odniesienia dla analizy potencjalnych skutków gospodarczych wynikających z obecnie prowadzonych działań wojennych w Ukrainie. W każdym przypadku rodzaj i skala konsekwencji wynikają ze specyficznych lokalnych uwarunkowań krajów zaangażowanych w wojnę, czasu trwania i geopolitycznych przyczyn danego konfliktu. Dlatego przytaczane poniżej dane o kosztach zniszczeń infrastruktury, wpływie na sytuację makroekonomiczną czy migracje służą jedynie zilustrowaniu ogromnej – choć nieporównywalnej – skali negatywnych konsekwencji gospodarczych omawianych wojen i wskazaniu, w jaki sposób wojna determinuje funkcjonowanie

różnych obszarów gospodarki. Nie należy doszukiwać się w nich uniwersalnych mechanizmów przyczynowo-skutkowych, lecz analizować je w odniesieniu do specyficznych cech regionów, w których w ostatnich dekadach miały miejsce działania militarne.

Na podstawie szacunkowych danych historycznych i niepełnych analiz obecnej sytuacji omawiamy krótkoterminowe konsekwencje trwającej wojny, zarówno z perspektywy samej Ukrainy, jak i Unii Europejskiej – z wyróżnieniem Polski jako kraju sąsiadującego z ofiarą rosyjskiej agresji – oraz wspólnoty międzynarodowej. W raporcie nie odnosimy się wprost do kosztów gospodarczych, jakie w wyniku sankcji nałożonych w skutek agresji ponosi Rosja. Temu zagadnieniu poświęcimy odrębne opracowanie.

Zakładając, że rozstrzygnięcie polityczno-militarne tego konfliktu umożliwi państwom zachodnim udział w pomocy Ukrainie po zakończeniu działań wojennych, proponujemy na koniec zarys planu finansowania powojennej odbudowy tego kraju.

Konsekwencje gospodarcze wojny – przykłady wcześniejszych konfliktów

Wojna niszczy gospodarkę. W zglobalizowanym świecie negatywne konsekwencje ekonomiczne i gospodarcze odczuwają nie tylko kraje bezpośrednio zaangażowane w działania wojenne i sąsiadujące z nimi, ale także kraje powiązane z nimi w gospodarczej sieci międzynarodowych zależności. **Szacuje się, że gdyby w latach 1970-2014 na świecie nie było konfliktów zbrojnych, światowa gospodarka byłaby o ok. 12 proc. większa (de Groot i in., 2021). Na poziomie zagregowanym dla światowej gospodarki bardziej niszczące są jedynie zmiany klimatu.**

Tabela 1. Typologia konsekwencji gospodarczych wojny

Kraje zaangażowane w konflikt (ofiara agresji bądź państwo, w którym toczy się wojna domowa)		Kraje sąsiadujące
<p>Bezpośrednie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ utrata ludności, ▶ utrata terytorium i znajdujących się na nim dóbr (ziemi, zasobów naturalnych, firm), ▶ zniszczenia infrastruktury, ▶ konsekwencje fiskalne (utrata wpływów, zwiększenie wydatków) oraz przestawienie polityki gospodarczej na gospodarkę wojenną, ▶ spadek PKB, ▶ straty sektorowe, ▶ osłabienie finansów publicznych – pogorszenie struktury długu publicznego, ▶ zmniejszenie atrakcyjności turystycznej. 	<p>Pośrednie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ trwałe obniżenie produktywności gospodarki, ▶ trwała utrata zagranicznych rynków zbytu, ▶ długotrwałe koszty straconego zdrowia, ▶ długotrwałe koszty utraczonej edukacji, ▶ obniżenie napływu inwestycji zagranicznych, ▶ koszty opieki społecznej nad weteranami i ofiarami walk. 	<p>Bezpośrednie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ koszty przyjęcia dużych grup uchodźców, ▶ zmniejszenie PKB przez straty firm i sektorów powiązanych gospodarczo z krajami objętymi wojną. <p>Pośrednie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ przerwanie szlaków handlowych przez zniszczenia infrastruktury kraju ościenego oraz osłabienie wymiany handlowej, ▶ zmniejszenie atrakcyjności turystycznej (lęk turystów przed podróżami do regionu wojny), ▶ skutki sankcji.

Źródło: opracowanie własne PIE.

Do gospodarczych skutków konfliktów zbrojnych zalicza się te odczuwane bezpośrednio, w trakcie trwania działań wojennych i krótko po ich zakończeniu oraz pośrednie, długoterminowe, utrzymujące się nawet dekady po ustaniu walk. W tabeli 1 przedstawiliśmy najważniejsze możliwe konsekwencje gospodarcze wojny dla krajów bezpośrednio w nią zaangażowanych, a także sąsiadujących z obszarem objętym wojną.

Bezpośrednie konsekwencje dla krajów zaangażowanych w działania wojenne

Utrata ludności, terytorium, infrastruktury i zasobów

Wojny w pierwszej kolejności oznaczają utratę ludności. Bezpośrednim efektem działań zbrojnych jest śmierć żołnierzy i ludności cywilnej, pośrednim zaś ucieczki z terenów objętych konfliktem zbrojnym.

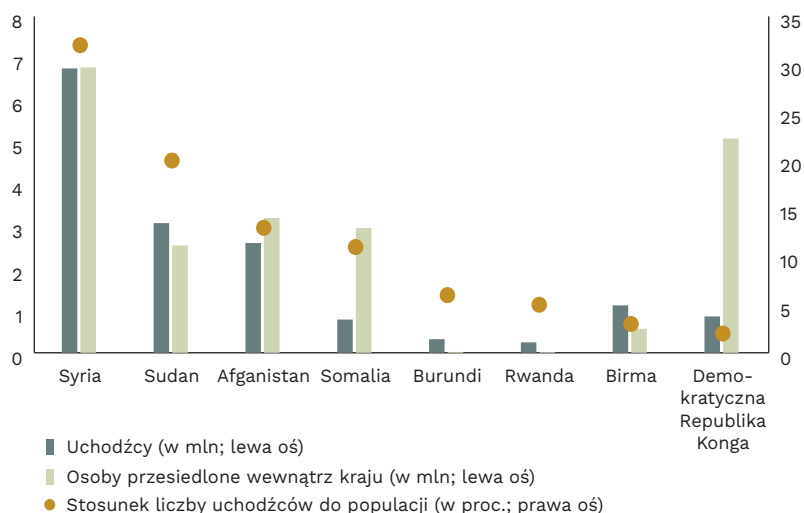
Szacuje się, że w wyniku wojny domowej w Syrii – trwającej od 2011 r. – zginęło 350 tys. osób, 6,7 mln osób uciekło do innych państw (UNHRC, 2022), zaś kolejne 6,8 mln osób zostało przesiedlonych wewnątrz kraju (wykres 1). W wojnie w Afganistanie – od 2001 r. do momentu wycofania sił NATO w 2021 r. – zginęło 212 tys. osób, w tym ponad 17 tys. cywili (Uppsala Conflict Data Program, 2022). Z kolei wojna domowa w Burundi – trwająca od 1993 r. do 2005 r. – pochłonęła 300 tys. ofiar śmiertelnych, z kraju uciekło 212 tys. osób, zaś 19 tys. zostało przesiedlonych wewnątrz kraju (PERI, 2022; UNHCR, 2022). Szacuje się, że w trakcie wojny domowej w Sudanie życie straciło przynajmniej 96 tys. osób (Uppsala Conflict Data Program, 2022). Pośrednio jednak w związku z wojną, na przykład wobec braku możliwości przeciwdziałania skutkom klęsk żywiołowych w okresie wojny, w latach 1983-1998 zginęło łącznie 1,9 mln osób (US CRI, 1998). Równocześnie ponad 3 mln osób uciekło z Sudanu do innych państw, a 2,5 mln osób zostało przesiedlonych wewnątrz kraju. Warto dodać, że wszystkie omawiane przypadki dotyczą konfliktów zbrojnych, w tym wojen domowych, trwających wiele lat.

Kolejnym wymiarem wojny są szkody związane ze zniszczeniami infrastruktury. Lotniska, linie kolejowe, mosty, zakłady przemysłowe czy dzielnice mieszkaniowe to konkretne straty materialne wynikające z konfliktu.

Według szacunków Międzynarodowego Funduszu Walutowego, odbudowa materialnej infrastruktury zniszczonej podczas wojny w Syrii wyniosłaby w ciągu 10 lat 100-200 mld USD (Gobat, Kostial, 2016). Syryjski ośrodek Syrian Center for Policy Research szacował, że zniszczenia fizycznej infrastruktury w latach 2011-2014 wyniosły 72-75 mld USD, czyli mniej więcej 120 proc. PKB Syrii w 2010 r. (Gobat, Kostial, 2016). Z kolei z szacunków Banku Światowego

dotyczących zniszczeń w sześciu syryjskich miastach (Aleppo, Dara, Hama, Homs, Idlib i Latakia) w siedmiu sektorach (mieszkalnictwo, zdrowie, edukacja, energia, woda i kanalizacja, transport i rolnictwo) wynika wartość całkowitych szkód 3,6-4,5 mld USD (World Bank, 2016).

Wykres 1. Uchodźcy i osoby przesiedlone wewnątrz kraju w państwach doświadczających wojen i konfliktów zbrojnych



Uwaga: Liczba ludności określona dla roku poprzedzającego wybuch konfliktu zbrojnego. Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Banku Światowego i UNHCR.

Odbudowa fizycznej infrastruktury w Libii może pochłonąć nawet 200 mld USD w ciągu 10 lat (World Bank, 2016). Pomoc finansowa w postaci grantów, którą Stany Zjednoczone przekazały Irakowi w latach 2003-2006, wyniosła w sumie 29 mld USD. Z tej kwoty 40 proc. (ok. 11,5 mld USD) zostało przeznaczone na odbudowę krytycznej infrastruktury gospodarczej (Serafino, Tarnoff, Nanto, 2006) Wartość strat wynikających ze zniszczenia infrastruktury podczas wojny w Donbasie na początku 2015 r., szacowano na 10 mld USD, co odpowiadało ok. 8 proc. ukraińskiego PKB w 2014 r. (Adarov i in., 2015).

Ważnym wymiarem związanym z infrastrukturą jest dostęp do wody. Według danych WHO, w krajach i regionach ogarniętych konfliktami (np. Afganistan, Burkina Faso, Kamerun, Czad, Etiopia, Irak czy Somalia) więcej dzieci poniżej 15. r.ż. umierało na schorzenia związane z zanieczyszczeniami wody niż w wyniku przemocy podczas konfliktu (UNICEF, 2019). Nie jest to jedynie problem krajów afrykańskich. Tylko w 2018 r. we wschodniej Ukrainie działanie systemów dostarczania wody było zakłócanie w wyniku toczonych walk (United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, 2019).

Często wojna skutkuje **utraceniem części terytorium, a wraz z nim zasobów materialnych, takich jak ziemia, znajdujące się w niej zasoby naturalne, czy majątek rzeczowy i inne aktywa firm zajętych przez agresora**. Po rosyjskiej inwazji na Krym Ukraina straciła ok. 1,4 mln ha ziemi rolnej, wartych od 1,8 do nawet 5,6 mld EUR (w zależności od przyjętej średniej ceny hektara). Jednocześnie Rosjanie zablokowali Ukrainie dostęp do złóż surowców na Morzu Czarnym, których wartość ówczesny minister energii Ukrainy oszacował na 40 mld EUR. Z kolei wartość utraconych zasobów gospodarczych, obliczoną na podstawie udziału Krymu w tworzeniu PKB Ukrainy w 2013 r., oszacowano na 26,6 mld EUR. Przyjęcie takiej metody obliczeń dla terenów zajętych po inwazji w Donbasie pozwala stwierdzić, że Ukraina straciła wówczas zasoby gospodarcze o wartości 71,8 mld EUR (Aslund, 2018).

Spadek PKB

W krajach objętych działaniami wojennymi następuje drastyczny spadek inwestycji, produkcji i konsumpcji oraz zapasów, co w sumie przekłada się na dramatyczny spadek PKB – tym większy, im dłuższy czas trwania działań wojennych i im bardziej gospodarka kraju, w którym toczą się walki, jest uzależniona od sektorów, których działanie zaburzyła wojna. W wyniku agresji Rosji na Ukrainę w 2014 r. (objęła tylko część terytorium) skumulowany spadek PKB Ukrainy w latach 2014–2015 wyniósł 15,8 proc. Okupowane tereny Krymu i Donbasu odpowiadały za 10 proc. ukraińskiego PKB oraz ok. 15 proc. produkcji przemysłowej kraju. Wojna w Donbasie przyczyniła się do spadku PKB Ukrainy o 6,6 proc. w 2014 r. oraz 9,8 proc. w 2015 r. Raport grupy CEBR (2022) sporządzony na zlecenie ukraińskiego rządu wskazuje, że Ukraina utraciła łącznie 20 proc. swojego PKB w wyniku konfliktu z lat 2014–2020. Składają się na to straty wynikające z utraty terytorium, zmniejszony eksport i utrata inwestycji. Od 2016 r. gospodarka zaczęła znów rosnąć, aż do okresu pandemicznego – wzrost w 2019 r. wyniósł 3,3 proc. (Havlik, Kochnev, Pindyuk, 2020).

Największą tragedią są długotrwałe wojny obronne i konflikty domowe (de Groot i in., 2021). Organizacja Narodów Zjednoczonych wskazuje, że 8 lat konfliktu w Syrii (2011–2018) wywołało spadek PKB o 54 proc. (ONZ, 2018). Największe udziały w łącznych stratach miały Aleppo (32 proc.), regiony Damaszku (prawie 20 proc.) oraz prowincje Homs i Al-Raqqa (7–8 proc.).

Straty fiskalne

Bezpośrednią konsekwencją wojny jest załamanie wpływów budżetowych. W krajach subsaharyjskich spadek wpływów fiskalnych w wyniku wojny wynosił ok. 12 proc. (2 proc. PKB) (MFW, 2019). Jednocześnie podczas wojny

rosną nieplanowane wydatki, np. na uzbrojenie czy ratowanie ofiar. W Ukrainie koszty utraconych podatków w wyniku konfliktu trwającego od 2014 r. szacowane są na 48,5 mld USD (CEBR, 2022).

Zaburzenia w funkcjonowaniu sektorów

Chauvin i Rohner (2009) analizując dane dla krajów rozwijających się, które doświadczyły dużych konfliktów (wojen domowych, nie międzynarodowych) stwierdzają, że największe straty mierzone spadkiem udziału danego sektora w PKB ponosi przemysł. Co więcej, ich analizy pozwoliły stwierdzić, że w ramach przemysłu najwięcej tracą te branże, które w dużym stopniu mają charakter transakcyjny (zależą od współpracy wielu aktorów, stabilnej wymiany międzynarodowej, dobrze działających instytucji, np. kredytowych). Tracą również te sektory, które dużą część swojej produkcji eksportują.

Przemysł

W Gruzji Rosjanie bombardowali kluczowe obiekty przemysłowe, np. fabrykę lotniczą JSC Tbiliviamsheni, która odpowiadała za niemal 10 proc. gruzińskiego eksportu w roku poprzedzającym inwazję. Przedłużające się walki z bojówkami prorosyjskimi doprowadziły do zniszczenia wielu lokalnych rodzinnych firm produkcyjnych. W wyniku wojny w Donbasie, produkcja przemysłowa w Doniecku spadła o 30 proc., natomiast w Ługańsku o ponad 40 proc., co przełożyło się na 10-procentowy spadek produkcji w całej Ukrainie (Havlik, Kochnev, Pindyuk, 2020).

Sektor finansowy

Konflikty przyczyniają się do istotnego osłabienia sektora finansowego i bankowego w kraju objętym wojną, przede wszystkim przez silne wahania kursu walutowego, a efekty te utrzymują się po zakończeniu walk. Konsekwencją tego jest nie tylko pogorszenie bilansów instytucji finansowych, ale także np. niższa podaż kredytów dla sektora przedsiębiorstw (MFW, 2019). Wyniki badań wskazują, że możliwe jest rozlewanie skutków konfliktów na sektor finansowy krajów ościennych, niezaangażowanych bezpośrednio w konflikt.

W Gruzji działania wojenne w 2008 r. sparaliżowały system finansowy, zarówno w trakcie trwania walk, jak po ich ustaniu. W trakcie inwazji klienci wycofali z banków depozyty o wartości 300 mln USD, co stanowiło kilkanaście procent wartości depozytów. Do tego po inwazji banki zostały zobowiązane do wprowadzenia restrykcyjnych reguł udzielania pożyczek. Doprowadziło to m.in. do niemal całkowitego sparaliżowania segmentu kredytów

hipotecznych. Sektor ucierpiał też w wymiarze międzynarodowym – zagraniczne instytucje wstrzymały na jakiś czas plany lokowania swoich oddziałów w Gruzji (CIPDD, 2008).

Z kolei po inwazji na Krym Rosjanie przejęli kontrolę nad ukraińskimi instytucjami finansowymi znajdującymi się na tym terenie, zastępując je rosyjskimi podmiotami, np. rozpoczynając działalność Sbierrbanku w miejsce banków ukraińskich (Aslund, 2018).

Sektor budowlany

W Gruzji, w trakcie działań wojennych zamarł rynek sprzedaży mieszkań, co pogorszyło sytuację deweloperów odczuwających skutki światowego spowolnienia gospodarczego. Dodatkowo problemy z importem towarów doprowadziły do zawieszenia 70 proc. inwestycji w trakcie wojny i po jej bezpośrednim zakończeniu (CIPDD, 2008).

Rolnictwo

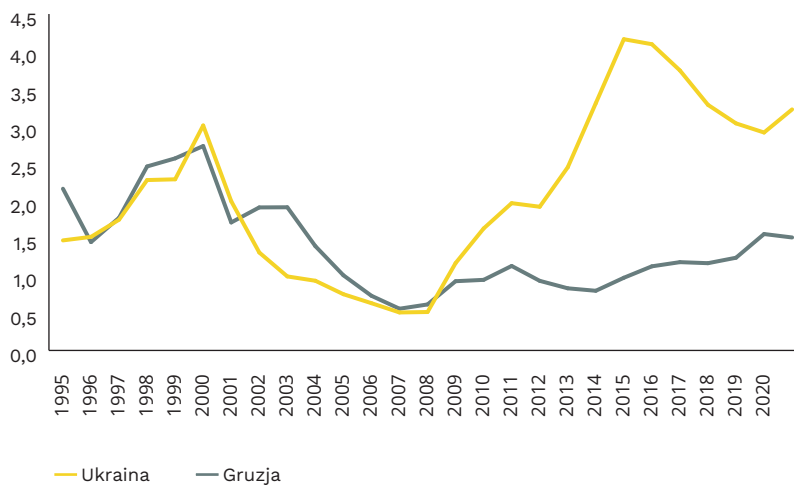
Szczególnie wyraźne straty poniósł gruziński sektor winiarski, który ma duże znaczenie w gospodarce kraju (udział eksportu produktów z winorośli w całkowitym eksporcie Gruzji jest drugim – obok Mołdawii – najwyższym na świecie – w 2013 r. winogrona i produkty z winogron odpowiadały za 30 proc. eksportu tego kraju do państw UE). Zbiory winorośli w wyniku inwazji zmniejszyły się niemal o połowę (CIPDD 2008).

W Ukrainie region doniecki utracił 9,2 proc. obszarów uprawnych po agresji rosyjskiej w 2015 r., w regionie ługańskim nowe tereny uprawne wyrównały straty wojenne. Ważne jednak, że na terenach, na których toczyły się walki, ok. 46 proc. obszarów uprawnych zostało opuszczonych, a tereny te wróciły do naturalnej vegetacji (Skakun i in., 2019).

Oslabienie finansów publicznych – pogorszenie struktury długu publicznego

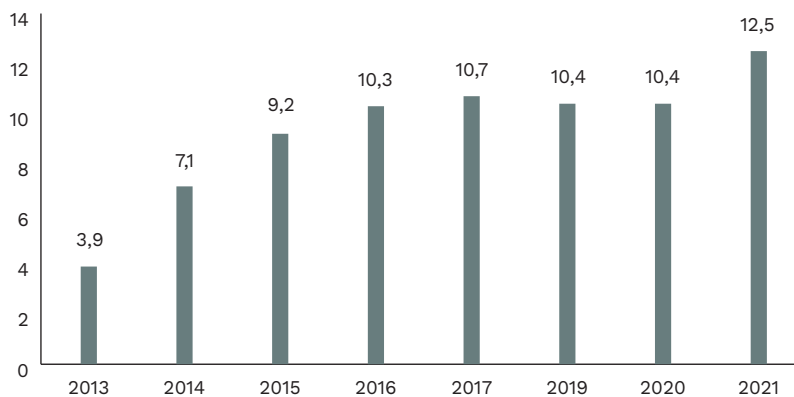
Wojna w 2014 r. zdecydowanie zwiększyła koszt obsługi ukraińskiego długu. Skutkiem był wzrost kosztów obsługi długu o 70 proc., z 2,5 proc. PKB w 2013 r. do 4,2 proc. w 2015 r. W 2020 r. koszt obsługi spadł do 2,9 proc. PKB, ale wciąż był wyższy niż przed aneksją Krymu. Podobny wzrost kosztów obsługi długu można było zaobserwować także w Gruzji po wojnie w 2008 r. – z 0,6 proc. PKB w 2007 r. do 0,9 proc. dwa lata później. Obecnie stale przekracza 1 proc. PKB.

Wykres 2. Koszt obsługi długu w Gruzji i w Ukrainie w latach 1995-2020 (w proc. PKB)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie Macrobond.

Wykres 3. Średnia rentowność obligacji długoterminowych Ukrainy



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Narodowego Banku Ukrainy.

Konflikt zwiększył rentowność obligacji ukraińskich. W wyniku rosyjskiej agresji w 2014 r. rentowność obligacji długoterminowych – tj. emitowanych na co najmniej 5 lat – wzrosła z 3,9 do ponad 10 proc. Oznacza to znaczny wzrost kosztów obsługi długu.

Po aneksji Krymu Ukraina emitowała więcej długu krótkookresowego. Znaczna część średnioterminowego długu Ukrainy ma zapadalność od 1 do 2 lat – relatywnie rzadziej emitowane są obligacje 5-letnie. Po wybuchu wojny w 2014 r. Ukraina zaczęła także emitować obligacje długoterminowe powiązane z inflacją oraz z kursem dolara. Był to sposób na ułatwienie inwestorom zagranicznym zakupu ukraińskich aktywów – obligacje są denominowane w hrywnach, ale inwestorzy zagraniczni płacą za nie międzynarodowym pośrednikom dolarami. Dzięki temu zagraniczni inwestorzy nie ponosili ryzyka kursowego.

Pośrednie konsekwencje wojny

Trwałe obniżenie produktywności gospodarki

W przypadku Ukrainy średnia utrata PKB *per capita* w latach 2013-2017 w wyniku działań wojennych wynosiła ok. 15 proc. (Bluszcz, Valente, 2020). Produkcja przemysłowa w regionie donieckim (łącznie na terenach kontrolowanych przez rząd w Kijowie i prorosyjskich separatystów) wynosiła zaledwie 50 proc. poziomu przedwojennego, jeszcze niższy poziom osiągnięto w rejonie Ługańska – 35,6 proc. przedwojennych poziomów produkcji (Mykhnenko, 2020).

Skutki gospodarcze konfliktów zbrojnych w krajach Afryki Subsaharyjskiej są duże i trwałe: średni wzrost PKB niższy o 3 proc., a koszty rosną z upływem czasu. **Na przestrzeni pięciu lat spadek realnego PKB *per capita* wynosi od 15 do 20 proc. w porównaniu do scenariusza bez konfliktu.** W największym stopniu gospodarczo traciły te kraje, które były eksporterami surowców.

Ciekawym przykładem jest porównanie Burkina Faso z Burundi, dokonane przez analityków Banku Światowego. Przez wiele lat kraje te rozwijały się w podobnym tempie, jednak w wyniku długotrwałej wojny domowej Burundi utraciło trwale niemal dwie dekady wzrostu, cofając się do poziomów z lat 70. (World Bank, 2011).

Trwały spadek inwestycji zagranicznych

Wybuch **konfliktu obniża zarówno napływ nowych inwestycji zagranicznych, jak i skumulowany poziom BIZ** (Bussmann, 2010). Analiza 22 krajów z lat 90. i początku XXI w. wykazała, że wojna (zarówno domowa, jak i z agresorem zewnętrznym) ma negatywny i trwały wpływ na napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych (Pierpont, 2005). Inwazja Rosji na Gruzję zniechęciła część zewnętrznych inwestorów do kontynuowania rozpoczętych inwestycji, np. turecki Efes w sektorze browarniczym (CIPDD, 2008). Ukraina utraciła w trakcie konfliktu krymskiego perspektywę europejskich inwestycji w sektor gazowy.

O „premiach za pokój”, czyli wzroście napływu BIZ można mówić dopiero po 5 latach od ustania walk (Pierpont, 2005). Wynika to z opisywanej w literaturze „pułapki konfliktu”, czyli empirycznie ugruntowanej wiedzy, że kraje raz nim dotknięte mają wyższe prawdopodobieństwo doświadczenia go ponownie, co w pierwszych latach po wojnie stawia je w gronie bardzo ryzykownych miejsc do inwestowania.

Długotrwałe koszty utraconego zdrowia i lat edukacji

Po wojnie wzrasta odsetek obywateli, przede wszystkim dzieci i kobiet, dotkniętych niedożywieniem czy chorobami zakaźnymi. Istotnie wzrasta odsetek śmiertelności matek. Poza zdrowiem młode pokolenie traci edukację. Wskaźniki skolaryzacji w wyniku konfliktów w Afryce były znacząco niższe (nawet o 13 proc. w przypadku dziewcząt), niż w krajach bez konfliktu (MFW, 2019). Szeroko rozumiane koszty dziesięciu lat konfliktu w Syrii wynoszą ok. 1,3 bln USD i mają do 2035 r. wynieść ok. 1,7 bln USD (np. przez utracone potencjalne dochody dzieci, które na skutek wojny stracą szanse edukacyjne, czy na skutek odłożonych kosztów utraty zdrowia fizycznego i psychicznego) (Matei i in., 2021).

Długotrwałe konsekwencje fiskalne

W wyniku wojny państwa muszą zmieniać strukturę swoich wydatków budżetowych. **Doświadczenia wskazują na odpływ finansowania od celów rozwojowych w kierunku celów związanych z odtworzeniem podstawowej infrastruktury i wzmocnienia potencjału obronnego lub struktur bezpieczeństwa w kraju**, rosną więc wydatki na armię lub służby paramilitarne i policyjne (de Groot i in., 2021). W Ukrainie było to ok. 14,9 mld USD na przestrzeni ostatnich 7 lat (CEBR, 2022).

Szczególnie ciekawym przykładem w tym kontekście są Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, które prowadzą wojny poza swoimi granicami. Analitycy z Brown University oszacowali koszty fiskalne prowadzenia przez USA wojen od ataków na World Trade Centre do roku fiskalnego 2022 na 8 bln USD (www1). Z tej kwoty 6 bln USD to poniesione wydatki, a ponad 2 bln USD to koszty opieki nad weteranami przez najbliższe 30 lat. Dodatkowo analitycy wskazują, że koszty będą rosły, co wynika m.in. z tego, że większość wydatków na te cele pochodziło z emisji długu federalnego.

Swoje analizy badacze z amerykańskiego uniwersytetu konkludują stwierdzeniem, że skala tych kosztów ma znaczący wpływ na rozwój Stanów Zjednoczonych, ponieważ ogranicza federalne możliwości finansowania wydatków proinwestycyjnych, takich jak edukacja, infrastruktura, czysta energia.

Konsekwencje dla państw sąsiadujących i krajów trzecich

Napływ uchodźców

Wyniki dotychczasowych badań nie pozwalają jednoznacznie stwierdzić jaki jest bilans wpływu napływu uchodźców na gospodarki państw przyjmujących. Wiele wskazuje na to, że efekty są zróżnicowane – **zależą przede wszystkim od relatywnej wielkości fali uchodźczej oraz uprzedniej sytuacji politycznej i gospodarczej kraju przyjmującego.** Zmiany w PKB *per capita* spowodowane napływem uchodźców zależą przede wszystkim od struktury wieku i kwalifikacji napływającej ludności (Boubtane i in., 2016). Istotny wpływ na wzrost PKB *per capita* w kraju przyjmującym uchodźców może mieć napływ inwestycji zagranicznych spowodowany obniżeniem płac. Efekty negatywne przeważają w słabiej rozwiniętych gospodarkach, które już wcześniej borykały się z trudnościami. W przypadku bogatych krajów o dobrej sytuacji gospodarczej pojawiają się efekty pozytywne, dodatkowo pobudzające gospodarkę.

Ilustruje to przykład syryjskich uchodźców, którzy po wybuchu w 2011 r. wojny domowej w tym kraju zaczęli masowo uciekać do innych państw. Najwięcej syryjskich uchodźców napłynęło do Turcji (3,7 mln), Niemiec (1,2 mln), Libanu (1,0 mln) i Jordanii (0,7 mln). **W wartościach relatywnych – jako proc. populacji – najwięcej uchodźców napłynęło do Libanu (17 proc.), mniej zaś do Jordanii (9 proc.), Turcji (5 proc.) i Niemiec (2 proc.)** (tabela 2).

Tabela 2. Wybrane państwa przyjmujące syryjskich uchodźców

Wyszczególnienie	Turcja	Jordania	Liban	Niemcy
Populacja kraju w 2011 r. (w mln)	78,6	7,6	5,9	81,7
Liczba przyjętych uchodźców (w mln)*	3,7	0,7	1,0	1,2
Uchodźcy jako proc. populacji	5 proc.	9 proc.	17 proc.	2 proc.
PKB <i>per capita</i> w dolarach międzynarodowych	19 799	9 403	14 699	42 542
Indeks stabilności politycznej** (2011)	-0,96	-0,51	-1,56	0,84

* Saldo liczby uchodźców (napływ – odpływ) dla poszczególnych państw podane dla lat: Turcja 2012-2018, Liban 2012-2016; Jordania 2006-2018; Niemcy 2014-2019. PKB w parzystości siły nabywczej za 2011 r. wg cen w 2017 r. na podstawie danych Banku Światowego.

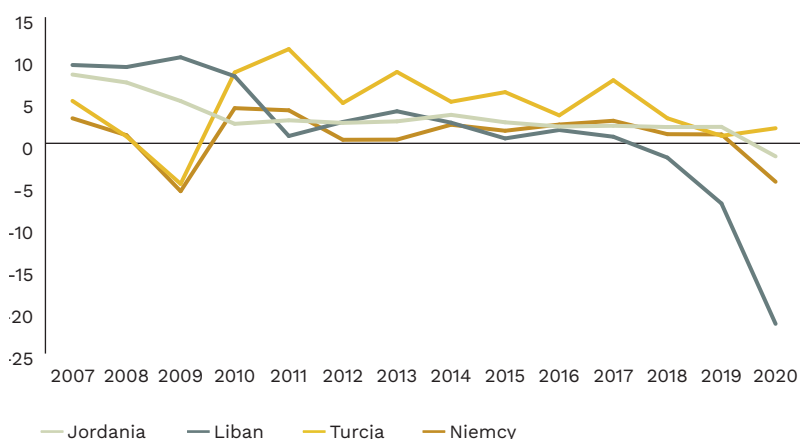
** Indeks stabilności politycznej i braku przemocy/terroryzmu (Political stability and absence of violence/terrorism) opracowany przez Bank Światowy.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Eurostatu, UNHCR i Banku Światowego.

Możliwe negatywne efekty napływu uchodźców na gospodarkę potencjalnie ilustruje przykład Libanu, który przyjął w ujęciu procentowym największą liczbę uchodźców w stosunku do rodzimej ludności (17 proc.). Największy napływ uchodźców do tego kraju miał miejsce w 2013 r. i 2014 r. Co jednak istotne, jeszcze przed napływem syryjskich uchodźców, tj. przed 2012 r., Liban był pogrążony w konfliktach politycznych między sunnitami a szyitami, na co pośrednio wskazuje oszacowana przez Bank Światowy wartość Indeksu Stabilności Politycznej (-1,56; tabela 2). W efekcie wzrost gospodarczy Libanu wyhamował jeszcze przed rozpoczęciem kryzysu migracyjnego, z poziomu 10,2 proc. w 2012 r. do 0,9 proc. w 2011 r. (wykres 4). Z kolei w 2018 r. i w 2019 r. kraj ten pogrążył się w recesji. Ponadto na przestrzeni zaledwie trzech lat (2011-2014) wielkość siły roboczej wzrosła o 50 proc., a stopa bezrobocia dwukrotnie – do poziomu 20 proc. (Cherri, González, Delgado, 2016).

Na przykładzie pozostałych państw – Turcji, Niemiec oraz Jordanii – można przypuszczać, że między innymi mniejszy w ujęciu procentowym napływ uchodźców do kraju, wyższy poziom stabilności politycznej oraz lepsza kondycja gospodarki, pozwalają uniknąć negatywnego efektu związanego z napływem migrantów. W Jordanii oraz w Niemczech obserwowano względnie stabilną dynamikę wzrostu gospodarczego: w Jordanii tempo wzrostu PKB wahało się w przedziale 1,0-3,4 proc. w latach 2012-2019, a w Niemczech 1,0-2,7 w latach 2015-2019. Z kolei w Turcji obserwowano znaczną zmienność dynamiki PKB, niewpisującą się w jakikolwiek trend.

Wykres 4. Roczny wzrost wartości PKB czterech państw przyjmujących najwięcej syryjskich uchodźców (w proc. r/r)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Banku Światowego.

Z przykładu Turcji wynika, że przyjęcie uchodźców może wiązać się z kosztami dla gospodarki w krótkim okresie. Przyjęcie 3,7 mln uchodźców (5 proc. populacji Turcji) wiązało się ze wzrostem wydatków publicznych, głównie w obszarze edukacji i ochrony zdrowia. W konsekwencji kraj odnotował spadek wartości wydatków inwestycyjnych oraz wzrost wartości długu publicznego (Tumen, 2016). Równocześnie, w wyniku napływu uchodźców, wzrosły także ceny mieszkań i – w mniejszym stopniu – żywności (Akgündüz, Van den Berg, Hassink, 2015).

Napływ uchodźców do Turcji i Jordanii nie doprowadził do wzrostu bezrobocia wśród rodzimej ludności. W Turcji, w regionach z dużym udziałem uchodźców, obserwowano wyższą stopę bezrobocia niż w pozostałych regionach (Esen, Oğuş Binatlı, 2017). Napływ uchodźców nie doprowadził do wyparcia rodzimej ludności tureckiej z rynku pracy (Akgündüz, Van den Berg, Hassink, 2015). Uchodźcy, ze względu na niższe kwalifikacje, częściej pozostawali bez pracy bądź podejmowali proste prace, niewymagające wysokich kwalifikacji. W efekcie nastąpiło przesunięcie dotychczasowych pracowników tureckich w kierunku wyższych i lepiej płatnych stanowisk (Taylor i in., 2016). W Jordanii syryjscy uchodźcy, częściej niż rodzima ludność, pozostawali bez pracy – ze względu na niższy poziom wykształcenia, kwalifikacji bądź niski udział dzieci w systemie edukacji. Syryjczycy częściej niż rodzima ludność podejmowali niskopłatne prace, zwłaszcza poza formalną gospodarką. Doprowadziło to do częściowego wyparcia rodzimej ludności z rynku pracy w budownictwie i handlu a także wzrostu bezrobocia wśród osób młodych (Stave, Hillesund, 2015).

Przykład Niemiec wskazuje na pozytywne efekty gospodarcze związane przede wszystkim z odmłodzeniem struktury demograficznej oraz wzrostem liczby osób aktywnych zawodowo. Do Niemiec w latach 2014-2019 napłynęło 1,2 mln uchodźców, co stanowiło 2 proc. populacji kraju (tabela 2). Napływ uchodźców równoważył negatywne efekty związane z procesami starzenia się społeczeństwa niemieckiego – spadkiem liczby ludności oraz liczby osób aktywnych zawodowo (Higgins, Klitgaard, 2019). Z szacunków wynika, że bezpośrednie koszty związane z przyjęciem uchodźców wyniosły 0,4 niemieckiego PKB (Aiyar i in., 2016). Ostateczny bilans zysków i strat na zagregowane PKB kraju był pozytywny, choć niewielki – wyniósł 0,3 proc. PKB (Aiyar i in., 2016). Wyniki kolejnych badań wskazywały jednak na negatywne skutki napływu uchodźców, zwłaszcza w zakresie długookresowej stabilności finansów publicznych i polityki społecznej, wynikających z niskiej produktywności dużej grupy uchodźców nieposiadających potrzebnych kwalifikacji (Manthei, Raffelhüschen, 2018). W odniesieniu do Niemiec wskazuje się na bardzo ważną rolę bezpośrednich inwestycji zagranicznych, stymulowanych przez obniżkę płac wobec napływu tańszej siły roboczej. Według symulacji przeprowadzonej przez jednego z niemieckich badaczy bez napływu dodatkowego kapitału zagranicznego przyjęcie uchodźców obniżyłoby PKB *per capita* w Niemczech (Manthei, 2021).

Oslabienie wymiany handlowej

Kraje sąsiadujące z uczestniczącymi w wojnie mogą również doświadczyć osłabienia wymiany handlowej. Zgodnie z wynikami analizy M.S. Qureshiego (2013) dotyczącej 145 państw świata i konfliktów z lat 1948-2006, państwa sąsiadujące z obszarem konfliktu doświadczają niższej dwustronnej wymiany handlowej. Co więcej, efekt ten jest relatywnie trwały: odbudowanie poziomu wymiany sprzed konfliktu zajmuje 3 lata państwom, które graniczyły z konfliktem dwustronnym i 5 lat w przypadku konfliktów wielonarodowych.

Wojna w sferze cyfrowej: cyberataki i dezinformacja

Skutki gospodarcze cyberataków

Cyberprzestrzeń od dawna typowano jako nowy i zyskujący na znaczeniu wymiar nowoczesnej wojny. Ukraina była wielokrotnie poddawana cyberatakami. Poza atakiem NotPetya warto odnotować czasowe wyłączenie pracy elektrowni w grudniu 2015 r. w obwodach iwanofrankowskim, czerniowieckim i kijowskim.

Biorąc pod uwagę aspekty ekonomiczne i wpływ na gospodarkę, koszty cyberataków można podzielić na wewnętrzne oraz zewnętrzne (infografika 1). Do wewnętrznych należą te, które zwiększają koszty prowadzenia działalności danej organizacji. Są to działania mające na celu przeciwdziałanie atakom, badanie ich źródeł i zasięgów, ograniczanie skutków i odzyskiwanie sprawności systemów po ataku. Ponoszone koszty są związane z zatrudnieniem odpowiednich ekspertów oraz inwestycją w sprzęt i oprogramowanie. Roczne wydatki na cyberbezpieczeństwo szacowane są nawet na 150 mld USD rocznie i w 2021 r. mogły wzrosnąć ponad 12 proc. (www4).

Znacznie bardziej istotne są jednak koszty zewnętrzne, wiążące się najczęściej z utratą przychodów. Wśród skutków krótkookresowych należy uwzględnić koszty przestoju i nieplanowanych wyłączeń systemów umożliwiających produkcję lub świadczenie usług. Do takich skutków mogą prowadzić zarówno ataki typu DDoS, jak też *ransomware* czy inne. Wymownym przykładem tego typu skutków jest atak znany jako NotPetya, przeprowadzony w 2017 r. w Ukrainie, przypisywany organizacjom powiązanim z Kremlem. Koszty tego ataku, blokującego systemy firm i niszczącego dane, wyniosły na całym świecie ponad 10 mld USA (www3). Ataki *ransomware* generują również koszty okupu, szacowane w 2021 r. na ponad 500 mln USD (www4). Należy tu podkreślić, że tego typu ataki mogą nieść za sobą bardzo poważne skutki społeczne, np. gdy celem ataku staje się sieć energetyczna bądź sprzęt służący do ochrony zdrowia.

Infografika 1. Schemat kosztów cyberataków

Koszty cyberataków dla przedsiębiorstw	wewnętrzne, zwiększające koszty organizacji	Przeciwdziałanie i powstrzymanie (<i>Detection</i>)
		Badanie źródeł i zasięgu (<i>Investigation</i>)
		Ograniczanie skutków (<i>Containment</i>)
		Odzyskiwanie sprawności (<i>Recovery</i>)
	zewnętrzne	Zaburzenie działania – wyłączenie lub zawieszenie systemów (<i>Downtime; unplanned outages</i>)
		Kradzież informacji – danych wrażliwych, własności intelektualnej, danych klientów lub pracowników
		Zniszczenie sprzętu lub systemów

Źródło: opracowanie własne PIE na postawie Accenture (2019).

W najdalej idącym scenariuszu w grę może wchodzić całkowite zniszczenie sprzętu atakowanej instytucji. Przykładem tego typu działania jest atak wirusem Stuxnet na urządzenia wykorzystywane w irańskim programie atomowym, skutkujące zniszczeniem części urządzeń (przez zmianę parametrów działania) (www5).

Skutki odczuwalne w dłuższym okresie mogą być spowodowane atakami związanymi z kradzieżą informacji, danych osobowych czy własności intelektualnej. Może to utrudnić budowanie przewag konkurencyjnych, redukować wpływ z innowacyjnych produktów lub usług, narażać firmę na utratę klientów lub kary za niewłaściwą ochronę danych osobowych. W dłuższym okresie wszystkie skuteczne ataki podważają zaufanie do instytucji i mogą przekładać się na odchodzenie klientów do konkurencji.

Rola informacji i dezinformacji

Znaczącą rolę w konfliktach, od przynajmniej pół wieku, odgrywają media. Za jedną z przyczyn porażki Amerykanów w Wietnamie uznaje się właśnie przekaz medialny („pierwsza wojna telewizyjna”), z kolei wojna w Syrii zyskała miano najbardziej zapośredniczonej w mediach społecznościowych (Lynch, Freelon, Aday, 2014).

Wojna w Wietnamie, dzięki obecności reporterów na miejscu i transmisjom wideo, trafiła do codziennego życia wielu Amerykanów, przyczyniając się do narastającego sprzeciwu społecznego. Z kolei o wyjątkowości relacji z wojny w Syrii świadczą oparcie dziennikarzy i tradycyjnych kanałów informacyjnych

nie na relacjach z pierwszej ręki, a na tym co zostało udostępnione w sieci. Sytuacja ta wynikała w dużej mierze z niewielkiej liczby reporterów na miejscu oraz bardzo utrudnionego dostępu do terenów walk. Z kolei poszczególne grupy – w tym szczególnie opozycyjne względem reżimu Bashara al Asada – wykorzystywały media społecznościowe do przekazywania wiadomości z pierwszej ręki, nierzadko relacjonując w czasie rzeczywistym trwające protesty, działania wojenne czy ataki na ludność cywilną. Taki przekaz może sprawiać wrażenie bezpośredniego i obiektywnego, jednak w rzeczywistości przekształcił się w kontrolowany kanał informacyjny, który poszczególne frakcje opozycji wykorzystywały do swoich celów (wsparcie wojskowe, potępienie przeciwnika i prowokowanie reakcji innych krajów) oraz promowania swojej narracji (Lynch, Freelon, Aday, 2014).

Przez lata poprzedzające obecną wojnę w Ukrainie bardzo aktywnie działały kanały propagandy rosyjskiej. Rosyjskie operacje dezinformacyjne były też podejmowane w wielu obszarach i nakierowane na różne kraje:

- ▶ w związku z protestami na Majdanie i konfliktem w Ukrainie w 2014 r.;
- ▶ w Estonii, w związku z przeniesieniem pomnika Armii Czerwonej, co doprowadziło do lokalnych protestów i zamieszek;
- ▶ na Łotwie, w celu budowania poparcia wśród mniejszości rosyjskiej dla zbliżenia z Rosją;
- ▶ w Polsce w celu polaryzacji społeczeństwa i osłabienia jego spójności;
- ▶ w innych krajach regionu i szerzej – budowanie narracji osłabiającej integrację europejską (*brexit*).

Takie działania, podejmowane w czasie pokoju, są zgodne z rosyjską strategią wojskową, uznającą wojnę informacyjną za ciągłe działanie, podejmowane nie tylko w czasie „gorącego” konfliktu. Podobne podejście przyjęły Chiny (Jackson, 2015). Z kolei kraje NATO zaczęły kłaść większy nacisk na własne działania informacyjne około 2007 r., wyodrębniając zespół ds. Komunikacji Strategicznej (*StratCom*), w odpowiedzi na trudności podczas prowadzonej w Afganistanie interwencji zbrojnej (Laity, 2015).

Sankcje

Nieodłącznym elementem kryzysów wojennych spowodowanych atakami niedemokratycznych reżimów są sankcje nakładane na agresora przez społeczność międzynarodową w celu wywarcia na nim presji i zmiany strategii działania. Ideą sankcji gospodarczych jest osłabienie potencjału ekonomicznego i politycznego karanego sankcjami państwa. Do najczęściej stosowanych utrudnień należą embargo (eksportowe i importowe), sankcje finansowe (zamrożenie aktywów, odcięcie od systemów transakcyjnych, zakaz dokonywania transakcji z instytucjami finansowymi kraju objętego sankcjami), sankcje transportowe i personalne. Pierwsze sankcje finansowe przeciwko Rosji

zostały nałożone przez państwa Zachodu bezpośrednio po aneksji Krymu w 2014 r. Od 2015 r. sankcje są systematycznie nakładane na prezydenta i gospodarkę Wenezueli. Podstawowym skutkiem tych ostatnich był spadek produkcji i eksportu ropy naftowej w tym kraju oraz gwałtowny spadek PKB. Podobny skutek miały sankcje nakładane w latach 2011-2019 na Iran.

W zglobalizowanej gospodarce światowej o gęstych powiązaniach handlowych **sankcje stanowią miecz obosieczny i dotyczą również kraje inicjujące sankcje, a także kraje trzecie**. Ograniczenia w eksporcie towarów do kraju-agresora prowadzi do strat firm działających na tym rynku, wymusza również dostosowanie i poszukiwanie nowych rynków zbytu. Z kolei zakazy importu mogą wpływać na podniesienie cen lub przerwanie łańcuchów produkcji. W przypadku sankcji finansowych mogą pojawić się problemy ze stabilnością instytucji finansowych przy utracie aktywów objętych sankcjami. Z kolei kraje trzecie mogą odczuwać wzrost cen towarów objętych sankcjami (może to być dla nich koszt lub korzyść) oraz utrudnienia w handlu, szczególnie jeśli zastosowany został mechanizm sankcji wtórnych.

Dokładny przegląd i analizę skutków sankcji gospodarczych stosowanych w ostatnich dekadach i w obecnej wojnie zamieszczamy w oddzielnym opracowaniu PIE.

Wojna w Ukrainie – 2022 r.

Analiza realnych i potencjalnych konsekwencji inwazji zbrojnej Rosji i Białorusi na Ukrainę wymaga zrozumienia specyfiki gospodarki ukraińskiej, a także skutków poprzedniej agresji rosyjskiej w 2014 r.

W wyniku działań wojennych prowadzonych od końca lutego, wiele sektorów nie może normalnie funkcjonować. Ich działanie pozostanie zaburzone jeszcze przez jakiś czas po zakończeniu wojny, w tej chwili trudny do oszacowania. Długość okresu utrzymywania się aktualnych zaburzeń zależy od rozwoju sytuacji polityczno-militarnej. Nie ulega jednak wątpliwości, że konsekwencje gospodarcze w dłuższym okresie będą odczuwane nie tylko w zaatakowanej Ukrainie, ale również w krajach ościennych, Unii Europejskiej, a nawet innych regionach świata.

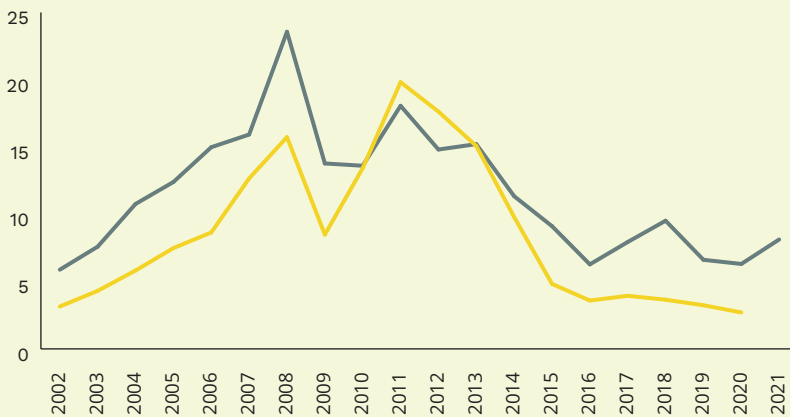
Wojna oznacza recesję ukraińskiej gospodarki w ogromnej skali. Już teraz walki toczą się w regionach odpowiadających za ponad 55 proc. PKB Ukrainy (State Statistics Service of Ukraine, 2022). Straty w PKB w 2022 r. mogą sięgnąć nawet 100 mld USD (podobną skalę strat spowodowała wojna domowa w Syrii). Nawet zachowawczy w swoich prognozach Międzynarodowy Fundusz Walutowy wskazuje, że zagrożone jest 35 proc. ukraińskiego PKB (Reuters, 2022a).

Załamanie aktywności gospodarczej jest bezprecedensowe. Według danych ONZ (2022) połowa ukraińskich firm wstrzymała działalność, a pozostałe funkcjonują poniżej potencjału. Skutkiem jest prawie 7-krotny spadek dochodów budżetowych. Prezydent Zełenski ogłosił kryzysową reformę systemu podatkowego – ma ona przynajmniej częściowo ochronić ukraińską gospodarkę. Duże przedsiębiorstwa są zobowiązane do zapłaty jedynie 2 proc. podatku od przychodu. W przypadku mniejszych firm podatki są całkowicie dobrowolne (Reuters, 2022b).

Ramka 1. Koszty rozwoju: następstwa aneksji Krymu i wojny w Donbasie w 2014 r.

Przed rosyjską agresją na Ukrainę w 2014 r. wzajemne obroty handlowe rosły. W 2011 r. obroty dwustronne osiągnęły historyczny szczyt. Rosyjski eksport do Ukrainy wyniósł 18 mld USD, natomiast ukraiński eksport do Rosji 20 mld USD. Spadek wzajemnych obrotów handlowych zaczął się już w 2013 r. Rosyjska agresja na Ukrainę w 2014 r. spowodowała radykalne zmiany we współpracy gospodarczej z zagranicą: w 2014 r. spadek obrotów handlowych wyniósł ok. 30 proc. (o prawie 12 mld USD), a w 2015 r. roku przekroczył 46 proc. (o kolejne 12,8 mld USD). W ciągu zaledwie dwóch lat spadek obrotów wyniósł rekordowe 62 proc. (25 mld USD) w stosunku do poziomu z 2013 roku. Po ustaniu najgorętszej fazy konfliktu w 2016 r. wzajemna wymiana handlowa stanowiąca już jedynie 26 proc. poziomu z 2011 r. W kolejnych latach doszło do nieznacznego odbicia. W związku z wojną w Donbasie i aneksją Krymu Rosja przestała być najważniejszym partnerem handlowym Ukrainy, ustępując miejsca Chinom. W poszczególnych latach wyższy poziom wymiany handlowej Ukraina uzyskiwała także z Polską i Niemcami.

Wykres 5. Eksport Ukrainy do Rosji i Rosji do Ukrainy (w mld USD)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych ITC.

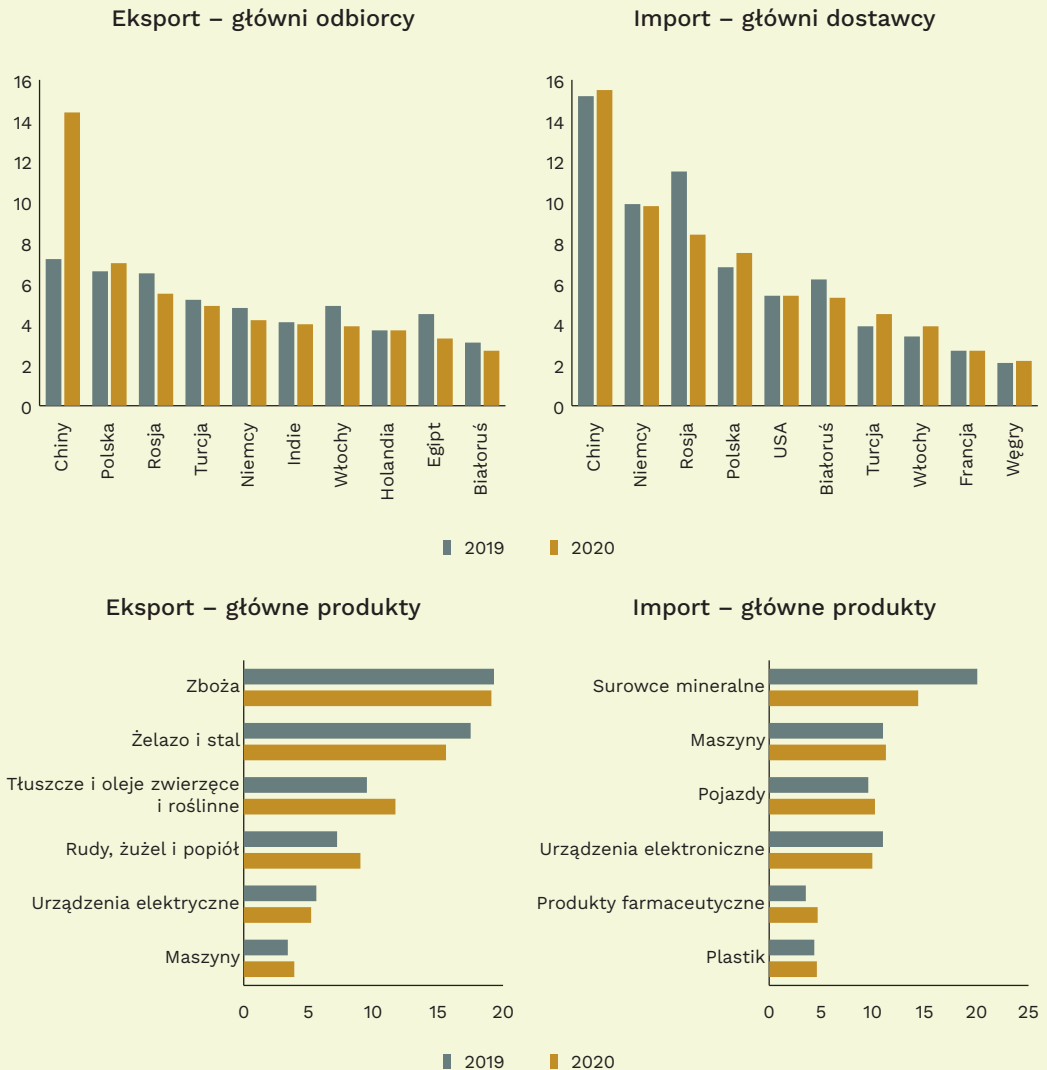
Wojna w Donbasie i aneksja Krymu doprowadziły do przerwania łańcuchów dostaw w wielu kluczowych branżach, które były budowane jeszcze w czasach radzieckich (m.in. przemysł zbrojeniowy, lotniczy, energetyka jądrowa). Zerwanie powiązań w sferze naukowej, technicznej i przemysłowej wydaje się najpotężniejszym i najdotkliwszym dla Rosji skutkiem rozłączenia gospodarczego z Ukrainą, która dostarczała Rosji zarówno produkty finalne, jak i komponenty do produkcji. Z kolei rynek ukraiński wykorzystywał produkty inżynierii mechanicznej a także innych sektorów przemysłu wytwórczego i był silnie uzależniony od rosyjskich komponentów oraz części zamiennych do własnej produkcji. Konieczność szybkiej wymiany produktów ukraińskich prowadziła do problemów z przestojami w wielu branżach.

Wraz z trendem zmniejszania obrotów handlowych w przededniu konfliktu w 2014 r., następowało ograniczenie obecności inwestycyjnej. Jeszcze w 2011 r. na Rosję przypadało ok. 7,2 proc. skumulowanych inwestycji bezpośrednich w Ukrainie, w 2019 r. stanowiły one już tylko 2,2 proc. (Adarov, Huna, 2020).

Ramka 2. Ukraina w handlu światowym

Z powodu działań wojennych w znaczącym stopniu ucierpi wymiana zagraniczna Ukrainy, negatywnie wpływając na PKB, a za pośrednictwem tego kanału zaburzenia gospodarcze przeniosą się na kraje nieuczestniczące w wojnie. Ukraina jest mniej zintegrowana z globalnymi łańcuchami dostaw niż np. Polska. W 2020 r. wskaźnik otwartości ukraińskiej gospodarki, mierzony udziałem eksportu towarów w PKB Ukrainy, wyniósł 32 proc. Analogiczny wskaźnik dla Polski był o 11 pkt. proc. wyższy.

Wykres 6. Struktura geograficzna i towarowa handlu Ukrainy (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych ITC.

Eksport Ukrainy był dość silnie skoncentrowany. 5 najważniejszych grup produktów według CN¹ odpowiadało za 60 proc. eksportu. Były to produkty rolno-spożywcze – zboża i oleje, surowce – żelazo i stal, rudy, żużel i popiół oraz urządzenia elektryczne. Ukraina sprowadzała przede wszystkim surowce mineralne, maszyny, pojazdy i urządzenia elektroniczne (45 proc. importu).

Ukraina była największym dostawcą rud metali do Polski (36,5 proc.). Miała także duże znaczenie w imporcie tłuszczów i olejów (23,3 proc.), drewna i artykułów z drewna (12,6 proc.) oraz żeliwa i stali (9,6 proc.).

Najważniejszym rynkiem zbytu dla ukraińskich produktów jest Unia Europejska, która w 2019 r. odpowiadała za 40 proc. ukraińskiego eksportu. Na drugim miejscu są Chiny z udziałem 7-proc. W pandemicznym 2020 r. eksport do Chin wzrósł dwukrotnie – do 14 proc., a UE spadł do 36 proc. Wzrosty odnotowano przede wszystkim w eksporcie do Chin rud, żużlu i popiołu, zbóż, olejów i tłuszczów zwierzęcych oraz żelaza i stali.

Z kolei w imporcie znaczenie UE dla Ukrainy było podobne – 39 proc. w 2019 r., a w 2020 r. 42 proc. Chiny – na drugim miejscu – odpowiadały za 15 proc. importu Ukrainy (dość niewielki wzrost jak na 2020 r.), Rosja zaś za 12 proc. w 2019 r. i 8 proc. w 2020 r. **Bardzo ważnym partnerem Ukrainy, zarówno w eksporcie, jak i imporcie, jest Polska – drugi najważniejszy rynek zbytu i czwarty dostawca towarów.**

Poza głównymi kategoriami eksportowanych towarów Ukraina jest też kluczowym dostawcą istotnych produktów w łańcuchach produkcji półprzewodników oraz samochodów.

Ukraina odpowiada za ok. 40 proc. światowej produkcji neonu, gazu wykorzystywanego w laserach niezbędnych do procesu fotolitografii, jednego z etapów tworzenia współczesnych półprzewodników (www5). W przypadku Stanów Zjednoczonych zależność od dostaw z Ukrainy mogła sięgać nawet 90 proc. (www7). Zgodnie z zapewnieniami firm produkujących półprzewodniki zapasy neonu są wystarczające na przynajmniej kilka miesięcy funkcjonowania, jednak cena tego gazu na giełdach towarowych podskoczyła kilkukrotnie w następstwie rosyjskiej inwazji.

Kolejnym przykładem zależności globalnych łańcuchów produkcji od dostaw z Ukrainy jest przemysł motoryzacyjny. W 2020 r. odpowiadała za 3,6 proc. światowego eksportu wiązek przewodów elektrycznych. Może się to wydawać mało, jednakże uzależnienie europejskiego przemysłu motoryzacyjnego od dostaw z Ukrainy było dużo większe. **Wstrzymanie dostaw tych komponentów wymusiło zatrzymanie produkcji w fabrykach samochodów w Europie, w tym w Polsce** (www8). Przeniesienie produkcji do innych zakładów jest możliwe, ale dopiero w perspektywie kilku miesięcy. Jest to kolejne zakłócenie produkcji w sektorze motoryzacyjnym w Europie, nakładające się na problemy z dostawami półprzewodników trwające już od ponad roku.

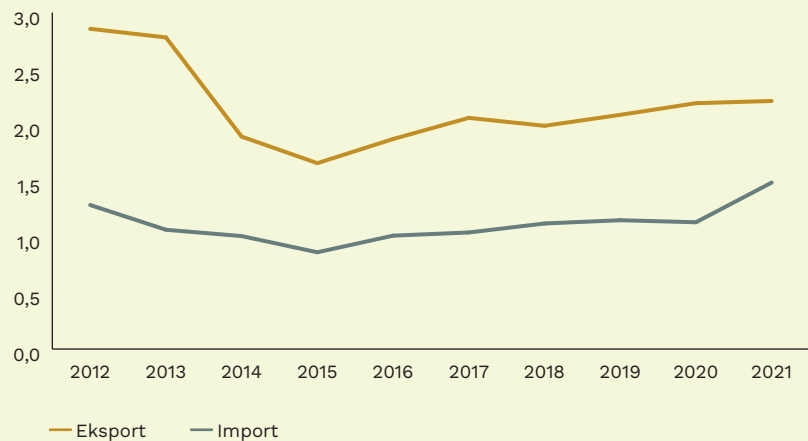
¹ Kody towarów według Nomenklatury Scalonej – usystematyzowanej klasyfikacji towarów stworzonej na potrzeby celne.

Ramka 3. Wymiana handlowa Ukrainy z Polską

W 2021 r. do Ukrainy trafiło 2,2 proc. polskiego eksportu towarów. Naszym producentom nie udało się odbudować swojej pozycji na tym rynku, jaką mieli jeszcze przed pierwszym konfliktem rosyjsko-ukraińskim w latach 2013-2014. Wtedy to Ukraina miała blisko trzyprocentowy udział w polskim eksporcie towarów. Mimo wyraźnego wzrostu znaczenia Ukrainy w polskim imporcie w 2021 r., jej udział był niższy niż w eksporcie i wyniósł 1,5 proc. Było to nieznacznie więcej niż przed inwazją na Krym.

Polska eksportuje do Ukrainy przede wszystkim maszyny i urządzenia, samochody, tworzywa sztuczne, koks, części motoryzacyjne, nawozy, odzież oraz preparaty perfumeryjne, kosmetyczne lub toaletowe. Załamanie ukraińskiego popytu będzie szczególnie dotkliwe dla polskich producentów serów, gdyż w 2021 r. trafiło tam ponad 10 proc. całego eksportu tej kategorii. Do Ukrainy wystaliśmy również 8 proc. polskiego eksportu maszyn żniwnych i omłotowych, po 6 proc. eksportu samochodów osobowych, artykułów higienicznych, środków myjących i piorących oraz 5 proc. przyczep i naczep. Na rynku ukraińskim zrealizowano też blisko 1/3 polskiego eksportu nawozów wieloskładnikowych oraz 12 proc. azotowych. Paradoksalnie spadek popytu na te towary może być korzystny dla Polski. Przyczyni się bowiem do zwiększenia podaży na rynku krajowym, który doświadcza skutków kryzysu nawozowego.

Wykres 7. Udział Ukrainy w polskim eksporcie i imporcie w latach 2012-2021 (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych GUS.

Mimo że udział Ukrainy w całym polskim imporcie jest relatywnie niewielki, to w niektórych grupach produktów jest ona ważnym dostawcą. W 2021 r. blisko 10 proc. sprowadzonego do Polski żelaza i stali pochodziło od naszego wschodniego sąsiada (ponad drugie tyle trafiło do nas z Rosji i Białorusi). Ukraina odpowiadała również za 70 proc. przywozu rud i koncentratów żelaza, które są wykorzystywane do produkcji stali w Polsce. Wybuch wojny skutkowało dwucyfrowymi wzrostami cen materiałów ze stali na rynku krajowym. Mniejsze dostawy ze Wschodu trudno będzie zastąpić. Ukraina jest też ważnym dostawcą do Polski olejów roślinnych (m.in. sojowego, słonecznikowego i rzepakowego), półproduktów do produkcji pasz (m.in. śruty), miodu, niektórych półproduktów z drewna.

Skutki dla Ukrainy

Wojna przynosi katastrofę humanitarną. Organizacja Narodów Zjednoczonych (ONZ, 2022) szacuje, że 30 proc. Ukraińców może potrzebować pomocy dla ochrony zdrowia i życia, a nawet 90 proc. obywateli Ukrainy jest zagrożonych ubóstwem. Konflikt już teraz wywołał największy od lat kryzys migracyjny – Ukrainę opuściło ponad 3,6 mln obywateli [stan na dzień 23.03.2022], a 6,5 mln przesiedliło się w granicach kraju. Większość uchodźców trafiła do Polski (59,1 proc.), pozostali do Rumunii (15,3 proc.), Mołdawii (10,2 proc.), Węgier (8,9 proc.), Słowacji (7,5 proc.) i Rosji (7,1 proc.). W przypadku Mołdawii uchodźcy stanowią ponad 14 proc. ludności tego kraju – najwięcej z krajów, do których dotarli ukraińscy uchodźcy. Dodatkowo, jak podaje UNICEF połowa ukraińskich dzieci musiała uciekać ze swoich domów (www9). **Jest to największy kryzys uchodźczy w Europie po drugiej wojnie światowej.** W średnim i dłuższym okresie wpłynie to istotnie negatywnie na możliwości rozwoju gospodarczego kraju, ze względu na mniejszą liczbę osób zdolnych do podejmowania pracy, obniżenie stanu zdrowia, a także na gorsze perspektywy dzieci doświadczonych wojną, uchodźstwem, przerwana edukacją i traumami.

Ramka 4. Uchodźcy z Ukrainy w Polsce

W ciągu pierwszych czterech tygodni wojny do Polski trafiło 2,2 mln osób, w znakomitej większości kobiet z dziećmi. W krótkiej perspektywie oznacza to ogromne koszty organizacji pomocy i zapewnienia ochrony przybywającym do Polski. Przyjęcie dzieci do szkół przełoży się z kolei na koszty systemu oświaty i może w niektórych przypadkach pogorszyć warunki nauczania w szkołach (większe klasy, większe obciążenie nauczycieli), a jednocześnie wzrośnie presja w służbie ochrony zdrowia – szczególnie w pediatrii.

Przed tegoroczną inwazją w Polsce pracowało wielu Ukraińców, przede wszystkim w przemyśle, budownictwie i transporcie. Po 24.02 wielu wyjechało do ojczyzny, aby służyć w wojsku (według ukraińskiej straży granicznej w ciągu pierwszych 2 dni wojny do ojczyzny wróciło ok. 133 tys. mężczyzn (www10)). Będzie to oznaczało trudności w zapewnieniu wakatów w firmach z wymienionych branż, m.in. potencjalnie ograniczenia produkcji i niedobory kierowców ciężarówek.

Oceniając z kolei potencjał uchodźców na rynku pracy należy przede wszystkim brać pod uwagę, że w przeciwieństwie do poprzednich fal migracyjnych, tym razem do Polski przyjeżdżają osoby uciekające przed wojną, a nie szukające pracy – a więc nie zawsze chętne i mające możliwość jej podjęcia. Ukraińskie kobiety mogą próbować znaleźć pracę w usługach – w tej branży deklaracje zatrudniania składało w marcu 12 proc. pracodawców, wśród których najczęściej pojawiają się firmy zajmujące się zakwaterowaniem, gastronomią, a także działające w sektorze IT (PIE, 2022b).

Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że często poszukiwani są pracownicy z chociażby komunikatywną znajomością języka polskiego, w sporadycznych przypadkach ze znajomością języka angielskiego. Może to oznaczać potrzebę uruchomienia kursów z zakresu podstawowej znajomości języka polskiego, przede wszystkim dla kobiet mających możliwość pracy w opiece zdrowotnej, szkolnictwie i innych usługach wymagających bezpośredniego kontaktu z klientem. Prawdopodobnie będą też potrzebne szkolenia branżowe, których kosztów samodzielnie nie udźwigną zwłaszcza mali pracodawcy (PIE, 2022b).

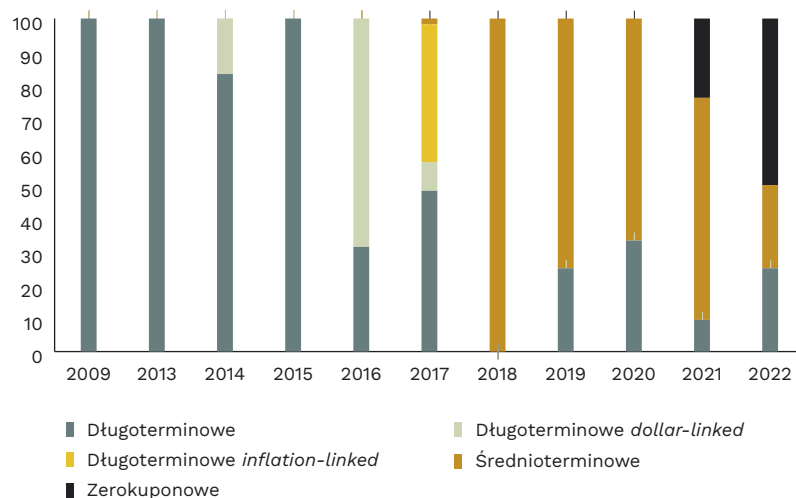
Sytuacja w Ukrainie powoduje również, że do Polski przenoszą się tamtejsze firmy i przedsiębiorcy. Widać zwiększenie zainteresowania np. programem Poland.Business Harbour, nakierowanego na przyciąganie do Polski pracowników i firm z sektora IT oraz ułatwianie im podjęcia pracy lub założenia działalności w naszym kraju.

Ogromnym wyzwaniem są zniszczenia infrastruktury. ONZ (2022) szacuje, że w pierwszych trzech tygodniach konfliktu zniszczony został majątek o wartości 100 mld USD. Oznacza to, że każdy dzień konfliktu przynosi straty majątkowe rządu 4,8 mld USD. Skala zniszczeń już teraz wielokrotnie przekracza zdolność Ukrainy do samodzielnej odbudowy. Dotychczasowa skala zniszczeń jest czterokrotnie większa od nakładów inwestycyjnych Ukrainy w 2019 r. – inwestycje wyniosły ok. 23 mld USD (Bank Światowy, 2022).

Wzrost kosztów i niestabilności długu

Konflikt zbrojny oznacza wzrost kosztów obsługi długu dla krajów w niego zaangażowanych. To efekt wyższej premii za ryzyko. Inwestorzy w takich warunkach preferują obligacje o krótszym terminie zapadalności oraz żądają większego oprocentowania za instrumenty długoterminowe. Alternatywą może być także emisja obligacji w twardych walutach obcych (EUR, USD) – takie działanie oznacza jednak mniejszą stabilność zadłużenia z uwagi na wahania kursu walutowego. W takich warunkach wraz z osłabieniem kursu walutowego rośnie zarówno poziom, jak i koszt obsługi zadłużenia.

Wykres 8. Bieżąca struktura obligacji ukraińskich (w proc.)

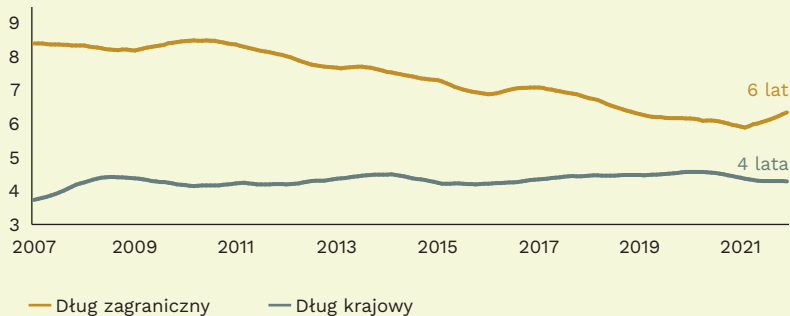


Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Narodowego Banku Ukrainy.

Ramka 5. Skutki wojny dla długu publicznego Polski

Konsekwencją wojny w Ukrainie może być zwiększona emisja obligacji krótkoterminowych. Wybuch wojny w Ukrainie może osłabić także strukturę długu Polski oraz pozostałych państw frontowych NATO. Obecnie średnia zapadalność długu zagranicznego wynosi w Polsce 6 lat, czyli o 2 lata więcej niż dług rezydentów krajowych. Dane MF wskazują, że spośród nierezydentów długoterminowi inwestorzy posiadają 25-proc. udział w długu.

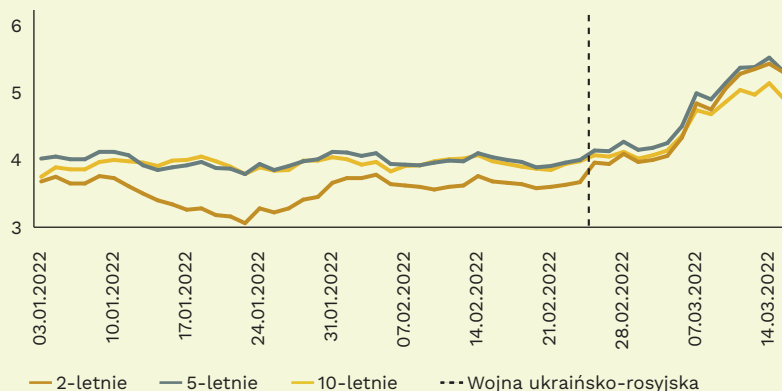
Wykres 9. Średnia zapadalność polskiego długu (w latach)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Ministerstwa Finansów.

Wojna rosyjsko-ukraińska wpłynęła na wzrost oczekiwanych stóp procentowych w Polsce. W dniu rosyjskiej agresji na Ukrainę wzrosły jedynie rentowności obligacji 2-letnich – w ciągu jednego dnia z 3,67 do 3,94 proc. W przypadku pozostałych obligacji o dłuższej zapadalności wzrost był kilkakrotnie słabszy. Równoległe doszło do znaczącego osłabienia złotego – kurs EUR/PLN wzrósł z 4,50 do około 5,0. W efekcie Rada Polityki Pieniężnej zdecydowała się podnosić stopy procentowe, aby przeciwdziałać osłabianiu waluty. Dodatkowe podwyżki stóp skutkowały ponownym wzrostem rentowności obligacji na początku marca.

Wykres 10. Rentowność polskich obligacji skarbowych w 2022 r. (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Macrobond.

Utrudniony dostęp do obcej waluty

Wybuch wojny sprawił, że Ukraina ma problemy z dostępem do waluty zagranicznej. Kurs hrywny został zamrożony – popyt na ukraińską walutę praktycznie nie istnieje. Z tego powodu dostęp Narodowego Banku Ukrainy (NBU) do dolara czy euro jest utrudniony.

Narodowy Bank Polski udostępnił NBU linię swapową. Jest to umowa między bankami centralnymi o wzajemnej wymianie walut. NBP zadeklarował przekazanie NBU maksymalnie 1 mld USD w zamian za hrywnę. Dzięki temu wsparciu Ukraina może regulować zobowiązania zagraniczne.

Z podobnym problemem mierzą się obywatele Ukrainy, chcący zakupić inną walutę. Kantory nie chcą przyjmować hrywny, która ma dla nich niewielką wartość. W tym przypadku NBP również udzielił pomocy. Polski bank centralny zagwarantował każdemu uchodźcy z Ukrainy możliwość wymiany maksymalnie 10 tys. UAH na złotówki po bezpiecznym kursie.

Skutki dla Unii Europejskiej i świata

Wzrost presji inflacyjnej

Konflikt zbrojny w Ukrainie przełoży się na wzrost inflacji w Polsce i Europie. Średnioroczny wzrost cen w 2022 r. sięgnie 10,8 proc. Najmocniej podrożeje żywność i energia. To efekt 3 czynników:

- ▶ Ukraina i Rosja są znaczącymi eksporterami zbóż oraz olejów. Przerwanie eksportu doprowadzi do wzrostu cen tych produktów;
- ▶ Rosja jest największym eksporterem nawozów azotowych. Ograniczenie ich podaży (w skutek sankcji lub działań odwetowych Rosji) również przyczyni się do silniejszego wzrostu cen żywności;
- ▶ światowy wzrost cen surowców energetycznych następuje wraz z osłabieniem kursu walutowego, konsekwencją są znaczące podwyżki na stacjach paliw.

Wybuch wojny i obawa o przerwanie dostaw skutkowały automatycznie wzrostem cen zbóż i innych artykułów rolnych na rynkach światowych.

Wzmacnia to wcześniejszy trend drożejących produktów spożywczych. Według Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) indeks cen żywności w lutym 2022 r. wyniósł 140,7 pkt. i był na poziomie najwyższym w historii. W porównaniu ze styczniem br. indeks wzrósł o 5,3 pkt., a z lutym 2021 r. – o 24,1 pkt. Innymi słowy – ceny żywności były o 40,7 proc. wyższe niż przeciętnie w latach 2014-2016. O 45 proc. wyższe były ceny zbóż, o 41 proc. – produktów mleczarskich i aż o 101 proc. olejów

roślinnych. Działania zbrojne tylko przyspieszyły te wzrosty. W ciągu niespełna dwóch tygodni konfliktu, ceny pszenicy i kukurydzy na francuskiej giełdzie MATIF wzrosły o około 40 proc., a ceny rzepaku – o 15 proc. Sytuacja na rynku zbóż w dużym stopniu będzie zależała od długości trwania wojny, terminowości wiosennych zasiewów zbóż (m.in. kukurydzy) oraz rodzaju areatów.

Wysokie ceny pszenicy to przede wszystkim problemy dla państw rozwijających się. Trudności z dostępem do żywności w gospodarstwach domowych w mniej zamożnych częściach świata mogą nawet stworzyć niebezpieczeństwo utraty stabilności politycznej, w tym wybuch zamieszek lub konfliktów zbrojnych (PIE, 2021).

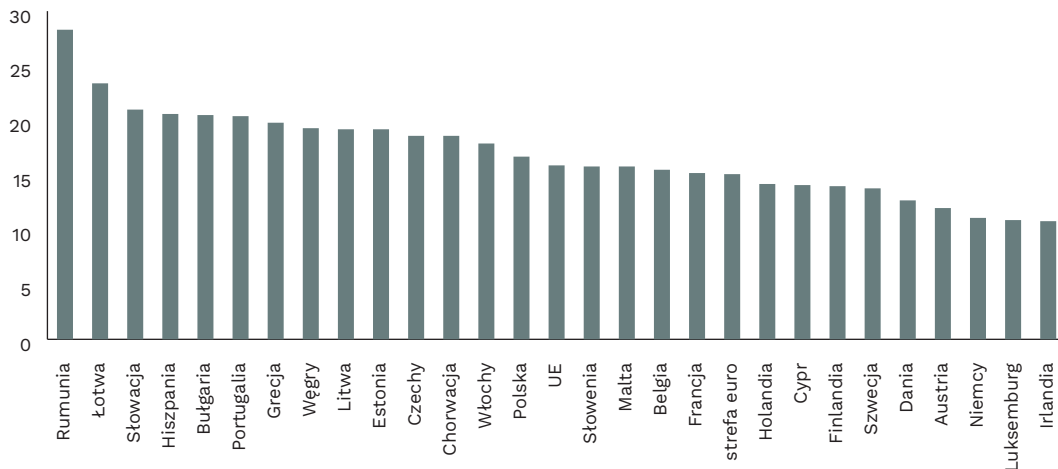
Ponadto wojna w Ukrainie może jeszcze bardziej zachwiać rynkiem nawozów. Już obecnie ich ceny są nawet dwukrotnie wyższe niż rok temu, głównie za sprawą wyższych cen gazu. W 2020 r. Rosja – z udziałem 12,6 proc. – była największym światowym eksporterem nawozów. Białoruś natomiast – z udziałem 5-proc. – zajęła szóste miejsce. Oba państwa sprzedają za granicę głównie nawozy potasowe.

W 2021 r. Polska sprowadziła z Rosji nawozy o wartości 306 mln EUR, a z Białorusi – 161 mln EUR. Oznaczało to, że z tych państw pochodziło odpowiednio 26,9 proc. oraz 14,2 proc. całego polskiego importu nawozów. Z dniem 3.03.2022 Unia Europejska wprowadziła zakaz przywozu nawozów potasowych z Białorusi. Nawozy mineralne znalazły się również na ukraińskiej liście produktów, w stosunku do których wprowadzono w połowie marca br. zerowy kontyngent na eksport, czyli *de facto* objęto je zakazem wywozu. Jeszcze przed inwazją na Ukrainę, na początku lutego, Rosja wprowadziła zakaz eksportu saletry amonowej (do 1.04.2022).

Ograniczenie podaży będzie skutkowało wzrostem cen nawozów, a w rezultacie spowoduje ich mniejsze wykorzystanie w produkcji rolnej. To zaś będzie oznaczać niższe zbiory i jeszcze wyższe ceny produktów rolnych, które zwiększą koszty ponoszone przez producentów żywności. W konsekwencji więcej zapłacą konsumenci, szczególnie dotkliwie będzie to dla najmniej zarabiających, dla których wydatki żywnościowe stanowią większy udział budżetów domowych.

Krajami UE, które najdotkliwiej odczują wzrost cen żywności są Rumunia, Łotwa i Słowacja – według danych Eurostatu w tych państwach wydatki na produkty spożywcze stanowią największą część koszyka. Już w styczniu zmiana cen żywności odpowiadała za ponad 40 proc. wzrostu inflacji w tych krajach.

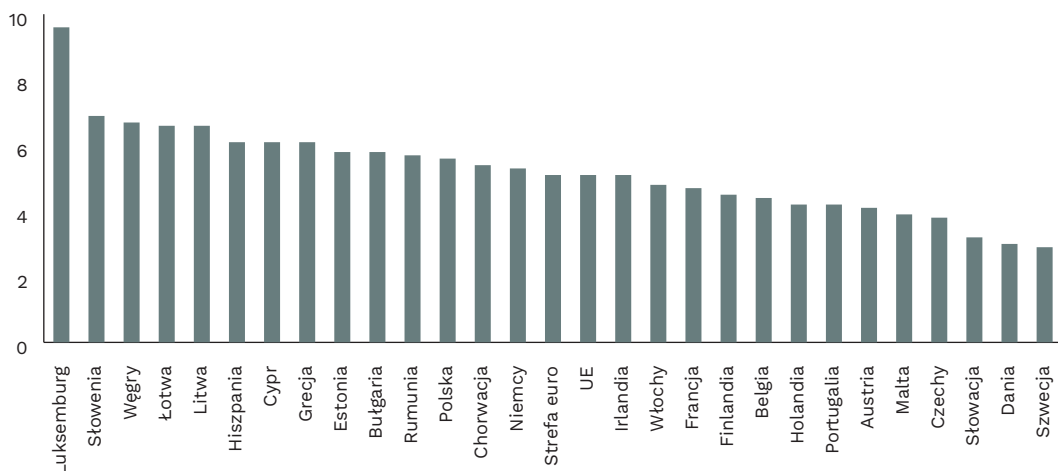
Wykres 11. Udział żywności w wydatkach konsumenckich w 2020 r. (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Eurostatu.

Wojna w Ukrainie wpłynęła również na ceny surowców energetycznych, w szczególności ropy naftowej. W odpowiedzi na wybuch konfliktu cena baryłki ropy Brent wzrosła z 90 do 130 USD, a obecnie jest na poziomie ok. 120 USD za baryłkę (stan na 24.03.2022). Dodatkowo osłabienie złotego i innych walut regionu wzmacnia efekt wzrostu cen paliwa na stacjach benzynowych. Dalsze zmiany cen surowców energetycznych będą zależeć od sankcji nakładanych na Rosję i Białoruś, a także od odwetowych działań rosyjskich.

Wykres 12. Udział paliwa w wydatkach konsumenckich w 2020 r. (w proc.)



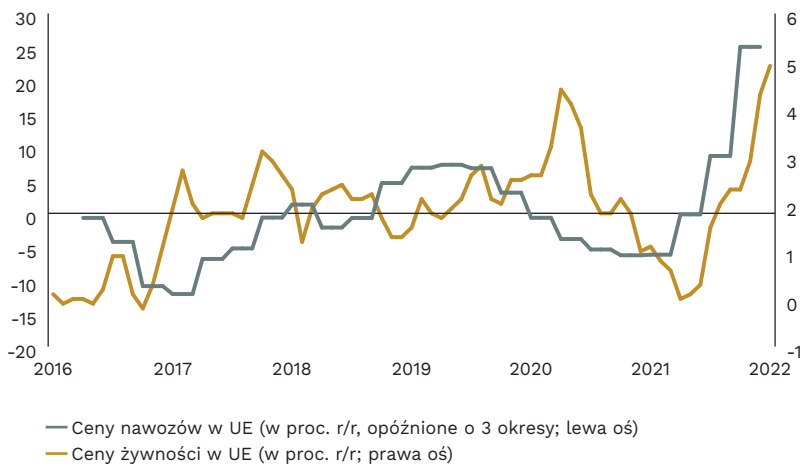
Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Eurostatu.

Z kolei wzrost cen paliw najsilniej odczują konsumenci w Luksemburgu, Słowenii i na Węgrzech. W styczniu wzrost cen paliw pośrednio dodał do inflacji w Luksemburgu 3,2 pkt. proc., w Słowenii 2,0 pkt. proc., a na Węgrzech 1,5 pkt. proc., co stanowi kolejno 81 proc., 73 proc. oraz 27 proc. inflacji.

Efekty wojny w Ukrainie będą widoczne w europejskiej inflacji z różnym opóźnieniem:

- ▶ **wzrost cen ropy naftowej** momentalnie przełożył się na ceny paliw na stacjach, w związku z tym dość szybko wzrosną koszty sektora spożywczego i firm handlowych;
- ▶ **wzrost cen gazu** wpłynie na inflację z opóźnieniem, po ok. 3 miesiącach wzrosną ceny żywności na skutek problemów na rynku nawozów. Znaczącym kosztem w produkcji nawozów jest właśnie gaz ziemny, ponadto przedsiębiorstwa przemysłowe odczują wzrost kosztów działalności. W efekcie będą podnosić ceny swoich produktów.

Wykres 13. Zmiany cen nawozów i żywności



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Eurostatu.

Ramka 6. Wpływ wojny na poziom cen w Polsce

Rosyjska agresja na Ukrainę spowoduje wzrost inflacji. Wszyscy ekonomiści w Polsce podnieśli swoje prognozy. Obecna Prognoza PIE (10,8 proc.) jest o 3,5 pkt. proc. wyższa względem szacunku z grudnia 2021 r. Rewizje są konsekwencją wyższego wzrostu cen żywności, energii oraz osłabienia złotego względem dolara i euro. Według danych HICP żywność stanowi 15,6 proc. wydatków konsumpcyjnych w Polsce. Odsetek ten jest nieznacznie wyższy od średniej unijnej. Z kolei udział wydatków na paliwa wyniósł 5,6 proc. To również większa wartość niż średnia w UE.

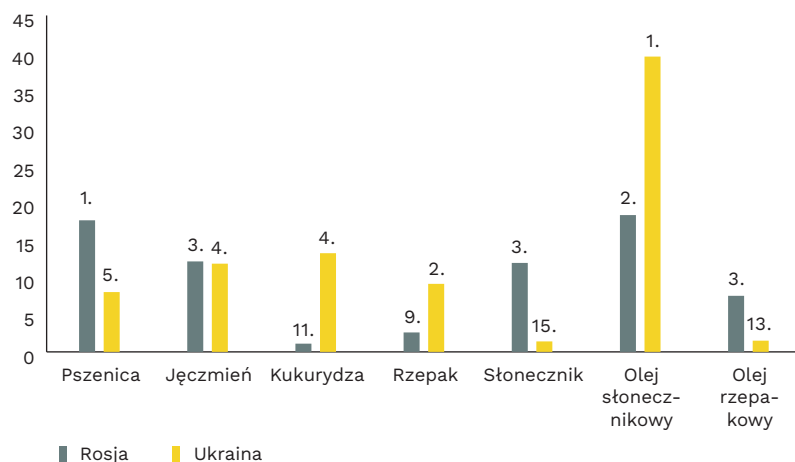
Wojna w Ukrainie a bezpieczeństwo żywnościowe

Ukraina i Rosja ważnymi eksporterami zbóż, roślin oleistych i olejów

Ukraina jest 5. największym eksporterem pszenicy. W 2020 r. odpowiadała za 8 proc. światowych dostaw tego zboża (w ujęciu wartościowym). Razem z Rosją dostarczyły na rynek światowy aż 25,6 proc. pszenicy. Ukraina i Rosja są również ważnymi dostawcami jęczmienia, a ich łączny udział w światowym eksporcie sięgał blisko 24 proc. Ponadto Ukraina była także 4. największym eksporterem kukurydzy.

Ukraina, z ponad 9-procentowym udziałem, jest drugim światowym eksporterem nasion rzepaku. Łącznie z Rosją w 2020 r. odpowiadały za 11,7 proc. światowych dostaw. To także najwięksi światowi dostawcy oleju słonecznikowego. W 2020 r. odpowiadały za 57,8 proc. światowego eksportu, przy czym udział samej Ukrainy wyniósł 39,5 proc. Ponadto kraje te odpowiadały za ponad 6 proc. światowego eksportu półproduktów (m.in. pozostałości z ekstrakcji olejów), wykorzystywanych do produkcji pasz (Wykres 14).

Wykres 14. Udział oraz miejsce Rosji i Ukrainy w światowym eksporcie wybranych towarów w 2020 r. (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Intracen (www18).

Z chwilą rozpoczęcia działań wojennych porty na Morzu Czarnym zostały zamknięte, co całkowicie zablokowało ukraiński eksport i mocno ograniczyło eksport rosyjski. W bieżącym sezonie do wyeksportowania przez Ukrainę

zostało 17 mln t zbóż, głównie kukurydzy (z przeznaczonych na eksport 60 mln t), a przez Rosję – 8 mln t. Nawet gdyby udało się odblokować szlaki transportowe, sytuacja szybko się nie poprawi. Celem zapewnienia odpowiedniej ilości żywności, rząd ukraiński poinformował 9.03.2022 r. o wprowadzeniu do końca roku zakazu eksportu żyta, jęczmienia, gryki, prosa, cukru, soli i mięsa. Od połowy marca obowiązuje też zakaz eksportu zbóż z Rosji do państw Euroazjatyckiej Unii Gospodarczej (Kazachstanu, Białorusi, Armenii i Kirgistanu). Nie jest wykluczone, że zakazy obejmą eksport także w innych kierunkach. Wstrzymanie eksportu oznacza już w tym sezonie poważny ubytek ziarna na rynku światowym. Wprawdzie kraje zwykle posiadają pewne rezerwy zbóż, ale nie wystarczą one do rozpoczęcia nowego sezonu.

Mocno ograniczone będą też możliwości reorientacji odbiorców przez kraje dotknięte brakiem dostaw ukraińskich i rosyjskich. Rosnące na rynkach światowych ceny zbóż skłaniają również inne kraje do wprowadzenia ograniczeń w eksporcie².

Ramka 7. Bezpieczeństwo żywnościowe Polski nie jest zagrożone

W następstwie konfliktu rosyjsko-ukraińskiego bezpieczeństwo żywnościowe Polski nie jest zagrożone w sposób bezpośredni. Polska importuje z Ukrainy i Rosji niewielkie ilości zbóż. W 2021 r. na polski rynek trafiło z Ukrainy 65,0 tys. ton zbóż o wartości 15,4 mln EUR³. Ukraina miała duży udział w polskim imporcie tylko niektórych gatunków zbóż – żyta (60 proc.), gryki (14,5 proc.) oraz owsa (10 proc.) (www11). Dostawy z zagranicy miały jednak znikomy udział w podaży większości zbóż na rynku krajowym. Wyjątkiem była gryka, której import z Ukrainy stanowił około 9 proc. krajowej produkcji. Z Rosji sprowadziliśmy 10,1 tys. t zbóż o wartości 5 mln EUR. Udział Rosji w imporcie gryki wyniósł 21 proc. (PIE, 2022c).

W produkcji zbóż, mięsa i nabiału Polska jest samowystarczalna – co oznacza, że krajowa produkcja przewyższa konsumpcję, po uwzględnieniu wymiany międzynarodowej oraz zmiany stanu magazynowego (PIE, 2022d).

Wysoki był zaś udział Ukrainy w przywozie do Polski niektórych nasion oleistych i olejów⁴. Ponadto z Ukrainy pochodziło 43,7 proc. (w ujęciu wartościowym) miodu, 40 proc. owoców mrożonych, 25 proc. mięsa drobiowego oraz 15,5 proc. pomidorów przetworzonych. Z kolei Rosja była dla Polski ważnym dostawcą ryb zamrożonych (26,1 proc. w 2021 r.), nasion lnu (19,2 proc.) oraz świeżych ogórków (12,2 proc.).

Najbardziej dotkliwe zatem mogą być dla Polski skutki wstrzymania dostaw rzepaku i olejów, które są wykorzystywane do produkcji żywności, m.in. w branży cukierniczej i ciastkarskiej. Również mniejsze dostawy półproduktów dla przemysłu paszowego mogą wywołać zakłócenia w dostawach pasz dla produkcji zwierzęcej, a w konsekwencji w produkcji i eksporcie mięsa. Jest to o tyle istotne, iż od momentu przystąpienia Polski do UE przemysł spożywczy generuje coraz wyższą nadwyżkę obrotów towarowych, która przyczynia się do poprawy całego polskiego salda obrotów towarowych.

² Na początku marca zakaz eksportu pszenicy wprowadziły Węgry oraz Mołdawia (ma obowiązywać do 24.04). Na podobny krok mogą się także zdecydować Serbia oraz Bułgaria. Argentyna, Turcja i Indonezja również poczyniły kroki w celu zwiększenia kontroli nad lokalną produkcją. 10.03.2022 Egipt ogłosił, że wprowadza zakaz eksportu niektórych produktów, w tym mąki, soczewicy, pszenicy, makaronu i fasoli. Decyzja ta ma służyć ochronie rezerw żywności tego kraju.

³ 34,9 tys. t. żyta, 12,5 tys. t. gryki, 6,3 tys. t. kukurydzy i 3,1 tys. t. pszenicy.

⁴ Oleju sojowego (78,5 proc. w 2021 r.), słonecznikowego (44,5 proc.), oleju rzepakowego (20 proc.) oraz nasion rzepaku (15,4 proc.), a także makuchów powstałych z ekstrakcji olejów, wykorzystywanych w przemyśle paszowym (88 proc.).

Bezpieczeństwo żywnościowe UE może się pogorszyć

Agresja Rosji na Ukrainę w większym stopniu może przyczynić się do pogorszenia bezpieczeństwa żywnościowego UE. W 2020 r. udział Ukrainy w imporcie zewnętrznym UE niektórych produktów był wysoki. Ukraina odpowiadała za 55 proc. pozaunijnych dostaw kukurydzy do Unii, 12 proc. pszenicy, 11 proc. gryki oraz 8 proc. jęczmienia. W relacji do wolumenu produkcji, import z Ukrainy miał duże znaczenie tylko dla kukurydzy – stanowił 13 proc. unijnej produkcji. W przypadku pozostałych zbóż był znikomy. Z kolei udział Rosji w tych grupach produktów był co najwyżej kilkuprocentowy. Największym odbiorcą ukraińskiej kukurydzy były Holandia i Hiszpania.

Ukraina była ponadto największym dostawcą do UE następujących produktów: olej słonecznikowy (87 proc. importu zewnętrznego), rzepak (39 proc.) oraz pozostałości z ekstrakcji olejów – razem z Rosją odpowiadały za 58 proc. dostaw na rynek unijny. Na oba kraje przypadło też po 36 proc. dostaw oleju rzepakowego oraz nasion słonecznika. Ukraiński rzepak trafiał głównie do Niemiec, Belgii, Holandii i Francji, a olej rzepakowy – głównie do Polski, Łotwy oraz Holandii.

Jeśli uwzględnimy cały unijny import (łącznie z wewnętrznym), to ograniczenie podaży surowców rolnych przez Ukrainę może mieć największy wpływ na unijny rynek oleju słonecznikowego (import UE ogółem zmniejszyłby się o ponad 40 proc.), kukurydzy (spadek o 21 proc.) oraz rzepaku (o 15 proc.). Znacznie mniejszy wpływ na ograniczenie podaży miałyby Rosja – głównie na rynku słonecznika. W przypadku pszenicy i jęczmienia wpływ ten byłby niewielki.

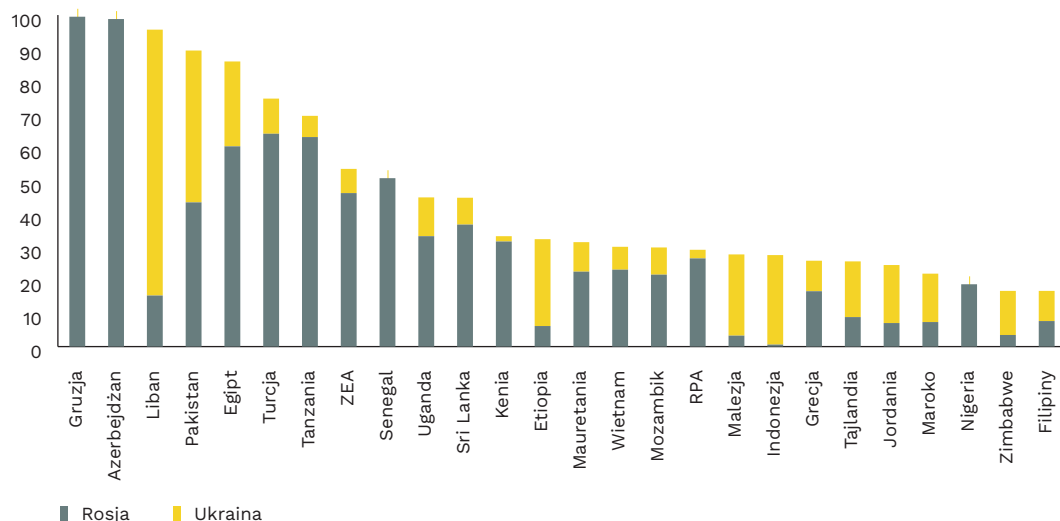
Wyraźnie zagrożone byłoby bezpieczeństwo żywnościowe krajów Bliskiego Wschodu i Afryki Północnej.

Najważniejszym kierunkiem eksportu Ukrainy i Rosji jest region Bliskiego Wschodu i Afryki Północnej. W 2020 r. docierało tam aż 85,8 proc. eksportu rosyjskiego jęczmienia, 33,3 proc. pszenicy i 11,5 proc. oleju słonecznikowego, a z Ukrainy po ok. 42 proc. pszenicy i jęczmienia, a także 27,8 proc. kukurydzy i blisko 15 proc. oleju słonecznikowego.

Do Azji Południowej oba kraje dostarczają głównie pszenicę i olej słonecznikowy, przy czym należy odnotować tu nieco większe znaczenie Ukrainy, gdyż kieruje ona do tej części świata 16 proc. eksportu pszenicy i 27,6 proc. oleju ze słonecznika, podczas gdy Rosja – 9,8 proc. pszenicy i 16,4 proc. oleju słonecznikowego. Ważnym odbiorcą pszenicy są kraje Afryki Subsaharyjskiej. W 2020 r. trafiło tam 19,3 proc. pszenicy rosyjskiej i 4,3 proc. ukraińskiej.

O silnym uzależnieniu od ukraińskiego i rosyjskiego zboża krajów Bliskiego Wschodu i Afryki Północnej świadczy struktura geograficzna ich importu. W 2020 r. Rosja odpowiadała za 60 proc. dostaw pszenicy do Egiptu, a Ukraina za kolejne 26 proc. Udział Ukrainy w przywozie do Egiptu jęczmienia wyniósł 86 proc., zaś kukurydzy – 26 proc. Silnie uzależniona od dostaw zbóż z Rosji i Ukrainy jest również Turcja. W 2020 r. udział tych dwóch krajów w dostawach pszenicy na rynek turecki wyniósł 75 proc., kukurydzy – 52 proc., a jęczmienia – 38 proc. Rosyjskie i ukraińskie dostawy zapewniały także 96 proc. importu pszenicy przez Liban i 54 proc. przez Zjednoczone Emiraty Arabskie. Wysoki – powyżej 40 proc. – był również udział Rosji i Ukrainy w dostawach tego zboża do krajów afrykańskich (Tanzanii, Senegalu, Ugandy) oraz azjatyckich (Pakistanu, Sri Lanki).

Wykres 15. Udział Rosji i Ukrainy w imporcie pszenicy wybranych państw w 2020 r. (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Intracen (www18).

Energetyka

Wojna w Ukrainie będzie miała ogromne znaczenie dla funkcjonowania sektora energetycznego w Unii Europejskiej. 25 proc. importowanej ropy naftowej, 45 proc. gazu i 44 proc. importu węgla kamiennego do UE pochodziło z Rosji. Kraje uzależnione dotychczas od importu surowców energetycznych z Rosji będą musiały przejść cały szereg dostosowań – od dywersyfikacji dostaw, przez rozbudowę infrastruktury wewnątrz Unii, stworzenie strategicznych

zapasów, po ograniczenie konsumpcji. Suma tych wszystkich działań pozwoli na znaczące ograniczenie importu surowców z Rosji już w perspektywie bieżącego roku – np. ograniczenie importu rosyjskiego gazu aż o 91 proc., a w dłuższej perspektywie całkowite uniezależnienie się od Rosji. Skuteczność tych działań wymaga jednak również rewizji dotychczasowego podejścia do polityki energetycznej w krajach Wspólnoty, w tym być rewizji sposobu odchodzenia od węgla (np. zwiększenie udziału tego surowca zamiast gazu) czy czasowej rezygnacji z wygaszania elektrowni jądrowych (więcej w raporcie PIE: Lipiński, Maj, Miniszewski, 2022).

Sankcje

Wskutek agresji Rosji i Białorusi na Ukrainę na oba kraje nałożono szereg daleko idących sankcji. Obejmują one zarówno ograniczenia handlowe, jak i restrykcje w sektorze finansowym, zamrożenie majątków i zakaz podróży dla wskazanych osób czy zamknięcie nieba dla rosyjskich samolotów. Skutkiem będzie głęboka recesja w samej Rosji, ale efekty będą również odczuwalne w krajach nakładających i krajach trzecich. Unia Europejska jest głównym dostawcą towarów importowanych przez rosyjskie firmy, jednak z punktu widzenia UE popyt rosyjski to jedynie 0,7 proc. PKB. Stąd ograniczenie eksportu wpłynie jedynie w niewielkim stopniu na unijną gospodarkę. Znacznie większa jest oczywiście zależność Unii w imporcie surowców energetycznych, jak też nawozów, niklu i palladu (wykorzystywanych m.in. w sektorze motoryzacyjnym). Sankcje finansowe mogą z kolei przełożyć się na stabilność instytucji finansowych w Unii Europejskiej, szczególnie niektórych banków z dużą ekspozycją na rosyjskie aktywa. Pełen opis sankcji i ich skutków znajduje się w osobnym opracowaniu PIE.

Cyberataki i dezinformacja w obecnym konflikcie

Cyberprzestrzeń jest ważnym wymiarem trwającej wojny w Ukrainie. Tuż przed rozpoczęciem konwencjonalnych działań wojennych zaatakowane zostały strony ukraińskich ministerstw i niektórych instytucji centralnych. W kolejnym tygodniu nie obserwowano jednak ataków na większą skalę, nie nastąpiły również skuteczne (tj. mające istotne, zauważalne gospodarczo lub społecznie skutki) ataki na systemy krajów wspierających Ukrainę. Nie oznacza to, że takich ataków w ogóle nie ma – przykładem może być uszkodzenie łączności z satelitami Viasat, skutkujące wyłączeniem pracy kilku tysięcy turbin wiatrowych w Niemczech (Burgess, 2022). Zaangażowanie w trwający konflikt po stronie Ukrainy zadeklarowały grupy hakerskie, powstała także rozproszona ukraińska armia IT, realizująca zadania na rzecz rządu, jednak w czasie powstawania tego raportu (24.03.2022) w wymiarze gospodarczym dotychczasowe działania nie miały wielkiego znaczenia. Dzieje się tak między

innymi dlatego, że strona ukraińska wykorzystała czas od aneksji Krymu na znaczne wzmocnienie zdolności odpierania ataków w cyberprzestrzeni oraz otrzymuje istotne wsparcie ze strony największych firm cyfrowych (Labott, 2022). Mimo tego, szersze, opisane wyżej spojrzenie na cyberataki pozwala przewidywać, że potencjalne skutki ekonomiczne mogą być istotne.

Być może najważniejszą obecnie areną walki w cyberprzestrzeni jest wojna informacyjna. Znaczenie przekazywanych informacji dla kreowania rzeczywistości jest ogromne i wykracza daleko poza warstwę informacyjną czy wzmacnianie morale walczących.

Ramka 8. Dezinformacja w Polsce

W operacji wykorzystywany jest cały arsenał współczesnej dezinformacji: **trolling internetowy, nękanie, odwracanie uwagi, zalewanie mediów społecznościowych dużą ilością półprawd i fałszywych informacji.** Działania dezinformacyjne doskonale widać w polskim internecie:

- ▶ *fake newsy*, których celem było wywołanie obaw, że **w państwach UE może zabraknąć paliwa (www12), gotówki lub żywności.** Konsekwencją takiego działania były m.in. kolejki na stacjach benzynowych. **Doprowadziło to do dziesięciokrotnego wzrostu popytu na stacjach benzynowych w Polsce 24.02.2022 (www13);**
- ▶ akcja dezinformacyjna, prowadzona niemal od początku konfliktu, skupiona na osobach przyjeżdżających do Przemysła, doprowadziła do przypadków przemocy względem uchodźców o innym niż biały kolorze skóry, choć działania skrajnych grup zostały szybko udaremnione (Mierzyńska, 2022). Próbowano wzbudzać **wrogość w stosunku do uchodźców wojennych**, m.in. rozpowszechniając w mediach informacje o wyższym statusie ekonomicznym uchodźców niż osób przyjmujących lub o przyjezdnych zabierających miejsca w polskich szpitalach;
- ▶ konta, z których rozpowszechniano fałszywe informacje miały wywoływać niepokoje społeczne, np. że nadanie numeru PESEL obywatelom Ukrainy pozwoli im na głosowanie w wyborach parlamentarnych (www14).

Mimo tych działań dezinformacyjnych mobilizacja społeczna utrzymuje się na wysokim poziomie, tak jak chęć niesienia pomocy uchodźcom. W badaniu przeprowadzonym przez TGM Research w dniach 5-6 marca można przeczytać, że 75 proc. Polaków jest lub była zaangażowana w pomoc uchodźcom, a 80 proc. uważa, że Polska nadal powinna przyjmować uchodźców z Ukrainy (www15).

Z jednej strony niezwykle aktywna była i jest rosyjska propaganda, fałszująca rzeczywisty obraz wojny, przedstawianej jako „operacja specjalna”, prowadzona w obronie rosyjskiej mniejszości w Ukrainie oraz mająca na celu obalenie rzekomo faszystowskiego reżimu w Kijowie. Blokada kanałów informacyjnych, takich jak *Russia Today* czy *Sputnik* w krajach UE jest odpowiedzią na propagandę Moskwy. Z kolei rząd i wojska ukraińskie bardzo mądrze wykorzystują media społecznościowe do budowania własnej narracji, wzmocniania morale społeczeństwa, a także do realizacji celów militarnych. Przekaz w mediach społecznościowych zawiera dużo obrazów zniszczonych lub zdobytych jednostek rosyjskich, orędzia Prezydenta Zelenskigo podtrzymują ducha obrońców, a rejestrowane przez Ukraińców kolumny wojsk rosyjskich ułatwiają

lokalizację przeciwnika i prowadzenie ataków. Przekaz ten jest efektywnie kontrolowany i pomaga budować wsparcie dla sprawy ukraińskiej. Warto też zwrócić uwagę na to, czego w mediach jest stosunkowo mało: brakuje obrazów ukraińskiej armii, co świadczy o skutecznej kontroli przekazu przez władze w Kijowie (trudno bowiem uwierzyć, że tego typu nagrania nie powstają w ogóle).

Rosyjska dezinformacja podczas inwazji Rosji na Ukrainę ma **głównie charakter reaktywny**, a jej celem jest usprawiedliwianie prowadzonej wojny a także wptywanie na nastroje społeczne w państwach UE i NATO.

Dziś możliwości wpływu Rosji na opinię publiczną są mniejsze niż na początku inwazji. **Kremłowskie serwisy informacyjne są zakazane w państwach unijnych, a media społecznościowe starają się ograniczać wpływ rosyjskiej propagandy (Scott, Kern, 2022)**. Niemniej propagandyści rosyjscy dalej podejmują próby wptywania na opinię publiczną i zmianę nastawienia w stosunku do Ukrainy:

- ▶ Rosja twierdzi, że Stany Zjednoczone prowadzą w Ukrainie laboratoria biochemiczne, które mogą mieć zastosowanie militarne (Lee, 2022);
- ▶ Rosja przejęła kontrolę nad elektrownią w Czarnobylu, ponieważ Ukraina chciała wyprodukować tzw. brudną bombę jądrową;
- ▶ Rosja nie jest na wojnie, a jedynie przeprowadza specjalną operację militarną.

Wszystkie powyższe wiadomości zostały podważone i nie miały zasadniczego wptywu na opinię publiczną oraz decyzje polityczne w państwach NATO i UE.

Rosja w pierwszej fazie wojny nie osiągnęła swoich celów w mediach społecznościowych. Jej wpływ na ocenę wojny ukraińsko-rosyjskiej na Zachodzie jest znikomy. Zdaniem analityków Rosja przekierowała swoje zasoby na cele wewnętrzne. **90 proc. rosyjskiej propagandy skierowane jest do adresatów wewnętrznych (Scott, 2022) i Chin.** W Państwie Środka i niektórych innych krajach rosyjski przekaz jest skuteczny (Bandurski, 2022):

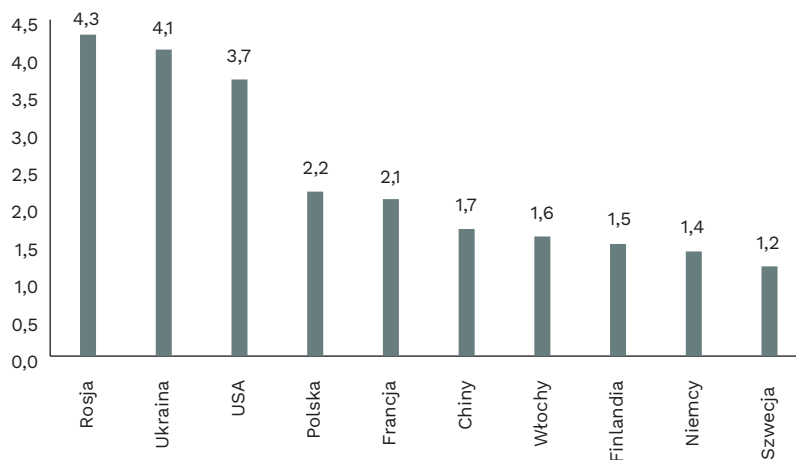
- ▶ początkowo chińskie media nie poświęcały dużo czasu wojnie a w serwisach informacyjnych nie pojawiały się określenia „wojna” czy „konflikt”;
- ▶ chińska telewizja państwowa rozsiewała niesprawdzone plotki jakoby prezydent Ukrainy uciekł do Polski;
- ▶ analiza prawie 5 tys. wpisów na chińskim portalu Weibo (odpowiednik Twittera) z pierwszych czternastu dni wojny wykazała, że prawie połowa najbardziej popularnych wpisów – udostępnianych ponad tysiąc razy – była zdecydowanie prorosyjska (McCarthy, 2022).

Bezpieczeństwo

Koszty działań wojennych – wydatki wojenne

Państwa NATO będą musiały zwiększyć wydatki na zbrojenia. Państwa członkowskie NATO są zobowiązane do przeznaczania 2 proc. PKB na wydatki militarne. Większość europejskich członków NATO zaniedbywała ten wymóg przez lata – np. Sztokholmski Międzynarodowy Instytut Badań nad Pokojem (SIPRI) wskazuje, że wydatki w Niemczech, we Włoszech czy w Hiszpanii były bliższe 1,5 proc. PKB (wykres 16). Ciężar zobowiązań oparty był głównie na USA, które wydawały 3,7 proc. swojego PKB oraz na państwach bezpośrednio graniczących z Rosją. W naszym najbliższym sąsiedztwie większość krajów przeznaczała środki zbliżone do założeń Sojuszu (2 proc.).

Wykres 16. Wydatki zbrojeniowe wybranych państw (w proc. PKB)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych SIPRI.

Polska także musi przeznaczać więcej na sprzęt wojskowy. Spełnia tym samym cel NATO – wydatki na obronność systematycznie przekraczają 2 proc. PKB. Niemniej mała część tych środków jest przeznaczana na modernizację wojska. Wydatki majątkowe w 2020 r. stanowiły ok. 30 proc. nakładów w łącznym budżecie Ministerstwa Obrony Narodowej (MON), a wydatki szkoleniowe kolejne 15,1 proc. (www16). Duży udział w budżecie MON stanowią wydatki na świadczenia pieniężne, tj. emerytury dla żołnierzy (18,2 proc.), które nie przekładają się bezpośrednio na potencjał militarny.

Wydatki militarne państw UE w relacji do wielkości ich gospodarki na tle rosyjskiego agresora są małe. SIPRI wskazuje, że Federacja Rosyjska przeznaczona na zbrojenie 4,3 proc. swojego PKB, co stanowi łącznie 11,4 proc. budżetu sektora finansów publicznych. W przypadku państw Unii Europejskiej odsetki te wynoszą 3-4 proc., a w Stanach Zjednoczonych czy obecnie na Ukrainie są zbliżone do 8 proc. **Państwa NATO wydają dużo więcej niż Rosja w przeliczeniu na amerykańskie dolary, ale takie zestawienie jest złudne.** Dużą część budżetów obronnych stanowią wydatki związane z bieżącym kosztem utrzymania personelu. Wysokość żołdu wojskowych jest uzależniona od wysokości wynagrodzeń w kraju i nie zawsze odzwierciedla różnice możliwości militarnych – w efekcie proste przeliczenia będą dawać błędny obraz potencjału wojskowego.

Koszty zbrojeń i odstraszenia są zdecydowanie niższe niż operacji militarnych. Oficjalne wydatki obronne Stanów Zjednoczonych na prowadzenie misji wojennych w Iraku (lata 2003-2011) sięgnęły 760 mld USD, a w połączeniu z kosztami odsetkowymi od zaciąganego długu wyniosły 1,1 bln USD. Z amerykańskiego budżetu wydawano średnio 0,5 proc. PKB na prowadzenie działań militarnych w latach 2003-2007 oraz 1,1 proc. PKB w latach 2008-2011 (Brown University, 2021).

Koszty dezinformacji – kontekst pozawojenny

Dezinformacja – jeszcze przed obecną wojną – była postrzegana jako jedno z najpoważniejszych źródeł zagrożeń dla światowej gospodarki – Światowe Forum Ekonomiczne zwraca na to uwagę w swoim raporcie Global Risks 2018 (WEF, 2018) – i stała się przedmiotem rosnącej liczby opracowań eksperckich, w tym także szacunków ekonomicznych kosztów dezinformacji. W USA wg Pew Research Center *fake news* i dezinformacja są oceniane przez społeczeństwo jako bardziej niebezpieczne niż imigracja, zmiana klimatu czy rasizm.

Wzmocnienie systemu przeciwdziałania dezinformacji z pewnością będzie generowało dodatkowe koszty, w tym po stronie instytucji publicznych. Są to koszty ostrzeżenia przed dezinformacją, monitorowania

i zabezpieczania się przed jej skutkami. System ostrzegania państw członkowskich UE, zainicjowany w 2018 r., zwiększył unijny budżet na walkę z dezinformacją ponad dwukrotnie – z 2 do 5 mln EUR (www17). **Andrus Ansip, były wiceprzewodniczący Komisji Europejskiej twierdził, że Rosja wydaje co najmniej 1,1 mld EUR na finansowanie dezinformacji za pomocą prokremlowskich mediów.**

Koszty takich działań ponoszą instytucje publiczne i prywatne. Budżet amerykańskiego departamentu obrony przeznaczony na badania nad identyfikacją fałszywych nagrań video wyniósł w 2019 r. 68 mln USD. Wielka Brytania wydała w tym czasie 18 mln GBP na *fake news fund* dla samej Europy Wschodniej. Kanada przeznaczyła 7 mln USD na zwiększanie świadomości obywatelskiej w zakresie dezinformacji.

Facebook w 2018 r. wydał na śledzenie dezinformacji ponad 3 mld USD. Zatrudnia w tym celu 30 tys. specjalistów i weryfikuje ponad 2 mln tekstów dziennie. Inwestuje też w startupy (Bloomsbury AI), podczas gdy Twitter w podobnym celu kupił Fabula AI.

Biorąc pod uwagę skalę działania rosyjskiej dezinformacji (kanały oficjalne oraz nieoficjalne, takie jak trolling w mediach społecznościowych) nakłady krajów zachodnich z pewnością będą musiały wzrosnąć.

W dyskusjach nad zwiększeniem nakładów trudnością jest jasne pokazanie korzyści z takiego działania – czyli uniknięcia kosztów, jakie niesie za sobą dezinformacja. **Rozproszone i złożone skutki dezinformacji, a także ich nieoczywistość, utrudniają pomiar kosztów.**

Roberto Cavazos z uniwersytetu w Baltimore, w opublikowanym w 2019 r. raporcie podsumowującym badania **oszacował bezpośrednio, globalne koszty dezinformacji na 78 mld USD rocznie (CHEQ, 2019)**⁵. Autorzy podkreślają jednak, że **kompleksowe zrozumienie kosztów dezinformacji wymaga uwzględnienia kosztów pozafinansowych**. Są to m.in. konsekwencje społeczne, tj. obniżenie jakości życia, podwyższony poziom strachu czy zmiana zachowań (w tym akty agresji), a także obniżenie zaufania do instytucji czy rynków (w USA odnotowano spadek zaufania do mediów informacyjnych z 55 proc. w 2015 r. do 32 proc. w 2019 r., a 63 proc. Amerykanów twierdzi, że upowszechnianie *fake newsów* utrudnia im podejmowanie kluczowych decyzji finansowych⁶). W Wielkiej Brytanii spadło zaufanie do recenzji usług zamieszczanych w internecie (wpływ recenzji szacuje się na 26 mld USD wydawanych rocznie przez konsumentów). Trip Advisor ocenia, że 0,6 proc.

⁵ W raporcie zdefiniowano dezinformację jako celowo wytworzoną i udostępnianą informację wprowadzającą w błąd jej odbiorców w celu wyrządzenia określonych szkód lub dla politycznej, osobistej bądź finansowej korzyści.

⁶ Ten aspekt jest o tyle istotny, że ważne decyzje finansowe podejmują osoby w wieku 65+, które są szczególnie podatne na dezinformację i często ją upowszechniają.

z 66 mln recenzji to *fake*. W 2018 r. 34 643 z ponad 8 mln firm ocenianych na tej platformie otrzymało karę w postaci obniżonego ratingu za zachęcanie lub optacanie nieprawdziwych recenzji.

Z kolei w obszarze ochrony zdrowia koszty dezinformacji najczęściej szacuje się na podstawie kosztów leczenia osób nieszczepionych ulegających nieprawdziwym informacjom o szczepionkach (9 mld USD rocznie to koszty leczenia odry w USA).

Zamiast rekomendacji – koszty odbudowy Ukrainy

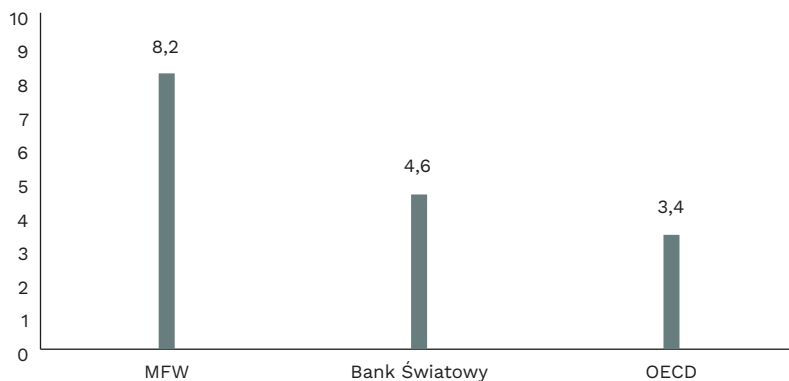
Obecnie nie wiadomo ani kiedy wojna się zakończy, ani jaka będzie skala strat po stronie Ukrainy i koszty odbudowy. W tej sytuacji trudno jest formułować rekomendacje czy wnioski. Jest dla nas jednak oczywiste, że wspólnota międzynarodowa będzie musiała znacząco zaangażować się w odbudowę zniszczonego kraju, zapewne przy wykorzystaniu znacznie większych nakładów niż to miało miejsce w analogicznych sytuacjach w przeszłości. W związku z tym zarysowujemy tu ogólne ramy planu odbudowy dla Ukrainy, który – miejmy nadzieję – jak najszybciej będzie można przekuć w konkretne projekty. Wyniki badań (De Groot i in., 2022) dowodzą, że przyspieszenie rozwoju gospodarczego w okresie pierwszych 2-4 lat po wojnie może istotnie zredukować koszty konfliktu – to ważne nie tylko z perspektywy Ukrainy, ale także krajów sąsiadujących.

Proponujemy, aby po ustaniu walk w pomoc zaangażowały się organizacje międzynarodowe, przede wszystkim Bank Światowy (BŚ), Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) i Międzynarodowy Fundusz Walutowy (MFW). W odbudowie gospodarczej Ukrainy powinny pomóc też Europejskie Banki Rozwoju (EBI / EBOR).

Institucje międzynarodowe pomagały Ukrainie po aneksji Krymu. W latach 2014-2017 BŚ oraz OECD przekazały dotacje i pożyczki o wartości odpowiednio 4,6 mld USD i 3,4 mld USD. Stanowiło to łącznie 8 proc. PKB Ukrainy. Projekty finansowane w ostatnich latach przez Bank Światowy obejmowały pomoc dla rolnictwa, wsparcie reform instytucjonalnych, przeciwdziałanie korupcji, rozbudowę dróg oraz zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego. Wsparcie na rzecz **Ukrainy zaoferował również MFW** – fundusz przekazał środki w formie pożyczek w wysokości ponad 8 mld USD (8 proc. PKB).

Z uwagi na bezprecedensową skalę strat wywołanych rosyjską inwazją dotacje i pożyczki dla Ukrainy muszą przekroczyć wydatki z lat 2014-2015. Pomoc od OECD, Banku Światowego i MFW powinna być wyraźnie większa niż 16 mld USD przekazane w 2015 r. Już teraz BŚ zadeklarował przygotowanie pakietu wsparcia dla Ukrainy o wartości 3 mld USD.

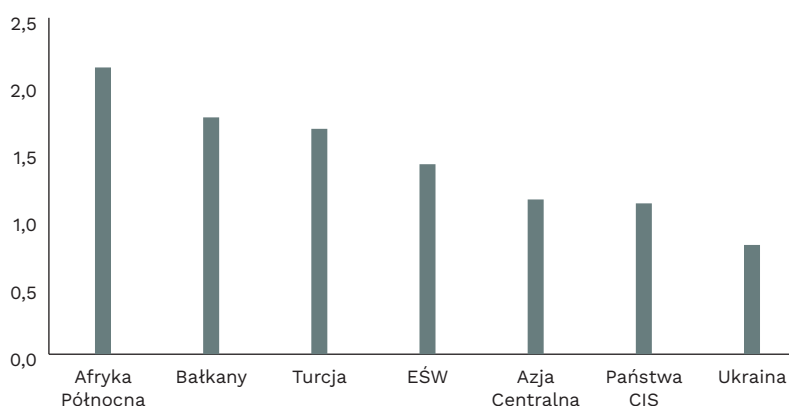
Wykres 17. Dotacje i pożyczki dla Ukrainy w latach 2014–2017 (w proc. PKB)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Banku Światowego, OECD, MFW.

Instytucją wspierającą inwestycje na Ukrainie powinien być również Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju. Dotychczas jego zaangażowanie było znaczące – w 2020 r. zainicjowano projekty o wartości ok. 800 mln EUR. To jednak dwukrotnie mniej niż np. w Turcji. Do tej pory zaledwie 7 proc. inwestycji EBOR przypadło Ukrainie. Europa może powiększać finansowanie kosztem osłabienia aktywności w państwach Azji Centralnej. Obecnie relacje z tym regionem będą miały umiarkowane znaczenie.

Wykres 18. Nakłady inwestycyjne EBOR w 2020 r. (w mld EUR)

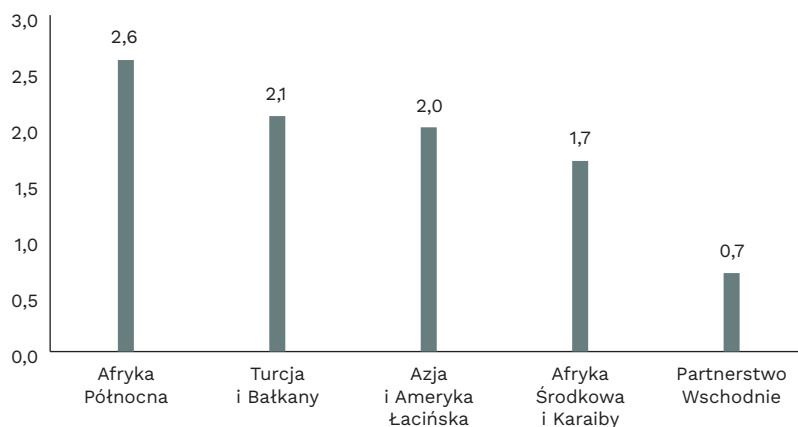


Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju.

Także Europejski Bank Inwestycyjny powinien przeznaczyć więcej środków na pomoc Ukrainie, np. kosztem zaangażowania w państwach karaibskich.

Środki przeznaczone na Partnerstwo Wschodnie, które obejmuje m.in. Gruzję, Ukrainę czy Mołdawię sięgnęły 740 mln EUR w 2018 r. Równoległe EBI przeznacza 2,5-krotnie więcej pieniędzy dla państw Afryki Środkowej oraz Karaibów. Drugi z regionów ma mniejsze znaczenie strategiczne dla Unii Europejskiej.

Wykres 19. Nakłady inwestycyjne EBI w 2018 r. (w mld EUR)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Europejskiego Banku Inwestycyjnego.

Unia Europejska powinna rozszerzyć European Fund for Sustainable Development.

Celem funduszu jest zapewnienie gwarancji oraz dostarczanie grantów oraz pożyczek europejskim podmiotom, które będą inwestować poza UE – głównie w Afryce. Obecnie budżet grantowy funduszu ma znikomą wartość – ok. 25 mln EUR (0,015 proc. wydatków UE). W całej historii jego działania kosztowały 5,1 mld EUR (Komisja Europejska, 2019). Fundusz zapewnia gotowy mechanizm prawny do udzielania pomocy, potrzebne będą jednak negocjacje co do źródeł jego finansowania.

Z racji bliskości geograficznej, cywilizacyjnej i kulturowej, coraz bardziej aktywnego w ostatnich latach uczestnictwa w działaniach na rzecz bezpieczeństwa w ramach NATO, **Polska powinna odegrać kluczową rolę w inicjowaniu i opracowywaniu szczegółów planu odbudowy** – kierunków alokacji funduszy, identyfikacji potrzeb pomocy pozafinansowej i płaszczyzn współpracy z instytucjami i firmami ukraińskimi oraz jego sprawnej realizacji.

Bibliografia

- Accenture (2019), *The Cost of Cybercrime*, https://www.accenture.com/_acnmedia/pdf-96/accenture-2019-cost-of-cybercrime-study-final.pdf [dostęp: 24.03.2022].
- Adarov, A., Huna, G. (2020), *Foreign Investments Hit by COVID-19 Pandemic. FDI in Central, East and Southeast Europe*, The Vienna Institute for International Economic Studies, Vienna.
- Adarov, A., Astrov, V., Havlik, P., Hunya, G., Landesmann, M., Podkaminer, L. (2015), *How to Stabilise the Economy of Ukraine*, The Vienna Institute for International Economic Studies, Vienna.
- Aiyar, M.S., Barkbu, M.B.B., Batini, N., Berger, M.H., Detragiache, M.E., Dizioli, A., Ebeke, C., Huidan, L., Kaltani, L., Sosa, S., Spilimbergo, A., Topalova, P. (2016), *The refugee surge in Europe: Economic challenges*, International Monetary Fund, Washington.
- Akbulut-Yuksel, M., Yuksel, M. (2011), *The Long-Term Direct and External Effects of Jewish Expulsions in Nazi Germany*, "IZA Discussion Papers", No. 5850.
- Akgündüz, Y., Van den Berg, M., Hassink, W.H. (2015), *The impact of refugee crises on host labor markets: The case of the Syrian refugee crisis in Turkey*, "IZA Discussion Papers", No. 8841.
- Åslund, A. (2018), *Kremlin aggression in Ukraine: The price tag*, <https://www.atlanticcouncil.org/in-depth-research-reports/report/kremlin-aggression-in-ukraine-the-price-tag/> [dostęp: 24.03.2022].
- Bandurski, D. (2022), *China and Russia are joining forces to spread disinformation*, <https://www.brookings.edu/techstream/china-and-russia-are-joining-forces-to-spread-disinformation/> [dostęp: 17.03.2022].
- Bluszcz, J., Valente, M. (2020), *The Economic Costs of Hybrid Wars: The Case of Ukraine*, Defence and Peace Economics, Vol. 33, Iss. 1, <https://doi.org/10.1080/10242694.2020.1791616>.
- Boubtane, E., J.-C. Dumont, C. Rault (2016), *Immigration and Economic Growth in the OECD Countries 1986-2006*, "Oxford Economic Papers", No. 68(2).
- Brown University (2021), *Cost of War project*, https://watson.brown.edu/costsofwar/files/cow/imce/papers/2021/Costs%20of%20War_U.S.%20Budgetary%20Costs%20of%20Post-9%2011%20Wars_9.1.21.pdf [dostęp: 01.03.2022].
- Burgess, M. (2022), *A Mysterious Satellite Hack Has Victims Far Beyond Ukraine*, <https://www.wired.com/story/viasat-internet-hack-ukraine-russia/> [dostęp: 30.03.2022].

- Bussmann, M. (2010), *Foreign direct investment and militarized international conflict*, "Journal of Peace Research", Vol. 47, Iss. 2, <https://doi.org/10.1177/0022343309354143>.
- Carmignani, F., Kler, P. (2018), *Your war, my problem: How conflict in a neighbour country hurts domestic development*, "Economic Modelling", No. 70.
- Chauvin, N.D., Rohner, D. (2009), *The Effects of Conflict on the Structure of the Economy*, Proceedings of the German Development Economics Conference, No. 6, Frankfurt a.M.
- CHEQ (2019), *The Economic Cost of Bad Actors on the Internet*, <https://s3.amazonaws.com/media.mediapost.com/uploads/EconomicCostOfFakeNews.pdf> [dostęp: 17.03.2022].
- Cherri, Z., González, P.A., Delgado, R.C. (2016), *The Lebanese–Syrian crisis: impact of influx of Syrian refugees to an already weak state*, "Risk Management and Healthcare Policy", No. 9.
- CEBR (2022), *Cost to Ukraine of Conflict with Russia*, London, <https://cebr.com/wp-content/uploads/2022/02/Cost-to-Ukraine-of-Conflict-with-Russia-a-Cebr-report-February-2022.pdf> [dostęp 31.03.2022].
- CIPDD (2008), *After August 2008: Consequences of the Russian-Georgian War*, Tbilisi.
- De Groot, O.J., Bozzoli, C., Alamir, A., Brück, T. (2022), *The global economic burden of violent conflict*, "Journal of Peace Research", No. 11.
- Esen, O., Oğuş Binatlı, A. (2017), *The impact of Syrian refugees on the Turkish economy: Regional labour market effects*, "Social Sciences", No. 6(4).
- Gobat, J., Kostial, K. (2016), *Syria's Conflict Economy*, International Monetary Fund, Washington.
- GUS (2022), *Dziedziczne Bazy Wiedzy. Handel Zagraniczny*, <http://swaid.stat.gov.pl/SitePagesDBW/HandelZagraniczny.aspx> [dostęp: 24.03.2022].
- Havlik, P., Kochnev, A., Pindyuk, O. (2020), *Economic challenges and costs of reintegrating the Donbas region in Ukraine*, "wiiw Research Report", No. 447.
- Higgins, M., Klitgaard, T. (2019), *How Has Germany's Economy Been Affected by the Recent Surge in Immigration?*, Federal Reserve Bank of New York, No. 20190520.
- Jackson, L. (2015), *The Three Warfares – China's New Way of War*, (w:) Pomerantsev, P. (Ed.), *Information at war: From China's Three Warfares to NATO's Narratives*, Legatum Institute, London.
- Komisja Europejska (2018), *Wspólny komunikat do parlamentu europejskiego, rady, komitetu ekonomiczno-społecznego i komitetu regionów „Plan działania na rzecz zwalczania dezinformacji”*, JOIN(2018) 36 final.
- Komisja Europejska (2019), *European Fund for Sustainable Development*, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/637893/EPRS_BRI\(2019\)637893_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/637893/EPRS_BRI(2019)637893_EN.pdf) [dostęp: 24.03.2022].
- Labott, E. (2022), *We Are the First in the World to Introduce This New Warfare: Ukraine's Digital Battle Against Russia*, <https://www.politico.com/news/magazine/2022/03/08/ukraine-digital-minister-crypto-cyber-social-media-00014880> [dostęp: 30.03.2022].

- Laity, M. (2015), *NATO and the Power of Narrative*, (w:) Pomerantsev, P. (Ed.), *Information at war: From China's Three Warfares to NATO's Narratives*, Legatum Institute, London.
- Lee, E. (2022), *Fact check: False claim of US biolabs in Ukraine tied to Russian disinformation campaign*, <https://eu.usatoday.com/story/news/factcheck/2022/02/25/fact-check-claim-us-biolabs-ukraine-disinformation/6937923001/> [dostęp: 15.03.2022].
- Lipiński, K., Maj, M., Miniszewski, M. (2022), *Unia Europejska niezależna od Rosji? Alternatywne źródła dostaw surowców energetycznych*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.
- Lynch, M., Freelon, D., Aday, S. (2014), *Syria's Socially Mediated Civil War*, United States Institute of Peace, <https://www.usip.org/publications/2014/01/syrias-socially-mediated-civil-war> [dostęp: 24.03.2022].
- Manthei, G. (2021), *The Long-Term Growth Impact of Refugee Migration in Europe: A Case Study*, "Intereconomics", No. 56(1).
- Manthei, G., Raffelhüschen B. (2018), *Migration and Long-Term Fiscal Sustainability in Welfare Europe: A Case Study*, "FinanzArchiv", No. 74(4).
- Matei, A., Nepesova, N., Breckenridge, A., Baily, T. (2021), *Too High a Price to Pay. The Cost of Conflict for Syria's children*, World Vision International, Uxbridge.
- McCarthy, S. (2022), *China's promotion of Russian disinformation indicates where its loyalties lie*, <https://edition.cnn.com/2022/03/10/china/china-russia-disinformation-campaign-ukraine-intl-dst-hnk/index.html> [dostęp: 16.03.2022].
- MFW (2019), *The Economic Consequences of Conflicts*, Sub-Saharan Africa Regional Economic Outlook: Recovery Amid Elevated Uncertainty, Washington.
- Mierzyńska, A. (2022), *Rasistowskie ataki w Przemysłu. Jak udało się doprowadzić do „polowania na ludzi”?*, <https://wyborcza.pl/7,162657,28184979,jak-zorganizowac-polowanie-na-ludzi-wystarczy-internet-i-trafiony.html> [dostęp: 17.03.2022].
- Mykhnenko, V. (2020), *Causes and Consequences of the War in Eastern Ukraine: An Economic Geography Perspective*, "Europe-Asia Studies", Vol. 72, Iss. 3, <https://doi.org/10.1080/09668136.2019.1684447> [dostęp: 24.03.2022].
- ONZ (2020), *International Migrant Stock*, <https://www.un.org/development/desa/pd/content/international-migrant-stock>, za: *Our World in Data, Total number of emigrants – Russia*, <https://ourworldindata.org/explorers/migration?tab=chart&time=1980.latest&facet=none&Metric=Number+of+emigrants&Period=Total&Sub-metric=Total&country=~RUS> [dostęp: 18.03.2022].
- ONZ (2022), *Ukraine war: \$100 billion in infrastructure damage, and counting*, <https://news.un.org/en/story/2022/03/1114022> [dostęp: 21.03.2022].
- OSW (2017), *The stable crisis. Ukraine's economy three years after the Euro-aidan*, <https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/osw-commentary/2017-04-05/stable-crisis-ukraines-economy-three-years-after-euromaidan> [dostęp: 24.03.2022].

- PIE (2021), *Pszenica najdroższa od 9 lat*, „Tygodnik Gospodarczy PIE”, nr 49.
- PIE (2022a), *Jak może wyglądać powojenna pomoc dla Ukrainy?*, „Tygodnik Gospodarczy PIE”, nr 10.
- PIE (2022b), *Czy uchodźcy z Ukrainy znajdą zatrudnienie w Polsce?*, „Tygodnik Gospodarczy PIE”, nr 11.
- PIE (2022c), *Bezpieczeństwo żywnościowe Polski nie jest zagrożone, ale będzie drogo*, „Tygodnik Gospodarczy PIE”, nr 10.
- PIE (2022d), *Polska samowystarczalna w produkcji zbóż, mięsa i nabiału*, „Tygodnik Gospodarczy PIE”, nr 11.
- Pierpont, B. (2005), *Violent Conflict and Foreign Direct Investment in Developing Economies: A Panel Data Analysis*, <https://www.minneapolisfed.org/~media/files/mea/contest/2006papers/pierpont.pdf?la=en> [dostęp: 30.03.2022].
- Qureshi, M.S. (2013), *Trade and thy neighbor's war*, “Journal of Development Economics”, No. 105.
- Reuters (2022a), *Ukraine economy to contract sharply in 2022 due to war, IMF report says*, <https://www.reuters.com/world/europe/ukraine-economy-could-shrink-by-third-due-russia-invasion-imf-report-says-2022-03-14/> [dostęp: 21.03.2022].
- Reuters (2022b), *Ukraine approves sweeping tax breaks to help businesses weather the war*, <https://www.reuters.com/world/europe/ukraine-prepares-850-mln-war-time-loan-programme-farmers-says-prime-minister-2022-03-15/> [dostęp: 21.03.2022].
- Scott, M. (2022), *As war in Ukraine evolves, so do disinformation tactics*, <https://www.politico.eu/article/ukraine-russia-disinformation-propaganda/> [dostęp: 14.03.2022].
- Scott, M., Kern, R. (2022), *A hesitant tech industry wields its power against Putin*, <https://www.politico.eu/article/social-media-goes-to-war/> [dostęp: 15.03.2022].
- Serafino, N., Tarnoff, C., Nanto, D.K. (2006), *U.S. Occupation Assistance: Iraq, Germany, and Japan Compared*, CRS Report for Congress, <https://sgp.fas.org/crs/natsec/RL33331.pdf> [dostęp: 24.03.2022].
- Skakun, S., Justice, C.O., Kussul, N., Shelestov, A., Lavreniuk, M. (2019), *Satellite Data Reveal Cropland Losses in South-Eastern Ukraine Under Military Conflict*, BRIEF RESEARCH REPORT article, *Frontiers in Earth Science*, 19 November, <https://doi.org/10.3389/feart.2019.00305> [dostęp: 24.03.2022].
- State Statistics Service of Ukraine (2022), *Regional Accounts*, http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/vvp/kvartal_new/vrp/arh_vrp_e.html [dostęp: 21.03.2022].
- Stave, S.E., Hillesund, S. (2015), *Impact of Syrian refugees on the Jordanian labour market*, ILO, Geneva.
- Taylor, J.E., Filipowski, M.J., Alloush, M., Gupta, A., Valdes, R.I.R., Gonzalez-Estrada, E. (2016), *Economic impact of refugees*, “Proceedings of the National Academy of Sciences”, No. 113(27).

- Tumen, S. (2016), *The economic impact of Syrian refugees on host countries: Quasi-experimental evidence from Turkey*, "American Economic Review", No. 106(5).
- UNHCR (2021), *Oral update on the extent of conflict-related deaths in the Syrian Arab Republic*, <https://www.ohchr.org/en/statements/2021/09/oral-update-extent-conflict-related-deaths-syrian-arab-republic?LangID=E&NewsID=27531> [dostęp: 24.03.2022].
- UNICEF (2019), *Water Under Fire. The role of water in conflicts around the world*, <https://www.unicef.org/stories/water-under-fire> [dostęp: 24.03.2022].
- United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (2019), *Ukraine: 2019 Humanitarian Response Plan, OCHA Services*, <https://reliefweb.int/report/ukraine/ukraine-2019-humanitarian-response-plan-january-december-2019> [dostęp: 24.03.2022].
- Uppsala Conflict Data Program (2022), https://ucdp.uu.se/downloads/index.html#ged_global [dostęp: 24.03.2022].
- US CRI (1998), *US Committee for Refugees and Immigrants*, <https://reliefweb.int/report/sudan/19-million-dead-sudans-civil-war-more-70000-deaths-1998-report-estimates> [dostęp: 24.03.2022].
- WEF (2018), *The Global Risks Report 2018*, http://www3.weforum.org/docs/WEF_GRR18_Report.pdf [dostęp: 18.03.2022].
- World Bank (2016), *The Economic Effects of War and Peace*, MENA Quarterly Economic Brief.
- World Bank (2022), *Gross capital formation in current US\$ - Ukraine*, <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.CD?locations=UA> [dostęp: 21.03.2022].
- (www1) <https://watson.brown.edu/costsofwar/costs/economic/economy/macroeconomic> [dostęp: 24.03.2022].
- (www2) <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2021-05-17-gartner-forecasts-worldwide-security-and-risk-managem> [dostęp: 02.03.2022].
- (www3) <https://www.theguardian.com/world/2022/feb/27/anonymous-the-hacker-collective-that-has-declared-cyberwar-on-russia> [dostęp: 02.03.2022].
- (www4) <https://blog.chainalysis.com/reports/2022-crypto-crime-report-preview-russia-ransomware-money-laundering/> [dostęp: 02.03.2022].
- (www5) <https://www.csoonline.com/article/3250248/stuxnet-the-father-of-cyber-kinetic-weapons.html> [dostęp: 23.03.2022].
- (www6) <https://www.scmp.com/tech/tch-trends/article/3170869/war-ukraine-inflates-price-neon-chip-making-it-might-be-good-china> [dostęp: 24.03.2022].
- (www7) <https://www.reuters.com/breakingviews/ukraine-war-flashes-neon-warning-lights-chips-2022-02-24> [dostęp: 24.03.2022].
- (www8) <https://automotivesuppliers.pl/pl/polska/volkswagen-poznan-wstrzymuje-produkcje-samochodow> [dostęp: 24.03.2022].

- (www9) <https://www.unicef.org/press-releases/more-half-ukraines-children-displaced-after-one-month-war> [dostęp: 24.03.2022].
- (www10) https://twitter.com/DPSU_ua/status/1501232081661276174 [dostęp: 24.03.2022].
- (www11) <http://swaid.stat.gov.pl/SitePagesDBW/HandelZagraniczny.aspx> [dostęp: 24.03.2022].
- (www12) <https://twitter.com/ibimspl/status/1496891910090280964> [dostęp: 24.03.2022].
- (www13) https://twitter.com/PKO_Research/status/1497132124872269849?s=20&t=mr5xiKQ8UzRu17mErW_eZA [dostęp: 24.03.2022].
- (www14) <https://fakehunter.pap.pl/raport/bcec99d5-603c-4bc5-88ba-b7bd62141236> [dostęp: 24.03.2022].
- (www15) <https://tgmresearch.pl/88proc-polakow-jest-dumnych-wobec-naszej-postawy-wobec-ukraincow.html> [dostęp: 24.03.2022].
- (www16) <https://www.gov.pl/web/obrona-narodowa/postawowe-informacje-o-budzenie> [dostęp: 24.03.2022].
- (www17) <https://www.theguardian.com/world/2018/dec/05/eu-disinformation-war-russia-fake-news> [dostęp: 24.03.2022].
- (www18) <https://intracen.org/> [dostęp: 24.03.2022].

Spis wykresów, ramek, infografik i tabel

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Uchodźcy i osoby przesiedlone wewnątrz kraju w państwach doświadczających wojen i konfliktów zbrojnych	12
Wykres 2. Koszt obsługi długu w Gruzji i w Ukrainie w latach 1995-2020 (w proc. PKB)	16
Wykres 3. Średnia rentowność obligacji długoterminowych Ukrainy	16
Wykres 4. Roczny wzrost wartości PKB czterech państw przyjmujących najwięcej syryjskich uchodźców (w proc. r/r)	20
Wykres 5. Eksport Ukrainy do Rosji i Rosji do Ukrainy (w mld USD)	27
Wykres 6. Struktura geograficzna i towarowa handlu Ukrainy (w proc.)	28
Wykres 7. Udział Ukrainy w polskim eksporcie i imporcie w latach 2012-2021 (w proc.)	30
Wykres 8. Bieżąca struktura obligacji ukraińskich (w proc.)	32
Wykres 9. Średnia zapadalność polskiego długu (w latach)	33
Wykres 10. Rentowność polskich obligacji skarbowych w 2022 r. (w proc.)	33
Wykres 11. Udział żywności w wydatkach konsumenckich w 2020 r. (w proc.)	36
Wykres 12. Udział paliwa w wydatkach konsumenckich w 2020 r. (w proc.)	36
Wykres 13. Zmiany cen nawozów i żywności	37
Wykres 14. Udział oraz miejsce Rosji i Ukrainy w światowym eksporcie wybranych towarów w 2020 r. (w proc.)	38
Wykres 15. Udział Rosji i Ukrainy w imporcie pszenicy wybranych państw w 2020 r. (w proc.)	41
Wykres 16. Wydatki zbrojeniowe wybranych państw (w proc. PKB)	45
Wykres 17. Dotacje i pożyczki dla Ukrainy w latach 2014-2017 (w proc. PKB)	50
Wykres 18. Nakłady inwestycyjne EBOR w 2020 r. (w mld EUR)	50
Wykres 19. Nakłady inwestycyjne EBI w 2018 r. (w mld EUR)	51

SPIS RAMEK

Ramka 1. Koszty rozvodu: następstwa aneksji Krymu i wojny w Donbasie w 2014 r.	27
Ramka 2. Ukraina w handlu światowym	28
Ramka 3. Wymiana handlowa Ukrainy z Polską	30
Ramka 4. Uchodźcy z Ukrainy w Polsce	31
Ramka 5. Skutki wojny dla długu publicznego Polski	33
Ramka 6. Wpływ wojny na poziom cen w Polsce	37
Ramka 7. Bezpieczeństwo żywnościowe Polski nie jest zagrożone	39
Ramka 8. Dezinformacja w Polsce	43

SPIS INFOGRAFIK

Infografika 1. Schemat kosztów cyberataków	23
--	----

SPIS TABEL

Tabela 1. Typologia konsekwencji gospodarczych wojny	10
Tabela 2. Wybrane państwa przyjmujące syryjskich uchodźców	19

Polski Instytut Ekonomiczny

Polski Instytut Ekonomiczny to publiczny *think tank* ekonomiczny z historią sięgającą 1928 roku. Jego obszary badawcze to przede wszystkim makroekonomia, energetyka i klimat, handel zagraniczny, foresight gospodarczy, gospodarka cyfrowa i ekonomia behawioralna. Instytut przygotowuje raporty, analizy i rekomendacje dotyczące kluczowych obszarów gospodarki oraz życia społecznego w Polsce, z uwzględnieniem sytuacji międzynarodowej.