

Modernizacja T-72 i PT-91: ocena zasadności i potencjalnych kierunków podsumowanie

Warszawa 2017



Autor:

Bartłomiej Kucharski, jest niezależnym ekspertem zajmującym się modernizacją sprzętu wojskowego oraz cyklem jego utrzymania. Studiował energetykę. Współpracował z kilkoma czasopismami o tematyce militarnej lub historyczno-militarnej. Obecnie związany jest z Zespołem Badań i Analiz Militarnych, publikuje w „Wojsku i Technice” i „Wojsku i Technice Historia”.

Redakcja:

Jerzy Aleksandrowicz, radca prawny w EY Law (Ernst & Young Law Tałasiewicz, Zakrzewska i Wspólnicy sp. k.) oraz Research Fellow w Fundacji im. Kazimierza Pułaskiego. Specjalizuje się w prawie sektora lotniczego, technologii kosmicznych, prawie przemysłu obronnego oraz doradztwie dla sektora publicznego, a także szeroko rozumianej obronności i bezpieczeństwie państwa, zakupach sprzętu wojskowego i systemów uzbrojenia. Ponadto specjalizuje się w negocjacjach offsetowych (transfer technologii) oraz sprawach związanych z badaniami i rozwojem w dziedzinie obronności.

Tomasz Smura, Kierownik Biura Analiz Fundacji Pułaskiego, politolog, amerykanista, doktorant na Uniwersytecie Warszawskim. Interesuje się polityką międzynarodową, w szczególności polityką zagraniczną i bezpieczeństwa USA oraz stosunkami transatlantyckimi, a także technologiami wojskowymi.

Projekt i skład: EY Creative Services Warszawa

Modernizacja T-72 i PT-91: ocena zasadności i potencjalnych kierunków

© Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego

Copyright © Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego

ISBN 978-83-61663-12-6

Wydawca: Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego

ul. Oleandrów 6, 00-629 Warszawa

www.pulaski.pl

Raport powstał we współpracy i z merytorycznym wsparciem firmy doradczej EY.

Podziękowania dla zespołu EY w składzie:

Patrick Burke,

Marek Kamiński,

Agnieszka Tałasiewicz,

Krzysztof Merzel.

Spis treści

06₊

01
Wstęp

10₊

02
Wybrane
zagadnienia
analizy zagrożeń
i analizy potrzeb

14₊

03
Po co SZ RP
czołgi?

18₊

04
Czołgi typu T-72 i PT-
91 w służbie SZ RP

31₊

05
Zakończenie



Szanowni Państwo,

Polska przez wieki znajdowała się w trudnym położeniu geopolitycznym. Położenie między największymi mocarstwami Starego Kontynentu kosztowało nasz kraj liczne wojny a także utratę niepodległości czy pozbawienie suwerenności na wiele dziesięcioleci. Obecnie Polska, będąc w strukturach Organizacji Sojuszu Północnoatlantyckiego oraz Unii Europejskiej, jest w najlepszej sytuacji w zakresie bezpieczeństwa od wielu lat. Nie oznacza to jednak, że zagrożenia zniknęły. Na tle relatywnego osłabienia/słabnięcia Stanów Zjednoczonych, które pozostają gwarantem europejskiego bezpieczeństwa a także kryzysu wewnątrz UE oraz rosnącej asertywności Federacji Rosyjskiej powraca pytanie o zdolności Sił Zbrojnych RP do obrony polskiego terytorium w przypadku wybuchu konfliktu konwencjonalnego w naszym regionie. Choć taki konflikt nadal wydaje się mało prawdopodobny, bezpieczeństwo ma to do siebie, że troszcząc się o jego zapewnienie, powinno się przygotować/być przygotowanym nie tylko na scenariusze najbardziej prawdopodobne, ale także najgorsze.



Polska musi zatem dysponować siłami zbrojnymi zdolnymi do odparcia ataku potencjalnego przeciwnika i obrony naszego terytorium.

W Fundacji im. Kazimierza Pułaskiego głęboko wierzymy, że rolę pozarządowych ośrodków analitycznych (think tanków) jest wspieranie wysiłków administracji publicznej na rzecz dobra wspólnego. Chcemy, aby decydenci wydatkujący pieniądze podatników czynili to z największą możliwą starannością, ale także - mając dostęp do pełnej i obiektywnej wiedzy.

Prezentowany państwu dokument stanowi skróconą wersję raportu, w którym autorzy podjęli się analizy stanu i potrzeb polskich wojsk pancernych, jako kluczowych w przypadku konieczności obrony polskiego terytorium czy wsparcia sojuszników zagrożonych agresją. Raport, którego pełna wersja dostępna będzie dla Państwa niebawem, jest wynikiem wielotygodniowych prac opartych m.in. na wnioskach z dwóch gier wojennych przeprowadzonych przez

Fundację im. Kazimierza Pułaskiego z amerykańskim wpływowym think tankiem Potomac Foundation. Wspomniane gry, które oceniały m.in. zagrożenia związane z odtworzeniem 1. Gwardyjskiej Armii Pancernej przez Federację Rosyjską, pokazały jasno, że siły pancerne stanowiąc będą jeden z „punktów ciężkości” w przypadku konfliktu konwencjonalnego w naszej części świata.

Naszym celem było przede wszystkim, realne spojrzenie na możliwości poprawy zdolności RP w obszarze wojsk pancernych, uwzględniając ograniczone środki i możliwości budżetowe. Mamy nadzieję, że opracowanie to będzie źródłem inspiracji do myślenia i debaty na temat obecnego stanu i przyszłości polskiej armii.

Zapraszamy do lektury!

Zbigniew Pisulski



Wstęp

Upadek ZSRR i dekonstrukcja bloku wschodniego były wydarzeniami, które sprawiły, że państwa europejskie uwierzyły, iż czas zagrożenia i potencjalnych konfliktów odszedł w zapomnienie. Z jednej strony słaba kondycja gospodarcza targanej wewnętrznymi konfliktami i ograniczającej środki na armię Federacji Rosyjskiej, a z drugiej – rozszerzenie NATO, dynamiczny rozwój Wspólnot Europejskich – i w konsekwencji utworzenie Unii Europejskiej – utwierdziły społeczeństwa i rządy państw europejskich, że po niemal pięciu dziesięcioleciach zimnej wojny nadszedł czas pokoju.

Nawet USA nie ustrzegło się przed redukcją sił konwencjonalnych i nuklearnych oraz zmniejszeniem niektórych zdolności, jak np. w zakresie taktycznej broni jądrowej. Dodatkowo udział w misjach stabilizacyjnych i konfliktach o niskiej intensywności, np. w Somalii, Iraku czy w Afganistanie, utwierdził środowiska dowódcze i decydentów, że przyszłość należy do sił lekkich, opartych o transport kołowy, a czas ciężkich pojazdów gąsienicowych przeminął bezpowrotnie. Przykładem tej tendencji jest np. Holandia, gdzie nastąpiła drastyczna redukcja potencjału pancernego czy Republika Federalna Niemiec.

Efektem była naturalna tendencja do redukcji wydatków i wielkości armii poszczególnych państw europejskich.

Wypracowana na przełomie lat 80 i 90 koncepcja lekkich formacji, związana była z upadkiem ZSRR i brakiem zagrożenia konfliktem wysokiej intensywności z przeciwnikiem dysponującym znacznymi ilościami sprzętu pancernego i masowo używającego BWP jak i wsparcia artyleryjskiego. (Fot. BK/WiT)





Fot. BK/WiT

Dodatkowo wydarzenia w czasie operacji „Pustynna Burza” czy szturmu Groznego fałszywie utwierdziły wielu ekspertów i wojskowych planistów w przekonaniu, że czołgi konstrukcji radzieckiej, jakich posiadaczem była Federacja Rosyjska i część

państw byłego Układu Warszawskiego, są praktycznie bezbronne w konflikcie z przeciwnikiem wykorzystującym zachodnie systemy uzbrojenia, a ponadto stanowią śmiertelnie niebezpieczną pułapkę dla swoich załóg, praktycznie nie licząc się w potencjalnym konflikcie.



Fot. W czasie walk w Czeczenii, wojska rosyjskie traciły w trakcie walk ulicznych znaczne ilości czołgów. Szczególnie słabość w zakresie wyszkolenia i taktyki użycia broni pancernej wykazał szturm Groznego.

Przebudzenie nastąpiło nagle i tylko nieliczni widzieli wcześniej nadchodzące zmiany. Niezależnie od poglądów politycznych, nie sposób odmówić dalekowzroczności prezydentowi Lechowi Kaczyńskiemu, który jako jeden z niewielu europejskich przywódców dostrzegał zagrożenie odradzającego się imperializmu Rosji pod kierownictwem prezydenta Władimira Putina.

Wydarzenia w Gruzji były swoistym testem reakcji Zachodu na nową politykę odradzającego się spadkobiercy ZSRR. Niestety, pomimo starań Polski, w której część polityków dostrzegła nadciągające zagrożenie, inne państwa europejskie bagatelizowały je a ich społeczeństwa nie były gotowe na konfrontację z Rosją postrzeganą jako idealny rynek zbytu i partner gospodarczy.

T-90M – najnowszy rosyjski wóz z linii rozwojowej T-72, od niedawna zamawiany przez armię rosyjską. Czołgi tego typu mogą nawiązać równorzędną walkę z czołgami rodziny Leopard 2 A5/A6 dzięki nowoczesnemu systemowi kierowania ogniem i nowoczesnej amunicji mieszczącej się w zmodernizowanym automacie ładowania.
(Fot. UralWagon-Zawod)



ТАНК Т-90М

Kolejne wydarzenia jasno pokazały światu, że Rosja jest ponownie „głodna” i pragnie wrócić do pozycji supermocarstwa oraz nie będzie tolerowała NATO ani Unii Europejskiej w sąsiedztwie swoich granic. Nielegalna aneksja Krymu, konflikt w Donbasie, interwencja w Syrii i presja na państwa bałtyckie uruchomiły w końcu reakcję Zachodu, jednak w sferze militarnej Rosja „odskoczyła” pod wieloma względami od europejskich państw NATO, które nie widziały potrzeby naglącej modernizacji swoich sił zbrojnych. Masowa modernizacja rosyjskich czołgów T-72 pokazała, że wcale nie jest to konstrukcja archaiczna, tylko – wbrew twierdzeniom części ekspertów z początków XXI w. – całkiem podatny na modernizację pojazd. Zakres wcześniej przeprowadzonych przez armię Federacji Rosyjskiej modernizacji konstrukcji – początkowo do poziomu T-90 (jako nowo produkowane wozy pierwotnie oznaczone jako T-72BU, a następnie także

T-90A/S/SM/M z nową wieżą spawaną), a później do poziomu T-72 B3 – oraz najnowsze modernizacje starych pojazdów uzmysławiają całkowicie nowe możliwości sił pancernych sąsiada Polski.

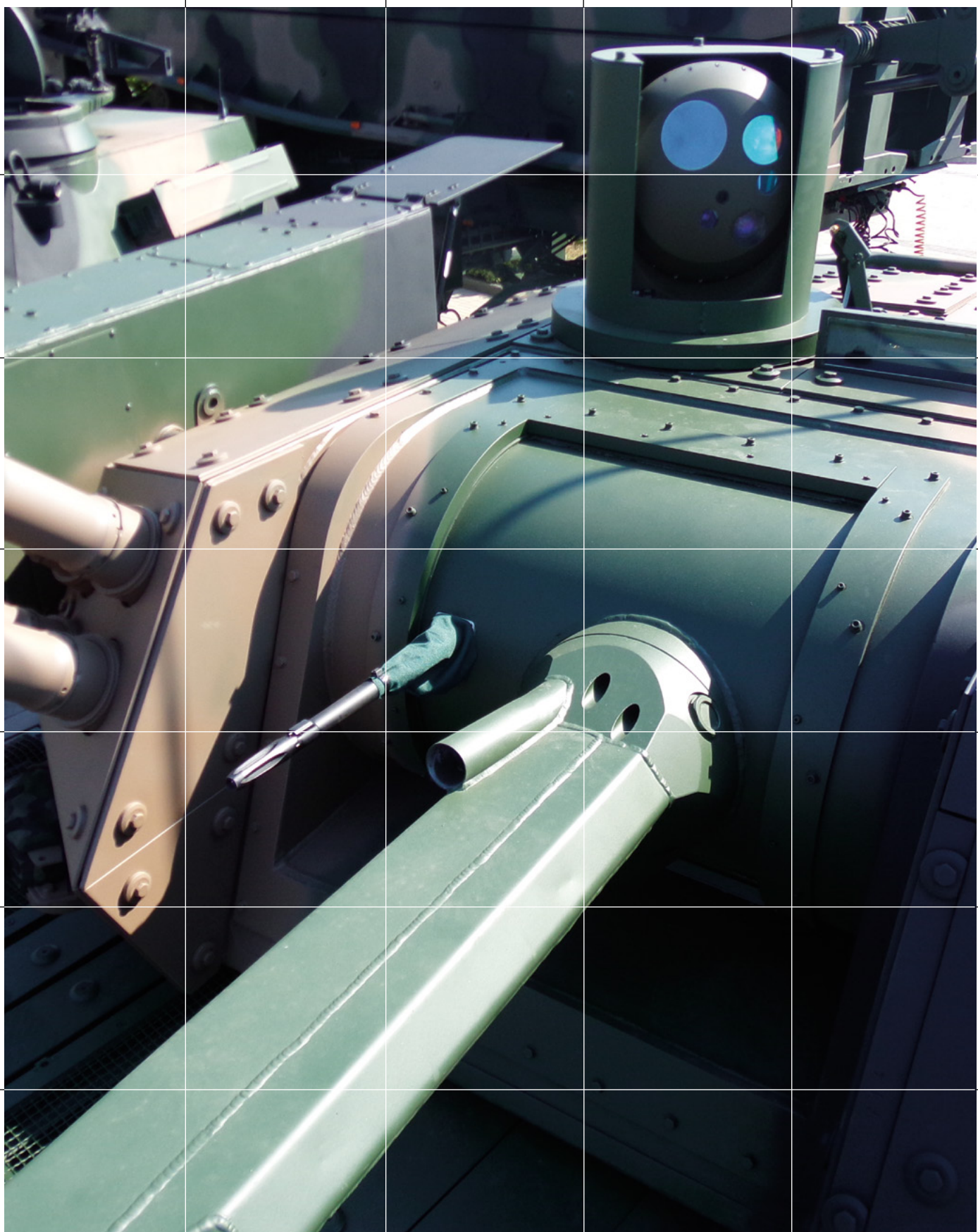
Pokazuje to, z perspektywy czasu, zasadność decyzji o rozwoju PT-91. Wobec niemożliwości wdrożenia do produkcji w najbliższych latach całkowicie nowej konstrukcji platformy czołgowej oraz braku środków na zakup licencji na czołg III generacji (jak Leopard czy Abrams), a także wobec powstania całkowicie nowego koncepcyjnie czołgu T-14 Armata w Rosji, wydaje się nieuniknionym, iż należy przyspieszyć modernizację Sił Zbrojnych RP w zakresie zdolności wojsk pancernych i zmechanizowanych. Dostrzeżenie takich potrzeb w Strategicznym Przeglądzie Obronnym z 2017 r., choć spóźnione, wskazuje właściwy kierunek.

Przez wiele lat kolejni ministrowie obrony wzbinali się przed rozpoczęciem modernizacji czołgów T-72 i PT-91, na ogół uzasadniając to „rychłym pozyskaniem następcy”.
(Fot. fanpage 21 BSP).



Fundacja Pułaskiego, jeden z najstarszych polskich think tanków zajmujących się tematyką bezpieczeństwa, wspólnie z podmiotami wspierającymi, podjęła się opracowania raportu wskazującego czemu (analiza zagrożeń), w jakim zakresie (analiza potrzeb) oraz jak (analiza zarządcza) przeprowadzić proces modernizacji wojsk pancernych tak, aby był to proces uzasadniony pod kątem efektywności i kosztów. Raport, którego skróconą wersję stanowi niniejszy dokument, dotyczy także częściowo zdolności wojsk zmechanizowanych, jako elementu naturalnie powiązanego z wojskami pancernymi, oraz zdolności przeciwpancernych jako zdolności suplementujących. Celem raportu jest także wskazanie na możliwości Polskiego Przemysłu Obronnego (PPO) oraz kluczowych w kwestii modernizacji spółek znajdujących się w Polskiej Grupie Zbrojeniowej takich jak Bumar Łabędy – zakład o wieloletnich zdolnościach w dziedzinie techniki pancernej, kluczowy dla sukcesu rozsądnego programu modernizacji.

Rola jaką powinien odgrywać w takim procesie Polski Przemysł Obronny staje się strategiczną kwestią ze względu na ewentualną współpracę z państwami regionu, w takim samym stopniu, co Polska zagrożonymi nową imperialistyczną polityką Federacji Rosyjskiej. Pokazane zostaną także obszary rozwoju technologicznego polskiej zbrojeniówki, które już teraz stopniowo rozwijane mogą zaowocować zdolnością do udziału w konstrukcji czołgu zachodniego IV generacji. Projekt modernizacji czołgów już na obecnym etapie dawałby możliwość wzmocnienia Sił Zbrojnych RP na okres najbliższych 15-20 lat, stanowiąc symetryczną odpowiedź na programy modernizacyjne Federacji Rosyjskiej i umożliwiając nawiązanie walki natowskim załogom czołgów rodziny T-72 na równych zasadach z czołgami rodziny T-72 w służbie Federacji Rosyjskiej. Ponadto dawałby on natychmiastowy impuls dla przemysłu pod postacią nadal poszukiwanego i mającego ogromny potencjał eksportowy rozwiązania, a te cele mogłyby być zrealizowane przy budżetowej efektywności rozwiązań.



fot. B. Kucharski/WiT



2. Wybrane zagadnienia analizy zagrożeń i analizy potrzeb

Kluczowymi ułomnościami programów modernizacji SZ RP realizowanych po 1989 roku były, po pierwsze, krótkoterminowość planowania (przekładająca się na braki

kontynuacji strategii przez kolejne ekipy rządzące), a po drugie bezrefleksyjne kierowanie się trendami wyznaczanymi przez NATO w oderwaniu od potrzeb RP.

PT-91 jest „budżetową” modernizacją T-72M1. Pomimo pozornie znacznego zakresu, potencjał modernizacji został zmarnowany wskutek zarzucenia wymiany układu stabilizacji. (Fot. fanpage 15 BZ).



W realiach geopolitycznego położenia RP należy wykazać się rozważą. Z jednej strony działania ekspedycyjne w celu wsparcia sojuszników z NATO są konieczne, bowiem polską racją stanu jest jedność i solidarność wewnątrz NATO (trudno wymagać solidarności, jeśli samemu się jej nie okazuje). Z drugiej strony położenie Polski, kraju granicznego (co odróżnia RP a także Litwę, Łotwę, Estonię i Rumunię od zachodnioeuropejskich państw sojuszu), wymaga dostosowania relatywnie szczupłych środków przeznaczanych na modernizację (kraje flankowe są zarazem krajami, które dopiero w latach 90. XX w. wyrwały się z radzieckiej strefy wpływów, co wiąże się

z ekonomicznymi dysproporcjami pomiędzy nimi a zachodnioeuropejskimi członkami Sojuszu) do realiów konfliktu tradycyjnego. Jednym z głównych mankamentów modernizacji technicznej SZ RP było podporządkowanie ich zdolności wymaganiom działań ekspedycyjnych i konfliktów niskiej intensywności. Przejawem tego podejścia było inwestowanie znacznych środków w pierwszej kolejności m.in. w transport lotniczy (np. zakup samolotów CASA) czy dostosowanie sił lądowych do doktryny sił lekkich, czego wyrazem było przechodzenie ze sprzętu gąsienicowego na sprzęt kołowy. Jaskrawym przykładem dostosowania do koncepcji sił lekkich było także wymuszenie zmian konstrukcyjnych w „polskich” Rosomakach.

Kluczowe różnice pomiędzy wersją konstrukcji Patrii a polską wersją transportera to:

1. Zmniejszenie masy własnej wozu z 26 ton do 21 ton w celu umożliwienia transportu KTO drogą powietrzną przez samoloty C-130 Hercules a także spełnienie wymogu pływalności;

2. zmniejszenie szerokości wozu (ponownie wymóg transportu lotniczego przez C-130);

3. wyposażenie wozu w dwuskrzydłowe drzwi w miejsce hydraulicznie opuszczanej rampy (wymóg podyktowany pływalnością, jednak to bardzo kontrowersyjne rozwiązanie zdecydowanie utrudniające eksploatację zwłaszcza wersji specjalnych).



Fot. BK/WiT

Nie zmienia to faktu, iż generalnie należy pozytywnie ocenić pozyskanie KTO Rosomak i ich wdrożenie do SZ RP (na negatywną ocenę zasługuje brak pozyskania wersji specjalistycznych, brak integracji z przeciwpancernym pociskiem kierowanym czy ograniczoną produkcję wersji z działkiem 30mm, których dostawy nie są obecnie realizowane do SZ RP). Dzięki pozyskaniu Rosomaków, udało się uratować życie i zdrowie wielu polskich żołnierzy podczas misji zagranicznych.

Należy wspomnieć, iż Patria obecnie opracowała dwie wersje rozwojowe konstrukcji AMV, tj. AMV XP oraz AMV28A. Pojazdy te zwiększyły swoje wymiary, co jest zgodne z doświadczeniami wyciągniętymi z użytkowania przez SZ RP, a także dysponują jeszcze większą możliwą masą użytkową przekładającą się na możliwość stosowania

lepszego opancerzenia. Wersja AMV28A pomimo, iż waży 28 ton jest pojazdem posiadającym zdolności amfibijne.

Powyższe cechy wiążą się z pytaniem, po co potrzebna jest dana zdolność lub sprzęt. Pozyskanie nowego sprzętu wojskowego podnosi zdolności bojowe w danym komponencie SZ, jednak ocena wpływu tego, czy dany sprzęt pozwala na zwiększenie zdolności obronnych SZ RP jako całości nie jest już tak jednoznaczna. Pozyskanie określonego sprzętu może być oceniane jako sukces, ale bywa również sukcesem pozornym. Takim niejednoznacznym programem jest nabycie czołgów Leopard 2. Bez wątpienia są to czołgi o dużych zdolnościach bojowych, być może do niedawna najlepsza broń pancerna świata, z którą mógł równać się jedynie M1 Abrams.



Fot. BK/WiT

Najnowocześniejsze w arsenale Wojsk Lądowych Leopardy 2A5 stanowią zaledwie nieco ponad 10 proc. wszystkich polskich czołgów. Na pewno SZ RP dzięki ich pozyskaniu nauczyły się eksploatacji nowej jakości sprzętu bojowego. Jednak nie jest to pełen sukces, bowiem zabrakło odwagi zarówno wojskowym, jak i politykom, aby dokonać zakupu 200 czy 300 Leopardów więcej, wtedy, kiedy były dostępne na rynku i kiedy ich cena nie była stanowczo wygórowana.

Na zakup taki zdecydowały się: Chile, Indonezja, Singapur, Finlandia, Turcja, Grecja.



Brak zdecydowania w pozyskaniu tych pojazdów spowodował, że aktualnie SZ RP dysponują liczbą czołgów pozwalającą realnie wystawić 3 bataliony (aktualnie wystawione są 4, ale to oznacza brak rezerw). Gdyby dokonano zakupu większej ilości Leopardów na pewno obecnie można byłoby uznać je za podstawowy czołg SZ RP. Tak się jednak nie stało. Powoduje to także ograniczenia w procesie ich MRO (Maintenance Repair and Operations), gdyż dla potrzeb serwisowania 200 sztuk czołgów, które nigdy nie staną się czołgiem podstawowym, nie jest uzasadnione ekonomicznie inwestowanie

w transfer technologii ponad pewien określony i ograniczony poziom. Długofalowo przenoszenie technologii (poza zdolności warsztatowe) jest uzasadnione w tym zakresie, o ile pozwala nabyć zdolności do budowy polskiego czołgu podstawowego nowej generacji lub uczestniczyć jako partner w takim przedsięwzięciu (w innym wypadku, nie mając większej populacji pojazdów, zdolności takich nie da się wykorzystać - nie ma bowiem możliwości rywalizowania na rynkach zagranicznych z KMW czy Rheinmetall w tym zakresie).



3. Po co SZ RP czołgi?

Konflikty w Gruzji i na Ukrainie oraz przeprowadzone przez RAND Corporation oraz Fundację Potomac i Fundację Pułaskiego gry wojenne pokazały precyzyjnie, że ewentualny konflikt z Federacją Rosyjską byłby konfliktem, w którym związki pancerne odegrałyby kluczową rolę. Pomimo rozwoju technologii i chwilowego zwycięstwa „miecza nad tarczą”, ponownie pancerze czołgowe okazują się czynnikiem jeśli nie decydującym, to bardzo mocno wpływającym na wynik poszczególnych faz konfliktu. Na dziś Siły Zbrojne Federacji Rosyjskiej dysponują w broni pancernej przewagą zarówno ilościową, jak i technologiczną nad SZ RP na obszarze potencjalnego konfliktu. Historycznie NATO i ZSRR ściagały się technologicznie w konstrukcjach czołgów i metodach ich zwalczania. Obecnie jesteśmy

przyzwyczajeni do wyższości rozwiązań zachodnich nad rosyjskimi. Jednak historycznie to ZSRR wielokrotnie dysponował przewagą w technologii. Obecnie na skutek zaawansowanych modernizacji i wprowadzenia do służby w Federacji Rosyjskiej czołgu T-14 sytuacja staje się znowu bardzo niekorzystna dla państw NATO (co wiąże się również ze zmianami organizacyjnymi zarówno w armiach NATO, jak i Federacji Rosyjskiej). Tutaj należy wskazać przede wszystkim na brak znacznej ilości sił, jakie można zaangażować na danym odcinku w porównaniu do analogicznej sytuacji z lat 70. i 80. XX w. Oznacza to, że aby wykonać dane zadanie potrzeba zarówno lepszego wyszkolenia i współpracy swoich sił, jak i sprzętu pozwalającego wykonać to samo zadanie mniejszą ilością jednostek.



EW powyższych uwarunkowaniach doprowadzenie do sytuacji, kiedy „realnie” SZ RP dysponują 3 batalionami czołgów (lub 4 batalionami, jednakże bez możliwości odtworzenia strat, co jest niedopuszczalne) a reszta parku maszynowego SZ RP odstaje możliwościami od czołgów rosyjskich (będąc podobnie jak czołgi ukraińskie „ślepe” i ze słabą łącznością oraz dysponując słabszym opancerzeniem i słabszą manewrowością niż czołgi rosyjskie) jest sytuacją niedopuszczalną.





Najlichnieszym typem czołgu w Wojsku Polskim jest reprezentujący standard końca lat 70. T-72 w różnych odmianach. (Fot. fanpage 15 BZ)

Oznacza to, że częściowo dobrze zrealizowany program nabycia czołgów Leopard jest co najwyżej działaniem doraźnym, ale nie przyniósł długofalowo poprawy zdolności do najważniejszego zadania dla SZ RR, czyli przeciwstawienia się wojskom pancernym Federacji Rosyjskiej. Do tego celu potrzeba co najmniej tyle batalionów czołgów, ile jest obecnie w służbie (a lepiej jeśli byłoby ich więcej). Oznacza to, że większość polskich sił nadal muszą stanowić czołgi rodziny T-72/PT-91. Jednak obecnie ich stan techniczny nie pozwala na nawiązanie walki na równych zasadach z czołgami rosyjskimi. Niestety programy modernizacyjne zostały krótkowzrocznie zatrzymane w momencie

nabywania Leopardów a głos polskiego przemysłu zbrojeniowego postulujący wtedy o dalsze prace modernizacyjne w odniesieniu do czołgów T-72 i PT-91 został zignorowany. Następnie, wraz z likwidacją zakładów PZL Wola, dopuszczono do utraty zdolności do produkcji silników w Polsce. Dokonanie modernizacji jest tańsze i łatwiejsze, kiedy istnieją zdolności, nawet w pewnym stopniu wykorzystujące starsze rozwiązania techniczne (jest to sytuacja analogiczna do odtwarzania jednostek wojskowych). Likwidując wspomniane zakłady, proces utrzymywania zdolności w polskim przemyśle obronnym stał się dużo bardziej skomplikowany.

Aktualnie można jednoznacznie stwierdzić że Polska ma 3 możliwości. Po pierwsze, można założyć, że uda się doczekać do opracowania czołgu nowej generacji. Doświadczenia historyczne jednak nastrajają negatywnie do takich kalkulacji. Po drugie, można dokonać zakupu licencji czołgu obecnie produkowanego na Zachodzie, np. Leoparda 2 w jednej z najnowszych wersji albo konstrukcji koreańskiej K2. Jednak są to rozwiązania bardzo kosztowne, na które RP nie mogłaby sobie pozwolić bez zaniedbania innych programów modernizacyjnych. Zostaje więc jedyna realna droga, czyli modernizacja rodziny czołgów T-72/PT- 91 (mowa tu jednak o modernizacji na okres 15-20 lat, co oznacza konieczność rozpoczęcia „dogłębnej modernizacji” lub przeprowadzenia modernizacji etapowo z zaplanowaniem już teraz dalszych jej kroków).

Kluczowymi pytaniami są: ile czołgów oraz w jakim zakresie należy zmodernizować, aby było to efektywne i nie zatrzymało innych obszarów modernizacji technicznej SZ RP, pozwalając równocześnie na rozwój polskiego przemysłu obronnego. Raport jest próbą odpowiedzi na te pytania w możliwie zwięzły sposób - w zamyśle stanowić ma asumpt do rozpoczęcia poważnej dyskusji odnośnie zdolności wojsk pancernych i zmechanizowanych stanowiących klucz do bezpieczeństwa RP.

W pełnej wersji raportu zauważa się, iż Polska dysponuje dziś oficjalnie 985 czołgami z czego około 75 proc. stanowi własność Sił Zbrojnych. Pozostałe stanowią własność Agencji Mienia Wojskowego. Jako takie mogą być wprowadzone brane pod uwagę jako sprzęt rezerwowy, ale tylko tak długo, jak długo nie zostaną sprzedane do hut czy za granicę. W dalszej części raportu zauważono między innymi, iż nawet około 750 czołgów stanowi potencjał ilościowy dwu- lub trzykrotnie większy, niż ten, którym dysponują Niemcy, Francja czy Wielka Brytania, a więc państwa znacznie zamożniejsze od Polski (Niemcy 328 Leopardów 2A5, A6, A6M i A7

w służbie - faktycznie prawdopodobnie ok. 400 - Francja w służbie 200 AMX Leclerc - faktycznie być może nawet 400 - Wielka Brytania - ogółem 227 Challengerów 2). W raporcie zauważono jednak, iż położenie Niemiec, Francji czy Wielkiej Brytanii jest znacznie bardziej korzystne geopolitycznie od położenia Polski, głównie z racji odległości od granic Federacji Rosyjskiej. Rosja jest bowiem krajem coraz mniej przewidywalnym, za to bardziej agresywnym, o czym świadczy chociażby aneksja Krymu i aktywne wspieranie ruchów separatystycznych w Donbasie. Charakter Sił Zbrojnych Federacji Rosyjskiej, mocno nasycony czołgami (ok. 3100 wartościowych czołgów różnych typów w służbie i w jednostkach rozwijanych w krótkim czasie, ok. 1400 mniej wartościowych wozów mobilizowanych w czasie 3-6 mies. oraz wg. różnych źródeł od 3 do nawet 10 tysięcy wozów w Centralnych Bazach Rezerwy Czołgów, przy czym te ostatnie są często np. zdekompletowane) wymusza na Polsce konieczność utrzymywania możliwie licznych sił pancernych.

Wykres 1 Czołgi Wojska Polskiego znajdujące się w linii (łącznie 638 sztuk)*



* proporcje dotyczące odmian Leoparda 2 są orientacyjne, łącznie w linii służą 232 czołgi

W raporcie zauważono, iż co prawda czołgi są bronią kosztowną (przykładowo Ministerstwo Obrony Francji podaje całkowity roczny koszt utrzymania jednego

AMX Leclerc na ponad 240 tys. euro), ale są one wciąż najpotężniejszym i najbardziej uniwersalnym środkiem walki manewrowej.

Wykres 2 Czołgi w Polsce ogółem (łącznie 985 czołgów)*



*w rękach SZ i AMW



4. Czołgi typu T-72 i PT-91 w służbie SZ RP

W raporcie zauważa się, iż Polska dysponuje dziś oficjalnie 505 sztukami T-72 i 233 PT-91 wszystkich wersji. W rzeczywistości do dyspozycji Wojska Polskiego pozostają wyłącznie PT-91 i ponad połowa (zależnie od źródeł 270 do 350) T-72. Oznacza to, że w najbardziej optymistycznym wariancie Polska nie ma żadnych rezerw dla jednostek wyposażonych w PT-91 (2 bataliony czołgów w 9. Brygadzie Kawalerii Pancernej oraz po jednym w 15. i 2. Brygadzie Zmechanizowanej - łącznie 232 czołgi), oczywiście przy założeniu, że sprzęt rezerwowy powinien być zbliżony do znajdującego się w ewidencji jednostek.

Dla T-72 teoretycznie rezerwa znacznie przekracza 100 proc. stanów (505 czołgów ogółem, z czego 174 w 21. Brygadzie Strzelców Podhalańskich, 34. Brygadzie Kawalerii Pancernej i 20. Brygadzie Zmechanizowanej), faktycznie jednak jest znacznie mniejsza ze względu na to, że ok. 150-200 czołgów odsprzedano Agencji Mienia Wojskowego. W raporcie zauważa się, iż ze względu na stan techniczny duża ilość czołgów jest zdekompletowana, przez co szybkie przywrócenie ich do służby w razie zagrożenia mogłoby okazać się niemożliwe, co odróżniałoby sytuację Polski od tej jaką miała miejsce np. na Ukrainie). W raporcie omówiono też dość obszernie sytuację związaną z zakupem, wdrożeniem do służby, eksploatacją oraz modernizacją czołgów Leopard 2.

Raport podsumowuje stan posiadania

Wojska Polskiego na 406 czołgów obu typów (T-72/PT-91) w linii oraz rezerwę rzędu 25-44 proc., co w ocenie autorów odbiega od optymalnego stosunku 2:1 między wozami w służbie i w jednostkach szkolnych oraz w rezerwie. Niemniej w raporcie zauważa się, iż jeżeli policzyć wszystkie czołgi WP, sytuacja z racji rzeczywistego braku nadwyżki czołgów typu Leopard 2 jest jeszcze gorsza. Ocena zdolności bojowych czołgów T-72 w raporcie jest krytyczna - stwierdza się, iż pod względem technicznym obecnie czołgi T-72 nie mają żadnej wartości bojowej i tylko niewielki potencjał szkolny. Dalej w raporcie omówiono szczegółowo główne mankamenty czołgów rodziny T-72. Dla porównania w raporcie znalazły się także odniesienia do czołgów PT-91 i Leopard 2 jak i konstrukcji zmodernizowanych opartych o T-72.

Warto, aby modernizacja objęła więcej czołgów, niż 406 znajdujących się w linii, tak, aby żołnierze dysponowali także sprzętem rezerwowym.
(Fot. BK/WiT)



W raporcie w odniesieniu do ochrony oferowanej przez T-72 zauważa się, iż pancerz w najgrubszych miejscach (+/- 30 stopni od osi pojazdu) zabezpiecza tylko przed najstarszymi środkami przeciwpancernymi (ppanc.), łączność jest przestarzała a charakterystyki trakcyjne są niewystarczające. Czołgi te nie mają systemu kierowania ogniem (sko), ani nawet pasywnego kanału nocnego, a także nie dysponują kamuflażem multispektralnym (to znaczy takim, który maskuje nie tylko w świetle widzialnym, ale i w innych pasmach) etc.

Pomiędzy pojazdem osłoniętym za pomocą kamuflażu multispektralnego a zamaskowanym tradycyjnymi metodami w obrazie termowizyjnym występuje wyraźna różnica.



Czołgi typu PT-91 będące w istocie zmodernizowanymi T-72, pomimo modyfikacji, obecnie różnią się jedynie wyposażeniem w sko oraz obecnością kamer termowizyjnych, bowiem nawet dodatkowy pancerz reaktywny ERAWA-1 i 2 wraz ze zbyt słabym pancerzem zasadniczym nie zabezpieczą przed rażeniem za pomocą nowoczesnych środków ppanc.

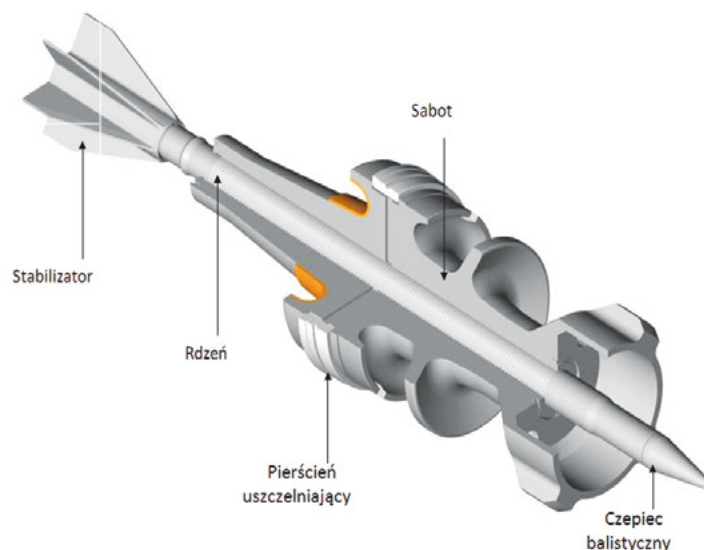
Pancerz zasadniczy polskich PT-91, identyczny z T-72M1, uzupełniony jest polskim pancerzem reaktywnym ERAWA-1 i ERAWA-2. Jest to obecnie osłona niewystarczająca. (Fot. BK/WiT).



W raporcie szczegółowo poddano analizie zdolności trakcyjne i manewrowe czołgów T-72. W obu wypadkach charakterystyki manewrowe również są niezadowalające np.: prędkość jazdy do tyłu nie przekracza 4,2 km/h, ponadto oba typy czołgów nie dysponują żadną nowoczesną amunicją. Kwestia amunicji została zarysowana dość szczegółowo w raporcie z uwagi na to, iż większość zapasów stanowi amunicja kupowana jeszcze w ZSRR w latach 80. W ocenie

raportu jest to amunicja zupełnie nieefektywna i przestarzała (już w momencie zakupu przestarzałe były naboje 3BM15 - pokonywały 310 mm RHA na 2 tys. m). Oprócz nich czołgiści z T/PT mają do dyspozycji pociski reprezentujące poziom zbliżony do Pz.531 z Leoparda (pokonuje 520-550 mm RHA na 2 tysiącach m.), naboje projektu Ryś/Pronit w ilości 1500 sztuk, wykonane na bazie technologii izraelskiego pocisku CLM MK2 z późniejszą jego polonizacją.

Propozycja modernizacji pocisku kal. 125 mm projektu Ryś/Pronit, opracowana w WITU. (Fot. WITU)



Raport podsumowuje, iż ważnym argumentem przemawiającym za modernizacją jest względnie dobry stan techniczny wozów wynikający z prowadzonych od 2014 roku remontów.

Raport odnosi się także do kosztów eksploatacji, kluczowych w czasie pokoju i na które przypada większość wydatków. W raporcie zauważa się, iż średnie roczne koszty eksploatacji dla pojedynczego wozu wynosiły w 2009 roku dla T-72 26 tysięcy złotych, a dla PT-91 127 tysięcy złotych. W raporcie cytowana jest odpowiedź ministra obrony narodowej Aleksandra Szczygło na interpelację sejmową nr. 8379 gdzie stwierdzono, iż „koszty eksploatacji czołgów Leopard 2A4 są porównywalne z kosztami eksploatacji czołgów PT-91. Jednakże poziom nowoczesności i cechy konstrukcyjne sprzętu powodują, że efektywność eksploatacji czołgów Leopard 2A4 jest o wiele wyższa niż czołgów PT-91”.

W raporcie zauważa się także, że z analiz niemieckich, prowadzonych po zjednoczeniu Niemiec, wynikało, że pomimo znacznie wyższej

mocy silnika (1500 wobec 780 KM) oraz masy (55 wobec 42 ton) Leopard 2A4 zużywa na drodze utwardzonej o 160, a w terenie o 100 litrów mniej paliwa, niż T-72 (co ciekawe, niemieckie wyniki różnią się znacząco na niekorzyść w stosunku do polskich danych odnośnie T-72). Oznacza to, że w istocie koszty eksploatacji czołgów obu rodzin mogą być zbliżone, a dla pojedynczych egzemplarzy zależne od stopnia zużycia konkretnego wozu.

Raport podsumowuje, iż czołg T-72 należy do najbardziej popularnych czołgów podstawowych na świecie, znajdując się na wyposażeniu przynajmniej kilkunastu armii z niemal wszystkich kontynentów. Musiał doczekać się nie tylko naturalnej ewolucji w macierzystym zakładzie w Niżnym Tagile w ramach produkcji dla SZ ZSRR/Rosji oraz propozycji eksportowych, ale też licznych modernizacji, niezbędnych w toku wieloletniej eksploatacji. Dalej w konkluzji raportu zauważa się, iż zarówno czołgi rodziny T-64, jak i rodziny T-80 odznaczają się zbliżonymi do T-72 cechami konstrukcyjnymi i wartością bojową.

Tab. 3 Porównanie wybranych zagranicznych modernizacji czołgów T-72

Typ	T-72M4CZ	T-72-4 Scarab ¹	T-72BME	T-72B3 ²
Kraj	Czechy	Czechy	Białoruś	Rosja
Wariant bazowy	T-72M1	T-72M1	T-72B	T-72B
Armata	2A46	2A46	Być może nowa	2A46M5
Automat ładowania	Zwykły	Zmodyfikowany (drugi magazyn w niszy wieży)	Być może zmodernizowany	Zmodernizowany (dłuższe kasety ładujące)
Przyrządy celownicze	SkoTurms-T	Spasywizowane; dodatkowy przyrząd w zsmu	Sko ESSA-72U	Sko Sosna-U
Nowa amunicja	Tak	Opcja	Opcja	Tak
Ukł. stabilizacji i napędy wieży	Bez zmian	Opcja	Nowe	Nowe
Łączność	BMS	Możliwa zmiana	Barrett-2082+	Zmodernizowana
Pancerz dodatkowy	ERA Dyna-72	ERA Dyna ³ ; pancerz klatkowy	Kontakt-1; pancerz klatkowy	Kontakt-5
Silnik (moc w KM)	CV12-1000 (1000)	W-84 (840)	W-84MS (900)	W-82-1 (840)
Układ przeniesienia napędu	XTG-411-6 (powerpack)	?	Mechaniczny	Mechaniczny
Szybkość (km/h)	61/?/14,5	60/45/?	70/?/4	65/?/4
APU	Nie	Opcja	APU	Tak
Stan	30-35 wozów; planowane zastąpienie	Demonstrator propozycji eksportowej	Prototyp	Wciąż rozwijany; do końca roku 1000 szt. w SZ; także na eksport

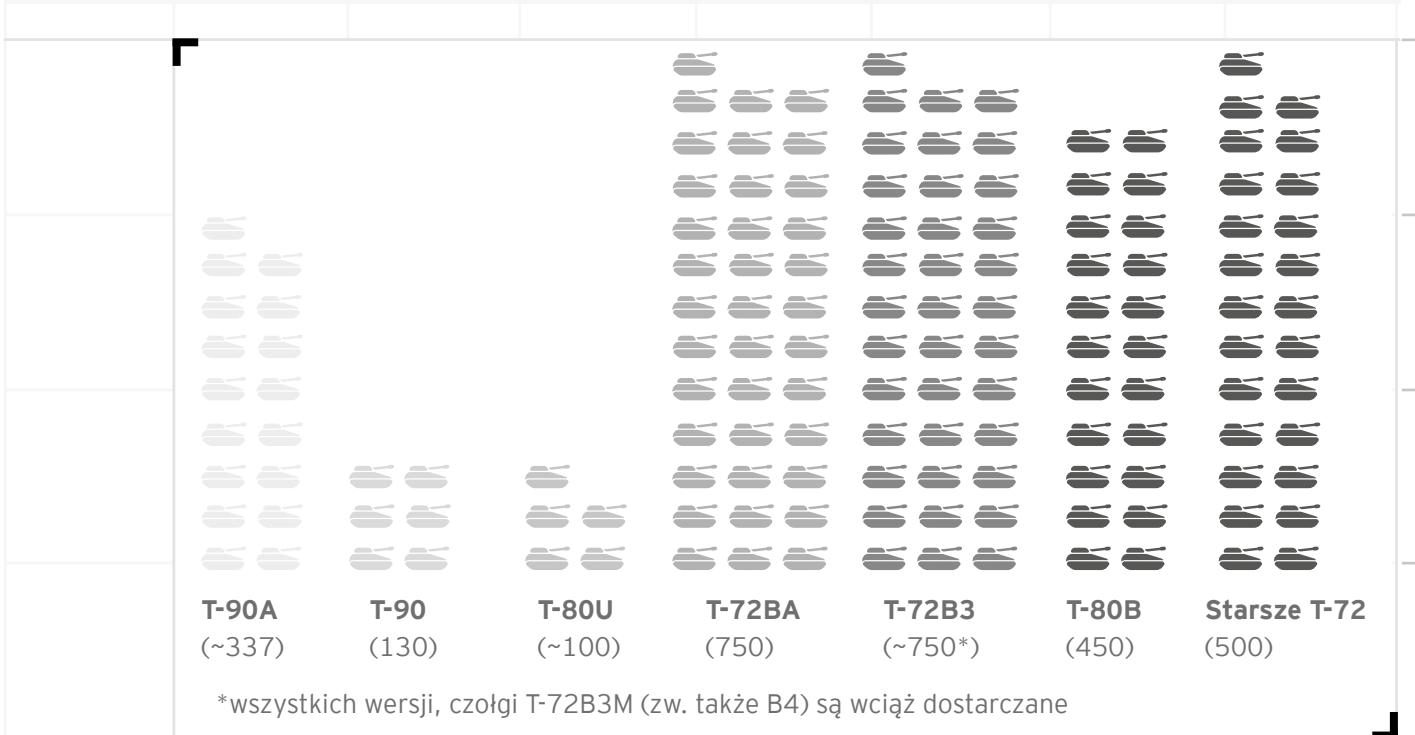
¹ wariant eksportowy, możliwa konfiguracja dostosowana do życzenia klienta

² wciąż rozwijana, najnowsze warianty znacznie się różnią

³ nowa wersja

We fragmencie dotyczącym porównania konstrukcji, a więc także analizującym to jakim zagrożeniom musiałyby stawić czoło czołgi SZ RP zauważa się, iż w 2015 roku Rosjanie ogłosili zamiar podjęcia prac modernizacyjnych nad czołgami rodziny T-90. Na przełomie 2016 i 2017 roku ujawniony został prototyp (lub demonstrator technologii) T-90M, zbudowany w ramach programu Proryw-3 (na bazie czołgu zbudowanego w ramach programu Proryw-2 T-90AM/SM). W Raporcie dość dokładnie analizuje się zdolności i potencjał czołgów Federacji Rosyjskiej. Podkreśla się, iż różnice w stosunku do T-90AM/SM sprowadzają się do zastosowania nowego silnika o mocy 1300 KM, osłon kratownicowych oraz prawdopodobnie zamontowania najnowszej rosyjskiej armaty 2A82-1M, która ma stanowić także uzbrojenie czołgu nowej generacji T-14, zbudowanego w ramach rodziny platformy wielozadaniowej Armata. Wraz z nową armatą miałyby się pojawić nowy automat ładowania. Nie można wykluczyć także	zastosowania Aktywnego Systemu Obrony Pojazdów Afganit. W sierpniu 2017 r. Ministerstwo Obrony Federacji Rosyjskiej poinformowało o pozyskaniu fabrycznie nowych T-90M w ilości co najmniej jednego batalionu. Rodzi to pytanie o zakres modernizacji już posiadanych już czołgów rodziny T-90. Oczywiście prób modernizacji T-72 w Rosji było znacznie więcej, z zastosowaniem nowej spawanej wieży z amunicją dodatkową w zmechanizowanym magazynie w niszy wieży (projekt Burlak) włącznie, ale nie zostały one wdrożone. Wobec problemów z wdrożeniem najnowszego rosyjskiego czołgu T-14, rząd w Moskwie zmuszony jest rozpocząć także modernizację ok. 3000 czołgów T-80, z wykorzystaniem elementów opracowanych dla T-72B3. Tym niemniej T-14 w końcu trafi do służby a jego produkcja zostanie zwiększona i wówczas wóz ten, już wolny od chorób wieku dziecięcego oraz w pełni dojrzały, zacznie stanowić śmiertelne zagrożenie dla wszystkich obecnie znajdujących się w służbie czołgów NATO.
---	--

Wykres 3 Rosyjskie czołgi w służbie liniowej w końcu 2016 roku (łącznie ok. 3100 szt.)



Raport koncentruje się na omówieniu głównych obszarów modernizacji polskich czołgów T-72 i PT-91. Po pierwsze, zauważono, iż każdy czołg poprzednich generacji mógł być opisany w ramach klasycznego „trójkąta cech”, którego wierzchołki stanowią kolejno: mobilność, opancerzenie i siła ognia. Można tak opisywać również współczesne czołgi, choć warto część elementów konstrukcji omówić osobno. Przykładowo na	szeroko rozumianą siłę ognia czołgu wpływa nie tylko rodzaj, kaliber i typ armaty (np. gładkolufowa armata kal. 125 mm typu 2A46) czy zastosowana amunicja (nabój rozdzielnego ładowania z podkalibrowym pociskiem przeciwpancernym z odrzucanym sabotem), ale też urządzenia celownicze (lub sko), które zasługują na wyszczególnienie.
--	---



PT-91M2 jest propozycją „budżetowej” modernizacji PT-91 i T-72, skierowaną do Sił Zbrojnych RP, ale też użytkowników zagranicznych. Mimo niedużego szacowanego kosztu poprawiono większość parametrów wozu. (Fot. BK/WiT)

Jak już wspomniano, czołgi T-72M/M1 i PT-91 stanowiące ogromną większość czołgów Wojska Polskiego (7 z 11 batalionów czołgów i praktycznie jedyny sprzęt zapasowy) są obecnie zupełnie przestarzałe. Można jednak zmodernizować je tak, by stanowiły jeszcze przez jakiś czas wartościowy element wyposażenia Sił Zbrojnych RP i były zdolne do nawiązania walki z czołgami rosyjskimi, które w większości należą do tej samej rodziny T-72 (choć w wypadku wozów znajdujących się w służbie liniowej na ogół reprezentują wyższy standard). W każdym z obszarów modernizacji w głównej wersji raportu opisane zostaną dwa warianty modernizacji, w sumie składające się na dwa pakiety: A (podstawowy, mniej kosztowny) i B (zaawansowany, droższy).



PT-17 to wspólne dzieło PGZ i Ukroboronopromu, będące propozycją eksportową w formie zaawansowanej modernizacji czołgu T-72 w kierunku „standardu NATO”. Mimo wyższego, aniżeli w wariantcie M2, kosztu zakupu uzyskany pojazd jest bardziej perspektywiczny. (Fot. BK/WiT)

W wariantcie A ukazane zostały różnice między zmodernizowanymi T-72 i PT-91, w wariantcie B założyliśmy, że wszystkie wozy powinny reprezentować mniej więcej ten sam standard. Osobno omówione zostały elementy wyposażenia, które niekoniecznie muszą trafić na pokłady modernizowanych czołgów, ale które z pewnych względów warto zastosować. Na potrzeby Raportu poruszono także kwestie rezerw i zarysowano kwestie modernizacji systemowej związanej z siłami pancernymi.

Obecnie używany w PT-91 i T-72 napęd jest nieefektywny i awaryjny oraz trudny w naprawie, stąd zasadne byłoby zastąpienie go przez powerpack. (Fot. BK/WiT)



W raporcie zwraca się uwagę na fakt, iż rezerwy sprzętowe powinny stanowić co najmniej 30 proc., a idealnie 50 proc. stanu wozów znajdujących się w służbie. Znaczy to, że dla aktualnie służących w batalionach czołgów pojazdów rezerwa powinna liczyć od 120 do około 200 czołgów o zbliżonych parametrach. Obecnie w rękach SZ RP znajduje się nadwyżka około 130-180 czołgów, kolejne 150-200 sztuk posiada Agencja Mienia Wojskowego. Stan ten utrzyma się, o ile teoretycznie atrakcyjna sprzedaż nie będzie kontynuowana.

Pamiętać trzeba, że jest to zaledwie zadowalająca ilość dla samych T/PT, zaś dla czołgów typu Leopard rezerwa właściwie nie istnieje i pozostanie tak dopóty, dopóki nie zostaną dokupione dodatkowe czołgi (zza granicy bądź pozyskane z powrotem z AMW) z przeznaczeniem dla rezerw jednostek eksploatujących Leopardy 2. Czołgi te reprezentują różny stan techniczny. O ile czołgi pozostające w linii są remontowane, o tyle trudno powiedzieć, jak wygląda to w przypadku sprzętu szkolno-rezerwowego. Na pewno przynajmniej część wozów w rękach AMW jest w złym stanie technicznym. Z oczywistych względów wartość bojowa nawet sprawnych pojazdów jest niewielka. Uzasadnionym wydaje się wobec tego rozszerzenie modernizacji także czołgów pozostających w rezerwie. Ze względów ekonomicznych byłaby ona najprawdopodobniej okrojona w stosunku do zakresu modernizacji czołgów pozostających w linii. Tym niemniej rezerwiści oraz załogi pozbawione swoich maszyn w toku działań bojowych mogłyby w takim wypadku liczyć na otrzymanie sprzętu o jakiegokolwiek wartości bojowej. Oczywiście w razie wyboru pełniejszego pakietu modernizacyjnego z armatą kal. 120 mm konieczne byłoby jej zastosowanie także na czołgach rezerwowych.



Inny wariant „T-72 NATO”, PT-16. Propozycja zakładała wykorzystanie bądź zupełnie nowej wieży, bądź tańszą modernizację istniejącej. (Fot. BK/WiT)

Ważną kwestią są także rezerwy ludzkie. Obecnie Wojska Lądowe nie dysponują wystarczającą ilością załóg, by obsadzić wszystkie posiadane wozy. Batalion czołgów liczy kilkuset ludzi, z których większość wymaga żmudnego, wielomiesięcznego szkolenia, by w miarę bezpiecznie eksploatować posiadany sprzęt, choć daleko będzie im do pełnej sprawności bojowej (która wg. regulaminu osiągnana jest po 36 miesiącach). Rozsądnie byłoby rozważyć stworzenie ośrodka lub ośrodków, gdzie szkoleni byłiby chętni niebędący żołnierzami zawodowymi, np. w ramach służby w NSR, lub innej formy służby niezawodowej. Co prawda, pewnym rozwiązaniem mogłoby (i powinno) być powołanie w razie przygotowań do wojny byłych żołnierzy, ale duża dynamika migracji współczesnej ludności (w tym trwałych migracji zagranicznych) może skutecznie utrudnić mobilizację. Celowy jest także wzrost liczby żołnierzy zawodowych. Dotyczy to zresztą także innych formacji.

Batalion czołgów czy brygada zmechanizowana

(pancerna) to nie tylko czołgi i ich załogi, ale też cały system, złożony z wielu pojazdów oraz różnie wyszkolonych żołnierzy, przewidzianych do realizacji różnych zadań. Ze zrozumiałych względów obecny system w jednostkach użytkujących T/PT jest zoptymalizowany do ich eksploatacji oraz, w razie konieczności, użycia bojowego. W razie modernizacji czołgów T/PT należy się liczyć z koniecznością zmian w procesie szkolenia załóg oraz obsługi technicznej czołgów, także z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi treningowych (dedykowane systemy szkolne i symulatory oraz laserowe systemy treningowe, jak np. AGDUS czy Gamer) czy wirtualnych trenażerów. Niezbędna będzie także modernizacja zaplecza remontowego, tak zakładowego, jak i polowego, czy wreszcie pojazdów towarzyszących (np. WZT-3 i 4), w związku ze zmianami obejmującymi dużą część podzespołów czołgów. Z racji dużego doświadczenia, rodzimy przemysł z całą pewnością podoła temu zadaniu.



Podczas modernizacji czołgów T-72 warto rozważyć przynajmniej częściową unifikację z Leopardem 2PL, np. w zakresie BMS. Na zdjęciu system Jaśmin pochodzący od firmy Teldat. (Fot. BK/WiT).

Raport w sposób naturalny odnosi się także do modernizacji T-72/PT-91 w świetle Strategicznego Przeglądu Obronnego (SPO) i Koncepcji Obronnej Rzeczypospolitej Polskiej (KORP). Wraz z pojawieniem się Koncepcji Obronnej Rzeczypospolitej Polskiej potwierdziła się ostatecznie informacja o powrocie idei modernizacji czołgów T/PT. Także w ramach ujawnionej prezentacji stworzonej na podstawie Strategicznego Przeglądu Obronnego 2016 występuje wzmianka o konieczności modernizacji niektórych starszych typów uzbrojenia, w tym

czołgów T/PT. Z zadowoleniem można przyjąć zwrócenie uwagi na ten kluczowy obszar zdolności SZ RP. W jednym z wywiadów z podsekretarzem stanu w MON T. Szatkowskim pojawiła się wzmianka o potencjalnym zakresie modernizacji czołgu T-72. Miałby on obejmować instalacje łączności cyfrowej, pasywnych systemów celowniczych oraz zastosowanie nowoczesnej amunicji przeciwpancernej. Tutaj należy wskazać niestety na krótkowzroczność takiego rozwiązania oraz znaczne koszty wdrożenia nowej amunicji (do relatywnie dużej floty czołgów) przy dalszym braku kompatybilności z NATO.

Brak jest niestety publicznych informacji o modernizacji czołgu PT-91, ani o tym, czy proponowany zakres modernizacji czołgów T-72 został ostatecznie zatwierdzony. W ramach KORP potwierdzona została też informacja o potrzebie odtworzenia czwartej dywizji w ramach Wojska Polskiego, w miejsce zlikwidowanej 1. Dywizji Zmechanizowanej. Jest to informacja o tyle istotna, gdyż wpływa na ilość potrzebnych czołgów. Zakładając, że miałyby ona identyczny skład co dawniej 1 Dywizja Zmechanizowana, konieczne byłoby m.in. odtworzenie co najmniej jednego batalionu czołgów, tak by dysponowała ona co najmniej 3 batalionami czołgów. Nowy batalion czołgów powinien wzmocnić skład 1 Warszawskiej Brygady Pancernej, tak, by stała się ona prawdziwą jednostką pancerną (obecnie to de facto brygada zmechanizowana).	obecnie 840-950). W raporcie dokonano szczegółowego wyliczenia wraz z uzasadnieniem czemu taka ilość czołgów jest potrzebna. Zauważa się jednak, że utrzymanie tak licznej floty czołgów jest zadaniem kosztownym i wymagać będzie (tak, jak inne zadania określone w KORP) zwiększenia wydatków na obronność powyżej 2 proc. PKB. Bez tego trudno będzie utrzymać obecny potencjał ilościowego nie wspominając już o tym, że dla potrzeb utworzenia czwartej dywizji, populacja czołgów T-72/PT-91 powinna być nie tyle utrzymana, co zwiększona.
Oznaczałoby to, że 21 Brygada Strzelców Podhalańskich powinna zachować charakter jednostki zmechanizowanej, zaś odtwarzana nowa brygada powinna otrzymać jedyny w miarę szybko dostępny sprzęt opancerzony, czyli KTO Rosomak i być zorganizowana na wzór 17 WBZ. Jeden z kluczowych wniosków Raportu odnosi się do ilości czołgów potrzebnych w linii. Podkreśla się, iż przy zachowaniu pancernego charakteru 11 Lubuskiej Dywizji Kawalerii Pancernej i przy odtworzeniu 1 Dywizji Zmechanizowanej, Wojska Lądowe powinny dysponować 13 batalionami czołgów (w trzech brygadach pancernych powinny być po 3 bataliony czołgów a w 4 brygadach zmechanizowanych po 1 batalionie czołgów wobec 11 obecnych). Daje to konieczność utrzymania 1000-1130 czołgów ogółem (wobec potrzebnych	W raporcie rozważana jest alternatywa, gdzie za celowe uznaje się pozyskanie kolejnych czołgów typu Leopard 2. Jako kluczowe podkreśla się, iż nabycie czołgów tego typu musiałoby odbyć się w określonych warunkach, czyli musiałoby to być czołgi używane. Wiązałoby się to z niskim kosztem zakupu a w następstwie modernizacją przeprowadzoną w kraju, co przy obecnie rozpoczętych pracach nad „polonizacją” Leopardów dawałoby pozytywny skutek. Nabycie dodatkowych Leopardów w dwóch kluczowych aspektach mogłoby być ważne, a mianowicie: 1. stworzona zostanie rezerwa tych czołgów; 2. zwiększona zostanie liczba uzbrojonych w nie batalionów.
	W skład nowej dywizji weszłyby przejęta od 16 Dywizji Zmechanizowanej: 1 Warszawska Brygada Pancerna, 21 Brygada Strzelców Podhalańskich oraz być może reaktywowana 3 Brygada Zmechanizowana

W raporcie podkreślono też, że możliwa jest zmiana organizacji jednostek wojskowych. Obecne struktury wprost wywodzą się z niemieckich z przełomu lat 80-tych i 90-tych ubiegłego wieku. W raporcie stawiana jest teza, iż warto przetestować (przynajmniej w warunkach wirtualnych) zmianę struktury na zunifikowaną, z jednym rodzajem jednostki „ciężkiej” (gąsienicowej). W myśl tej tezy możliwe jest powtórzenie struktury pułku z reformy Floriana Siwickiego z 4 mniejszymi batalionami w brygadzie. Zauważa się także, że można czerpać wzorce z doświadczeń armii amerykańskiej i struktury amerykańskiej brygady

ciężkiej ABCT. Można także wypracować zupełnie nową strukturę zunifikowaną lub zachować podział na brygady pancerne i zmechanizowane, ale według nowych wzorów pod względem ilości batalionów pancernych i zmechanizowanych. W pełnej wersji raportu znajduje się dokładne omówienie powyższych kwestii, jednak podkreśla się, iż docelowa struktura Wojsk Lądowych powinna być przedmiotem wnikliwych analiz, w tym obejmujących doświadczenia z konfliktów oraz manewrów z ostatnich lat. Przykładowo Rosjanie coraz częściej operują grupami bojowymi w sile większej niż wzmocniony mieszany batalion.

Tanim rozwiązaniem zwiększającym przeżywalność wozu bojowego może być multispektralny kamuflaż mobilny, dostępny także w Polsce. (Fot. BK/WiT) .

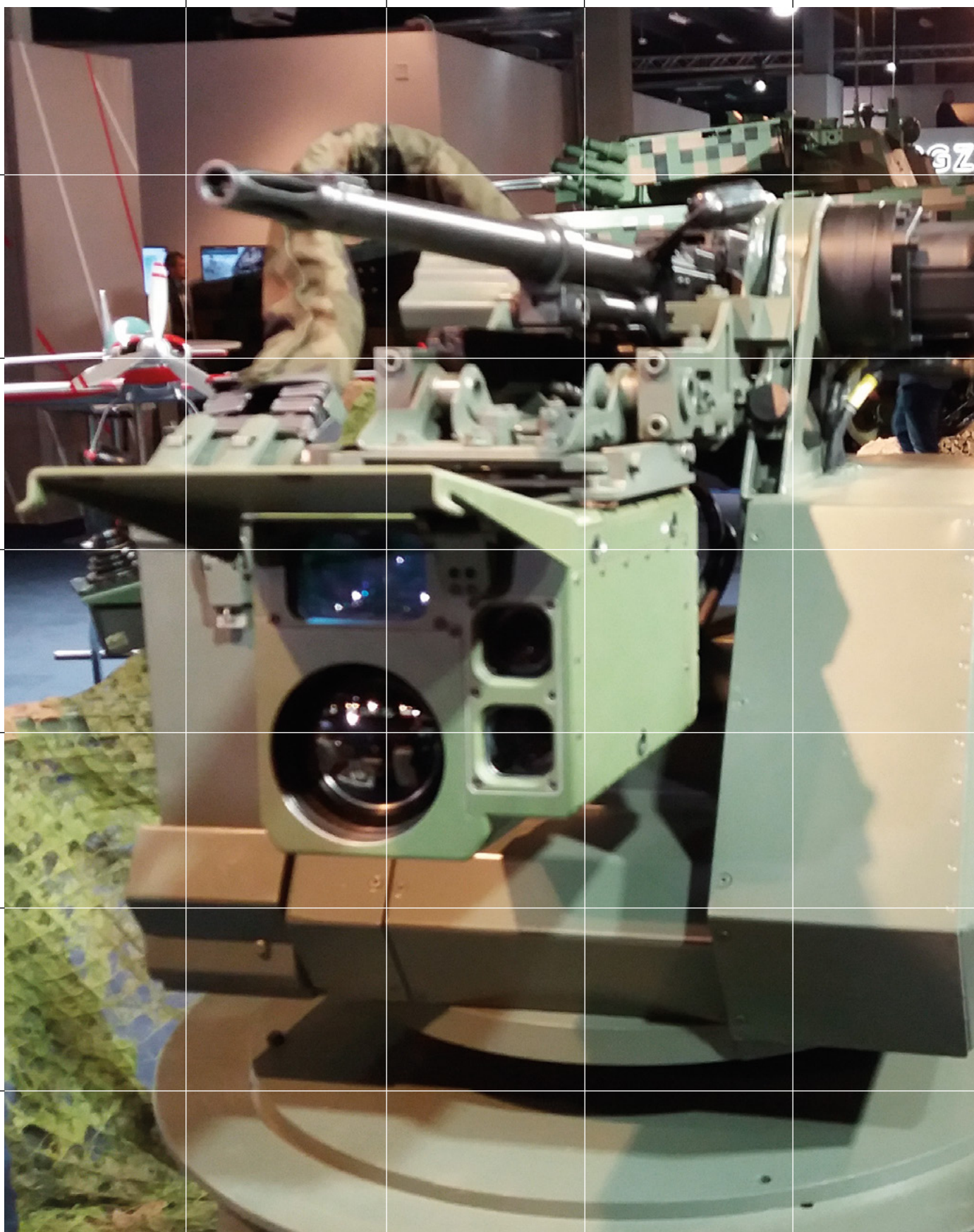




5. Zakończenie

W powyższym tekście omówiono jedynie zarys bardzo szerokiego zagadnienia, jakim jest problematyka modernizacji polskiej floty czołgów T-72 i PT-91, stanowiących razem około 75 proc. posiadanych przez Polskę pojazdów tego typu. Przed podjęciem decyzji o takiej modernizacji należy przeanalizować szereg czynników, jakie powinny wpłynąć na wybór ogólnego jej kierunku, jej szczegółowy zakres oraz liczbę pojazdów przeznaczonych do przebudowy. Tutaj bez wątplenia kluczową rolę powinny odgrywać rozmowy z Wojskowym Instytutem Techniki Pancernej i Samochodowej, gdyż aby uzyskać jak największą pewność, iż wybrane rozwiązania są optymalne należy je poddać testom. Co więcej, żeby wprowadzić sprzęt wojskowy do

użytkowania jak najszybciej, już teraz powinna zostać opracowana metodyka testów. Wpływają na nią tło polityczne i strategiczne, własne możliwości techniczne, możliwość ich rozszerzenia w oparciu o licencję i import, wreszcie zasobność portfela czy przewidywane struktury jednostek pancernych. Ze względu na ograniczony charakter niniejszego opracowania czynniki te zostały przedstawione w sposób ogólnikowy. Szczegółowe rozważania znajdują się w pełnej wersji raportu. Serdecznie zapraszamy do zgłębienia szerszego opisu podejmowanych tematów w wersji głównej raportu, która zostanie opublikowana w najbliższych tygodniach.



fot. B. Kucharski/WiT