

## Spis treści

<i>Paweł Soroka</i> Wprowadzenie .....	7
<i>Rafał Kołodziejczyk</i> Polska Grupa Zbrojeniowa w obliczu konfliktu ukraińsko-rosyjskiego .....	11
<i>Przemysław Merklinger</i> Wydatki na obronność Polski i modernizacja Sił Zbrojnych RP od rozpoczęcia wojny rosyjsko-ukraińskiej .....	29
<i>Janusz Płaczek</i> Potrzeba przeglądu przygotowań krajowego przemysłu obronnego do procesu mobilizacji .....	41
<i>Katarzyna Rawska</i> Szanse i wyzwania dla polskiego obrotu specjalnego w kontekście konfliktu zbrojnego na Ukrainie .....	52
<i>Kamil Gawęcki</i> Zagrożenia i wyzwania dla środowiska cyberbezpieczeństwa – aspekty militarne i cywilne .....	71
<i>Łukasz Gajewski</i> Rozwój sektora kosmicznego współczesnym fundamentem bezpieczeństwa państwa .....	88
<i>Robert Fintak</i> Rozwój technologii bezzałogowych systemów latających i ich wykorzystanie w wojnie na Ukrainie .....	108

*Janusz Płaczek, Paulina Zamelek*

Wybrane konsekwencje dla Federacji Rosyjskiej po pół roku wojny  
prowadzonej z Ukrainą ..... 126

*Anna Zagórska*

Zbrojenie Ukrainy – pomoc czy błędne koło wojny ..... 153

## Wprowadzenie

Na monografię złożyły się referaty wygłoszone podczas Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej pt. *Konsekwencje wojny na Ukrainie dla polskiego przemysłu obronnego i jego zaplecza badawczo-rozwojowego*, która odbyła się 6 września 2022 roku w ramach XXX Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego w Kielcach, zorganizowanego przez Targi Kielce S.A. Treści zawarte w tej monografii dotyczą głównie pierwszych miesięcy wojny między Rosją a Ukrainą.

Pełnoskalowa agresja Rosji na Ukrainie, rozpoczęta 24 lutego 2022 roku, stała się poważnym wyzwaniem dla przemysłów zbrojeniowych, przede wszystkim w Europie. Potwierdziła się bowiem zasada, że w trakcie działań wojennych uzbrojenie szybko zużywa się na polu walki. Siły Zbrojne Ukrainy, stawiając skuteczny opór armii rosyjskiej, straciły znaczne ilości posiadanego uzbrojenia i sprzętu wojskowego. Część jego została zniszczona w trakcie walk z agresorem, a niektóre rodzaje uzbrojenia zostały uszkodzone. Wymagało to szybkiego uzupełnienia zasobów i napraw oraz remontów niesprawnego sprzętu. W sytuacji, gdy znaczna część ukraińskiego przemysłu obronnego, którego potencjał należał do największych w Europie, została zniszczona przez siły rosyjskie, stało się to możliwe dzięki pomocy udzielonej Ukrainie przez państwa Paktu Północnoatlantyckiego i Unii Europejskiej. Największego wsparcia udzieliły Stany Zjednoczone, Wielka Brytania, Niemcy i Francja. W czołówce udzielających pomocy w uzbrajaniu Ukrainy znajduje się Polska. Początkowo Ukrainie dostarczano uzbrojenia defensywnego. Państwa wschodniej flanki NATO, w tym Polska, przekazywały Ukrainie przede wszystkim posiadany przez nie sprzęt poradziecki. W późniejszej fazie wojny zaczęto wyposażać Ukrainę w nowoczesne systemy broni zachodniej, zwłaszcza jeśli chodzi o środki obrony powietrznej. Po kilku miesiącach walk na Ukrainie okazało się, że zapasy niektórych rodzajów uzbrojenia dostarczanego przez państwa zachodnie wyczerpują się. Przede wszystkim chodzi tu o amunicję. W tej sytuacji państwa udzielające pomocy Ukrainie zwiększają wydatki na cele wojskowe, a te z nich, które posiadają

własny przemysł zbrojeniowy – uruchamiają dodatkowe moce produkcyjne. Dotyczy to także Polski.

W zmienionej sytuacji geopolitycznej planowana na dużą skalę modernizacja Sił Zbrojnych RP dokonywać się będzie w dużym stopniu w oparciu o uzbrojenie zakupione za granicą, głównie w Stanach Zjednoczonych i w Korei Południowej, a część dostaw będzie realizowana w oparciu o sprzęt wojskowy produkowany w Polsce przez nasz przemysł obronny. Modernizacja powinna uwzględnić wnioski wyciągnięte z przebiegu wojny w Ukrainie. W związku z tym Departament Polityki Zbrojeniowej MON we współpracy ze Sztabem Generalnym WP, Agencją Uzbrojenia i Akademią Sztuki Wojennej powinny przeanalizować doświadczenia z przebiegu walk na Ukrainie i uwzględnić je w procesach modernizacji.

Zakupy zagraniczne powinny być połączone z transferem technologii do Polski. Tylko wtedy będzie możliwy serwis i naprawy w Polsce zakupionego za granicą uzbrojenia, a w przyszłości choćby częściowa jego polonizacja. Związany z tym będzie wzrost mocy produkcyjnych i zatrudnienia w naszej branży obronnej, zwłaszcza w przedsiębiorstwach skupionych w Polskiej Grupie Zbrojeniowej S.A., która stanowi trzon polskiego przemysłu obronnego. Rozbudowie ulegnie zapewne także zaplecze badawczo-rozwojowe polskiego przemysłu obronnego, m.in. dlatego, że polonizacja uzbrojenia pozyskanego za granicą wymagać będzie zaangażowania jednostek badawczo-rozwojowych projektujących określony rodzaj uzbrojenia i biorących udział w procesie wdrożenia go do produkcji seryjnej. Wyzwaniem dla Polskiej Grupy Zbrojeniowej S.A. będzie terminowe wywiązywanie się z zawartych umów oraz absorpcja technologii pozyskiwanych w ramach offsetu od dostawców zagranicznych. Z tego powodu należy dokładnie przeanalizować pozytywne doświadczenia z realizacji umów offsetowych zawartych w przeszłości przez Polskę z zagranicznymi producentami.

Kwestie te zostały szerzej przedstawione w niniejszej monografii, m.in. w artykułach Rafała Kołodziejczyka, Przemysława Merklintera, Katarzyny Rawskiej i Janusza Płaczka, który jest autorem opracowania poświęconego newralgicznym obszarom procesu mobilizacji gospodarczej w zakładzie przemysłu obronnego. Jego zdaniem, należy dziś na nowo dokonać w naszym kraju przeglądu zamierzeń mobilizacyjnych.

W monografii znalazły się artykuły analizujące użycie różnego rodzaju uzbrojenia i sprzętu wojskowego w wojnie w Ukrainie. Oprócz tradycyjnego uzbrojenia używanego we wcześniejszych konfliktach zbrojnych przedstawiono zastosowanie środków walki będących przejawem najnowszych tendencji w technice wojskowej. Chodzi o cyberprzestrzeń i zastosowanie bezpilotowych

środków walki, a także wykorzystanie zdolności sektora kosmicznego. Kamil Gawęcki w swoim artykule przedstawił działania służące zwiększeniu poziomu cyberbezpieczeństwa, które są wykorzystywane podczas wojny na terytorium Ukrainy. Natomiast Robert Fintak omówił najważniejsze sposoby użycia bezzałogowców na polu walki na podstawie analizy przebiegu tego konfliktu zbrojnego. Zastosowane w trakcie jego trwania rozwiązania sektora kosmicznego państw Zachodu dostarczają całą gamę wniosków dla polskiego przemysłu obronnego. Poświęcony jest temu artykuł Łukasza Gajewskiego.

W monografii znalazły się ponadto opracowania ukazujące szerszy, geopolityczny kontekst wojny w Ukrainie. Chodzi o artykuł Janusza Płaczka i Pauliny Zamelek pt. *Wybrane konsekwencje dla Federacji Rosyjskiej po pół roku wojny prowadzonej z Ukrainą* oraz opracowanie Anny Zagórskiej pt. *Zbrojenie Ukrainy – pomoc czy błędne koło wojny*. W pierwszym z nich ukazany został potencjał militarny Federacji Rosyjskiej w latach 2021–2023 i szacunkowe straty armii rosyjskiej w wojnie z Ukrainą po sześciu miesiącach walk, a także możliwe reperkusje polityczno-militarne oraz gospodarczo-obronne wynikające z prowadzonej przez Federację Rosyjską wojny w Ukrainie. Natomiast Anna Zagórska ukazała zagrożenia wynikające z eskalacji konfliktu w wyniku dozbrajania Ukrainy, opowiadając się za zawarciem sprawiedliwego porozumienia pokojowego kończącego wojnę na Ukrainie.

*Paweł Soroka*