Instytut Sobieskiego prezentuje najnowszy raport pt. *„Architektura suwerenności. Logistyka obronna w dobie zagrożenia wojną”*. Opracowanie przygotowane przez zespół pod redakcją dr. Piotra Woyke systematyzuje kluczowe wyzwania logistyczne, przemysłowe i operacyjne polskiego sektora obronnego w obliczu narastających zagrożeń na wschodniej flance NATO.

Zarządzanie zależnościami zamiast iluzji autarkii

Autorzy raportu odrzucają mit, że polski przemysł obronny potrzebuje kosztownej i nierealnej samowystarczalności. Nie chodzi o całkowite wyeliminowanie zależności, lecz o skuteczne zarządzanie nimi. Suwerenność w warunkach współczesnych konfliktów oznacza nie produkowanie absolutnie wszystkiego w kraju, lecz zapewnienie ciągłości operacyjnej: zdolności do prowadzenia działań bojowych, napraw i modyfikacji sprzętu w warunkach kryzysowych. Jak podkreśla **dr Piotr Woyke, redaktor naukowy raportu i ekspert ds. bezpieczeństwa**, *„suwerenność w dobie współczesnych konfliktów nie polega na posiadaniu zamkniętego łańcucha od surowca do wyrobu finalnego wewnątrz jednego państwa, lecz na zagwarantowaniu nieprzerwanej ciągłości operacyjnej i kontroli nad krytycznymi węzłami technologicznymi”*.

Dlaczego wschodnia flanka NATO i Polska w centrum uwagi?

Wybór polskiego sektora obronnego, rozpatrywanego w kontekście wschodniej flanki NATO, jako głównego przedmiotu analizy wynika z trzech zasadniczych przesłanek:

- **Bezpośredniość i bliskość zagrożenia** o wysokiej intensywności, wymuszające odmienne priorytety logistyczne niż zachodnioeuropejskie podejście ekspedycyjne.
- **Specyfika parku sprzętowego**, łączącego modernizowany sprzęt postsowiecki z nowymi, zróżnicowanymi platformami z USA, Korei Południowej i Europy.
- **Znacznie krótszy czas reakcji i wysokie tempo zużycia zasobów**, uniemożliwiające opieranie się na odległych łańcuchach dostaw z zachodniej części kontynentu.

Bolesne lekcje z wojny w Ukrainie

Punktem odniesienia dla proponowanej architektury suwerenności są doświadczenia

Materiał pobrany ze strony Instytutu Sobieskiego, sobieski.org.pl[autor].

z wojny w Ukrainie, które ujawniły strukturalne słabości europejskiego przemysłu obronnego:

- **Wysokie tempo zużycia amunicji i sprzętu:** Konflikt pełnoskalowy zweryfikował normy zapasów przyjmowane w czasie pokoju. Dzienne zużycie amunicji artyleryjskiej wielokrotnie przewyższa możliwości produkcyjne państw Zachodu w początkowej fazie kryzysu.
- **Kluczowa rola lokalnego zaplecza MRO (remontów, napraw i utrzymania):** O zdolności do prowadzenia działań bojowych decyduje nie tylko nowoczesny sprzęt, lecz także możliwość szybkiej ewakuacji uszkodzonych pojazdów i systemów z linii frontu oraz ich naprawy w krajowych lub regionalnych zakładach serwisowych, zanim ulegną całkowitemu zniszczeniu.
- **Krótka pętla innowacji:** Szybka adaptacja technologiczna, szczególnie w obszarze systemów bezzałogowych i walki radioelektronicznej (WRE), wymaga bezpośredniej i ciągłej wymiany informacji między żołnierzami na froncie a krajowymi inżynierami i programistami.

Likwidacja „luki śmierci" w finansowaniu innowacji

Jednym z kluczowych wątków raportu jest finansowanie innowacji obronnych. Autorzy zwracają uwagę na problem tzw. **„luki śmierci" (valley of death)** – krytycznego etapu między udanymi badaniami laboratoryjnymi a uruchomieniem produkcji na masową skalę dla wojska. Na tym etapie zatrzymuje się rozwój polskich start-upów i spółek technologicznych działających m.in. w obszarze systemów bezzałogowych i C-UAS. Bez dedykowanych instrumentów kapitałowych, takich jak fundusze venture capital (VC) o profilu podwójnego zastosowania (*dual-use*) oraz elastyczne granty celowe, innowacje pozostają na etapie prototypów.

Instrumentarium suwerenności i matryca ryzyka (Rozdział 7)

Istotnym wkładem raportu jest zdefiniowanie operacyjnego instrumentarium suwerenności:

- **Zapasy strategiczne (*Days of Supply*):** Gromadzenie rezerw komponentów o długim cyklu produkcji.
- **Licencje i klauzule kryzysowe:** Wprowadzenie do umów zapisów gwarantujących prawo do samodzielnej naprawy sprzętu, modyfikacji kodu

Materiał pobrany ze strony Instytutu Sobieskiego, sobieski.org.pl[autor].

źródłowego oraz awaryjnego uruchomienia produkcji w kraju.
- **Koprodukcja i transfer technologii:** Uzależnienie dużych zakupów zagranicznych od rzeczywistego udziału krajowego przemysłu w wytwarzaniu podzespołów.

W **rozdziale 7 raportu** autorzy przedstawiają autorską matrycę suwerenności, która identyfikuje nie tylko geograficzne pochodzenie komponentu, ale także czas jego zastąpienia i dostępność alternatywnych dostawców. Odrębnym, kluczowym wymiarem jest **energia** – rozproszenie zakładów nie zwiększa odporności, jeśli zależą one od tej samej, podatnej infrastruktury. Raport postuluje rozwiązania wyspowe (rezerwowe źródła energii, zapasy paliwa) i ścisłą współpracę międzyresortową.

Analiza objęła 34 ogniwa łańcucha wartości, wyłaniając **7 całkowicie niezabezpieczonych ogniw (wąskich gardeł)** wymagających natychmiastowej interwencji:

1. **Nitroceluloza** – surowiec do prochów bezdymnych i amunicji 155 mm.
2. **Prochy wielobazowe** – zaawansowana chemia miotająca.
3. **Materiały wybuchowe kruszące nowej generacji (prekursory RDX/PETN)**.
4. **Zapalniki elektroniczne i mikroelektronika specjalistyczna**.
5. **Wybrane komponenty układów napędowych i przekładni** do ciężkich pojazdów lądowych.
6. **Elementy optoelektroniki i matryce sensorów** wysokiej rozdzielczości.
7. **Specjalistyczne oprogramowanie i kody źródłowe** do systemów C4I i WRE.

Jak akcentuje **Aleksandra Lisicka-Firlej**, *„zidentyfikowane w matrycy suwerenności wąskie gardła są krytyczne dla funkcjonowania sił zbrojnych. Ponieważ czas ich zastąpienia przekracza dwa lata, konkretne decyzje inwestycyjne i programowe muszą zapaść natychmiast”*.

Test sprawczości w pięciu segmentach przemysłu obronnego

- **Amunicja i materiały wysokoenergetyczne:** Wynik warunkowy z krytycznymi lukami (wymagane pilne inwestycje w chemię miotającą).
- **Systemy bezzałogowe (drony) i C-UAS:** Wynik pozytywny, wysoka

Materiał pobrany ze strony Instytutu Sobieskiego, sobieski.org.pl[autor].

elastyczność i krótka pętla innowacji dzięki lekcjom z Ukrainy.
- **Pojazdy lądowe i platformy ciężkie:** Wynik warunkowy i nierównomierny (brak pełnych praw do modyfikacji i zaawansowanych przekładni).
- **Zdolności MRO (remonty i utrzymanie):** Wynik warunkowy jako regionalny atut Polski na wschodniej flance.
- **Radary, sensory i ochrona granic:** Wynik zrównoważony (balans między narodową kontrolą oprogramowania a globalną mikroelektroniką).

Strategiczna Mapa Drogowa i Konkluzje

Autorzy podkreślają, że skuteczność obronna wschodniej flanki NATO wymaga bliskiej kooperacji regionalnej wzorem nordyckiego modelu **NORDEFCO**, zamiast polegania na scentralizowanych, unijnych strukturach. Aby uporządkować działania w czasie, zaproponowano **pięcioetapową mapę drogową**:

- **Krok 1 (0–6 miesięcy):** Wdrożenie klauzul kryzysowych, gwarancji dostępu do kodów źródłowych oraz audyt czasu zastąpienia komponentów.
- **Krok 2 (6–12 miesięcy):** Usprawnienie finansowania innowacji i likwidacja „luki śmierci” dla start-upów.
- **Krok 3 (1–2 lata):** Decyzje inwestycyjne usuwające 7 wąskich gardeł oraz wdrożenie wyspowego zasilania energetycznego zakładów.
- **Krok 4 (2–3 lata):** Rozbudowa krajowego i regionalnego zaplecza MRO.
- **Krok 5 (3–5 lat):** Pełna integracja regionalna w formule NORDEFCO i optymalizacja zapasów strategicznych (*Days of Supply*).

O autorach raportu:

- **Dr Piotr Woyke** – redaktor naukowy raportu, ekspert Instytut Sobieskiego ds. bezpieczeństwa i polityki obronnej.
- **Jadwiga Emilewicz** – współautorka raportu, była wiceprezes Rady Ministrów oraz minister rozwoju.
- **Przemysław Humięcki** – współautor raportu, analityk ds. sektora obronnego i techniki lądowej.
- **Aleksandra Lisicka-Firlej** – współautorka raportu, badaczka procesów przemysłowych i surowców krytycznych.
- **Krzysztof Michalski** – współautor raportu, ekspert ds. współpracy międzynarodowej, radarów i sensorów.

Materiał pobrany ze strony Instytutu Sobieskiego, sobieski.org.pl[autor].

Partnerami publikacji są **Instytut Wschodniej Flanki** oraz **Onodrim Industries**.

Materiał pobrany ze strony Instytutu Sobieskiego, sobieski.org.pl[autor].