

Piotr L. Wilczyński

Uniwersytet Pedagogiczny
im. Komisji Edukacji Narodowej
w Krakowie

Inwestycje w zbrojenia w czasach kryzysu gospodarczego

Armaments in the period of an economic crisis

Streszczenie

Skutki obecnego kryzysu finansowego często stają się przedmiotem dyskusji specjalistów w różnych dziedzinach, naukowców i publicystów. Głównym problemem badawczym w artykule jest określenie wpływu kryzysu na skalę i lokalizację inwestycji zbrojeniowych oraz obronność. Okazuje się, że kryzys finansowy nie wpływa znacząco na rozmiar wydatków, które w większości krajów są procentowo współmierne do dochodów osiągniętych przed kryzysem. Istnieją jednak obszary o wzmożonych zbrojeniach, takie jak Rosja i kraje byłego Związku Radzieckiego, Chiny oraz sąsiadujące z nimi państwa, a także kraje Bliskiego Wschodu i Maghrebu. Kryzys w postaci redukcji zbrojeń jest zaś widoczny w Europie. W celu wyjaśnienia tego zjawiska zastosowano analizy porównawcze danych statystycznych. Ponieważ zmiany rozmieszczenia produkcji i konsumpcji broni wydają się ponadto niezbędną podstawą debaty geopolitycznej, wzbogacono artykuł o konieczne mapy. W zakończeniu problem jest rozpatrywany z perspektywy krajowej. Przedstawiono tam główne dylematy rozwoju polskiego przemysłu zbrojeniowego, polskiej obronności i zdolności bojowej Rzeczypospolitej Polskiej.

Abstract

Widespread discussions about crisis and its effects on military affairs are very popular among military scientists and journalists these days. Undertaken research focuses on question how crisis impacts military industry and defensiveness of states. It appears that financial problems didn't change military expenditures so much as expected. Those expenditures in most countries are proportional to GDP like before crisis. However there are some regional exceptions. Middle East and North African countries are now ones, which have much increased military expenditures. There are also notable increases in China and Russia with other post-soviet republics. On the other hand, the slight decrease is noticed in Western Europe. Accordingly, there are different views reasoning this situation presented in the paper. Statistical data analysis show also some changes in main military equipment producers and buyers. All those are presented on attached maps of weapon's international trade. Furthermore, at the end of paper there is local focus on discussed matter, concerning on polish military industry development dilemmas, challenges for polish defensiveness and military power of Republic of Poland.

Słowa kluczowe: broń; kryzys; obrona narodowa; przemysł zbrojeniowy; zbrojenia

Key words: weapon; crisis; national defense; military industry; armament

Wprowadzenie

Skutki obecnego kryzysu finansowego często stają się przedmiotem dyskusji specjalistów w różnych dziedzinach, naukowców i publicystów. Skłoniły one również geopolityków do rozważań na temat wpływu międzynarodowej sytuacji finansowej na przedmiot ich badań i wydarzenia na arenie międzynarodowej. Inspiracją dla autora podczas przygotowywania artykułu były publikacje dotyczące wpływu kryzysu finansowego na inwestycje zbrojeniowe, a także roli tych inwestycji w kształtowaniu polskiej racji stanu.

Głównym problemem badawczym jest określenie wpływu kryzysu na skalę i lokalizację inwestycji zbrojeniowych oraz obronność. Jego rozwiązanie wymaga sformułowania odpowiedzi na szereg pytań, przede wszystkim na to, czy w czasach kryzysu następuje wzrost wydatków na zbrojenia. Jeśli tak, to jakie mogą być tego przyczyny? Czy może jednak jest odwrotnie i kryzys prowadzi do redukcji wydatków na te cele? Jeśli tak, to które sektory tak zwanej zbrojeniówki będą musiały zredukować swe budżety? Czy okaże się, że kryzys finansowy nie wpływa znacząco na rozmiar wydatków i procentowo będą one współmierne do dochodów osiągniętych przez ośrodki polityczne przed kryzysem?

W celu sformułowania odpowiedzi na powyższe pytania konieczne jest zastosowanie analizy porównawczej danych statystycznych. Uzyskano je z ośrodków badawczych, głównie ze Sztokholmskiego Międzynarodowego Instytutu Badań nad Pokojem (SIPRI), projektu „Correlates of War” (COW) czy Uppsalskiego Programu Zbierania Danych o Konfliktach (UCDP)¹ (Eck, 2012). Szczególną rolę w badaniach dotyczących tej problematyki odgrywały także projekty ONZ. Dane te pochodzą już z 2011 r., a zatem są adekwatne do wybranego okresu – czasów kryzysu finansowego. Za początek kryzysu przyjęto pamiętny krach na giełdach w końcu 2007 r. (Konopczak, Sieradzki, Wiercicki, 2010). Zakresu przestrzennego nie ograniczono do wybranego regionu. Problem jest badany całościowo, choć należy sobie zdawać sprawę, że wiele jego aspektów zostało pominiętych ze względu na objętościowe ograniczenia niniejszej pracy.

Realizacja założonych celów wydaje się niezbędna dla stworzenia właściwych ram twórczej dyskusji na temat przyszłości przemysłu zbrojeniowego na świecie i powiązań najważniejszych ośrodków produkcyjnych z głównymi konsumentami. Analizy zmian rozmieszczenia produkcji i konsumpcji broni wydają się ponadto niezbędną podstawą debaty geopolitycznej. Podczas rozpatrywania problemu z perspektywy krajowej należałoby też odnieść się do jej lokalnego wymiaru i przedstawić główne dylematy rozwoju przemysłu zbrojeniowego, obronności i zdolności bojowej Rzeczypospolitej Polskiej. Wydaje się to uzasadnione wobec przewidywanych zagrożeń wynikających z możliwego kryzysu politycznego spowodowanego niestabilnością finansową na rynku światowym. Wnioski uzyskane dzięki przeprowadzonym analizom oraz zestawienie ich z bieżącymi koncepcjami geopolitycznymi stanowią niezbędny kontekst pozwalający na formułowanie założeń wstępnych do dalszych badań w geografii ekonomicznej, politycznej i geopolityce, zarówno w wymiarze światowym, jak i europejskim czy polskim.

Dla potrzeb niniejszej pracy przyjęto definicję inwestycji zbrojeniowych za SIPRI. Obejmuje ona następujące kategorie wydatków:

- koszty utrzymania sił zbrojnych, w tym sił pokojowych wysyłanych w ramach uczestnictwa w działaniach organizacji międzynarodowych,

¹ Zob. szerzej: www.sipri.org; www.correlatesofwar.org; www.ucdp.uu.se.

- utrzymanie ministerstw obrony lub wojny oraz innych instytucji i urzędów państwowych biorących udział w podejmowaniu decyzji dotyczących działań zbrojnych,
- wydatki na utrzymanie jednostek paramilitarnych zdolnych do działań zbrojnych,
- finansowanie wojskowych operacji kosmicznych.

Wydatki te obejmują zarówno wynagrodzenia personelu, w tym świadczenia socjalne, jak i koszty bieżącej działalności i utrzymania wspomnianych instytucji. Do wydatków tych należą także o koszty badań naukowych na rzecz wojska, budowę potencjału wojennego (np. fortyfikacji) oraz zagraniczną pomoc na cele wojskowe. Poza tak zdefiniowanymi inwestycjami zbrojeniowymi pozostają wydatki na obronę cywilną (tj. wydatki na policję czy inne tego typu formacje) oraz wydatki na pokrycie kosztów dawnych operacji wojskowych, takich jak emerytury i renty dla weteranów, koszty demobilizacji czy utylizacji niepotrzebnej lub przestarzałej broni bądź innych przedmiotów własności wojska (Perlo-Freeman et al., 2012)².

Wydatki na zbrojenia oraz produkcja, handel i przepływy broni są obecnie przedmiotem zainteresowania nie tylko rządów państw. Jest to także niezwykle atrakcyjny temat z punktu widzenia dyplomatów, badaczy akademickich, organizacji pozarządowych oraz organizacji międzynarodowych, na przykład Banku Światowego czy Międzynarodowego Funduszu Walutowego. Nic więc dziwnego, że media, starając się zaspokajać zainteresowanie opinii publicznej, nie pozostają obojętne na tego typu problematykę. Coraz częściej prowadzone są badania mające na celu porównanie gospodarczego wysiłku, który podejmują rywalizujące państwa, aby zwiększyć swoją siłę militarną (obronność) (Pieroni, 2007; Skulski, 2011). Często poruszanie tej tematyki w mediach i sposób jej prezentowania sprawiają, że przypomina ona specyficzny rodzaj rywalizacji sportowej. Psychologiczne oddziaływanie mediów na świadomość społeczną sprzyjające budowaniu poczucia rywalizacji międzynarodowej jest zapewne prowadzone na korzyść wielkich grup interesów (Silverman, 2011). Bardzo często badacze zestawiają wydatki zbrojeniowe państw z kosztami funkcjonowania innych sektorów (lub ich udziałami w budżetach), takich jak edukacja czy ochrona zdrowia. Ukazywanie zmian w tego typu proporcjach w czasie umożliwia im porównywanie i ocenianie polityki poszczególnych rządów. Wielkość wydatków zbrojeniowych zestawia się też z sytuacją państw w zakresie bezpieczeństwa (Sułek, 2008), co pozwala określić, jakich wyzwań najbardziej obawiają się te kraje: militarnych czy innych. Dzięki takim zestawieniom, szybki wzrost wydatków na zbrojenia często może być sygnałem zbliżania się wewnętrznego lub zewnętrznego konfliktu (Urbański i in., 1992). Ekonometryczne podejście umożliwia także kalkulowanie relatywnej potęgi militarnej państw. Użycie takich modeli jest jednak nadal dość problematyczne, i nawet najnowsze badania i pomiary potęgi militarnej nie mogą przewidzieć dokładnych rozstrzygnięć na polu walki (Sułek, 2001; Wileczyński, 2011).

Kryzys a tendencje zmian w sektorze zbrojeniowym

Dyskusję nad badanym zagadnieniem można rozpocząć od przedstawienia kilku faktów dotyczących kryzysu, a odnotowanych przez ekonomistów. Obecna sytuacja makroekonomiczna wymusza tendencję wzrostową cen produktów przemysłu zbrojeniowego. Nie jest to jednak jedyny czynnik kształtujący krzywe popytu i podaży. Według dostępnych danych można potwierdzić inflację w odniesieniu do dóbr produkowanych przez sektor zbrojeniowy. Ponadto należy podkreślić, że ceny tych produktów zależą w znacznej mierze od skali lokal-

² Wersja elektroniczna książki dostępna jest bezpłatnie pod adresem: <http://www.sipri.org/research/armaments/milex>.

nych i regionalnych konfliktów zbrojnych. Wcześniejsze badania autora potwierdziły, że od początku XXI w. zmniejsza się zarówno liczba konfliktów na świecie, jak i ich intensywność. Powoduje to ograniczenie wpływu kryzysu na inflację w asortymencie produktów przemysłu zbrojeniowego. Z drugiej strony kryzys wymusza na niektórych krajach zwiększanie podaży broni używanej. Przykładem mogą być republiki postradzieckie, które w ostatnich latach wyprzedają swe arsenały starej broni konwencjonalnej, głównie do krajów Afryki i Azji. Oznacza to, że kryzys wywołuje dwie przeciwstawne tendencje: ograniczenie produkcji i zmniejszenie podaży nowego sprzętu wojskowego oraz wyprzedawanie arsenałów powodujące zwiększenie podaży starej broni (Perlo-Freeman i in., 2012).

Kryzys wpływa także na zmniejszenie różnorodności towaru dostępnego na międzynarodowym rynku. Jest to spowodowane bankructwami mniejszych i średnich przedsiębiorstw sektora zbrojeniowego w niektórych krajach, co w dłuższym okresie stwarza niebezpieczeństwo powstania karteli w poszczególnych wąskich branżach (Bauer, 2010). Świadczą o tym próby przeprowadzania fuzji podejmowane w ostatnich latach, na przykład w sektorze lotnictwa myśliwskiego. Luki w dostawach niektórych rodzajów produktów, między innymi czołgów, mogą zostać zapełnione dzięki uruchomieniu wyprzedaży sprzętu używanego, o której wspomniano wyżej. Jednak w najbardziej innowacyjnych sektorach przemysłu zbrojeniowego nie można uzupełnić braków w dostawach wynikłych z bankructw. Wpływa to także na ceny niektórych towarów branży (Królikowski, 2010).

Czynniki ekonomiczne oddziałujące w czasach kryzysu wpływają także na zmiany w kierunkach handlu bronią i rozmieszczeniu jej produkcji (Gałanek, 2011; Wilczyński 2012). Dostępne dane pozwoliły na opracowanie szczegółowych map głównych kierunków importu i eksportu poszczególnych rodzajów broni³ w 2011 r. (ryc. 1 a–c). Widać na nich nie tylko, kto jaki sprzęt eksportował, lecz także kto we współczesnym świecie się zbroi. Na przedstawionych mapach zaznaczono również programy pomocy dla Iraku i Afganistanu zakładające transfer uzbrojenia dla odbudowujących się armii. W eksporcie ciężkiej broni dla wojsk lądowych dominują: USA (czołgi M1A1 i M1A2 Abrams, wozy Sand Cat, HMMWV, AMP-137 i ASV-150/M-1117), Chiny (czołgi T-59G, T-96G i T-90-2/MBT-2000 oraz wozy opancerzone WZ-501/T-86), Niemcy (czołgi Leopard-1A5 i Leopard-2A4 oraz wozy opancerzone Tpz-1 Fuchs i Fassmer-1850), a także Kanada (wozy opancerzone Piranha). W sprzedaży za granicę sprzętu lotniczego obecnie rywalizują jedynie USA (myśliwce F-16C, F-35A JSF i F/A-18E Super Hornet, samoloty transportowe King Air i KC-135 Stratotanker, helikoptery CH-47 Chinook, S-70B Seahawk, S-70 Blackhawk, AH-64D Apache, MacDonell-Douglas-500E, Bell-205 i 206) i Rosja (myśliwce Su-30MK/Flankier MiG-31M/Foxhound-B i MiG-29SMT/Fulcrum, samoloty transportowe Il-76M/Candid-B, helikoptery Mi-8MT/Mi-17/Hip-H, Mi-24VM/Hind-E). Zauważalny jest spadek eksportu z Europy. Z kolei w przemyśle stoczniowym zbrojenia wskazywałyby na wyjątkowy potencjał Francji jako głównego producenta okrętów wojennych. Jednakże statki dostarczone przez ten kraj do Algierii – 21 małych okrętów patrolowych – nie miały dużej wartości. Głównym producentem okrętów wojennych są zatem Chiny. W Europie Hiszpania i Francja dominują w produkcji małych jednostek nawodnych, zaś Niemcy w subkategorii okrętów podwodnych. Stany Zjednoczone nie sprzedają okrętów. Wszystkie statki dostarczone przez nie do innych krajów w 2011 r. stanowiły darowizny w postaci przestarzałych fregat i okrętów patrolowych.

³ Ze względu na konieczność zachowania czytelności map uwzględniono jedynie najdroższy ciężki sprzęt (czołgi i wozy opancerzone, samoloty i helikoptery oraz okręty).

Kolejnym zjawiskiem zauważalnym w czasach kryzysu jest konsolidacja kapitału w branży zbrojeniowej. W ostatnich latach głośno było o próbach przejmowania mniejszych przedsiębiorstw przez większe. Zjawisko to występuje również w przemyśle zbrojeniowym, szczególnie w przypadku upadłości spółek z udziałem Skarbu Państwa. Prywatni przedsiębiorcy uważają przejmowanie państwowych zakładów wojskowych w różnych krajach za dobry interes, co ma też szerokie implikacje gospodarcze. Coraz popularniejsze staje się także korzystanie z usług najemniczych. Najbardziej znanymi spółkami oferującymi najemników są Blackwater i Executive Outcomes. W dobie państw narodowych XX w. usługi tego rodzaju kojarzone były raczej ze średniowiecznymi lub renesansowymi wojskami zaciężnymi czy włoskimi kondotierami. Okazuje się jednak, że współczesny świat i toczące się obecnie konflikty zbrojne dają im wiele szans na rozwój. Prywatne korporacje najemnicze również dokonują zakupów broni i amunicji, lecz muszą to robić za pośrednictwem państw, które są ich klientami. W przeciwnym wypadku pozostaje im tylko korzystanie z operacji na czarnym rynku (Perlo-Freeman, Sköns, 2008).

Przykładów konsolidacji kapitału można podać kilka, zarówno w USA jak i Europie, choćby dotyczący producenta samolotów myśliwskich i ich komponentów, niedoszły, głośny koniec potężnej korporacji EADS⁴. Koncern ten, znany głównie z produkcji samolotów Airbus, miał zostać przejęty przez BAE Systems⁵, lecz transakcja nie doszła do skutku ze względu na interwencję kanclerza Niemiec Angeli Merkel. Wywołało to reperkusje na światowych giełdach w październiku 2012 r. (Milmo, 2012). Udanych fuzji jednak jest znacznie więcej niż nieudanych, a największe korporacje zbrojeniowe w ciągu ostatnich lat przejmowały nie po jednym przedsiębiorstwie, lecz zwykle po kilka mniejszych przedsiębiorstw. Struktura rankingu największych korporacji zbrojeniowych prowadzonego przez SIPRI zmieniła się przez lata, co świadczy o tym, że kryzys przyniósł konsolidację i skupienie kapitału. Konsolidacja zakładów zbrojeniowych w większe międzynarodowe korporacje, a także dokonane fuzje spowodowały, że produkcja została przemieszczona i dokonały się zmiany w podziale zadań produkcyjnych pomiędzy poszczególnymi zakładami znajdującymi się w posiadaniu danych korporacji⁶.

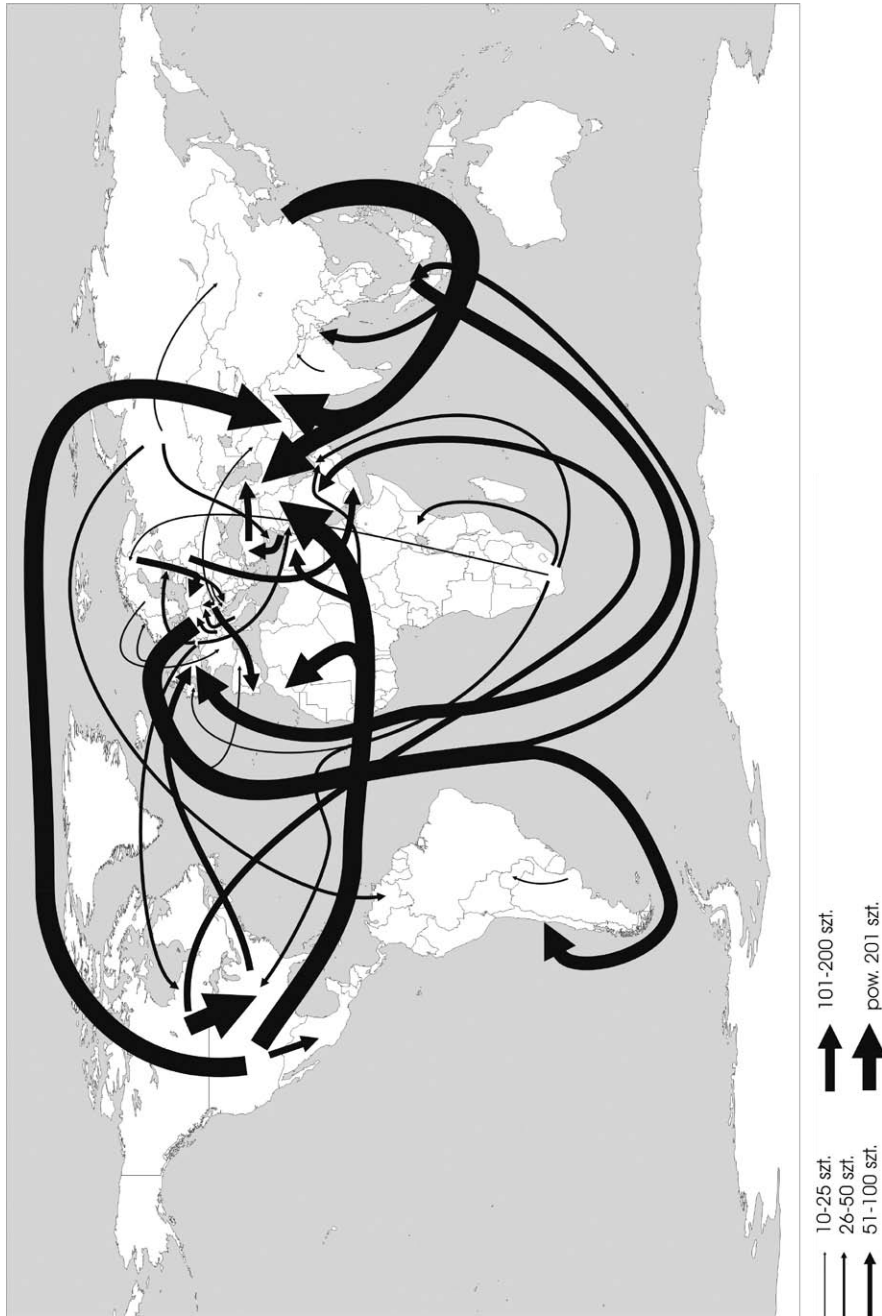
Kryzys finansowy wywarł wyraźny wpływ także na politykę większości producentów uzbrojenia. Na łamach prasy branżowej często pojawiają się informacje o zmianach polityki korporacyjnej danego producenta, których głównym wyznacznikiem jest coraz bardziej odważne inwestowanie w innowacje i badania naukowe (Wilczyński, 2012). Rezygnuje się też z przestarzałych i nieefektywnych technologii, które nie wytrzymują konkurencji. Doświadczyli tego producenci rosyjskich czołgów T-90, które zostały wyparte z rynków Azji Południowej i Bliskiego Wschodu przez chińską zmodernizowaną wersję T-90G. Proces ten jest widoczny również w polskim przemyśle zbrojeniowym – większość państwowych fabryk zbrojeniowych nie może znaleźć nabywców na swe produkty. Kryzys i konkurencja sprawiły, że wiele korporacji, aby utrzymać dochody, musiało zwiększyć nakłady na wprowadzanie innowacji. Tendencję tę obserwuje się szczególnie w Europie (Rachwał, 2011).

⁴ The European Aeronautic Defence and Space Company N.V.

⁵ Dawniej: British Aerospace.

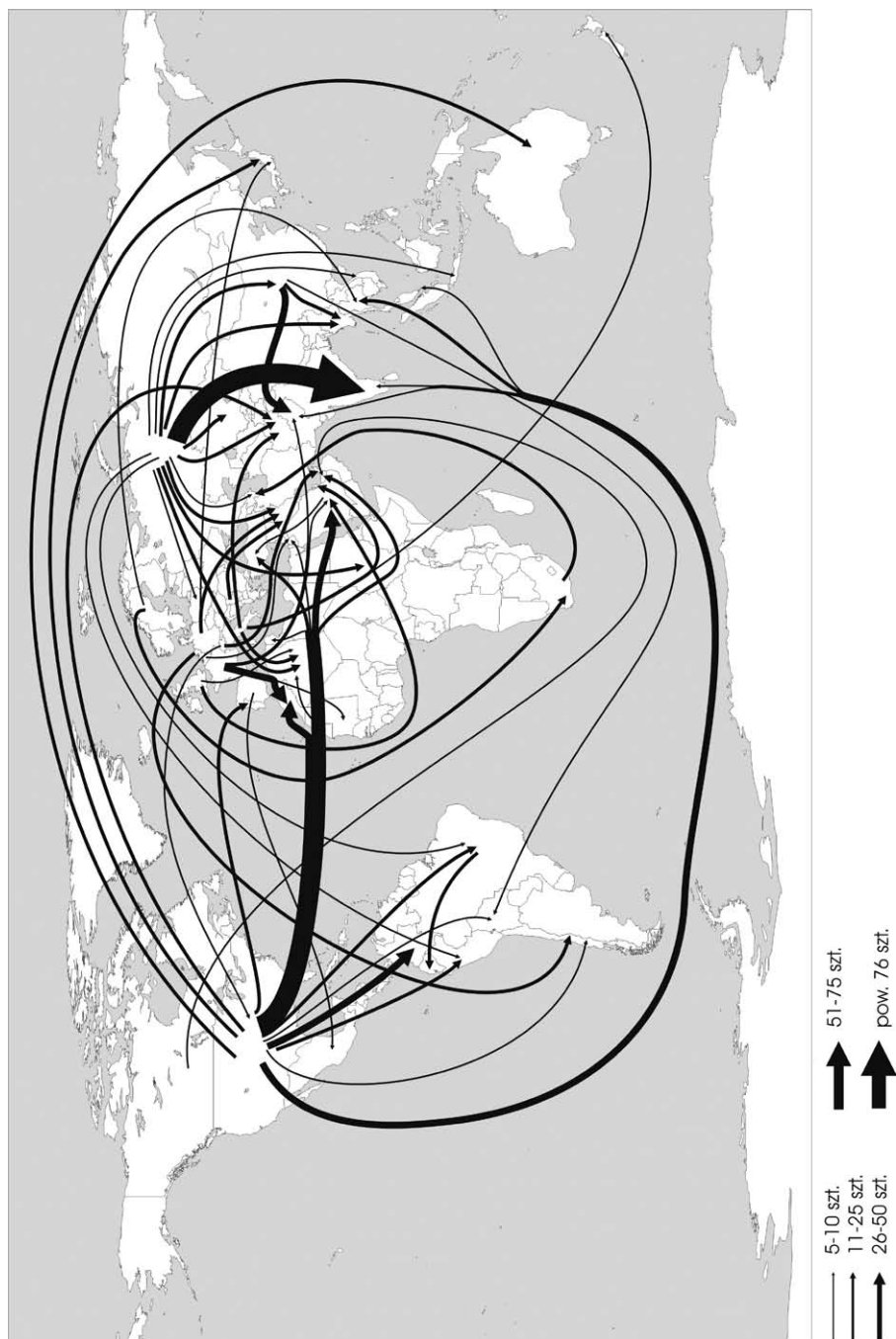
⁶ <http://www.sipri.org/research/armaments/production/Top100>.

Ryc. 1a. Handel międzynarodowy czołgami i wozami opancerzonymi w 2011 r.



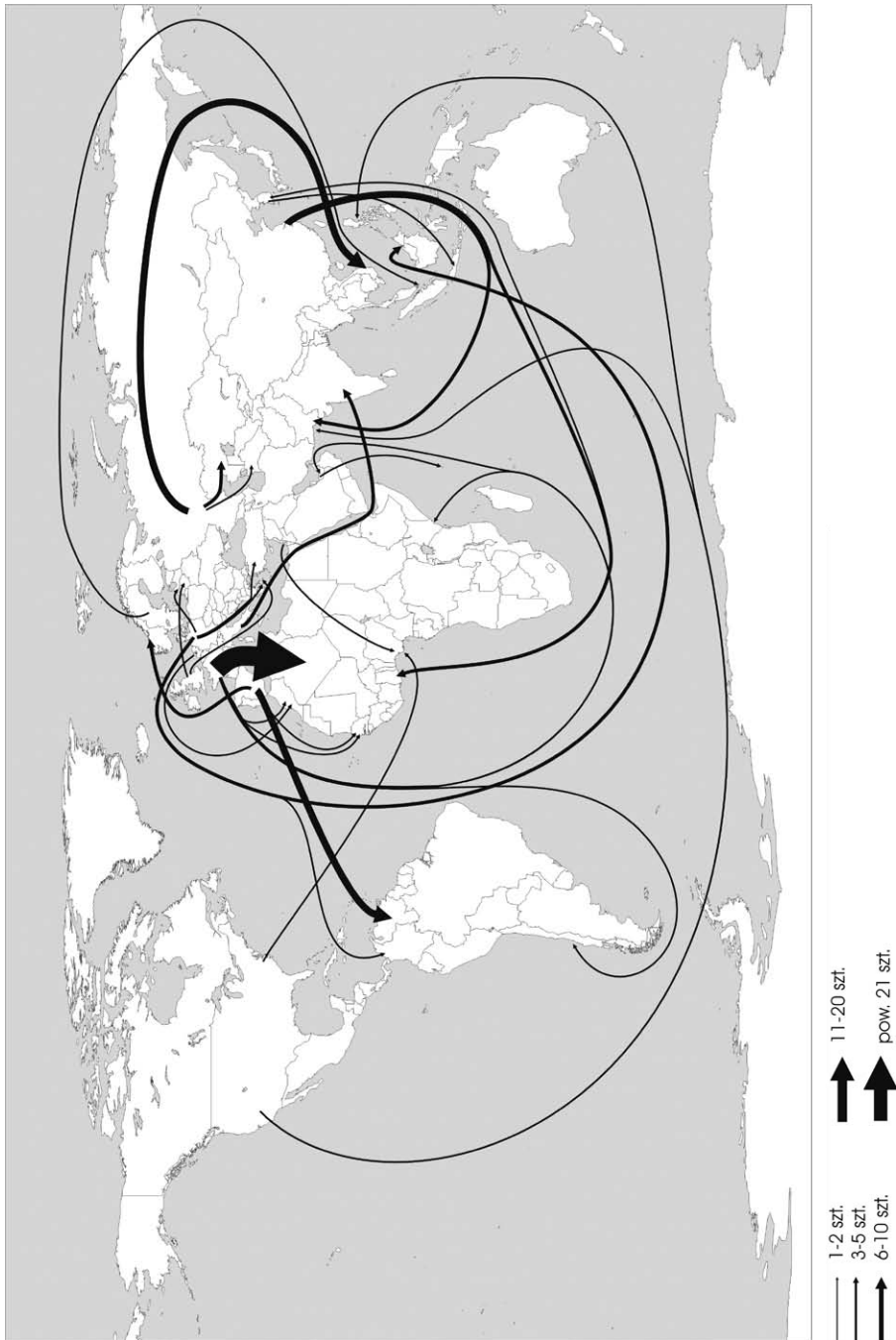
Źródło: opracowanie własne.

Ryc. 1b. Handel międzynarodowy samolotami i helikopterami wojskowymi w 2011 r.



Źródło: opracowanie własne.

Ryc. 1c. Handel międzynarodowy okrętami wojennymi w 2011 r.



Źródło: opracowanie własne.

Wydatki na zbrojenia w 2011 r.

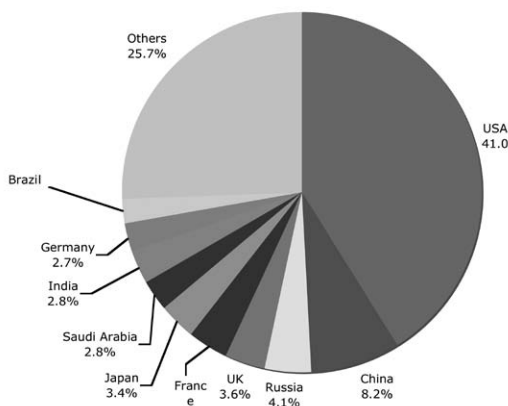
Jak przedstawiają się dane ekonomiczne dotyczące wydatków na zbrojenia za ostatni rok? Jak duże były inwestycje w sektor zbrojeniowy? Czy branża rozwija się mimo kryzysu? Jak opisane wyżej tendencje wpłynęły na zbrojenia w ostatnich latach? Odpowiedzi na te pytania można uzyskać dzięki analizie danych zgromadzonych przez różne instytucje badawcze. Wynika z nich, że światowe inwestycje w zbrojenia rosną, ale wolniej niż PKB (jest to spore spowolnienie względem okresu 1998–2008). Ogólnie w 2011 r. na zbrojenia przeznaczono 1730 mld USD (249 USD na jednego człowieka na świecie) (Perlo-Freeman i in., 2012). W niektórych regionach (głównie w Europie) wartość inwestycji w zbrojenia znacznie się obniża, w innych zaś wyraźnie wzrasta (np. Syria +580%). Największy wzrost nakładów na zbrojenia notują Afryka Północna i Bliski Wschód z największym zleceniem z Arabii Saudyjskiej na zakup rosyjskiej broni (głównie myśliwców). Na drugim miejscu są Rosja i inne kraje byłego ZSRR, a na trzecim – Azja Wschodnia z Chinami na czele. Oszczędza głównie Europa – na zbrojenia wydaje się tu mniej niż w 2000 r.

Najwięcej inwestycji zbrojeniowych, co nie dziwi, przeprowadzają zachowujące pozycję światowego hegemonu od II wojny światowej Stany Zjednoczone. Jest to kraj, który nadal obawia się nowego rodzaju wojny, zupełnie prywatnej, gdzie po żadnej ze stron nie będą występować siły reprezentujące państwa, o których nie będą pisać czołowe gazety. Według analityków do takich konfliktów o małej skali będzie dochodzić coraz częściej (Drembkowski, 2010). W czasie tak zwanej zimnej wojny drugim mocarstwem był ZSRR, zaś Rosja już od dawna ustępuje Chinom, które inwestują w zbrojenia coraz więcej kapitału. Dynamika rozwoju chińskiego przemysłu zbrojeniowego jest od wielu lat najszybsza na świecie. Istotny wkład w rozwój przemysłu zbrojeniowego mają też potęgi regionalne: Japonia, Indie, Arabia Saudyjska i Brazylia, których wartość inwestycji w zbrojenia wciąż rośnie, a także Wielka Brytania, Niemcy i Francja w Europie. Udział poszczególnych państw w światowych wydatkach na zbrojenia w 2011 r. prezentuje ryc. 2.

Ciekawe przypadki stanowią kraje, które – jak się wydaje – są najbardziej pogrążone w kryzysie, np. Grecja. Z danych Unii Europejskiej (Official Journal of the EU, 2011) wynika, że już w 2010 r. państwo to, w trakcie negocjacji tzw. bail-out z krajami strefy euro, zakupiło od nich sprzęt wojskowy o wartości ponad 1 mld EUR. Według analityków oznacza to strach przed wciąż dobrze prosperującą Turcją, porównywalny do obaw Polski przed Rosją. W Grecji uważa się, że Turcja może zechcieć wrócić do nierozwikłanych sporów politycznych. Jak widać, niebezpieczeństwo bankructwa jest mniej groźne od niebezpieczeństwa utraty suwerenności. Nadal jednak głównym odbiorcą broni eksportowanej z Unii Europejskiej są kraje Bliskiego Wschodu, często te, w których panuje dyktatura (Rettman, 2012). Czy nie kłóci się to nieco z zasadami i założeniami przyznawania Pokojowej Nagrody Nobla? W niektórych krajach Unii produkcja uzbrojenia mimo kryzysu znacznie wzrosła (Nielsen, 2012). Kierunki eksportu sprzętu wojskowego zaprezentowano powyżej (ryc. 1 a-c).

Jedynym sektorem, na który wydatki zostały zmniejszone w wyniku kryzysu, jest sektor broni atomowej. Warto przy tym jednak zaznaczyć, że więcej wydatków związanych z tym rodzajem broni od kilku lat przeznaczają się na utylizację starych ładunków niż na budowę nowych, ponieważ jest on ograniczony traktatami międzynarodowymi o nieproliferaacji broni jądrowej. Obecnie 8 państw posiada 4 400 głowic w stanie wysokiej gotowości bojowej, a 19 000 ogółem. Są to: Rosja, USA, Francja, Chiny, Wielka Brytania, Pakistan, Indie i Izrael (w kolejności według największej liczby głowic). Posiadanie broni atomowej przez Koreę Północną nie jest pewne. Wydatki na budowę i utrzymanie broni atomowej są mniejsze niż na jej rozbrojenie, a zatem oszczędności, co może martwić, dotyczą przede wszystkim programów rozbrojeniowych Rosji, USA i innych państw (Kile, 2012).

Ryc. 2. Udział państw w światowych wydatkach na zbrojenia w 2011 r.



Źródło: Perlo-Freeman i in. (2012); <http://www.sipri.org/research/armaments/milex>.

Wydatki na zbrojenia w perspektywie długookresowej

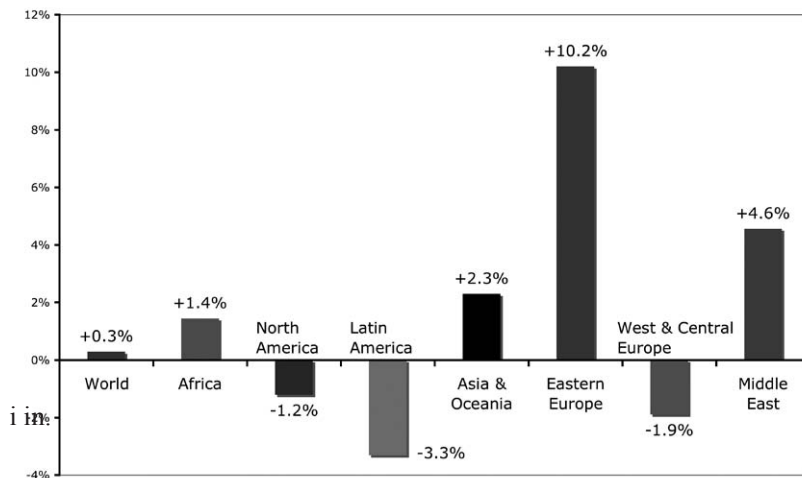
Aby odpowiedzieć na postawione wcześniej pytania, należy porównać stan obecny do sytuacji sprzed kryzysu. Jak już wspomniano, inwestycje w zbrojenia zwiększają się mimo słabej koniunktury w gospodarce światowej, lecz tempo ich wzrostu jest dużo mniejsze – również w porównaniu ze spadkami PKB poszczególnych krajów i na świecie ogółem. Analiza porównawcza danych statystycznych ujawniła interesujące zjawisko, jakie wywołuje kryzys w przemyśle zbrojeniowym. W niektórych krajach branżę tę dotykają cięcia budżetowe, w innych zaś zagrożenia polityczne wynikające z kryzysu powodują wzrost nakładów na zbrojenia (przykład Grecji). Konsekwencje tej sytuacji mogą być interesujące, bowiem różnice między poszczególnymi regionami świata w nakładach są dość duże. Ponadto można pokusić się nie tylko o ocenę kondycji politycznej państw w świetle wydatków na zbrojenia, ale pójść dalej i śladem geopolityków próbować dokonywać predykcji przyszłych konfliktów (Sulek, 2001). Najszybciej względem okresu sprzed kryzysu rosną wydatki w krajach postsowieckich, a także na Bliskim Wschodzie. W żadnym z regionów nie zaniechano finansowania zbrojeń, jednak znacznie obniżono wydatki na obronność w Ameryce Łacińskiej, gdzie wygasły burzliwe niegdyś konflikty wewnętrzne, oraz w Europie, co zagraża jej bezpieczeństwu, gdyż najszybciej zbrojące się kraje to bliscy sąsiedzi – Rosja i kraje muzułmańskie (ryc. 3).

Dokładniejsza analiza budżetów poszczególnych państw może pokazać, w którym regionie świata najistotniejszym elementem jest obrona narodowa, a także które z państw najbardziej obawiają się konfliktów lub się do nich przygotowują – w zależności od doktryny wojskowej: ofensywnej bądź defensywnej. Dzięki zebranim danym można przypuszczać, że najbliższy konflikt zbrojny wystąpi na Bliskim Wschodzie, a jego ogniskiem zapalnym będzie prawdopodobnie trwający obecnie konflikt w Syrii. Ponad 5% własnego PKB inwestują obecnie w zbrojenia wyłącznie kraje tego regionu (tab. 2).

Podczas porównywania danych w dłuższej perspektywie czasowej, sięgającej poza moment wystąpienia kryzysu finansowego, warto zwrócić uwagę na jeszcze jedną istotną tendencję. Otóż do krajów, gdzie wydatki na zbrojenia rosną najszybciej, należą trzy mocarstwa: USA, Chiny i Rosja, a zatem państwa ze światowej czołówki, oraz Indie i Arabia Saudyjska, które chcą umocnić swą pozycję i z mocarstw o zasięgu regionalnym stać się potęgami globalnymi (tab. 1). Upadek cywilizacji Zachodu, o którym często się mówi, mógłby zostać potwierdzony przez zmniejszenie potencjału bojowego krajów Unii Europejskiej wraz ze

spadkiem finansowania. Jednak patrząc nie od strony inwestorów, lecz producentów, przemysł zbrojeniowy w Europie ma się dobrze i może konkurować z amerykańskim, a na pewno z rosyjskim czy krajów Azji (Kołodziej, 2008).

Ryc. 3. Zmiany w inwestycjach na zbrojenia w latach 2002–2011



Źródło: Perlo-Freeman i in., (2012); <http://www.sipri.org/research/armaments/milex>.

Tab. 1. Państwa o największych inwestycjach w zbrojenia w 2011 r. oraz zmiana w wielkości tych inwestycji w latach 2001–2011

Lp.	Państwo	Inwestycje w zbrojenia w 2011 r. [mld USD]	Zmiana w wielkości inwestycji w latach 2001–2011 [%]
1.	USA	711	+59
2.	Chiny	143	+170
3.	Rosja	72	+79
4.	Wielka Brytania	63	+18
5.	Francja	62	-1
6.	Japonia	59	-2
7.	Arabia Saudyjska	48	+90
8.	India	47	+59
9.	Niemcy	47	-4
10.	Brazylia	35	+19
11.	Włochy	34	-21
12.	Korea Pd.	31	+45
13.	Australia	27	+37
14.	Kanada	25	+53
15.	Turcja	18	-12

Źródło: IMF, *World Economic Outlook Database*, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/02/weodata/index.aspx>.

Podsumowując, kryzys wywołał istotne zmiany w wydatkach państw na zbrojenia. Po ciąga to za sobą szereg przemian politycznych. Pojawiają się nowe konflikty, a stare tracą na znaczeniu. Część ekspertów spodziewa się rychłego rozpoczęcia kolejnego konfliktu obejmującego swym zasięgiem cały świat. Inni twierdzą, że system międzynarodowy istotnie czeka znaczne przemodelowanie, ale nie dojdzie do konfliktu na miarę II wojny światowej. Są też tacy, którzy bagatelizują dysproporcje zakłócające równowagę pomiędzy mocarstwami (Cooper, 2011). Dyskusja na ten temat toczy się również w Polsce – w kuluarach sejmowych i redakcjach mediów, w czasopiśmie branżowych, w takich instytucjach, jak Instytut Geopolityki czy inne organizacje badawcze typu *think-tank*, a także w opracowaniach akademickich lub na spotkaniach z ekspertami. Świadczy to o istotności poruszanego tematu, którego bagatelizowanie, jak pokazała historia, może stać się przyczyną ogromnych strat (Klin, 2011; Sułek, 2011).

Tab. 2. Państwa, w których udział środków na zbrojenia przekracza 5% budżetów narodowych

Państwo	Udział w 2005 r. [%]	Udział w 2010 r. [%]
Arabia Saudyjska	8,0	10,1
Oman	11,8	8,5
Zjednoczone Emiraty Arabskie	5,6	6,9
Izrael	8,0	6,5
Jordania	4,8	5,0

Źródło: SIPRI, *Military Expenditure Database*, http://www.sipri.org/research/armaments/milex/resultoutput/milex_gdp.

Produkcja uzbrojenia w czasach kryzysu

Dotychczas w artykule analizowano temat z punktu widzenia państw jako głównych inwestorów i konsumentów produkcji przemysłu zbrojeniowego. Nie można jednak pominąć wpływu kryzysu na producentów broni oraz na rozmieszczenie jej produkcji na świecie. Jedną z najważniejszych informacji na temat produkcji uzbrojenia jest fakt, że nie wszystkie państwa wytwarzają nowoczesny sprzęt. Zasadniczo do producentów współczesnego sprzętu wojskowego zalicza się coraz mniej państw, co jest zdeterminowane przez bardzo szybki rozwój technologiczny. Coraz rzadziej broń jest eksportowana także przez Polskę i polskie zakłady zbrojeniowe (Rachwał, 2008). Nasz kraj częściej sprzedaje używany sprzęt po częściowym remoncie lub zmodernizowaniu do krajów Afryki i Azji (podobnie jak to robią republiki postsowieckie). W 2011 r. Polska nie sprzedawała za granicę żadnego nowego, wyprodukowanego w kraju sprzętu wojskowego. Potwierdza to opisaną wcześniej tendencję do konsolidacji kapitału w przemyśle zbrojeniowym w ramach większych korporacji, do których polskie spółki się nie zaliczają.

Obecnie największym producentem, eksporterem i konsumentem uzbrojenia są Stany Zjednoczone. Jest to jedyne państwo, które w ostatnich 10 latach eksportowało każdego roku uzbrojenie o wartości przekraczającej 10 mld USD. Przed kryzysem eksport z USA systematycznie wzrastał, jednak skutki kryzysu dały o sobie znać już w 2007 r. Od tej pory eksport amerykański maleje, mimo że w pierwszej dekadzie korporacji produkujących sprzęt wojskowy nadal znajduje się osiem firm z tego kraju. Obecnie na drugiej pozycji wśród eksporterów uzbrojenia jest Rosja, która wytwarza dobrej jakości sprzęt po dość konkurencyjnych cenach oraz wyprzedaje masowo stare używane czołgi, śmigłowce i samoloty do krajów Azji

i Afryki. Mimo że Rosja traci stopniowo rynek na rzecz Chin, jej eksport w czasach kryzysu wyraźnie wzrósł i wyprzedziła ona trzeciego głównego eksportera broni – Wielką Brytanię. Spółki brytyjskie na początku kryzysu wyprzedziły znacznie konkurencję, lecz był to efekt jednorazowego zlecenia z krajów arabskich. Obecnie wartość brytyjskiego eksportu ponownie wynosi niespełna 10 mld USD rocznie. Przychody państw z eksportu uzbrojenia w pierwszej dekadzie XXI w. ukazuje tabela (tab. 3). Warto również zauważyć, że wśród głównych eksporterów brakuje największych odbiorców – Chin, Indii oraz Arabii Saudyjskiej. Kraje te nie zawsze eksportują produkowany przez siebie sprzęt, bowiem same gromadzą uzbrojenie (np. Chiny czy Indie) lub – ze względu na brak własnej produkcji – importują broń z zagranicy (np. Arabia Saudyjska, która może sobie na to pozwolić, gdyż dysponuje petrodolarami). W czasach kryzysu pojawili się też nowi eksporterzy broni, np. Holandia, Austria czy Bułgaria. Kraje te rozpoczęły promocję własnych produktów za granicą z powodu braku zapotrzebowania na rynku wewnętrznym. (Holtom i in., 2012). Polskich przedsiębiorców może martwić fakt, iż firmy z naszego kraju nie biorą udziału w tym eksporcie. Jak wynika bowiem z poniższego przykładu (tab. 3) na kryzysie mogłyby zarobić nie tylko polskie przedsiębiorstwa zbrojeniowe, lecz także nasz kraj.

Tab. 3. Przychody państw z eksportu uzbrojenia w mln USD w pierwszej dekadzie XXI w.

Eksporter	2001	2004	2007	2010
USA	11 253	13 408	12 944	12 189
Rosja	4 563	6 673	7 782	10 000
Wielka Brytania	7 375	9 609	20 309	9 007
Izrael	3 102	4 271	5 889	7 200
Francja	3 489	10 209	6 535	5 010
Niemcy	404	1 618	2 173	2 806
Szwecja	365	1 145	1 494	1 907
Hiszpania	255	582	1 344	1 494
Korea Pd.	246	485	888	1 190
Ukraina	616	brak danych	736	957
Holandia	0	0	1 258	895
Włochy	611	688	1 824	816
Turecja	165	226	442	634
Szwajcaria	188	373	407	614
Norwegia	219	345	574	592
Austria	0	6	178	494
Kanada	471	571	319	482
Bułgaria	0	0	213	342
Czechy	67	129	250	287
Rumunia	31	48	88	163
Brazylia	357	329	168	101
Finlandia	44	60	108	78
Indie	brak danych	81	87	70
Pozostali	12	59	78	72

Źródło: SIPRI, *The value of national arms exports, 2001–2010, in constant (2010) US\$, www.sipri.org/research/armaments/transfers/measuring/financial_values/constant.xls*.

Monitoring światowego handlu uzbrojeniem stał się możliwy i bardziej doskonały po implementacji traktatu o handlu bronią (Arms Trade Treaty – ATT) pod egidą ONZ. Dzięki niemu rozpoczęto zbieranie danych dotyczących tego sektora handlu międzynarodowego oraz naprawiono szereg błędów w kontroli przepływu uzbrojenia praktykowanej dotychczas przez różne organizacje międzynarodowe (Holtom, Bromley, 2012). Jest to jeden z trendów wywołanych nie tylko kryzysem i zagrożeniami politycznymi z tego wynikającymi. Istotną rolę w tym traktacie odgrywały także największe korporacje zbrojeniowe. Przez lobbowanie za wprowadzeniem obostrzeń w produkcji broni i handlu nią mogą one zabezpieczać swe interesy przed konkurencją małych przedsiębiorstw, których nie stać na spełnianie zaostrzających się coraz bardziej wymogów licencyjnych. Monitoring ten stał się też wyznacznikiem tendencji zauważalnej w dobie narastających napięć międzynarodowych i domowych oraz kończącej się epoki triumfu demokracji (Fukuyama, 1996; Münkler, 1994; Miłoszowska, 2009).

Zakończenie: wnioski w perspektywie polskiej racji stanu

Nie da się zaprzeczyć, że najszybciej zbrojącym się sąsiadem Polski jest Rosja. Jej nakłady na zbrojenia mimo kryzysu finansowego dotyczącego różne kraje świata stale rosną i to szybciej niż krajów NATO. Stanowi to przyczynę istotnego zachwiania równowagi w stosunkach międzynarodowych w regionie, o czym w 2008 r. przekonała się już Gruzja. Ambicje wyrażane przez władze rosyjskie często dotyczą również Polskę. W artykule tym pominięto jednak popularne tematy katastrofy smoleńskiej, umowy paliwowej czy rurociągu północnego, gdyż jego celem nie jest zagłębianie się w politykę, lecz postawienie pewnych diagnoz wynikających z przeprowadzonej analizy.

Problematyką polską zajmują się nie tylko polskie organizacje typu think-tank, instytuty badawcze oraz organizacje zajmujące się konfliktami czy geopolityką. Ostatnio można było zapoznać się z analizą dokonaną przez George'a Friedmana z ośrodka analiz wywiadowczych Stratfor (Friedman, 2012). Badacz ten podjął kilka istotnych kwestii do dyskusji. Jako pierwsze wyraził mniemanie, że Polska, biorąc pod uwagę jej położenie i doświadczenia historyczne, za bardzo ufa swoim sojusznikom. Może to prowadzić do błędów w polityce, które zdecydowały o tragicznym losie naszego kraju w 1939 r. Wtedy też Polska miała sojuszników, ale żaden z nich nie nadszedł jej z pomocą. Co z tego wynika? Otóż w dobie rosnącego zagrożenia ze wschodu Polska powinna prawdopodobnie rozpatrzyć scenariusz, w którym sytuacja z 1939 r. się powtórzy. Rozważania na temat konsekwencji takich wydarzeń wykraczają poza temat tego opracowania. Redukowanie wydatków na zbrojenia przez państwa Europy Zachodniej świadczy o tym, iż nie widzą one zagrożenia ze strony Rosji. Pamiętać jednak należy, że w ewentualnym konflikcie, kraje te raczej nie zostaną zaangażowane jako pierwsze. Poza tym istnieje małe prawdopodobieństwo, aby państwa niegraniczące z Rosją pozostawały w kręgu zainteresowań potencjalnych ekspansjonistów znajdujących się we władzach tego mocarstwa. Z punktu widzenia geopolityki jako nauki warto byłoby policzyć prawdopodobieństwo wystąpienia rozmaitych scenariuszy wydarzeń wynikających z rosnącej potęgi militarnej Rosji.

George Friedman zwrócił także uwagę, co spowodowało wiele komentarzy w środowisku polskich geopolityków, że Stany Zjednoczone interwenują zbrojnie jedynie w krajach, które są istotne z punktu widzenia ich interesów (Kiwierska, 2000). Jeśli interwencja nie leży w interesie Waszyngtonu, to – jak przekonuje się Izrael w kwestii programu atomowego Iranu – nie można na nią liczyć. Warto rozważyć tę lekcję również przy przeprowadzaniu wyżej wspomnianych symulacji. Według doktryny wojennej USA sojusznik, jeśli zostanie zaatakowany, powinien móc bronić się przez cztery miesiące. Jest to czas, jakiego potrzebują Stany

Zjednoczone, aby zmobilizować swe siły i zaangażować się w walkę. Przy obecnych nakładach na obronność, jak wykazano w głównej części artykułu, trudno byłoby konkurować Polsce z Rosją czy też z Niemcami i Ukrainą. Według danych podawanych przez analityków nakłady te pozwoliłyby nam utrzymać jedynie cztery dywizje, co pozwoliłoby na obsadzenie zaledwie 50 km frontu. To niestety za mało, abyśmy mogli obronić się przed agresją nie tylko ze strony mocarstw, lecz także średniej wielkości państw. Chyba, że zaatakują nas Litwa...

Patrząc z kolei na sytuację geopolityczną zachodniej Europy, zauważyć można, że póki co Niemcy nie chcą tracić dobrych stosunków z Francją. Czy gdy relacje w Europie staną się bardziej skomplikowane i dalsza współpraca Niemiec z Francją się zakończy, możliwy byłby zwrot Niemiec w kierunku Rosji? Niektórzy uważają, że ten zwrot już następuje, a czy przyjaźń rosyjsko-niemiecka nie brzmi znajomo? Friedman zwraca uwagę, że Unia Europejska miała się stać supermocarstwem, na którego określenie publicyści często używali sformułowania Stany Zjednoczone Europy. Biorąc pod uwagę politykę bezpieczeństwa i politykę zagraniczną Unii Europejskiej, celem było to, co zapisano w traktacie lizbońskim – równoważenie siły USA i Rosji. Według George'a Friedmana i coraz większej liczby geopolityków tak się jednak nie stanie (Friedman, 2012). Co zatem będzie z Polską? Jak pokazały interwencja w Libii oraz obecne znikome wsparcie dla Turcji w konflikcie z Syrią NATO już prawie nie funkcjonuje. Większość geopolityków zgadza się w tej sytuacji, że w Polsce należy podnieść nakłady na zbrojenia i zmienić politykę bezpieczeństwa.

Pewne nadzieje na zmianę niekorzystnej sytuacji Polski pojawiły się w 2012 r., gdy rząd ogłosił program zbrojeń i wyraził wolę inwestowania w polski przemysł zbrojeniowy. Polskie stocznie i fabryki zbrojeniowe otrzymały pierwsze zlecenia. Niestety, z powodu wieloletnich zaniedbań zaległości w budowaniu potencjału obronnego naszego kraju są duże, co w sytuacji zagrożenia może przynieść fatalne konsekwencje. Takie zdanie wyraził niedawno analityk Fundacji Republikańskiej Tomasz Szatkowski (2012). Zwrócił on też uwagę, że mimo sporych obecnie wydatków zdolność bojowa naszego kraju nie ulega poprawie. Okazuje się, że najbardziej powiększa się zaplecze administracyjne, czego przykładem może być warszawski garnizon, gdzie jednostki bojowe stanowią jedynie 20% personelu. Oznacza to, że w świetle analizy porównawczej wykonanej na podstawie danych dotyczących współczesnych zbrojeń w czasie kryzysu Polska nie byłaby w stanie stawić czoła zagrożeniom zewnętrznym ani nawet zapewnić sobie bezpieczeństwa w sytuacji konfliktów związanych z narastającymi podziałami społecznymi wewnątrz kraju, działalnością różnych grup interesów lub niezadowolonych z sytuacji obywateli. Potencjalne zagrożenia wewnętrzne dla polskiej racji stanu, wynikające z coraz częstszych przejawów zapaści państwa, jak i zewnętrzne, związane ze zdeterminowaną geopolitycznie postawą Rosji, nie stanowią niestety tematu badań naukowych, pozostając w sferze polemik politycznych o charakterze publicystycznym.

Literatura

- Bauer, K. (2010). Kryzys finansowy a restrukturyzacja przedsiębiorstw w stanie upadłości, *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 15, 209-218.
- Cooper, L.F. (2011). A world without great-power war, *International Studies Review*, 13 (4), 684-686.
- Drembkowski, P. (2010). Od symetrii do „teorii chaosu” – nowy typ konfliktu zbrojnego XXI wieku, *Studia Polityczne*, 25, 147-162.
- Eck, K. (2012). In data we trust? A comparison of UCDP, GED and ACLED conflict events datasets, *Cooperation and Conflict*, 47, 124-141.
- Friedman, G. (2012). Poland's Strategy, *Stratfor Geopolitical Weekly*, 4(8), 1-5.

- Fukuyama, F. (1996). *Koniec historii*. Poznań: Zysk i Spółka.
- Gałąganek, A. (2011). Maszyny wojny. Technologia militarna w społecznej historii stosunków międzynarodowych. *Przegląd Strategiczny*, 2, 15-41.
- Holtom, P., Bromley, M. (2012). Implementing the Arms Trade Treaty: Mapping Assistance to Strengthen Arms Transfer Control. *SIPRI Insights to Peace and Security*, 2, 1-20.
- Holtom, P., Wezeman, S.T., Wezeman, P.D., Bromley, M., Kelly, N., Buchhold, C. (2012). *International Arms Transfers*. Solna: SIPRI.
- IMF, *Word Economic Outlook Database*, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/02/weodata/index.aspx>
- Kile, S. N. (2012). *World Nuclear Forces*, *SIPRI Yearbook 2012*. Oxford: Oxford Univ. Press, 307-350.
- Kiperska, J. (2000). *Gra o Europę: bezpieczeństwo europejskie w polityce Stanów Zjednoczonych pod koniec XX wieku*. Poznań: Instytut Zachodni.
- Klin, T. (2011). Możliwości zastosowania zasad potęgotometrii dla wybranych celów analizy geopolitycznej. *Polityka i społeczeństwo*, 8, 148-156.
- Kołodziej, J. (2008). Europa w cieniu imperium. *Euro-Facta*, 1, 385-389.
- Konopczak, M., Sieradzki, R., Wiercicki, M. (2010). Kryzys na światowych rynkach finansowych – wpływ na rynek finansowy w Polsce oraz implikacje dla sektora realnego. *Bank i Kredyt*, 41 (6), 45-70.
- Królikowski, H. (2010). Offset – mity i rzeczywistość. *Politeja - Pismo Wydziału Studiów Międzynarodowych i Politycznych Uniwersytetu Jagiellońskiego*, 13, 511-529.
- Milmo, D. (2012). BAE/EADS merger off as Angela Merkel refuses to endorse a deal. *The Guardian*, 10, 10. Pozyskano z: <http://www.guardian.co.uk/business/2012/oct/10/bae-eads-merger-off-political-concerns>
- Miłoszowska, D. (2009). Nowy porządek świata jako polityczna forma globalizacji. *Geopolityka*, 1 (2), 41-47.
- Münkler, H. (1994). *Wojny naszych czasów*. Kraków: WAM.
- Nielsen, N. (2012). EU arms trade booming despite crisis. *EU-Observer*, 27(2), 2-4.
- Official Journal of the European Union (2011). Thirteenth Annual Report According to Article 8 (2) of Council Common Position 2008/944/CFSP Defining Common Rules Governing Control of Exports of Military Technology and Equipment. *IV Notices from European Union Institutions, Bodies, Offices and Agencies*, C 328, 1, aneks A 1.
- Perlo-Freeman, S., Sköns, E. (2008). The private military services industry. *SIPRI Insights on Peace and Security*, 1, 1-20.
- Perlo-Freeman, S., Solmirano, C., Kelly, N., Buchhold, C., Wilandh, H., Abdul-Shafi, W. (2012). *Military Spending and Armament*. Solna: SIPRI.
- Pieron, L. (2007). Military expenditure and economic growth. *Defence and Peace Economics*, 20 (4), 327-339.
- Rachwał, T. (2008). Problematyka badawcza funkcjonowania przedsiębiorstw przemysłowych. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 11, 53-85.
- Rachwał, T. (2011). Industrial restructuring in Poland and other European Union states in the era of economic globalization. *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, 19, 1-10.
- Rettman, A. (2012). EU figures show crisis-busting arms sales to Greece. *EU-Observer*, 7, 3, 2-3.
- Silverman, H.I. (2011). Reuters: Principles of trust or propaganda. *Journal Of Applied Business Research*, 27 (6), 93-115.
- SIPRI, *Military Expenditure Database*, http://www.sipri.org/research/armaments/milex/resultoutput/milex_gdp
- SIPRI, *The value of national arms exports, 2001–2010*, in constant (2010) US\$, www.sipri.org/research/armaments/transfers/measuring/financial_values/constant.xls
- Skulski, P. (2011). Uwarunkowania marketingu na międzynarodowym rynku broni. *Ekonomia*, 1 (13), 192-206.
- Sulek, M. (2001). *Podstawy potęgotometrii i potęgotometrii*. Kielce: WSEiA.
- Sulek, M. (2008). *Programowanie gospodarczo-obronne*. Warszawa: Bellona.

- Sulek, M. (2011). Potęga jednostek politycznych w oczach polskich grup eksperckich 2003-2011. *Geopolityka*, 5. Pozyskano z: <http://geopolityka.net/potega-jednostek-politycznych-w-oczach-polskich-grup-eksperskich-w-latach-2003-2011/>
- Szatkowski, T. (2012, 10 października). Kosztowna obronność. *Forbes*.
- Urbański, J., Sulek, M., Płaczek, J. (1992). *Potencjał obronno-ekonomiczny i wydatki wojskowe*. Warszawa: AON.
- Wilczyński, P.L. (2011). *Uwarunkowania geograficzne i zróżnicowanie regionalne konfliktów zbrojnych na świecie po II wojnie światowej*, Łódź: WNG UŁ (rozprawa doktorska).

Piotr L. Wilczyński, dr, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Instytut Geografii, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej.
Adiunkt w Zakładzie Geografii Społeczno-Ekonomicznej UP. Prezes Geostrategic Consulting International Polska. Opiekun naukowy Krakowskiej Legii Akademickiej. Przewodniczący Oddziału Terenowego Polskiego Towarzystwa Geopolitycznego w Krakowie. Zainteresowania badawcze ukierunkowane na geografie wojenną, strategię i nauki wojskowe, geopolitykę, geografie regionalną, wyborczą i ekonomiczną.

Piotr L. Wilczyński, PhD, Pedagogical University of Cracow, Institute of Geography, Department of Entrepreneurship and Spatial Management.
Piotr Wilczyński is a lecturer at the Pedagogical University of Cracow. The author holds a PhD degree in geography, and specializes in geopolitical studies, economic, political and military geography, as well as national security and strategic studies. He also acts as Chairman of Geostrategic Consulting International, and is a member of the Polish Geopolitical Society. In 2013 he became a commander of Cracow Academic Legion.

Adres/Address: Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie
Instytut Geografii, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej
ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków, Polska
e-mail: p.wilczynski@geostrategic.pl