

Damian JASIŃSKI

Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach/

Siedlce University of Natural Sciences and Humanities

Wydział Humanistyczny,

damianjasinski11@gmail.com



MODERNIZACJA TECHNICZNA W SIŁACH ZBROJNYCH RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ I W SIŁACH ZBROJNYCH FEDERACJI ROSYJSKIEJ – WYBRANE ZAGADNIENIA

ABSTRAKT: W artykule przedstawiono problem modernizacji technicznej w Siłach Zbrojnych RP oraz Federacji Rosyjskiej. W obydwu państwach, od kilkunastu lat można zauważyć zwiększenie wysiłków mających doprowadzić do poprawy funkcjonowania sił zbrojnych oraz podwyższenia ilości nowoczesnego uzbrojenia. Na intensyfikację prac i działań we wspomnianym obszarze miało wpływ szereg istotnych czynników, które znacząco zwiększyły tempo procesów wymiany uzbrojenia. Artykuł przybliży proces realizacji Planów Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych, ich założenia oraz ocenę wykonania w Polsce oraz Federacji Rosyjskiej. Ponadto zaprezentowano najważniejsze reformy zmierzające do poprawy funkcjonowania sił zbrojnych oraz systematycznego wprowadzania do uzbrojenia nowoczesnych systemów. Zostały charakteryzowane najważniejsze i najciekawsze konstrukcje z punktu widzenia obronności kraju.

SŁOWA KLUCZOWE: modernizacja, siły zbrojne, *Wisła*, uzbrojenie

TECHNICAL MODERNIZATION IN THE ARMED FORCES OF THE REPUBLIC OF POLAND AND THE ARMED FORCES OF THE RUSSIAN FEDERATION – SELECTED ASPECTS

ABSTRACT: The article presents the problem of technical modernization in the Armed Forces of the Republic of Poland and the Armed Forces of the Russian Federation. In both countries, for more than ten years, one can notice increased efforts to improve the functioning of the armed forces and the increase in the amount of modern weapons. The intensification of works and activities in the above-mentioned area was affected by a number of important factors that significantly increased the speed of arms replacement processes. The article introduces the process of implementation of Plans for Technical Modernization of the Armed Forces, their assumptions and evaluation of performance in Poland and the Russian Federation. Moreover, the most important reforms aimed at improving the functioning of the armed forces and the systematic introduction of modern systems into the armaments were presented. The most important and the most interesting constructions from the point of view of national defense were characterized.

KEYWORDS: modernization, armed forces, *Wisła*, armament

WPROWADZENIE

Modernizacja techniczna jest jednym z kluczowych elementów funkcjonowania sił zbrojnych każdego państwa. Z uwagi na to, że sprawnie i odpowiednio przeprowadzona, poprawia możliwości, skuteczność i bezpieczeństwo żołnierzy, jak i sił zbrojnych jako całości, niemalże każdy kraj na świecie posiadający własne siły zbrojne, nieustannie poddaje je modernizacji technicznej. Wraz z końcem bipolarnego podziału świata, w Europie przystąpiono do redukcji stanu osobowego wojska, jak i parku maszynowego. Zerwano z koncepcją utrzymywania ogromnej liczby żołnierzy oraz często przestarzałego sprzętu na korzyść mniejszych, ale lepiej wyszkolonych i wyposażonych w nowoczesny sprzęt sił zbrojnych. Wspomniana redukcja następowała stopniowo i dotyczyło to również wymiany parku maszynowego. Obecnie większość wysoko rozwiniętych państw Europy środkowej posiada dobrze wyposażone siły zbrojne, a państwa rozwijające się realizują intensywnie prace nad pozyskaniem nowego wyposażenia dla własnych wojsk. Niemniej, w obydwu przypadkach, w obecnej dekadzie XXI wieku, wysiłki zostały znacząco zwiększone. Bodźcem do zintensyfikowania prac były przede wszystkim: konflikt na Ukrainie, walka z Państwem Islamskim oraz brak możliwości skutecznej reakcji na nowe zagrożenia asymetryczne. W niniejszym artykule, autor będzie poszukiwać odpowiedzi na pytanie, jak przebiega proces modernizacji technicznej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej i Sił Zbrojnych Federacji Rosyjskiej oraz jakie są ich główne założenia? Złożoność i obszerność wskazanego problemu wymusza odpowiedzi na dodatkowe pytania: w jaki sposób realizowane są zakupy nowoczesnego uzbrojenia oraz jakie rodzaje uzbrojenia zostaną pozyskane w ramach procesu modernizacji technicznej sił zbrojnych? Zdaniem autora proces modernizacji technicznej sił zbrojnych jest niezwykle labilny, wobec czego głównym celem artykułu jest uaktualnienie i wzbogacenie wiedzy w omawianym obszarze.

RZECZPOSPOLITA POLSKA

Omówienie wszystkich zasad i elementów systemu planowania i finansowania modernizacji technicznej polskich sił zbrojnych w niniejszym artykule, jest rzeczą niewykonalną z racji obszerności tych zagadnień. Niemniej jednak zostaną przedstawione podstawowe założenia i dokumenty programowe, mające najistotniejszy wpływ na stan modernizacji.

W efekcie przyjęcia ustawy z dnia 25 maja 2001 r. o przebudowie i modernizacji technicznej oraz finansowaniu Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej i realizacji jej postanowień, Ministerstwo Obrony Narodowej przygotowało „Program rozwoju Sił Zbrojnych RP w latach 2013-2022”¹. Program zawiera kilka planów dotyczących kierunków rozwoju

¹ *Vide Uchwała Rady Ministrów nr 164 z dnia 17 września 2013 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego „Priorytetowe Zadania Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w ramach programów operacyjnych”, M.P. z dnia 4 października 2013 r., poz. 796, z późn. zm.*

polskich sił zbrojnych, a najważniejszym z nich, z punktu widzenia modernizacji jest „Plan Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych RP w latach 2013-2022”. Na podstawie tych dokumentów Rada Ministrów w drodze Uchwały nr 164 ustanowiła program wieloletni „Priorytetowe Zadania Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w ramach programów operacyjnych”, który określa wydatki i zadania wieloletnich programów operacyjnych, najistotniejszych z punktu widzenia modernizacji Sił Zbrojnych RP². Program ten służy również realizacji zadań sformułowanych w Strategii Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP 2022, a w szczególności do „Umocnienia zdolności państwa do obrony”³.

O programach operacyjnych czy uzbrojenia możemy w Polsce mówić od niedawna, bowiem jeszcze do 2009 roku modernizacja techniczna sił zbrojnych miała inną postać. Na początku XXI wieku objawiała się ona przede wszystkim poprzez wyposażanie wojsk tylko w wybrane rodzaje sprzętu oraz skupiano się na dostosowaniu do standardów Sojuszu Północnoatlantyckiego. Ponadto wyposażano oddziały polskich kontyngentów wojskowych stacjonujących w Iraku i Afganistanie w odpowiedni do wykonywania zadań sprzęt⁴. Modernizacja techniczna w pierwszej dekadzie obecnego wieku realizowana była w oparciu sześcioletnie plany modernizacji technicznej wynikających z ówczesnych programów rozwoju Sił Zbrojnych RP. Zrealizowano wówczas następujące zadania z zakresu modernizacji:

- *sprzęt dowodzenia, łączności i informatyki, sprzęt elektroniczny, systemy satelitarne oraz radiolinie i aparatury cyfrowe;*
- *sprzęt rozpoznania wojskowego oraz sojuszniczy system AGS;*
- *sprzęt i środki obrony przed bronią masowego rażenia, w tym indywidualne i zbiorowe środki ochrony przed skażeniami oraz rozpoznania i likwidacji skażeń;*
- *kołowe transportery opancerzone;*
- *zestawy przeciwpancernych pocisków kierowanych;*
- *samoloty transportowe;*
- *bezpilotowe środki rozpoznania;*
- *urządzenia dla geografii wojskowej, kartografii i hydrografii morskiej;*
- *uzbrojenie i wyposażenie obrony powietrznej;*
- *wyposażenie indywidualne żołnierza;*
- *sprzęt morski, w tym system rakietowy „woda-woda”⁵.*

Dane wskazują, iż skala modernizacji była niewielka, co po części było efektem niskich nakładów finansowych, skupiano się przede wszystkim na doposażeniu oddziałów a nie zamawianiu nowoczesnego sprzętu poprzez programy⁶. Sytuacja uległa zmianie na przełomie

² *Ibidem.*

³ *Ibidem.*

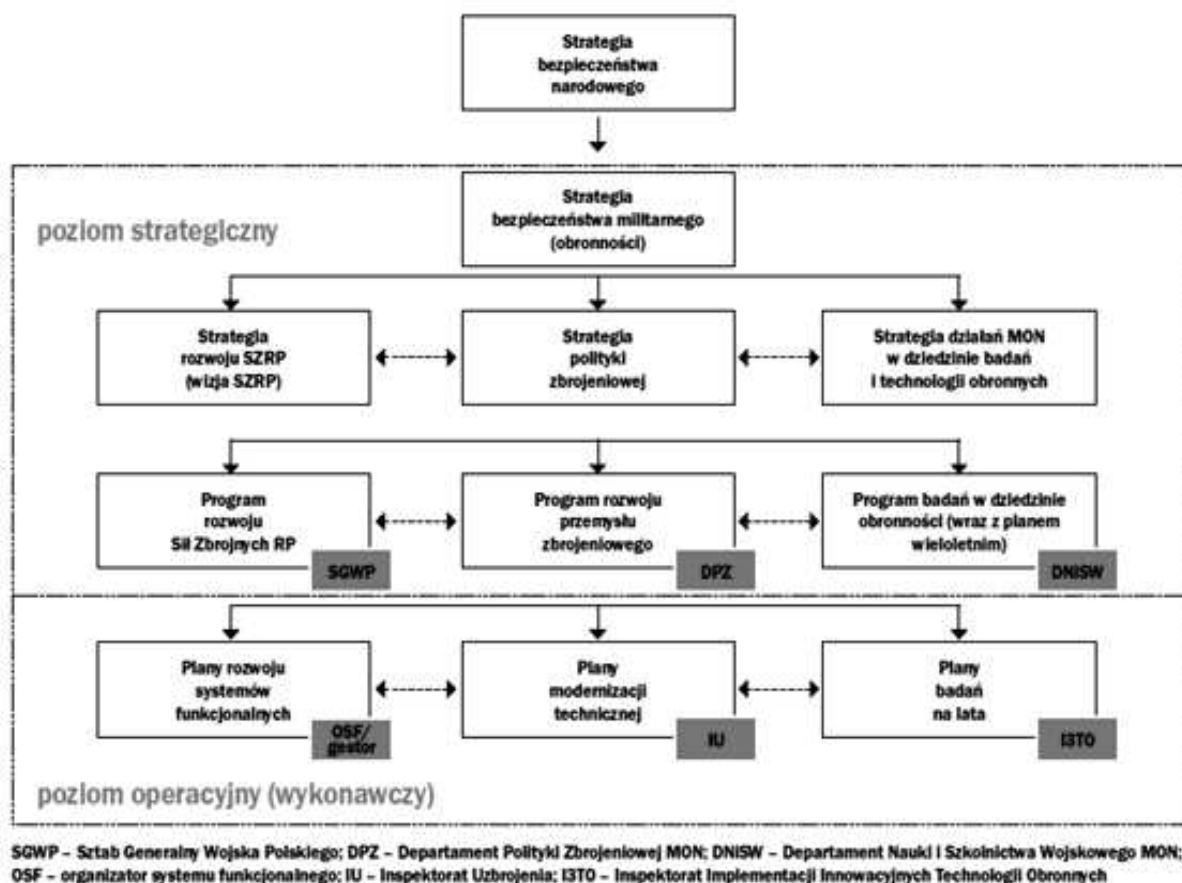
⁴ R. Polak, *Modernizacja Techniczna Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2015, s. 235.

⁵ *Ibidem*, s. 235-236.

⁶ *Ibidem*, s. 236.

2008 i 2009 r. po opracowaniu i przyjęciu przez Ministerstwo Obrony Narodowej nowego systemu pozyskiwania, eksploatacji i wycofywania sprzętu wojskowego, w którym ustanowiono programy operacyjne i uzbrojenia. W nowym systemie opracowano również nowe trzy kategorie potrzeb:

- *zdolności perspektywiczne – obejmujące potrzeby zidentyfikowane w trakcie Przeglądu potrzeb operacyjnych, niezbędne do zaspokojenia w dalszej perspektywie czasowej, wynikające z konieczności osiągnięcia nowych (lub podniesienia posiadanych) zdolności, których realizacja wykracza poza zakres wyposażenia SZ RP w sprzęt wojskowy;*
- *bieżące potrzeby czasowe – obejmujące zadania związane z zaspokojeniem bieżących potrzeb sprzętowych, ujęte w Planie modernizacji technicznej, a określone na podstawie analiz posiadanych aktualnie braków w wyposażeniu;*
- *pilne potrzeby operacyjne – zdefiniowane w wyniku pojawienia się trudnych do przewidzenia zagrożeń dla bezpieczeństwa i obronności państwa, dla eliminacji których konieczne jest pozyskanie – w możliwie najkrótszym terminie – nowego uzbrojenia i sprzętu wojskowego⁷.*



Rys. 1. Hierarchia i wzajemne zależności dokumentów dotyczących rozwoju potencjału obronnego
Źródło: R. Łukawski, *Rozwój sił zbrojnych a polski przemysł zbrojeniowy*, „Przegląd Sił Zbrojnych”, 2015, nr 4 s. 58.

⁷ *Ibidem*, s. 236.

Przytoczone kategorie potrzeb są realizowane właśnie poprzez programy operacyjne i uzbrojenia, które są jednocześnie elementem Planu Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych RP. Oczywiście nie są to jedyne dokumenty dotyczące rozwoju zdolności operacyjnych sił zbrojnych, bowiem znajdują się na szczeblu operacyjnym, jednak dotyczą w szczególności pozyskiwania nowoczesnego sprzętu wojskowego. Rysunek nr 1 przedstawia hierarchię i wzajemne zależności dokumentów dotyczących rozwoju potencjału obronnego.

Wspomniany wcześniej program wieloletni „Priorytetowe Zadania Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w ramach programów operacyjnych” określa 14 programów operacyjnych, w ramach których zostanie pozyskany nowoczesny sprzęt dla SZ RP. Tabela nr 1 przedstawia te programy wraz z zakładanymi na nie wydatkami.

w cenach bieżących (w mln zł)

Lp.	Nazwa programu operacyjnego	2014	2015	2016	2017-2022	Razem
		[mln zł]				
	Ogółem program wieloletni (programy operacyjne)	3 483,5	5 452,1	7 001,5	75 563,2	91 500,3
1.	System Obrony Powietrznej ^{*)}	152,0	457,2	613,8	25 188,6	26 411,6
2.	Śmigłowce wsparcia bojowego, zabezpieczenia i VIP	141,0	1 018,2	1 524,9	8 876,9	11 561,0
3.	Zintegrowane systemy wsparcia dowodzenia oraz obrazowania pola walki - C4ISR	403,8	840,4	780,7	3 695,7	5 720,6
4.	Modernizacja Wojsk Pancernych i Zmechanizowanych				8 648,2	8 648,2
5.	Zwalczanie zagrożeń na morzu	845,8	1 232,3	850,0	10 827,4	13 755,5
6.	Rozpoznanie obrazowe i satelitarne	60,2	346,5	351,0	1 793,2	2 550,9
7.	Indywidualne wyposażenie i uzbrojenie żołnierza - TYTAN	40,0	40,0	22,5	3 037,4	3 139,9
8.	Modernizacja Wojsk Rakietowych i Artylerii	319,2	309,4	471,9	5 892,2	6 992,7
9.	Symulatory i trenażery	205,0	183,8	312,3	351,0	1 052,1
10.	Samolot szkolno-treningowy AJT	240,0	300,0	400,0	514,8	1 454,8
11.	Samoloty transportowe	452,5				452,5
12.	Kołowe transportery opancerzone ROSOMAK	607,8	609,2	1 555,1	5 090,6	7 862,7
13.	Przeciwpanceme pociski kierowane SPIKE	16,2	100,0	100,0	200,0	416,2
14.	Rozpoznanie patrolowe		15,1	19,3	1 447,2	1 481,6

^{*)} Obejmuje również nakłady na wyposażenie Sił Zbrojnych RP w środki obrony przeciwrakietowej w ramach systemu obrony powietrznej (na które corocznie przeznacza się wydatki budżetowe w części budżetu państwa „obrona narodowa” co najmniej w wysokości sumy corocznych przyrostów planowanych wydatków w tej części budżetu, nie mniej jednak niż 20% środków przeznaczonych na modernizację techniczną).

Tabela 1. Programy operacyjne i koszty

Źródło: Uchwała Rady Ministrów nr 164 z dnia 17 września 2013 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego „Priorytetowe Zadania Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w ramach programów operacyjnych”, M.P. z dnia 4 października 2013 r., poz. 796, z późn. zm.

Polska będzie pozyskiwać sprzęt i modernizować siły zbrojne w ramach programów operacyjnych wymienionych w tabeli. Każdy z nich jest szczegółowo zaplanowany włącznie z przewidywanymi kosztami rozłożonymi stopniowo na kolejne lata według „Planu Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych RP w latach 2013-2022”. W kwietniu 2016 roku szef MON-u wskazał nowe priorytety SZRP. Na mocy decyzji z czerwca 2016 roku powołano zespół, który opracował projekt Planu Modernizacji Technicznej SZRP w latach 2017-2022. Projekt został zaakceptowany przez szefa MON 7 października 2016 roku. W nowym PMT określono pięć obszarów priorytetowych dla rozwoju SZRP takich jak: obrona powietrzna, modernizacja MW, działalność w cyberprzestrzeni, modernizacja Wojsk Pancernych i Zmechanizowanych oraz Obrona Terytorialna⁸. Porównując nowy plan względem poprzedniego można zauważyć, że jest on szerszy, dodano również nowy program operacyjny pod nazwą „Cyberobrona i narodowa kryptologia”. W nowym PMT zmianie uległy przede wszystkim planowane wydatki, które ograniczono w związku z obniżonymi prognozami planu finansowego oraz z racji zwiększenia wydatków osobowych związanych z planowanym zwiększeniem stanu osobowego SZ RP⁹. Nie mniej w nowym PMT znalazły się programy operacyjne i założenia przyjęte w jego poprzedniej wersji. Aktualizacja PMT miała na celu jego rozszerzenie i urealnienie wydatków z nim związanych. Najważniejsze z nich zostaną omówione w dalszej części artykułu w celu zaprezentowania sprzętu jaki w niedalekiej przyszłości będzie, bądź może znaleźć się na wyposażeniu polskich sił zbrojnych.

Każdy z przedstawionych programów operacyjnych ma istotne znaczenie dla zwiększenia zdolności operacyjnych polskich sił zbrojnych. Są wśród nich programy, które rozpoczęły się we wcześniejszych latach a obecnie są kontynuowane, jak i zupełnie nowe o strategicznym znaczeniu, wymagające ogromnych nakładów finansowych. Takim programem z pewnością jest pozyskanie Systemu Obrony Powietrznej. W jego skład wchodzić będą:

- *przeciwlotnicze zestawy rakietowe średniego zasięgu WISŁA,*
- *przeciwlotnicze zestawy rakietowe krótkiego zasięgu NAREW,*
- *samobieżne przeciwlotnicze zestawy rakietowe POPRAD,*
- *przenośne przeciwlotnicze zestawy rakietowe (ppzr) GROM/PIORUN,*
- *przeciwlotnicze systemy rakietowo-artyleryjskie bliskiego zasięgu PILICA,*
- *zdolne do przerzutu trójwspółrzędne stacje radiolokacyjne SOŁA/BYSTRA¹⁰.*

Najistotniejszym elementem Systemu Obrony Powietrznej jest program WISŁA, w jego ramach zostaną pozyskane zestawy rakietowe zdolne zniszczyć zarówno statki powietrzne, jak i rakiety balistyczne¹¹. 4 czerwca 2013 r. rozpoczęła się faza analityczno-koncepcyjna omawianego programu, podczas której Inspektorat Uzbrojenia wystosował zaproszenia do

⁸ T. Dmitruk, *Modernizacja techniczna Sił Zbrojnych RP w 2016 roku*, „Nowa Technika Wojskowa”, 2017, nr 2, s. 8.

⁹ *Ibidem*, s. 8-9.

¹⁰ *Uchwała Rady Ministrów nr 164 z dnia 17 września 2013 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego*, op. cit.

¹¹ T. Wróbel, *Wisła na fali*, „Polska Zbrojna”, 2015, nr 6, s. 43.

dialogu dla zainteresowanych podmiotów. Na zaproszenie odpowiedziało 14 podmiotów z branży zbrojeniowej¹². Następnie 24 stycznia 2014 r. Inspektorat Uzbrojenia wystosował kolejne zaproszenie do dialogu technicznego, na które wstępnie odpowiedziało 5 firm, jednak ostatecznie zgłosiło się 4, z racji iż 2 firmy połączyły się w jedno konsorcjum. 30 czerwca 2014 roku zakończono etap techniczny, a do dalszego postępowania w programie zaproszono dwóch oferentów: europejskie konsorcjum Eurosam z zestawem SAMP/T oraz amerykański koncern Raytheon z zestawem Patriot¹³. Decyzja o zaproszeniu tylko tych dwóch oferentów podyktowana była wymogiem stawianym przez ministerstwo – a mianowicie: zestaw musi być aktualnie w produkcji oraz znajduje się na wyposażeniu armii państw NATO. 21 kwietnia 2015 r. Bronisław Komorowski poinformował opinię publiczną o rekomendacji oferty koncernu Raytheon¹⁴. W ramach tego projektu Polska miała docelowo, wg nowego harmonogramu do 2025 r., pozyskać 48 wyrzutni wyposażonych w pociski PAC – 2 GEM – T i PAC – 3 MSE¹⁵. Pocisk PAC – 2 GEM – T (Guidance Enhanced Missile Tactical) produkowany przez Raytheona, z wbudowaną głowicą wybuchową przeznaczony jest do zwalczania samolotów i pocisków manewrujących¹⁶. Z kolei pocisk PAC – 3 MSE, produkowany przez Lockheed Martin, jest ewolucją kinetycznego pocisku „hit-to-kill” PAC 3. Wprowadzone unowocześnienia gwarantują, że pocisk jest w stanie zapewnić ochronę przed zagrożeniami takimi jak: taktyczne rakiety balistyczne, nowoczesne pociski manewrujące i samoloty¹⁷. Po wyborach parlamentarnych w 2015 r. i zmianie władzy w Polsce resort obrony otrzymał nowe kierownictwo, które przeanalizowało dotychczasowe działania w sprawie realizacji projektu Wisła, stwierdzając wiele nieprawidłowości. Po szeregu różnych deklaracji i zapowiedzi przystąpiono do swoistych renegocjacji kontraktu. 31 marca 2017 roku na konferencji prasowej szef MON-u Antoni Macierewicz, poinformował o aktualnym stanie realizacji programu Wisła. Wg przekazanych informacji został zakończony ważny etap negocjacji z koncernem Raytheon oraz rządem USA, dzięki czemu MON mogło wysłać zapytanie ofertowe LOR (letter of request)¹⁸. W LOR zawarto konfigurację systemu uwzględniającą skorygowane wymagania MON-u. Przede wszystkim zrezygnowano z proponowanego Polsce rozwiązania przejściowego, czyli dostawy dwóch pierwszych baterii w istniejącej obecnie konfiguracji systemu. W obecnym zapytaniu zawarto informację, że dwie pierwsze baterie wyposażone będą w radar obserwacji sektorowej, który zostałby wymieniony na radar obserwacji okrężnej podczas dostaw kolejnych baterii¹⁹. Nowe stacje radiolokacyjne miałyby również być wyposażone w anteny wykonane w technologii azotku galu, na których Polsce szczególne zależy oraz na transferze tej technologii do Polski. Nowością

¹² *Ibidem*, s. 44.

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ *Ibidem*, s. 43.

¹⁵ *Ibidem*, s. 45.

¹⁶ T. Kwasek, *Z wizytą w kolebce Patriota*, „Nowa Technika Wojskowa”, 2013, nr 9, s. 80.

¹⁷ J. Palowski, *PAC-3 MSE - przeciwrakietowy oręż Wisły*, <http://www.defence24.pl/pac-3-mse-przeciw-rakietowy-orez-wisly> (28.03.2018)

¹⁸ A. Kiński, *Wisła jeszcze w tym roku?*, „Wojsko i Technika”, 2017, nr 4, s. 30.

¹⁹ *Ibidem*, s. 30.

jest zapis, że polskie baterie miałyby być od początku wyposażone w sieciocentryczny system zarządzania walką obrony przeciwlotniczej IBCS²⁰. Kolejnym nowym zapisem jest także rezygnacja Polski z pocisków GEM-T na korzyść pocisku SkyCeptor, który ma być „niskokosztową” alternatywą bazującą na amerykańsko-izraelskim pocisku Stunner wykorzystywanym przez system David’s Sling. Ciekawą i optymistyczną informacją jest deklaracja o 50% wartości offsetu, co oznacza, że Polska odniosła znaczący postęp w tej sprawie w porównaniu do negocjacji z 2015 roku²¹. 23.03.2018 roku zostały podpisane umowy offsetowe z Raytheon Company na kwotę ponad 224 mln zł oraz z Lockheed Martin Global Inc. na kwotę ponad 724 mln zł. W ramach umów offsetowych Polska uzyska zdolności w zakresie dowodzenia i kierowania w oparciu o system IBCS, produkcji i serwisowania wyrzutni, produkcję wybranych elementów pocisków PAC – 3MSE oraz innych przedsięwzięć związanych z obronnością²². Z kolei 28.03.2018 została podpisana umowa na dostawę systemu Wisła Etap I o wartości 4.75 mld dolarów. W ramach umowy do Polski trafia 2 baterie systemu Patriot, 4 radary AN/MPQ-65, 4 stacje kierowania walką, 16 wyrzutni M903, sześć stacji dowodzenia EOC, 12 radiolinii IBCS, oraz 208 pocisków PAC-3 MSE oraz 11 testowych PAC-3 MSE²³. Sprzęt ma trafić do Polski do 2022 roku natomiast gotowość operacyjną osiągnie rok później. Negocjacje w sprawie realizacji etapu II miały zostać zainicjowane w kwietniu 2018 roku.

Kolejnym elementem Systemu Obrony Przeciwlotniczej jest program Narew. W ramach programu mają być pozyskane zestawy raketowe krótkiego zasięgu. Postępowanie w sprawie pozyskania zestawów miało ruszyć w 2016 r. Dialog techniczny odbył się na początku 2015 r., po którym konsorcjum MEADS, uważane za prawdopodobnego zwycięzcę programu, podpisało list intencyjny w Polską Grupą Zbrojeniową²⁴. MEADS zapowiada współpracę z polskim przemysłem obronnym, duży udział w produkcji oraz transfer technologii. Należy oczekiwać dalszych komunikatów i postępów w pracach nad pozyskaniem tego systemu.

W skład Systemu Obrony Przeciwlotniczej wchodzić będą również, wyczekiwane od 20 lat, samobieżne przeciwlotnicze zestawy raketowe Poprad. Samobieżny zestaw przeciwlotniczy Poprad przeznaczony jest do wykrywania, identyfikacji, śledzenia i zwalczania celów powietrznych używając do tego samonaprowadzających się pocisków raketowych Grom, w każdych warunkach atmosferycznych, w dzień i w nocy²⁵. System realizuje zadania na bliskich i małych wysokościach z pełnym wykorzystaniem parametrów ppzr Grom²⁶. Podczas

²⁰ *Ibidem*.

²¹ *Ibidem*, s. 30-31.

²² *Vide: Umowy offsetowe do programu „WISŁA” podpisane*, <http://www.mon.gov.pl/aktualnosci/arttykul/najnowsze/umowy-offsetowe-do-programu-wisla-podpisane-s2018-03-23/> (28.03.2018)

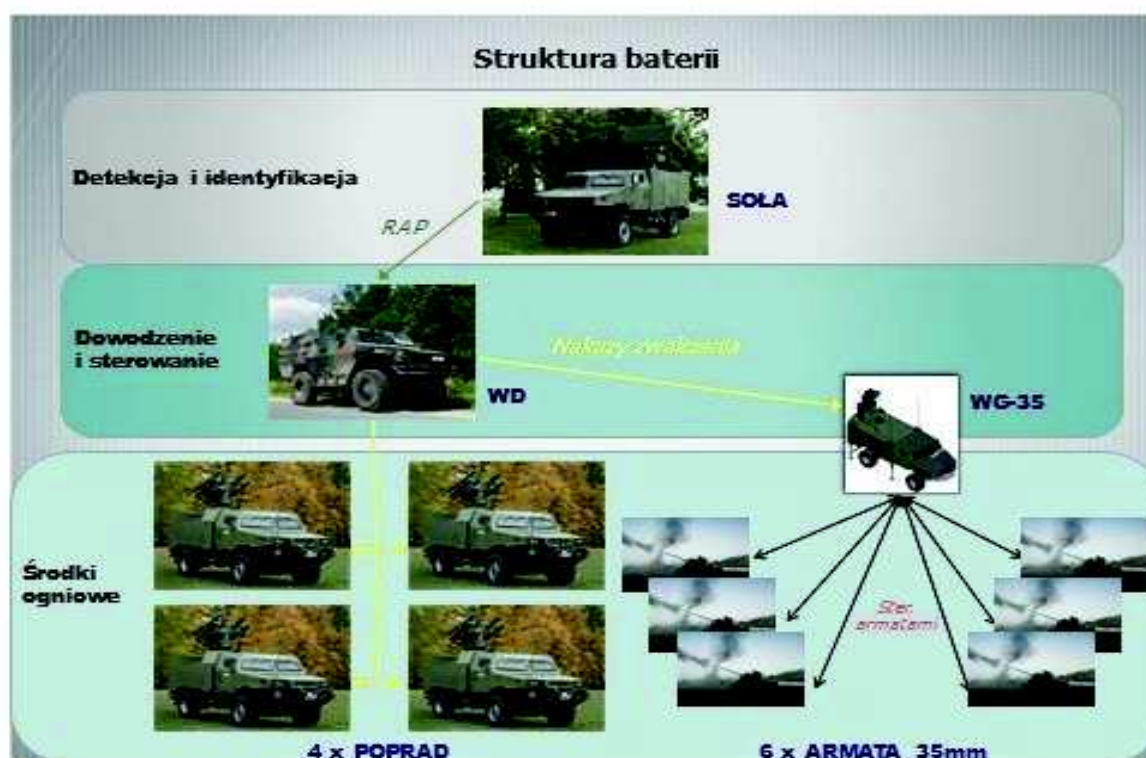
²³ *Vide: K. Wilewski, Umowa podpisana. I etap „Wisły” za 4,75 mld dolarów*, <http://www.polska-zbrojna.pl/home/articleshow/25094?t=Umowa-podpisana-I-etap-Wisly-za-4-75-mld-dolarow> (29.03.2018)

²⁴ J. Sabak, *MEADS w dialogu na Narew*, <http://www.defence24.pl/191178,meads-w-dialogu-na-narew>, (28.03.2018).

²⁵ T. Kwasek, *POPRADE – raketowy zestaw przeciwlotniczy bardzo krótkiego zasięgu*, „Nowa Technika Wojskowa”, 2016, nr 2, s. 33.

²⁶ *Ibidem*.

przedłużającego się procesu wdrażania opracowywano wiele konfiguracji systemu. Docelowa konfiguracja ma wyglądać następująco: pojazd bazowy; głowica śledząco celownicza; system kierowania ogniem i kontroli; zespół nawigacji i orientowania; zespół łączności i transmisji danych; zespół zasilania elektrycznego z agregatem prądotwórczym²⁷. Umowa pomiędzy Inspektoratem Uzbrojenia MON a PIT-Radwar S.A. o wartości 1,0835 mld PLN, na dostarczenie 77 zestawów została podpisana 16 grudnia 2015 r.²⁸. Wg harmonogramu zestawy mają być dostarczone w latach 2018-2021. Poprada planuje się wdrożyć do służby w trzech pułkach przeciwlotniczych: w 4. Zielonogórskim Pułku Przeciwlotniczym, 8. Koszalińskim Pułku Przeciwlotniczym, 15. Gołdapskim Pułku Przeciwlotniczym; oraz w trzech dywizjonach przeciwlotniczych: w 12. Brygadzie Zmechanizowanej, 17. Wielkopolskiej Brygadzie Zmechanizowanej, 21. Brygadzie Strzelców Podhalańskich²⁹. Zestawy radiolokacyjne Soła zostały już wcześniej zakupione w ramach oddzielnego programu i znajdują się na wyposażeniu SZ RP. Rys. nr 2 przedstawia przykładowy skład baterii z zestawami Poprad.



Rys. 1. Przykładowy skład baterii z zestawami rakietowymi Poprad i artyleryjskimi kalibru 35 mm
 Źródło: M. Dura, *Zestaw przeciwlotniczy Poprad i jego miejsce w Tarczy Polski*, http://www.defence24.pl/analiza_zestaw-przeciwlotniczy-poprad-i-jego-miejsce-w-tarczy-polski, (22.07.2017)

Zestawy Poprad mogą pracować w następujących trzech głównych trybach pracy:

²⁷ *Ibidem.*

²⁸ *Ibidem*, s. 32.

²⁹ *Ibidem*, s. 32-33.

- *automatycznym: wskazanie celu ze szczebla nadrzędnego, przechwycenie i śledzenie celu własnym systemem śledząco-celowniczym, przechwycenie cele przez raketę, strat rakiety na komendę operatora;*
- *autonomicznym: automatyczny, cykliczny przegląd wybranego fragmentu przestrzeni prze głowicę śledząco-celowniczą lub wynoszony zestaw optoelektroniczny, wskazanie i śledzenie celu przez głowicę śledząco-celowniczą lub wynoszony zestaw optoelektroniczny, automatyczne skierowanie głowicy w jego kierunku , przechwycenie i śledzenie celu przez raketę, start rakiety na komendę operatora;*
- *ręcznym: poszukiwanie, wykrycie, wskazanie i śledzenie celu ręczne przez operatora, przechwycenie celu przez raketę, start rakiety na komendę operatora³⁰.*

Zestawy Poprad używają jako efektorów czterech pocisków raketowych Grom. W 2017 r. miała się rozpocząć produkcja głębokiej modernizacji tego pocisku o kryptonimie Piorun³¹. Niewykluczone, że dostarczane zestawy będą wyposażone od początku w nowe „Pioruny”.

W ramach programu operacyjnego Modernizacja Wojsk Rakietowych i Artylerii, w grudniu 2016 roku, podpisano pomiędzy MON a przedstawicielami polskiego przemysłu obronnego, jeden z największych kontraktów na dostawę uzbrojenia w okresie III Rzeczypospolitej. W ramach podpisanej umowy o wartości 4,649 mld zł, Huta Stalowa Wola dostarczy Siłom Zbrojnym RP cztery dywizjonowe moduły ogniowe Regina³². W skład pojedynczego modułu wchodzi: 24 samobieżne armatohaubice Krab kalibru 155 mm, 3 wozy dowódczo-sztabowe WDSz, 8 wozów dowódczych WD, 6 wozów amunicyjnych WA oraz 1 wóz remontu uzbrojenia i elektroniki WRUiE³³. Łącznie do SZRP trafi 168 pojazdów, termin dostaw nie został ujawniony. Oprócz Huty Stalowa Wola, w całym przedsięwzięciu bierze udział wiele innych podmiotów polskiego przemysłu obronnego m. in. Jelcz Sp. Z o.o, spółki WB Group, Radiotechnika Marketing Sp. Z o.o. Sprzęt dostarczany w ramach tego kontraktu jest jednym z najnowocześniejszych na świecie w swojej klasie. W celu zapewnienia sprawnej produkcji i dostaw Huta Stalowa Wola dokonuje wielu inwestycji związanych z kompletowaniem odpowiedniego wyposażenia potrzebnego do produkcji licencyjnej podwozi i luf do AHS Krab. Oprócz zwiększenia potencjału bojowego SZRP realizacja tego kontraktu zapewni również nowe możliwości technologiczne polskiemu przemysłowi obronemu.

Innym ważnym kontraktem z punktu widzenia wprowadzania nowego uzbrojenia w SZRP jest umowa podpisana w kwietniu 2016 roku, pomiędzy Inspektorem Uzbrojenia MON a konsorcjum w składzie Huta Stalowa Wola S.A i Rosomak S.A., na dostawę ośmiu kompanijnych modułów 120 mm moździerzy samobieżnych na podwoziu kołowym M120K

³⁰ *Ibidem*, s. 33.

³¹ *Ibidem*, s. 34.

³² A. Kiński, *Miliardy na Karby*, „Wojsko i Technika”, 2017, nr 1, s. 14-15.

³³ *Ibidem*, s. 15.

Rak³⁴. W ramach umowy wojsku zostaną dostarczone 64 120 mm moździerz M120K, 32 artyleryjskie wozy dowodzenia na podwoziu kołowym AWD. Wartość umowy wynosi 968 mln zł, a jej realizacja nastąpi w latach 2017-2019³⁵. 30 czerwca 2017 roku w Międzyrzeczu, w dowództwie 17 Wielkopolskiej Brygady Zmechanizowanej, przyjęto do uzbrojenia pierwszy kompanijny moduł ogniowy. Dostawa odbywa się terminowo i już wkrótce kolejne jednostki SZRP zostaną wyposażone w nowy sprzęt. Produkcja tego typu uzbrojenia daje szansę na sukcesy eksportowe polskiego przemysłu obronnego, gdyż jest ono na wyposażeniu nielicznych armii świata, stąd może wzbudzić zainteresowanie po wprowadzeniu go w SZRP.

Siły Zbrojne RP nieustannie przechodzą proces zmian i modernizacji. Przy współpracy z polskim przemysłem obronnym wyposażane są w coraz nowocześniejszy sprzęt. Autor skoncentrował się głównie na programach aktualnie realizowanych bądź przedstawiających największe prawdopodobieństwo realizacji. Należy jednak pamiętać, że modernizacja techniczna armii jest procesem długotrwałym i na jego efekty trzeba czekać co najmniej kilka lat. W kolejnej części artykułu zostaną przedstawione najważniejsze informacje dotyczące modernizacji technicznej armii rosyjskiej.

FEDERACJA ROSYJSKA

Siły Zbrojne Federacji Rosyjskiej są jednymi z najliczniejszych nie tylko w Europie, ale i na świecie. Niejednokrotnie stawiane w roli głównego oponenta sił NATO, w ostatnich latach zostały poddane intensywnej modernizacji i restrukturyzacji. Poniżej zostaną opisane najważniejsze działania – jakie zostały podjęte przez władze rosyjskie w stosunku do armii w ciągu ostatnich kilkunastu lat.

Potrzeba restrukturyzacji i modernizacji armii została w Rosji dostrzeżona już na początku lat 90 ubiegłego wieku. Jednak w tej materii władze rosyjskie nie podejmowały radykalnych działań przez kilkanaście lat. Sytuacja uległa zmianie po konflikcie z Gruzją w 2008 r. W wyniku zebranych doświadczeń podczas tego krótkiego, acz intensywnego konfliktu, który obnażył ówczesną słabość armii rosyjskiej, zostały podjęte pierwsze poważne reformy restrukturyzacyjne. Reforma ministra A. Sierdiukowa doprowadziła do radykalnych zmian w SZFR. Zrezygnowano z utrzymywania nieperspektywicznej i nieefektywnej już struktury organizacyjnej pochodzącej jeszcze z czasów Związku Radzieckiego, radykalnie zmniejszono stan osobowy armii, zreformowano system edukacji wojskowej oraz podjęto decyzję o modernizacji technicznej³⁶. Efektem reformy było uzyskanie ogromnych środków finansowych w wyniku zmniejszenia stanu osobowego armii, nowych możliwości bojowych oraz mobilności wojsk. W grudniu 2014 roku prezydent Władimir Putin zatwierdził nowelizację „Wojskowej Doktryny Federacji Rosyjskiej”, w której oprócz nowego katalogu

³⁴ A. Kiński, *Raki rozpoczęły służbę w wojsku*, „Wojsko i Technika”, 2017, nr 7, s. 11.

³⁵ *Ibidem*.

³⁶ *Vide* T.W. Grabowski, *Rosyjska siła*, Częstochowa 2011, s. 178-179.

zagrożeń wskazano również cel rozwoju Sił Zbrojnych, w postaci ich odpowiedniego przekształcenia i wyposażenia w nowoczesny sprzęt, aby mogły skutecznie reagować na nowe zagrożenia³⁷. Potrzebę pozyskania nowoczesnego sprzętu dostrzeżono już wcześniej, bowiem w 2010 roku zatwierdzono Państwowy Program Uzbrojenia na lata 2011-2020, czyli GPW-2020³⁸. Wskazany program jest bardzo ambitnym założeniem, jego wartość wynosi bowiem około 650 mld USD³⁹. Obecnie program jest praktycznie finalizowany i istnieje możliwość bliższej analizy jego wykonania. Zaprezentowanie szczegółowych danych analitycznych w niniejszym artykule jest rzeczą niewykonalną z racji ich obszerności, niemniej istnieje możliwość prezentacji podstawowych wniosków z wykonania GPW-2020. Pierwszym z nich jest fakt niezrealizowania programu według pierwotnych założeń. Należy jednak zaznaczyć, że Rosjanie dokonali ogromnego jakościowego skoku w dziedzinie uzbrojenia i znacząco zmniejszyli dystans dzielący rosyjskie siły zbrojne od sił zbrojnych państw zachodnich⁴⁰. Było to możliwe dzięki systemowej wymianie sprzętu oraz w głównej mierze modernizacji parku maszynowego będącego już w służbie. Rosjanie uznali, że priorytetem nie jest przezbieranie oddziałów sprzęt nowej generacji jak np. czołg T-14 na uniwersalnej platformie gaśiennicowej Armata, BWP Kruganiec-25 czy KTO Bumierang. Zdecydowano się na głęboką modernizację pojazdów będących na wyposażeniu sił zbrojnych, a do najważniejszych można zaliczyć: czołg T-72 do standardu B3, pojazdy BTR 80 do standardu 82 i 82A, produkcja nowych BMP-3 oraz modernizacja BMP-2, modernizacja zestawów S-300 oraz dostawy nowych zestawów BUK-M2 i BUK-M3⁴¹, pozyskanie 120 myśliwców Su-30 w wersjach M2 i SM oraz 68 Su-35S, pozyskanie 106 śmigłowców szturmowych K-52 i 113 Mi-28N⁴² - oraz wiele innych.

Przeobrażenia jakie zaszły w Siłach Zbrojnych Federacji Rosyjskiej spowodowały znaczący wzrost ich wartości bojowej. Mimo pewnych trudności związanych głównie z sankcjami nałożonymi na Federację Rosyjską, przemysł zbrojeniowy realizuje nieprzerwanie proces modernizacji technicznej rosyjskich sił zbrojnych. W przypadku realizacji większości z jego założeń, armia rosyjska pozyska nowe możliwości i znacząco zdystansuje swoją pozycję względem armii państw NATO. Najbliższe lata będą decydowały o ich kształcie i wyposażeniu, a działania podejmowane w tej kwestii należy obserwować z należytą uwagą.

³⁷ Vide T. Smura, R. Lipka, *Program modernizacji Sił Zbrojnych Federacji Rosyjskiej – stan realizacji i perspektywy powodzenia*, „Komentarz Międzynarodowy Pułaskiego”, 2015, nr 2., s. 1. https://pulaski.pl/wp-content/uploads/2015/02/Komentarz_Międzynarodowy_Pulaskiego_nr_02_15_PL.pdf (20.03.2018)

³⁸ *Ibidem*, s. 1.

³⁹ Vide A. Wilk, *Zbrojeniowy maraton*, „Polska Zbrojna”, 2015, nr 6., s. 23.

⁴⁰ Vide N. Bączyk, *Rosja się zbroi – analiza trendów 2008-2017*, „Nowa Technika Wojskowa”, 2018, Nr Specjalny 14, s. 8.

⁴¹ Vide T. Kwasek, *Modernizacja wojsk lądowych – wybrane aspekty*, „Nowa Technika Wojskowa”, 2018, Nr Specjalny 14, s. 40-55.

⁴² Vide T. Kwasek, *Modernizacja techniczna Sił Powietrzno-Kosmicznych Federacji Rosyjskiej. Lata 2008-2017*, „Nowa Technika Wojskowa”, 2018, Nr Specjalny 14, s. 64-75.

PODSUMOWANIE

W ostatnich latach zarówno Polska, jak i Federacja Rosyjska znacząco zwiększyły wysiłki w sferze obronności i modernizacji technicznej własnych sił zbrojnych. Polska intensyfikuje swoje działania w tym zakresie głównie w odpowiedzi na agresywną politykę zagraniczną Rosji, zawarte zobowiązania sojusznicze czy z chęci pozyskania nowych zdolności do tej pory niedostępnych dla jej sił zbrojnych. Z kolei Federacja Rosyjska chcąc odbudować dawne strefy wpływów musi zadbać o wyprowadzenie własnych sił zbrojnych z zapaści jaką przeżywały w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku. Obydwa państwa dążą do maksymalnego wzrostu zdolności bojowych własnych sił zbrojnych głównie poprzez wymianę przestarzałego parku maszynowego. Obecnie modernizacja techniczna wchodzi w decydującą fazę zarówno w Polsce, jak i Rosji, a najbliższe lata będą decydować o nowym kształcie i możliwościach obronnych obydwu państw.

BIBLIOGRAFIA

WYDAWNICTWA ZWARTE

- Bącyk Norbert. 2018. „Rosja się zbroi – analiza trendów 2008-20017”. Nowa Technika Wojskowa Nr Specjalny 14: 4-9.
- Dmitruk Tomasz. 2017. „Modernizacja techniczna Sił Zbrojnych RP w 2016 roku”. Nowa Technika Wojskowa Nr 2: 8-21.
- Grabowski Tomasz Władysław. 2011. Rosyjska Siła. Częstochowa: Wydawca Instytut Geopolityki.
- Kiński Andrzej. 2017. „Miliardy na Kraby”. Wojsko i Technika Nr 1: 14-16.
- Kiński Andrzej. 2017. „Raki rozpoczęły służbę w wojsku”. Wojsko i Technika Nr 7: 11-13.
- Kiński Andrzej. 2017. „Wisła jeszcze w tym roku?”. Wojsko i Technika Nr 4: 30-31.
- Kwasek Tomasz. 2018. „Modernizacja wojsk lądowych – wybrane aspekty”. Nowa Technika Wojskowa Nr Specjalny 14: 40-55.
- Kwasek Tomasz. 2018. „Modernizacja techniczna Sił Powietrzno-Kosmicznych Federacji Rosyjskiej. Lata 2008-2017”. Nowa Technika Wojskowa Nr Specjalny 14: 64-75.
- Kwasek Tomasz. 2016. „Poprad – raketowy zestaw przeciwlotniczy bardzo krótkiego zasięgu”. Nowa Technika Wojskowa Nr 2: 26-34.
- Kwasek Tomasz. 2013. „Z wizytą w kolebce Patriota”. Nowa Technika Wojskowa Nr 9: 78-80.
- Polak Roman. 2015. Modernizacja techniczna Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej. Warszawa: Wydawnictwo Bellona.
- Smura Tomasz. Lipka Rafał. 2015. „Program Modernizacji Sił Zbrojnych Federacji Rosyjskiej – stan realizacji i perspektywy powodzenia”. Komentarz Międzynarodowy Pułaskiego Nr 2: 1-10. https://pulaski.pl/wp-content/uploads/2015/02/Komentarz_Miedzynarodowy_Pulaskiego_nr_02_15_PL.pdf.
- Wilk Andrzej. 2015. „Zbrojeniowy maraton”. Polska Zbrojna Nr 6: 21-24.
- Wróbel Tadeusz. 2015. „Wisła na fali”. Polska Zbrojna Nr 6: 42-45.

AKTY PRAWNE

Uchwała Rady Ministrów nr 164 z dnia 17 września 2013 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego. „Priorytetowe Zadania Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w ramach programów operacyjnych”, M.P. z dnia 4 października 2013 r., poz. 796, z późn. Zm. <http://www.monitorpolski.gov.pl/MP/2013/796/1>.

ŹRÓDŁA INTERNETOWE

Palowski Jakub. 2018. „PAC-3 MSE - przeciwrakietowy oręż Wisły”. <http://www.defence24.pl/pac-3-mse-przeciwrakietowy-orez-wisly>.

Sabak Juliusz. 2015. „MEADS w dialogu na Narew”. <http://www.defence24.pl/meads-w-dialogu-na-narew>.

„Umowy offsetowe do programu Wisła podpisane”. 2018. <http://www.mon.gov.pl/aktualnosci/arttykul/najnowsze/umowy-offsetowe-do-programu-wisla-podpisane-s2018-03-23/>.

Wilewski Krzysztof. 2018. „Umowa podpisana. I etap „Wisły” za 4,75 mld dolarów”. <http://www.polska-zbrojna.pl/home/articleshow/25094?t=Umowa-podpisana-I-etap-Wisly-za-4-75-mld-dolarow>.