

X kadencja



KANCELARIA SEJMU

Biuro Komisji Sejmowych

**Komisja
Obrony
Narodowej**

PEŁNY ZAPIS PRZEBIEGU POSIEDZENIA

■ **PODKOMISJI STAŁEJ DO SPRAW
POLSKIEGO PRZEMYSŁU OBRONNEGO
ORAZ MODERNIZACJI TECHNICZNEJ
SIŁ ZBROJNYCH RP
(NR 8)
z dnia 17 czerwca 2026 r.**

Pełny zapis przebiegu posiedzenia Komisji Obrony Narodowej – podkomisji stałej do spraw polskiego przemysłu obronnego oraz modernizacji technicznej Sił Zbrojnych RP (nr 8)

17 czerwca 2026 r.

Podkomisja stała do spraw polskiego przemysłu obronnego oraz modernizacji technicznej Sił Zbrojnych RP, obradująca pod przewodnictwem posłów: **Andrzeja Grzyba (PSL-TD)**, przewodniczącego podkomisji, oraz **Michała Jacha (PiS)**, członka podkomisji, zrealizowała następujący porządek obrad:

– **prezentacja i omówienie raportu Instytutu Studiów Wschodnich „Bezpieczeństwo łańcuchów dostaw w polskim przemyśle obronnym w czasie pokoju”.**

W posiedzeniu udział wzięli: gen. bryg. **Romuald Maksymiuk** zastępca szefa Agencji Uzbrojenia wraz ze współpracownikiem, płk **Robert Prokopiuk** Naczelnik Wydziału Współpracy z Przemysłem w Departamencie Polityki Zbrojeniowej Ministerstwa Obrony Narodowej wraz ze współpracownikiem, płk **Sławomir Walencykowski** szef Zarządu Logistyki P4 Sztabu Generalnego Wojska Polskiego, płk **Krzysztof Frydrysiak** przedstawiciel Szefostwa Służby Uzbrojenia i Elektroniki w Inspektoracie Wsparcia Sił Zbrojnych, **Zygmunt Berdychowski** przewodniczący Rady Programowej Fundacji Instytut Studiów Wschodnich, **Tomasz Michalak** wykładowca Uniwersytetu Warszawskiego, **Tomasz Długosz i Krzysztof Oplustil** wykładowcy Uniwersytetu Jagiellońskiego, **Daniel Kubek** wykładowca Politechniki Krakowskiej, **Marzenna Cichosz, Krzysztof Księżopolski i Mariusz-Jan Radło** wykładowcy Szkoły Głównej Handlowej, **Marek Kalwasiński i Robert Woźniak** wykładowcy Wojskowej Akademii Technicznej, **Magdalena Ostasz, Maciej Siostrzonek i Anna Wiktor-Sułkowska** wykładowcy Akademii Górniczo-Hutniczej oraz **Grzegorz Rychwalski** wiceprezes zarządu Polskiego Związku Pracodawców Przemysłu Farmaceutycznego – Krajowi Producenci Leków wraz ze współpracownikiem.

W posiedzeniu udział wzięli pracownicy Kancelarii Sejmu: **Kamil Strzępek** – z sekretariatu Komisji w Biurze Komisji Sejmowych.

Przewodniczący poseł Andrzej Grzyb (PSL-TD):

Dzień dobry państwu, otwieram 8. posiedzenie podkomisji stałej do spraw polskiego przemysłu obronnego oraz modernizacji technicznej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej. Powiem państwu, że to jest jedna z 4 stałych podkomisji, które funkcjonują w ramach Komisji Obrony Narodowej. Ze względu na rozległość tematyki jest to jedna z podkomisji. Są jeszcze podkomisje do spraw społecznych, do spraw relacji z NATO oraz podkomisja budżetowa. W tych podkomisji też pracujemy.

Serdecznie witam panie i panów posłów oraz gości przybyłych na dzisiejsze posiedzenie. Pozwolę sobie nazwiska wszystkich państwu odczytać, żebyśmy wiedzieli, kto bierze udział w dzisiejszym posiedzeniu podkomisji: pan generał Romuald Maksymiuk, zastępca szefa Agencji Uzbrojenia, pan Zygmunt Berdychowski, przewodniczący Rady Programowej Forum Ekonomicznego Instytutu Studiów Wschodnich i jeden z inicjatorów dzisiejszego raportu, pan pułkownik Sławomir Walencykowski, szef Zarządu Logistyki P4 w Sztabie Generalnym, pan pułkownik Krzysztof Frydrysiak z Szefostwa Służby Uzbrojenia i Elektroniki w Inspektoracie Wsparcia Sił Zbrojnych, pan pułkownik Robert Prokopiuk, naczelnik Wydziału Współpracy z Przemysłem w Departamencie Polityki Zbrojeniowej, pan pułkownik Marcin Marzec, główny specjalista Zespołu Analiz Rozwoju Zdolności Departamentu Strategii i Planowania Obronnego, pan Andrzej Oprocha, główny specjalista ds. przemysłowego potencjału obronnego w Agencji Uzbrojenia... Tutaj chciałem zauważyć, że nie tylko wojskowi pracują w agencji.

Przewodniczący Rady Programowej Fundacji Instytut Studiów Wschodnich Zygmunt Berdychowski:

Są jeszcze byli wojskowi.

Przewodniczący poseł Andrzej Grzyb (PSL-TD):

Tak. Pan pułkownik Łukasz Sępka, starszy specjalista Wydziału Współpracy z Przemysłem w Departamencie... Nie ma? Pan Krzysztof Kopeć, prezes Związku Krajowych Producentów Leków... Jeszcze nie ma, ale będzie. Pan Grzegorz Rychwalski, wiceprezes tegoż samego związku i pan Tomasz Rutkowski, doradca zarządu Związku Krajowych Producentów Leków.

Chciałem bardzo serdecznie powitać współautorów i osoby zaangażowane w powstanie raportu, który będzie przedmiotem dzisiejszych obrad. Koordynatorem raportu jest pan Artur Nowak reprezentujący Instytut Studiów Wschodnich. Autorami są: pan dr hab. Tomasz Michalak profesor Uniwersytetu Warszawskiego, pan dr Daniel Kubek reprezentujący Politechnikę Krakowską, pani dr hab. Marzena Cichosz profesor Szkoły Głównej Handlowej, pan dr hab. Mariusz-Jan Radło, również profesor Szkoły Głównej Handlowej i pan dr Krzysztof Księżopolski ze Szkoły Głównej Handlowej, z którym po wielokroć mieliśmy okazję się spotkać, tylko w innych rolach. Tak? Z reguły pan nas rozpytywał. To wcale nie oznacza, że to była zła rola. Skądinąd była świetna. Ponadto pan pułkownik dr inż. Marek Kalwasiński z Wojskowej Akademii Technicznej, pan pułkownik dr inż. Robert Woźniak z Wojskowej Akademii Technicznej, pani Magdalena Ostasz z Akademii Górniczo-Hutniczej... Tylko nie bardzo mogę rozszyfrować ten skrót.

Radca prawny Akademii Górniczo-Hutniczej Magdalena Ostasz:

Radca prawny.

Przewodniczący poseł Andrzej Grzyb (PSL-TD):

Przepraszam bardzo. Rozumiem, że prawo zwykle się przydaje. Dziękuję pani za rozszyfrowanie tego skrótu. Pan dr Tomasz Siostrzonek z Akademii Górniczo-Hutniczej, pani dr Anna Wiktor-Sułkowska z Akademii Górniczo-Hutniczej, pan profesor dr hab. Krzysztof Oplustil... Tak? Dobrze przeczytałem? Uniwersytet Jagielloński. Tak się chwilę zastanowiłem – choć prawidłowo odczytałem – żebym czegoś nie przestawił, bo czasami człowiek ma skłonność do przestawiania liter. Dr hab. Tomasz Długosz, również profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Tak à propos, akurat dzisiaj miałem czteroosobową delegację posłów parlamentu czeskiego, więc mieliśmy okazję... Pojawia się jakaś nowa jakość, bo Czeši inicjują współpracę bilateralną mówiąc, że już dosyć spoglądania tylko na wschód i zachód. Że powinniśmy również patrzeć na siebie jako sąsiedzi na linii północ-południe. To też jest dobry znak.

Proszę państwa, po tej prezentacji chciałbym poprosić pana przewodniczącego Berdychowskiego i według kolejności tych z państwa, którzy będą zabierał głos, aby przedstawili państwo informację, która jest tematem dzisiejszego posiedzenia. Wiem, że mamy multimedialną prezentację. Jednocześnie wiemy z wzajemnych relacji, że ten raport jest w dalszym ciągu „in progres”, a w chwili obecnej jest przedmiotem wewnętrznej dyskusji. Uważam, że to świetnie, że możemy na tym etapie z państwem rozmawiać. Jak rozumiem, pełna prezentacja raportu odbędzie się w trakcie Forum Ekonomicznego w Karpaczu. Obiecuję państwu, że kiedy będzie już finalny raport, zaprosimy państwa na pełne posiedzenie Komisji Obrony Narodowej. Ustaliliśmy z panem przewodniczącym Berdychowskim, że zrobimy spotkanie dwuetapowe. Uznaliśmy, również ze względu na przyjęty przez państwa sposób procedowania tego raportu, że to będzie najwłaściwsza forma. Tak że to, że raport jest przedstawiany podkomisji, nie jest obniżeniem rangi tego raportu. Wręcz przeciwnie. Jest to pierwszy krok, co śpieszę państwu wyjaśnić.

Witam jeszcze państwa posłów, którzy do nas dotarli. Panie przewodniczący, ma pan do dyspozycji czas do omówienia. Rozpoczynamy.

Przewodniczący rady Fundacji ISW Zygmunt Berdychowski:

Szanowni państwo, panie przewodniczący, bardzo dziękuję za możliwość prezentacji pierwszego etapu pracy specjalistów, przedstawicieli 6 uczelni, którzy pochylili się nad tematem według mnie absolutnie kluczowym na wczoraj, na dzisiaj i na jutro. Nie tylko, jeżeli chodzi o funkcjonowanie polskiego przemysłu, ale przede wszystkim, jeżeli chodzi o funkcjonowanie nowoczesnego państwa, którego jednym z głównych zadań jest obrona suwerenności i zagwarantowanie pokoju. A to jest możliwe tylko i wyłącznie wtedy, kiedy mamy nie tylko dobrze wyszkoloną armię, ale również – a może przede wszystkim – wtedy, kiedy potrafimy zabezpieczyć

w warunkach potencjalnego konfliktu, w warunkach potencjalnego zagrożenia te dostawy, które umożliwiają funkcjonowanie całego zaopatrzenia dla naszych sił zbrojnych. Historia tego raportu jest stosunkowo długa. Propozycja przygotowania raportu pojawiła się po raz pierwszy 2 lata temu, we wrześniu 2024 r. Wtedy Ministerstwo Obrony Narodowej, Instytut Studiów Wschodnich, Uniwersytet Warszawski i Szkoła Główna Handlowa podpisały pierwsze porozumienie o przygotowaniu takiego raportu. Na dobrą sprawę wtedy jeszcze nie wiedzieliśmy, co będziemy przygotowywać.

Skierowaliśmy się do źródła, które było najbardziej oczywiste na ówczesnym etapie, czyli do internetu. Przede wszystkim w wyniku prac nad tym, co jest w internecie, zrobiliśmy pierwszy krok. W internecie były przedstawione podobne do naszego raporty szwedzki, amerykański i australijski. Po mniej więcej roku do internetu dotarł jeszcze jeden raport – raport brytyjski. Mówię o tym przede wszystkim ze względu na to, żeby podkreślić 2 elementy. Pierwszy, że poruszaliśmy się w świecie, w którym dotychczas poruszało się bardzo niewielu naukowców, którzy zdecydowali się na to, aby wykonać poważną pracę analityczną konieczną dla funkcjonowania państwa. Po drugie, proces przygotowawczy zabrał nam stosunkowo sporo czasu. W drugim etapie – po analizie tego, co jest w tych raportach zagranicznych – postanowiliśmy, że we współpracy z naszymi partnerami amerykańskimi przygotowujemy wizytę studyjną grupy redakcyjnej naszego raportu w Stanach Zjednoczonych w amerykańskim odpowiedniku naszej Akademii Sztuki Wojennej. I przede wszystkim w wyniku tego spotkania urodził się ostateczny kształt tego raportu, który zakłada, że – po pierwsze – pracujemy na materiałach jawnych.

Na początku jako zespół redakcyjny mieliśmy bardzo wiele wątpliwości związanych z tym, jak będą przepływały te informacje, kto będzie odpowiedzialny i jakie będą zabezpieczenia. To wszystko, co powiedzieli nam nasi partnerzy w Stanach Zjednoczonych, w Waszyngtonie, przekonało nas do tego, że pracowaliśmy na materiałach jawnych. Po drugie, rezygnujemy z bardzo precyzyjnego, bardzo szerokiego określenia tego, co postanawiamy badać. Zwróciliśmy się do Ministerstwa Obrony Narodowej, aby to Ministerstwo Obrony Narodowej wskazało kluczowe – zdaniem ministerstwa – obszary, które powinny być przedmiotem badania. W efekcie raport zawiera ostatecznie badanie dotyczące bezpieczeństwa łańcuchów dostaw w przypadku kilku elementów uzbrojenia. Jako komitet redakcyjny Instytutu Studiów Wschodnich, w porozumieniu z władzami Uniwersytetu Warszawskiego, Akademii Górniczo-Hutniczej i Politechniki Krakowskiej dołożyliśmy jeszcze niektóre elementy do pełnej wersji raportu uznając, że np. rozmowa o tym, jakimi zasobami dysponujemy i jak możemy je wykorzystać, jeżeli chodzi o metale ziem rzadkich, jest bardzo istotną częścią, która powinna być uwzględniona w myśleniu o zapewnieniu bezpieczeństwa łańcuchów dostaw w przemyśle obronnym.

Takie myślenie o tym raporcie ma swoje źródło w 2 wydarzeniach. Zarówno w tym, co znajduje się we wstępie, jak również w tym, co podkreślają wszyscy naukowcy. Zwracamy na to uwagę. Po pierwsze, oczywiście, agresja rosyjska na Ukrainę w 2022 r. Ale, po drugie, równie istotnym elementem inspirującym do przygotowania tego raportu było to wszystko, co wydarzyło się po lutym 2020 r., czyli pandemia i faktyczne zerwanie łańcuchów dostaw w wielu różnych obszarach. Te 2 wydarzenia – nie tylko sama agresja, ale te 2 wydarzenia – tak naprawdę spowodowały to, że postanowiliśmy przygotować ten raport. Dlaczego zrobiło to Forum Ekonomiczne? Z 2 powodów. Po pierwsze, dlatego że mamy bardzo dobrą współpracę z wyższymi uczelniami. Efektem tej współpracy jest właśnie ten raport. Po drugie, również dlatego, że mamy bardzo dobrą współpracę z Ministerstwem Obrony Narodowej. Stosunkowo łatwo było nam dojść do konsensu, że takie opracowanie powstać powinno. Że takie opracowanie najszybciej powstanie wtedy, gdy zostanie przygotowane we współpracy z sektorem prywatnym, czyli z fundacją Forum Ekonomicznego.

To jest, jak powiedział pan poseł, pierwszy etap prac. Świadomie założyliśmy w zespole redakcyjnym, że teraz jesteśmy na etapie zbierania uwag, które pozwolą nam na to, aby ewentualnie dokonać pewnych zmian. Równoległe do takich spotkań jak to, które odbywa się dzisiaj, trwa proces weryfikacji tych twierdzeń, tych tez, które zostały przedstawione w raporcie przez specjalnych recenzentów, do których się zwróciliśmy. Recenzenci uzyskali rekomendacje zarówno ze strony Ministerstwa Obrony Narodowej, jak również Wojskowej Akademii Technicznej. To pan generał Fałkowski i pan generał Łukomski. To są te 2 osoby, których opinie zostaną przedstawione zespołowi redakcyjnemu. Dopiero efekt dzisiejszej rozmowy i kolejnych rozmów, które na pewno się odbędą, również w Ministerstwie Obrony Narodowej, będzie pełną wersją

tego raportu. To, co państwo otrzymują dzisiaj, to nie jest pełna wersja raportu, tylko to są zalecenia. To są wnioski, które są załączone. Są integralną częścią raportu.

Pełne opracowanie będzie składało się z 2 części. Jedna część liczy ok. 130 stron tekstu przygotowanego przez poszczególne uczelnie. Ponieważ tematyka podrozdziałów – zdaniem naukowców, którzy przygotowali raport – w bardzo wielu momentach wymagała bardziej precyzyjnego, szerszego przygotowania materiału, więc do tego 130-stronicowego raportu dołączone będą jeszcze dodatkowo aneksy. Każda z uczelni, która uznała, że potrzebuje więcej miejsca poza tymi 130 stronami, które podzieliliśmy precyzyjnie między wszystkie uczelnie... Oprócz tego każda z uczelni dołącza jeszcze aneks, czyli dodatkowe informacje, które uzasadniają rekomendacje i wnioski zawarte w tym dokumencie, z którymi państwo mogą się w dniu dzisiejszym zapoznać. To tyle z mojej strony. Proszę bardzo. Pierwsza część. To jest pan Krzysztof Księżopolski – Szkoła Główna Handlowa, Instytut Studiów Wschodnich.

Wykładowca Szkoły Głównej Handlowej Krzysztof Księżopolski:

Panie przewodniczący, zaczynam od celu raportu. Szanowni państwo, na początku chciałem powiedzieć, że mają państwo przed sobą konsorcjum złożone z czołowych uczelni w Polsce. Tak? To jest podejście wielodyscyplinarne do zagadnienia. Naszym celem było wskazanie obszarów potencjalnego ryzyka, próba oszacowania poziomu oraz prawdopodobieństwa wystąpienia jakichś negatywnych czynników, które wpływałyby na funkcjonowanie dostaw w polskim przemyśle zbrojeniowym. Zajmowaliśmy się czasem pokoju. Ale czasem pokoju, biorąc pod uwagę również te zagrożenia o charakterze hybrydowym, czyli poniżej progu wojny. Ważną częścią raportu są rekomendacje umożliwiające zaplanowanie działań proaktywnych oraz reaktywnych w łańcuchach dostaw polskiego przemysłu zbrojeniowego właśnie w sytuacjach zagrożeń. Podjęliśmy również kwestię związaną z polonizacją łańcucha dostaw. Dosyć głęboko zeszliśmy w naszych analizach.

Jeżeli chodzi o przedmiot i obszar badań, to – jak mówił pan przewodniczący – ten obszar został wydyskutowany z Ministerstwem Obrony. Właściwie dotyczy on 4 systemów uzbrojenia, a mianowicie amunicji 155 mm, armato-haubicy „Krab”, BWP „Borsuk” i Warmate. Tym obszarem się zajęliśmy, analizując ryzyka występujące w tym obszarze. Poproszę o drugi slajd. Celowi czy przedmiotowi raportu podporządkowano metodologię badania. Wykorzystywano metody desk research, wywiadów ustrukturyzowanych, okrągłych stołów z udziałem interesariuszy zarówno przedsiębiorstw państwowych, jak i prywatnych, znaną i stosowaną w tego typu opracowaniach metodę analizy ryzyka PHA oraz analizę strategiczną VRIO. Tak że z metodologicznego punktu widzenia sięgnęliśmy do bardzo różnorodnych narzędzi, bo też ten raport jest bardzo szeroki. W wyniku badania udało się przygotować szczegółową mapę ryzyka obecnie występującego w sektorze, jak również mapę ryzyka polonizacji łańcucha dostaw dla przemysłu obronnego. Stało się to podstawą do wypracowywania rekomendacji. To tyle z mojej strony.

Przewodniczący rady Fundacji ISW Zygmunt Berdychowski:

Uniwersytet Jagielloński, pan profesor Oplustil. Zaczynamy.

Wykładowca Uniwersytetu Jagiellońskiego Krzysztof Oplustil:

Dziękuję. Szanowni państwo, Wysoka Komisjo, byłem przewodniczącym zespołu, który miał na celu przegląd ram prawnych bezpieczeństwa czy zapewnienia bezpieczeństwa łańcuchów dostaw zarówno w czasach pokoju i spokoju, jak i w sytuacjach kryzysowych. Na tej podstawie sformułowaliśmy kilka wniosków dotyczących diagnozy oraz sformułowaliśmy kilka rekomendacji co do poprawy pewnych mankamentów, które zostały zdiagnozowane. Proszę państwa, generalny wniosek dotyczący łańcuchów dostaw i ram prawnych dla bezpieczeństwa tego łańcucha jest taki, że polskie ustawodawstwo oraz – to trzeba podkreślić, że również ustawodawstwo unijne... W ostatnim czasie mamy dość istotną aktywność ustawodawcy unijnego w tym obszarze. Dwa rozporządzenia – a w szczególności unijne rozporządzenie z 2025 r., dotyczące programu europejskiego przemysłu zbrojeniowego – zapewniają czy stwarzają instrumenty, których wykorzystanie w praktyce pozwala zapewnić bezpieczeństwo łańcuchów dostaw.

Mamy liczne ustawy. Przede wszystkim mamy ustawę o obronie Ojczyzny, ustawę o ochronie ludności i obronie cywilnej, o rezerwach strategicznych i takie ustawy cywilne, jak ustawy o zamówieniach publicznych. Powiedziałbym, że jest wręcz problem z inflacją tych przepisów – z ich nieskoordynowaniem i brakiem spójności. Zdiagnozowaliśmy kilka problemów na poziomie kompetencyjnym. Te problemy dotyczą bezpośrednio przedsiębiorców prywatnych,

którzy na podstawie ustawy o obronie Ojczyzny czy na podstawie ustawy o ochronie ludności i obronie cywilnej są poddani władczej, administracyjnej ingerencji państwa w celu zapewnienia dostaw dla wojska, zapewnienia bezpieczeństwa łańcuchów dostaw. Ustawa o obronie Ojczyzny przewiduje różne instrumenty. Z różną intensywnością pozwala ingerować w wolność gospodarczą – od nakładania obowiązku świadczeń rzeczowych i szczególnych, aż po militaryzację. W skrajnym przypadku przedsiębiorca jest całkowicie podporządkowany zadaniom obronnym. Widzimy tutaj potrzebę pewnego uspołnienienia i koordynacji tych instrumentów prawnych, które są przewidziane w ustawie o obronie Ojczyzny. Niewątpliwie stanowi ona kamień milowy i jest bardzo potrzebna w rozwoju polskiego ustawodawstwa, którego zamiarem jest właśnie obrona bezpieczeństwa łańcuchów dostaw. Ta ustawa przewiduje sporządzenie planu zabezpieczenia potrzeb sił zbrojnych.

Ten plan ma zawierać mapę przedsiębiorców. Mówi się, że służy mapowaniu przedsiębiorców. To znaczy, że minister powinien wiedzieć, jakie są łańcuchy dostaw i jacy przedsiębiorcy potencjalnie mogą być poddani tym władczym instrumentom, które są przewidziane w ustawie. To pozwala zobaczyć czy prześledzić te łańcuchy dostaw i ustalić zdolności produkcyjne poszczególnych przedsiębiorców, które mogą być wykorzystane. Także zdolności kooperantów, podwykonawców i dostawców krajowych. Naszym zdaniem ten plan – tu już trochę przechodzę do wniosków – powinien być traktowany nie tylko jako dokument wewnętrzny MON, gdzieś sporządzony i zamknięty w sejfie. Powinien być powiązany z innymi politykami państwa – inwestycyjnymi, rezerwowymi, zabezpieczenia infrastruktury krytycznej i cyberbezpieczeństwa. Jeżeli np. z tego planu wynika, że jesteśmy uzależnieni tylko od jednego przedsiębiorcy, od jednego producenta, jeżeli chodzi o jakiś surowiec, jakiś komponent czy jakąś usługę, to powinno to być uwzględnione również w polityce inwestycyjnej państwa tak, żeby ten stan zmienić. Istotny wniosek dotyczy również koordynacji instytucji państwowych. Takich, jak różnego rodzaju agencje, Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych, Bank Gospodarstwa Krajowego i wreszcie spółki Skarbu Państwa, które również powinny być – i tutaj rysuje się może potrzeba ingerencji ustawodawczej, żeby to wyraźnie wyartykułować na poziomie prawnym – włączone w zabezpieczenie i w budowanie odporności dostaw również na poziomie np. statutów spółek, dokumentów wewnątrzkorporacyjnych, zasad nadzoru właścicielskiego, zasad wynagradzania menedżerów, itd.

Można powiedzieć, że to jest taki miękki instrument, który też może być wykorzystany. Czwarty wniosek to, proszę państwa, kwestia współpracy publiczno-prywatnej. Oczywiście, nie wszystko da się zrobić za pomocą nakazów prawa administracyjnego. Takie instrumenty, jak zamówienia publiczne, ustawa offsetowa czy partnerstwo publiczno-prywatne, to instrumenty prawne, które mogą być bardziej intensywnie wykorzystywane w celu budowania rezyliencji łańcuchów dostaw, zwłaszcza w modelu hybrydowym, który jest chyba wiodący w państwach NATO. To znaczy, że jest centralne planowanie, koordynowanie i zarządzanie, natomiast na poziomie operacyjnym rozproszenie i dywersyfikacja. W to się również wpisuje włączanie przedsiębiorców prywatnych – ale niekoniecznie na zasadzie nakazowej, administracyjnej, tylko prywatnej, umów prywatnych – w ten w ten model. Proszę państwa, już o minutkę przekroczyłem czas. Bardzo przepraszam. Wraz z kolegą jesteśmy otwarci na pytania szczegółowe.

Przewodniczący rady Fundacji ISW Zygmunt Berdychowski:

Dziękuję bardzo. Wojskowa Akademia Techniczna.

Wykładowca Wojskowej Akademii Technicznej płk. rez. Robert Woźniak:

Panie przewodniczący, szanowni państwo, dziękuję bardzo za możliwość przedstawienia obszaru, który przygotowała i opracowała Wojskowa Akademia Techniczna w formie graficznej, bo jako wojskowi przyzwyczajeni jesteśmy do pisma obrazkowego. Ono do nas bardziej przemawia. Prawda? W związku z tym pozwolę sobie na kilka zasadniczych uwag, które mogliśmy wygenerować podczas pracy nad tym raportem. Już wspomnieliśmy bardzo istotną kwestię, że przemysł obronny jest fundamentem zdolności państwa. Bodajże jest on nawet wpisany w kwestie związane ze strategicznym obszarem związanym z bezpieczeństwem. Wskazywano tutaj – już pan przewodniczący Berdychowski o tym mówił – że 2019 r., COVID i potem wojna w Ukrainie – ale nie tylko, bo także wojna azersko-armieńska – pokazały, że domena dotycząca rozpoznania kosmicznego czy kwestie technologiczne związane z dronami – wojna w Ukrainie jest zresztą najlepszym tego przykładem – pokazują, że w tej chwili środowisko walki jest

tak sieciocentryczne, że w zasadzie bez panowania i zdolności w tym obszarze, w tej domenie niewiele możemy zrobić, zafunkcjonować.

Dlatego Wojskowa Akademia Techniczna podjęła się opisanie czy zdefiniowania i zdiagnozowała różnego rodzaju obszarów występujących w obszarze technologii w przemyśle obronnym. Trzeba uczciwie powiedzieć, że przy analizie materiałów przedstawiliśmy stan, który jest. Wszyscy wiemy, że reprezentowana przez państwową grupę Polska Grupa Zbrojeniowa jest tym podmiotem, który odgrywa w polskim przemyśle obronnym kluczową rolę. Ale trzeba bezwzględnie podkreślić istotną rolę innych podmiotów prywatnych, jak Grupa WB, STEKOP, Makro-system, Sieć Badawcza Łukasiewicz czy nasze wojskowe instytuty badawcze. Dlaczego o tym mówię? Dlatego, że w tym raporcie analizowaliśmy zdolności polskiego przemysłu we wszystkich możliwych obszarach i wszystkich możliwych podmiotów. Co prawda, przedstawiono 5 pięć podstawowych środków sprzętu wojskowego i środków bojowych, ale tylko i wyłącznie dlatego, żeby ten raport miał określone ramy, określoną wielkość. W wyniku naszej analizy zdefiniowaliśmy i sugerujemy ująć jako wnioski kilka istotnych elementów. To przede wszystkim masowość produkcji. Przemysł musi wyjść z ilości detalicznych często bardzo złożonych konstrukcyjnie i skomplikowanych technologicznie rozwiązań. Powinien mieć możliwość w krótkim czasie przestawić się na produkcję masową.

Jakie to ma znaczenie? No, kolosalne. Przecież plan zabezpieczenia potrzeb sił zbrojnych, który w tej chwili obowiązuje w ustawie o obronie Ojczyzny, tak naprawdę bazuje na zdolnościach masowej produkcji. Są inne kwestie związane z zakupami. Wojskowa biurokracja musi dostosować się chociażby do tempa rozwoju nowoczesnych technologii, zwłaszcza dronowych. Wojna w Ukrainie pokazuje, że w czasie rzeczywistym producenci czy sytuacja na froncie wymusza różnego rodzaju modyfikacje. Nie możemy czekać latami na wdrożenie pewnego rodzaju rozwiązań. Eksport. Tutaj znowu wojna w Ukrainie pokazała, że Polska ma bardzo duży potencjał w zakresie produkcji, chociażby dronów, i ma szansę stać się prawdziwym hubem dronowym w Europie. Natomiast wymaga to zarówno wzmocnienia przez sektor państwowy, jak i zmiany myślenia o kwestiach produkcji. Proszę następny slajd. To był kolejny obszar, w którym Wojskowa Akademia Techniczna podjęła się tego opracowania. To jest analiza polskiego przemysłu obronnego. Tutaj skupiliśmy się głównie na możliwościach, które w tej chwili występują. Przemysł obronny w Polsce ma możliwości produkcji szerokiego wachlarza sprzętu wojskowego i środków materiałowych.

Jednakże, jak już wspominałem na początku, jest – niestety – bolączka związana ze skalowalnością tej produkcji. Poza tym trzeba również przyznać, że w chwili obecnej w polskim przemyśle obronnym istnieją różnego rodzaju nisze produkcyjne określonych rodzajów sprzętu wojskowego. To chociażby czołgi. Już nie mówię o bardziej skomplikowanych wyrobach, jak samoloty, zestawy przeciwlotnicze, przeciwrakietowe, jak chociażby silniki czy przekładnie. Swego czasu zlikwidowano jedyną fabrykę silników w Warszawie na Woli. Taka decyzja taktyczna zdecydowała o pewnych konsekwencjach strategicznych. Właśnie w tej chwili te konsekwencje ponosimy. Jakie są wnioski w tym obszarze, który Wojskowa Akademia Techniczna miała do opisanie, do zbadania? Przede wszystkim trzeba pozyskać zdolności do produkcji sprzętu wojskowego i środków bojowych w zdefiniowanych niszach poprzez wszelkiego rodzaju dostępne licencje i przejmowanie know-how w obszarze modernizacji technologicznej. Przede wszystkim należy wzmocnić współpracę krajowych podmiotów skupionych głównie w Polskiej Grupie Zbrojeniowej, ale nie tylko. Także z sektora prywatnego. Podobnie jest z instytutami badawczo-rozwojowymi. Tak, żeby była synergia prac badawczych i rozwojowych, ale przełożona bezpośrednio na gotową produkcję. Widzimy to chociażby w różnego rodzaju programach amunicyjnych.

Zwiększenie produkcji amunicji jest kluczowe w obszarze artylerii poprzez ustanowienie i realizację Narodowego Programu Amunicyjnego, którego celem – tutaj MESKO jest chyba główną spółką Polskiej Grupy Zbrojeniowej – jest osiągnięcie odpowiedniej wielkości produkcji rocznej. Proszę trzeci, ostatni slajd. To będą, proszę mi wierzyć, już ostatnie trendy technologiczne związane z polskim przemysłem obronnym. To jest ostatni slajd i kluczowe trendy oraz rekomendacje. Jak państwo widzą na slajdzie, staraliśmy się w sposób obrazowy przedstawić najważniejsze informacje i te wnioski, które zostały zdiagnozowane i bardzo szczegółowo opisane w opisowej części raportu. Co wynika z głównej analizy? Że po agresji Rosji na Ukrainę, już w 2014 r. zaczął się na niespotykaną skalę w ostatnich kilkudziesięciu latach proces modernizacji sił zbrojnych. Wreszcie siły zbrojne zaczęły się rozwijać. Wreszcie siły zbrojne zaczęły rozwijać swoje zdolności zarówno ilościowe, jak i jakościowe. W związku z tym szczególną

uwagę należało i należy zwrócić na analizę bezpieczeństwa, szczególnie w tych obszarach, które w sposób doraźny strona polska budowała. To chociażby pozyskiwanie sprzętu z kierunku koreańskiego czy z kierunku amerykańskiego. Szczególną uwagę należy zwrócić na bezpieczeństwo łańcuchów dostaw sprzętu z Korei, ze względu na duże ryzyko ewentualnego ich przerwania przez wrogie kraje czy bezpośrednio przez naszych oponentów.

Konieczna jest jak najszybsza budowa niezależności produkcji zasadniczego sprzętu wojskowego, obecnie pozyskiwanego z Korei. Wiemy, że to się dzieje, ale to są sumaryczne wnioski, które w raporcie w sposób szczególny zostały wyartykułowane i które wpisują się w pewien trend, na szczęście trwający już od kilku ładnych lat w siłach zbrojnych. Polonizować zasadnicze elementy sprzętu wojskowego, a nawet całe platformy w celu najszybszego pozyskiwania pewnych kompetencji przez przemysł. Nadać najwyższy priorytet państwa takim krajowym technologiom produkcji. Wielu z nas nie zdaje sobie sprawy, że produkując zasadniczy sprzęt, mamy ogromne problemy z tym związane, ponieważ w Polsce nie produkujemy np. nitrocelulozy czy nitroguanidyny. To są podstawowe składniki do produkcji amunicji. I to jest m.in. w raporcie wyartykułowane jako krytyczne bottlenecks, czyli wąskie gardła ewentualnych zdolności. Baterie termiczne. Elaboracja komponentów amunicji. Te obszary dzisiaj dają największą relację efektu – takiego strategicznego efektu do nakładów, które można ponieść w segmencie związanym z budowaniem zdolności w łańcuchu dostaw w polskim przemyśle obronnym. Z mojej strony to wszystko. Dziękuję.

Przewodniczący rady Fundacji ISW Zygmunt Berdychowski:

Dziękuję bardzo. Teraz poprosiłbym przedstawicieli Szkoły Głównej Handlowej o wybrane wnioski i rekomendacje dotyczące przemysłu obronnego i wzmocnienia potencjału firm. Proszę bardzo, pani profesor.

Wykładowca SGH Marzenna Cichosz:

Dzień dobry państwu. Marzenna Cichosz. Szanowni państwo, odpowiadałam za zespół naukowców w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie, którzy mieli za zadanie przeanalizowanie czy zrobienie analizy podmiotowej łańcuchów dostaw. Koledzy z WAT zrobili analizę przedmiotową. Znają się najlepiej na sprzęcie, więc analizowali sprzęt. Analizowali też zdolności technologiczne przedsiębiorstw. Natomiast my mieliśmy ocenić potencjał strategiczny. Czyli to, na ile polskie przedsiębiorstwa są w stanie zajmować strategiczną pozycję. Po drugie, potencjał ludzki. Czyli to, jak uczestnicy łańcuchów dostaw w Polsce radzą sobie z pozyskiwaniem kapitału ludzkiego, z zatrzymywaniem i z rozwijaniem kapitału ludzkiego. Trzecia rzecz, na którą zwracaliśmy uwagę, to są finanse. Wiedzą państwo, że nie ma innowacji, nie ma przemysłu, jeśli nie ma pieniędzy. Patrzyliśmy, jaki jest stan tych spółek, a z drugiej strony, czy one potrafią pozyskiwać pieniądze na zewnątrz. Drugie zadanie, które mieliśmy, to była ocena ryzyka. Czyli przyglądaliśmy się z perspektywy tych podmiotów, gdzie są ryzyka i jak tymi ryzykami zarządzać.

Na podstawie analizy, która została wykonana i na podstawie rozmów, które odbyliśmy z przedsiębiorcami zarówno z sektora państwowego, jak i z sektora prywatnego, zidentyfikowaliśmy 3 modele biznesu, jeśli chodzi o sprzęt. To są te modele, które tu panowie widzą. Po prawej model suwerenności technologicznej. To jest model odpowiedni dla sprzętu Warmate produkcji WB. Oni po rozpoczęciu wojny w Ukrainie bardzo starali się zintegrować ten łańcuch pionowo. Wykupowali dostawców, żeby być bezpieczni. 90% produkcji znajduje się w kraju, jeśli chodzi o Warmate. Całkiem dobrze wygląda też sytuacja z wozem bojowym piechoty „Borsuk”. To jest krajowa platforma, ale ma importowane komponenty. Tu też mamy sporą suwerenność technologiczną. I mamy drugi model – model zależności licencyjnej. To jest akurat przykład amunicji 155 mm. Tutaj mamy częściowe licencje. Ale jest pozytywna informacja. Transferujemy technologię i rozwijamy produkcję w kraju. Jeśli chodzi o model licencyjny, mamy też samobieżne armato-haubice „Krab”. Tutaj też jest częściowa licencja i jest transfer technologii. Dążymy do tego, żeby była krajowa integracja. Model trzeci, to model importowy. Przykładem tego modelu jest koreańska armato-haubica K9. Tutaj też jest pozytywna informacja. Dążymy do tego, żeby była lokalizacja wsparcia serwisowego w Polsce.

Dlaczego te modele są ważne? Modele determinują, jak wygląda architektura łańcuchów dostaw. Teraz chwileczkę chciałabym pomówić o tej architekturze. Mamy w centrum integratorów krajowych. Ci integratorzy to są duże przedsiębiorstwa. Duże przedsiębiorstwa to przede wszystkim PGZ. Państwo jako specjaliści wiedzą, że liczbowo to to jest kilkanaście, maksymalnie do 20%. Reszta to są małe przedsiębiorstwa. Małe i średnie przedsiębiorstwa,

które są dostawcami. Dużi integratorzy – PGZ, ale też WB, bo tę spółkę jako prywatnego gracza należy tutaj wspomnieć – głównie kontaktują się z państwem. Cały tamten rząd... Bardzo się cieszymy, że państwa mamy. Państwo są od strony popytu. I oni z państwem rozmawiają właśnie na temat tego, jak się do tego popytu dostosować. Ale oni nie robią tego w pojedynkę. Oni mają dostawców. Oni mają dostawców bezpośrednich. To jest pierwszy szczebel. To są dostawcy komponentów, materiałów i technologii. Ale musimy pamiętać, że każdy z tych dostawców ma swoich dostawców. Z kolei ich dostawcy mają kolejnych dostawców. To rośnie w postępie geometrycznym.

Czyli nie mówimy o łańcuchu dostaw, tylko tak naprawdę mamy do czynienia z siecią. Jeżeli chcemy mówić o bezpieczeństwie tej sieci, to ona jest tak bezpieczna jak najmniejszy element, który w tej sieci jest. Dlatego mówiąc o bezpieczeństwie łańcuchów dostaw, powinniśmy myśleć nie tylko o państwowych graczach, ale również o tych małych i średnich przedsiębiorstwach, które dostarczają komponenty również graczom państwowym. Dlatego bardzo ważna z naszej perspektywy była analiza ryzyka. Poproszę o następny slajd. Analiza ryzyka odbyła się w ramach wywiadów bezpośrednich z przedsiębiorcami. Zapytaliśmy ich o ryzyka. O to, czego się obawiają i co jest dla nich utrudnieniem w prowadzeniu biznesu. Te ryzyka podzieliśmy na 12 kategorii. Tutaj widzą państwo listę. To są ryzyka wewnętrzne. Ale one są wewnętrzne nie tylko dla przedsiębiorstwa, ale też dla łańcucha dostaw, czyli w tej siatce, która ma ze sobą współpracować, która jest w kraju, a czasami za granicą. Oni mówili o tych ryzykach i o ryzykach zewnętrznych. Ryzyka zewnętrzne są w otoczeniu. Wykorzystaliśmy metodykę ISO 31000, która jest wykorzystywana również w NATO do oceny i do zarządzania ryzykiem. Poprosiliśmy ich, żeby pokazali nam i powiedzieli, jak te ryzyka się u nich materializują. To też prezentujemy w raporcie.

Żeby pokazali, jakie skutki mogą te ryzyka powodować. Następnym etapem było przygotowanie właśnie mapy – tej macierzy, którą tutaj państwo widzą. Przygotowanie tej macierzy polegało na tym, że spotkaliśmy się na warsztatach w zespołach z WB i z PGZ. Poprosiliśmy ich, żeby nam pokazali te ryzyka, które najpierw sami wymienili. Żeby pokazali, jak wygląda z jednej strony prawdopodobieństwo poszczególnych ryzyk od rzadkiego do prawie pewnego, że to się może wydarzyć. Z drugiej strony, żeby pokazali nam skutek od bardzo niskiego do bardzo wysokiego dla ich działalności. Dla działalności przedsiębiorstw, które są uczestnikami tych łańcuchów dostaw w polskim przemyśle obronnym. Czerwone to są krytyczne. Żółte to jest wysokie ryzyko. Zielone to są ryzyka średnie, a ciemnozielone to są ryzyka niskie. Nie mam czasu, żeby te wszystkie ryzyka omawiać, ale zwrócę uwagę na kilka zasadniczych, krytycznych ryzyk. Po pierwsze, polityka kontraktowania. To jest coś, co oni wymieniali jako pierwsze. Przede wszystkim to, co ich boli i co jest dla nich dużym ryzykiem, to jest nieprzewidywalność programów modernizacji. Jeżeli nie ma do końca przewidywalności, to jest to trudne i dla dużych liderów, i dla małych i średnich przedsiębiorstw.

Dlaczego? Dlatego, że oni nie mogą planować. Nie mogą planować inwestycji. Z tym wiąże się też to ryzyko związane ze stabilnością finansową. Słuchajcie! Mali, żeby się rozwijać, potrzebują pieniędzy. Po te pieniądze idą do banków. Jeżeli nie mają gwarancji długoterminowych na zakupy ich produktów, to nie dostaną dobrze oprocentowanego kredytu. Albo oprocentowanie będzie wyższe, albo będzie taka sytuacja, że w ogóle kredytu nie dostaną. Kiedy oni tracą płynność finansową, to problem jest w całym łańcuchu. Druga rzecz, na którą chcę zwrócić uwagę, to są wykwalifikowane kadry. Nie chodzi o jakiegokolwiek kadry. Chodzi o wykwalifikowane kadry. Tutaj powiedziano nam, że wszyscy wiemy, że mamy w Polsce dobre uniwersytety. One dobrze przygotowują. Na czym polega problem? Że nie zawsze jest powiedziane, czego ten przemysł oczekuje. Powiedziano, że – oczywiście – informatyków. Nie mamy żadnych problemów, żeby znaleźć informatyków. Ale jest problem, żeby znaleźć specjalistów, np. inżynierów chemii wysokoenergetycznej, żeby znaleźć specjalistów od napędów. I to, do czego nawiązał kolega – cyberbezpieczeństwo. AI. To jest też duże wyzwanie.

I ostatnia rzecz, na którą chcę zwrócić uwagę. To jest własność intelektualna i transfer technologii. Własność intelektualna głównie dla tych, którzy coś tworzą i chcą mieć suwerenne łańcuchy dostaw. Tak? Mamy własną technologię. Obawiają się o wykradanie tej technologii. Sygnalizowali też, że jest problem np. z certyfikacją. Po prostu czasami certyfikacja trwa dłużej niż innowacyjność tego produktu. Mówiono o przypadkach certyfikowania jakiegoś sprzętu czy systemu przez 8 lat. Na pewno to jest coś, co im utrudnia życie. Jeśli chodzi o transfer technologii i ograniczenia licencyjne... Słuchajcie! Ciekawe i bardzo odkrywcze były dla nas rozmowy z PGZ. Przedstawiciele PGZ nam powiedzieli, że jeśli pozyskują środki publiczne

na innowacje, to później nie mogą eksportować bez specjalnych zezwoleń tego sprzętu, który powstanie. Nie mogą też modernizować go bez tych zezwoleń państwa. To są ryzyka, które wymagają zaadresowania. W tym momencie oddaję głos koledze, który powie państwu, co proponujemy. Co rekomendujemy, żeby zaadresować te ryzyka.

Wykładowca SGH Mariusz-Jan Radło:

Mariusz-Jan Radło, Szkoła Główna Handlowa. Bazując na zidentyfikowanych ryzykach, które zidentyfikowaliśmy w procesie badań literatury... Ale głównie na podstawie rozmów czy pogłębianych wywiadów z przedstawicielami branży przemysłowej zidentyfikowaliśmy wiele ryzyk, ale też pewne rekomendacje, które możemy mieć dla polityków czy dla polityki w tym obszarze. Czyli dla tego, kto odpowiada za popyt, za zakupy. A z drugiej strony dla przedsiębiorstw, czyli dla strony podażowej. Dla tego, kto będzie to produkował i dostarczał.

Na tym slajdzie mają państwo w pigułce to, co obejmują te rekomendacje. To jest 8 obszarów, które zidentyfikowaliśmy. W każdym z nich jest kilka punktów rekomendacji dla sektora publicznego, czyli dla strony popytowej i dla sektora przedsiębiorstw, czyli dla strony podażowej. Jeśli chodzi o pierwszy obszar, czyli o zamówienia publiczne czy o stabilność tych zamówień, to tutaj problemem, który się pojawiał po stronie przedsiębiorstw było to, że wiele z nich wskazywało na brak wieloletniego planowania zakupowego. Często zakupy są dokonywane ad hoc, co praktycznie eliminuje wiele polskich podmiotów z rynku tych zamówień, bo nie są do tego przygotowane. A jeśli zamówienia są krótkookresowe – na kilka lat – to przedsiębiorstwa nie są w stanie pozyskać finansowania na rynku finansowym, bo banki oczekują stabilności projektów. To jest pierwszy obszar.

Główne rekomendacje dotyczą przede wszystkim tworzenia wieloletnich planów zakupowych, a jeśli już projektowanie czy podpisywanie kontraktów, to z perspektywą nie kilku lat, ale najlepiej 5 lub więcej lat. Tu dobrą praktyką, którą zidentyfikowaliśmy w trakcie badania, były plany zakupowe czy realizacja programu SAN. Po drugiej stronie, dla przedsiębiorców te rekomendacje dotyczą planowania inwestycji i pewnych mocy produkcyjnych w długim okresie oraz budowa pewnych zapasów strategicznych. To takie krótkie rekomendacje w pierwszym obszarze. Drugi obszar dotyczy komponentów krytycznych. Tu zidentyfikowaliśmy w trakcie analizy ryzyka, że są takie komponenty, które decydują o bezpieczeństwie i stabilności danego łańcucha. Bez nich produkcja i dostawy mogą się załamać. Oczywiście, tutaj w pewnym stopniu odpowiedzią może być polonizacja – tam, gdzie jest to możliwe – i promowanie polskiego kapitału i polskich zdolności produkcyjnych tam, gdzie jest to mniej możliwe. Oczywiście, proponujemy dywersyfikację, a więc korzystanie z przynajmniej kilku dostawców zewnętrznych. Tak, żebyśmy byli w stanie ich ewentualnie wymienić.

Jeśli chodzi o rekomendacje dla przedsiębiorców, to tutaj – oczywiście – też jest dywersyfikacja poddostawców, bo wtedy zmniejszamy ryzyko zablokowania łańcucha dostaw i utrzymywanie pewnych zapasów bezpieczeństwa. To może być też we współpracy z sektorem publicznym, który takie zapasy mógłby finansować. Jeśli chodzi o obszar technologii i licencji, to – jak wspomniała pani profesor przede mną – problemem, który zidentyfikowaliśmy, jest to, że w wielu obszarach polskie przedsiębiorstwa, np. polskiego przemysłu zbrojeniowego, mają model licencyjny, a on ma ograniczenia. Zewnętrzni kontrahenci, którzy są właścicielami licencji, bardzo często w licencjach zawierają ograniczenia dotyczące możliwości rozwoju produktu czy uniezależnienia się, więc jest to pełna kontrola z ryzykiem, że to zostanie zablokowane. Niedawno brałem udział w Europejskim Kongresie Gospodarczym. Tam prezes Sołowow z Synthosu opowiadał, jak oni realizują strategię. Zawsze, kiedy kupowali licencje, to z taką perspektywą, że w ciągu 10 lat zbudują na jej podstawie swoje własne rozwiązanie. Myślę, że to jest dobra ścieżka. To dobry pomysł, żeby robić to w sektorze zbrojeniowym. Robią to bardzo dobrze w grupie WB.

Więcej problemów jest w części dotyczącej przedsiębiorstw państwowych. Tutaj jest transfer technologii i know-how oraz polonizacja tych licencji z budową własnych zdolności. Jeśli chodzi o obszar certyfikacji, głównym problemem było to, że czasem proces certyfikacji trwa dłużej niż cykl życia produktu. W efekcie certyfikaty są dawane produktom, które już nie są oczekiwane i nie będą kupione przez wojsko czy MON, więc tutaj rekomendujemy bardzo istotne przyspieszenie procesów certyfikacji – usprawnienie i skrócenie procedur certyfikacji. Dla przedsiębiorstw jakimś rozwiązaniem może być projektowanie modułowe. Jeśli chodzi o obszar kadr i kompetencji, to tutaj widzimy duże potrzeby i braki w różnych obszarach. Chcemy rozwinąć amunicję 155 mm, ale brakuje nam chemików z zakresu chemii wysokoenergetycznej.

To samo jest w innych obszarach inżynieryjnych, więc tutaj potrzebna jest współpraca szczególnie z politechnikami i wyższymi uczelniami.

Bardzo istotnym problemem było też bezpieczeństwo informacji. Tutaj są działania po dwóch stronach. Z jednej strony jest ochrona infrastruktury krytycznej, przeciwdziałanie cyberatakowi i szpiegostwu. W przedsiębiorstwach, szczególnie tych, które rozwijają własne technologie, jest ryzyko kradzieży technologii, więc tutaj potrzebne są dobre rozwiązania, które już są w wojsku. To jest segmentacja wiedzy i kontrola dostępu tak, żeby nikt nie był w stanie z jednego miejsca przejąć tej wiedzy. Dialog państwo – przemysł. Tu trochę nawiązuję do stabilności zamówień, ale tutaj główną rekomendacją jest rozwinięcie mechanizmów współpracy z przedsiębiorstwami. Szczególnie modelu prime contractors, w którym mielibyśmy dostawców odpowiedzialnych za to rozwiązanie, za dostarczanie pewnych zdolności przemysłowych i koordynowanie tego procesu. Wielu prime contractors w Polsce to są przedsiębiorstwa zagraniczne. Myślę, tutaj powinniśmy przyjrzeć się, które z polskich przedsiębiorstw – nie wiem, czy Huta Stalowa Wola czy WB Group – mogłyby być prime contractors w określonych obszarach.

Ostatnie jest tutaj finansowanie badań – badań i rozwoju. Jest to szczególnie istotne dla rozwoju kompetencji w obszarze polonizacji licencji czy rozwoju tego modelu, w którym przedsiębiorstwa kontrolują IP. Problemem do rozwiązania jest może to, że jeśli NCBiR wspiera finansowo badania i rozwój w polskim przemyśle zbrojeniowym, szczególnie państwowym, to te patenty i własność należy do Ministerstwa Obrony Narodowej, co stanowi pewną przeszkodę w rozwoju tych technologii. Być może to powinno przejść w formę zgody na sprzedaż czy eksport, a nie takiej pełnej kontroli. Przedsiębiorstwa, żeby się rozwijać, muszą mieć tę własność intelektualną, żeby budować swoje przewagi. To takich 8 punktów. Krótka pigułka. Więcej powiemy w Karpaczu.

Przewodniczący rady Fundacji ISW Zygmunt Berdychowski:

Dziękuję bardzo. Politechnika Krakowska – wybrane wnioski i rekomendacje dotyczące infrastruktury drogowej, kolejowej i logistycznej.

Wykładowca Politechniki Krakowskiej Daniel Kubek:

Szanowny panie przewodniczący, szanowni państwo, miałem przyjemność koordynować pracę zespołu z Politechniki Krakowskiej, jak zostało zapowiedziane, w części infrastrukturalnej. Skupiliśmy się... Takie było założenie, że skupiamy się na infrastrukturze drogowej, kolejowej i lotniczej, a w drugiej części też były poruszone aspekty związane z infrastrukturą logistyczną. Natomiast, jeśli chodzi o część transportową, to tutaj państwo mają przygotowanych kilka plansz, na których chcieliśmy zwrócić uwagę na to, że w zakresie odporności... Powiedziano tu, że jeśli przemysł obronny się rozwija, to znaczy, że budujemy swoje bezpieczeństwo. Oczywiście, to musi iść w parze z transportem, bo musimy to jakoś dowieźć. A w zasadzie nie tyle z transportem, co z infrastrukturą. Tutaj szalenie ważne jest to, żeby infrastruktura była w miarę... Może nie rozproszona, natomiast, żeby dawała możliwości alternatywnych ścieżek. Jeśli państwo patrzą na te mapy, które są tutaj widoczne, to tak naprawdę zestawiliśmy na nich tylko średnie czy liczbę 2 rodzajów klas dróg – wojewódzkich i krajowych. Wydaje się, że mamy wysoką przepustowość w wypadku dróg krajowych. Czyli możemy przewozić dużo i zapewne też ciężkie, ponadgabarytowe elementy.

Gdyby ta droga uległa awarii z różnych powodów... Nie mówimy tu o konflikcie. Natomiast w 2024 r. była sytuacja powodzi. To mogą być jakiegokolwiek inne incydenty, które spowodują, że dany odcinek zostanie wyłączony. Może pojawić się problem z tym, że zostanie przerwany jakiś ciąg i będzie problem chociażby z tym, że pojawiają się kwestie nośności. To, co mają państwo poniżej – widzę, że to jest trochę mało czytelne – na dolnej mapie, to była próba pokazania identyfikacji nośności obiektów mostowych, ponieważ to jest krytyczne w przypadku transportu. Szczególnie, jeśli mówimy o transporcie ciężkim. Z jakim problemem się zmierzylismy? Zderzyliśmy się z tym, że jest bardzo duża fragmentaryzacja danych i te dane są bardzo niespójne. Wydaje się, że to, co państwo widzą, coś przedstawia. Natomiast to nie jest informacja – że tak powiem – w 100% wiarygodna, ponieważ jednostki miar dotyczące nośności mostów są zawarte w dostępnych bazach w sposób niejednorodny. Raz to jest informacja na oś, a raz to jest na pojazd, itd., itd. A jest to krytyczne w kontekście planowania transportu i w kontekście analiz w zakresie odporności systemu transportowego, a w konsekwencji później utrzymania ewentualnie zdolności produkcyjnych. Czyli po prostu dowiedzenia i przewiezienia tych produktów, które będą gwarantowały ciągłość produkcji.

Jedną z podstawowych rekomendacji jest to, żeby utworzyć jednorodny katalog informacji związanych z atrybutami parametrów infrastruktury drogowej, jak również kolejowej. Po to, żeby to można było później we właściwy sposób wykorzystać i planować. A propos planowania, proszę o kolejny slajd. W Polsce dysponujemy bardzo dobrymi narzędziami, jakimi są modele ruchu, dzięki którym możemy analizować, jakie są potrzeby w zakresie infrastruktury. To znaczy, jeśli mamy warstwę popytową związaną z poruszaniem się – mówimy tutaj o codziennym poruszaniu się, czyli o transporcie osób – i nałożymy na to transport towarowy, możemy dokonywać analiz przeciążeń sieci. Możemy wskazać, które punkty są krytyczne z punktu widzenia przewozu. Jak państwo widzą, są tutaj przykłady właśnie z 2 modeli. Niestety, w Polsce w ostatnich kilku latach zostały wytworzone 2 konkurencyjne modele. Powiedzmy, że były do niedawna, Jeden był opracowywany przez CUPT, a drugi przez obecny Port Polska. One poszły w swoich właściwościach czy funkcjonalnościach w dwie różne strony. Jeden model lepiej odwzorowuje przepływy osób, a drugi przewozy transportem kolejowym. Oczywiście potrzebujemy mieć tę informację spójną i jednorodną w kontekście tego, żebyśmy mogli właśnie identyfikować miejsca, które potencjalnie mogą być awaryjne. W takim sensie, że brakuje tam infrastruktury. Powiedziałem, że tak było do niedawna, ponieważ ostatnio – nie pamiętam dokładnie kiedy – miesiąc, a może 2 miesiące temu Port Polska podjął współpracę z CUPT, aby wykorzystać czy zebrać pozytywne aspekty jednego i drugiego modelu.

Natomiast wydaje mi się, że z punktu widzenia przemysłu zbrojeniowego tego typu modele są bardzo istotne właśnie w kontekście identyfikacji analizy odporności i tworzenia scenariuszy, co będzie, jeśli coś się wydarzy. Oczywiście nie mówię tutaj o sytuacjach militarnych, ale takie też jak najbardziej można tutaj analizować. Jeśli chodzi o infrastrukturę transportową, to jest to właśnie jedna z naszych podstawowych rekomendacji, aby utworzyć spójne środowisko do modelowania i analizowania przepływów w kontekście analizy odporności infrastruktury transportowej. Proszę o kolejny slajd. Natomiast, jeśli chodzi o infrastrukturę logistyczną, w zasadzie wiele rekomendacji się pokrywa. W kwestii transportowej mieliśmy pewien komfort, bo dane czy pewne bazy danych są. Można je analizować i wizualizować je właśnie w takich narzędziach, jakie państwu pokazywałem, czy to było w GIS czy wykorzystując modele. O ile kwestie logistyczne i infrastruktury logistycznej... Jeśli chcemy zajmować się logistyką przepływową, to chcemy wiedzieć – skąd, dokąd, ile. Oczywiście w kontekście przemysłu zbrojeniowego są to informacje tajne.

Podeszliśmy do tematu w taki sposób, żeby ocenić w kontekście inwestycji, które w ostatnim czasie się zintensyfikowały – jak powiedział pan doktor Woźniak, jest bardzo dużo tych inwestycji; tak, faktycznie – jakie to potencjalnie może tworzyć ryzyka i zagrożenia, jeśli chodzi o sferę utrzymania czy w kwestii logistyki. Jeśli popatrzymy na Polskę może się wydawać, że Polska pod kątem infrastruktury... Jeśli myślimy o infrastrukturze logistycznej najczęściej pewnie przychodzi nam na myśl magazyn, co – oczywiście – jest pewnym skrótem, uproszczeniem i tylko częścią obrazu rzeczywistego. Jeśli popatrzymy na wspomniane magazyny, to Polska jest bardzo dobrą bazą magazynową. Mamy bardzo duże powierzchnie magazynowe, które potencjalnie mogą być wykorzystane właśnie chociażby w kwestii dywersyfikacji rozmieszczenia zapasów, kontraktowania miejsca, itd., itd. Zapewne państwo w Ministerstwie Obrony Narodowej to robią, ale o tym pewnie też się jawnie nie mówi. Natomiast to, co trzeba mieć na uwadze, to również – tak jak w przypadku infrastruktury transportowej – parametry tych magazynów.

Magazyn magazynowi nie jest równy. Oczywiście, są tutaj również kwestie dostępu do transportu i do poszczególnych gałęzi transportu. Proszę o ostatni slajd. To jest jeszcze jedna z rekomendacji. Część rzeczy się powtarza, które były mówione w zakresie tworzenia czy dywersyfikacji dostawców, zapasów itd. To wszystko w tej analizie, którą wykonaliśmy, też się powtarza. Natomiast to, co jest ważne pod kątem planowania i budowania odporności, to właśnie scenariusze – co, jeśli. W naszym szczegółowym raporcie – bo tego nie będzie w skondensowanym raporcie – w załącznikach do raportu zaproponowaliśmy pewną metodę, w jaki sposób można dokonywać oceny i analizy ryzyka właśnie w zakresie dostaw. Oczywiście, gdy będziemy mogli mieć dostęp do większej ilości danych, wtedy coś – jakieś wnioski – można byłoby z tego wyciągnąć. Podstawową rekomendacją jest to, że kontrakty tak, ale przy testowaniu, czy te kontrakty działają, czy działają procedury, czy jest właściwa wymiana danych. Powiedziano, że duża część segmentu to są przedsiębiorstwa średniej wielkości, więc tutaj też dochodzą kwestie związane z procedurami, wymianą danych, zabezpieczeniem, itd., itd. Myślę, że w tym zakresie przekazałem te najważniejsze rzeczy, które chciałem przekazać. Dziękuję za głos.

Przewodniczący rady Fundacji ISW Zygmunt Berdychowski:

Dziękuję bardzo. Wybrane rekomendacje i wnioski dotyczące sztucznej inteligencji i cyberbezpieczeństwa. Uniwersytet Warszawski.

Wykładowca Uniwersytetu Warszawskiego Tomasz Michalski:

Dzień dobry. Tomasz Michalak. Sztuczna inteligencja, a przede wszystkim cyfryzacja łańcuchów dostaw daje nam dostęp do bardzo dużej ilości danych. Okazuje się, że sztuczna inteligencja jest technologią, która pozwala nam je w ciekawy, skuteczny i efektywny sposób analizować. Daje możliwości, których wcześniej nie mieliśmy. Tu chciałem zwrócić uwagę tylko na 3 podstawowe sprawy, które uważam za szczególnie istotne. Nie wiem, czy państwo znają dyrektywę CER. Dyrektywę CER dotyczącą ochrony infrastruktury krytycznej. Jest to dyrektywa, która mówi, że należy nie tylko analizować klasyczne podmioty infrastruktury krytycznej, ale również podmioty, które są poddostawcami infrastruktury krytycznej i poddostawcami poddostawców. Czyli tak naprawdę interesują nas usługi krytyczne, a nie same podmioty. Podobne podejście można zastosować do łańcuchów dostaw w przemyśle obronnym. Dlatego, że sztuczna inteligencja pozwala nam przez analizę wielkich zbiorów danych mapować sieć poddostawców – tę sieć logistyczną w przemyśle obronnym. Dokładnie i po raz pierwszy daje to pełny obraz tego, co się dzieje. To jest pierwsze zastosowanie sztucznej inteligencji, jeśli chodzi o łańcuchy dostaw. Drugim jest tworzenie cyfrowych bliźniaków łańcuchów dostaw, co pozwala nam na modelowanie scenariuszy – co, jeśli. Co, jeśli tu będzie wąskie gardło? Co, jeśli stanie się coś, co nie powinno się stać?

I trzecia sprawa – uważam, że superistotna – czyli utrzymanie predykcyjne. Oczywiście, to jest optymalizacja łańcuchów dostaw, która pozwala na zaoszczędzenie kosztów. To jest bardzo, bardzo istotne, zważywszy, że obecnie do 70–80% kosztów kontraktu stanowią koszty utrzymania zaawansowanego sprzętu. Oczywiście tu trzeba uważać, bo utrzymanie predykcyjne to jest... Może to przybliżę. Chodzi o to, żeby wykorzystać modele sztucznej inteligencji do przewidywania, kiedy dana część w zaawansowanym sprzęcie wojskowym się zepsuje. To naprawdę pozwala na zaoszczędzenie kosztów. Dlatego, że nie musimy utrzymywać stanów części zapasowych. To znaczy, stanów magazynowych części zapasowych, ponieważ jesteśmy w stanie po prostu przewidzieć, kiedy dana część będzie potrzebna i zamawiać ją w określonym momencie. Oczywiście tu trzeba być bardzo uważnym. Dlatego, że Amerykanie stosowali coś takiego przez ostatnie dziesięciolecia i to się okazało bardzo złudne w momencie obecnych napięć geopolitycznych i właśnie przerywania łańcuchów dostaw. W związku z tym trzeba to robić inteligentnie. To znaczy, że przewidywanie predykcyjne i utrzymywanie minimalnych zapasów trzeba robić wtedy, kiedy możemy i w technologiach, o których wiemy, że jesteśmy w stanie te części pozyskać. Natomiast w innych stany magazynowe powinny być – oczywiście – utrzymywane.

Przewodniczący rady Fundacji ISW Zygmunt Berdychowski:

Dziękuję bardzo. Wybrane wnioski i rekomendacje przedstawione przez Akademię Górniczo-Hutniczą. Proszę bardzo.

Wykładowca Akademii Górniczo-Hutniczej Tomasz Siostrzonek:

Dzień dobry. Ja mam tę część, która dotyczy infrastruktury energetycznej, jeżeli chodzi o jej dostępność. Na tym slajdzie mają państwo pokazane... Przeglądaliśmy zakłady Polskiej Grupy Zbrojeniowej w kontekście dostępności energetyki zawodowej. Cały czas mówimy o transformacji energetycznej, o przejściu, o zmianie miksu energetycznego, o użyciu odnawialnych źródeł energii. Natomiast w dniu dzisiejszym stabilność systemu energetycznego uzyskujemy tylko i wyłącznie poprzez energetykę zawodową – elektrownie węglowe oraz ewentualnie gazowe. W tym kontekście podstawowym zasilaniem, jeżeli chodzi o zakłady strategiczne, powinny być te elektrownie. Lokalizacja zakładów powinna w miarę możliwości uwzględniać lokalizację tych zakładów energetycznych. Cały czas mówimy też o odnawialnych źródłach energii. Tutaj celowo, proszę państwa, chciałbym rozwiać wątpliwości, że jeżeli mówimy o pewności zasilania, to odnawialne źródła energii są dopiero na którymś miejscu. To nie jest tak, że będziemy je uwzględniać w pewności zasilania. To są źródła zależne od pogody. Możemy je mieć – tak jak teraz – obecnie, jeżeli chodzi o pogodę, ale wieczorem już tego źródła mieć nie będziemy.

Kiedy to przeanalizowaliśmy, to – niestety – doszliśmy do kolejnych wniosków. Bardzo proszę o następny slajd. Doszliśmy do takich wniosków, że dla zakładów przemysłowych, jeżeli chodzi o zasilanie, jeżeli one mają wyszczególnione jakieś kryteria odnośnie do pewności zasilania,

to stosujemy do nich różnego typu przepisy. Powiedzmy sobie, że cywilne. Nie znaleźliśmy zaleceń dla zakładów, które prowadzą produkcję na rzecz przemysłu zbrojeniowego. Natomiast jest taka rekomendacja Ministerstwa Obrony Narodowej dla obiektów wojskowych. Po przeanalizowaniu tych dokumentów będziemy rekomendować właśnie takie podejście, jakie jest opisane m.in. w dokumentach MON. To znaczy, żeby skategoryzować zakłady przemysłowe, które są strategiczne z punktu widzenia przemysłu obronnego pod względem ich zasilania w kilku kategoriach. Tutaj są zaproponowane 3 kategorie. Chodzi o to, że technolog danego zakładu musi jasno sprecyzować, jaka przerwa w zasilaniu energetycznym może być dopuszczona ze względu na proces produkcyjny. Są zakłady, które takiej przerwy nie mogą mieć. Tutaj pewność zasilania, czyli zasilanie z 2 ciągów liniowych, z przeznaczonej do tego elektrowni, a w następnej kolejności z rezerwy, którą są agregaty prądotwórcze. W następnej kolejności potrzeby własne zasilane są właśnie z odnawialnych źródeł energii. To zapewni nam to, że nie będziemy mieli przerw w produkcji.

Są też takie zakłady, w których dopuszczalna jest przerwa w produkcji. Tu możemy zdefiniować... Zdefiniowaliśmy ją tak, jak było w tym dokumencie – 15 minut. Możemy dyskutować, bo to zależy od tego, jak technolog w danym zakładzie to określi. Będziemy mogli tę przerwę dostosować i pewność zasilania dodatkowo zwiększać lub zmniejszać. Mamy wreszcie takie zakłady, które nie wymagają pewności zasilania. Możemy je generalnie zasilać tak, jak ogólnie dostępne czy ogólnie produkujące zakłady. W świecie cywilnym mamy przepisy i mamy zakłady, na których przeciwiczyliśmy taki sposób zasilania z dużą pewnością. Do takich zakładów należą m.in. kopalnie i szpitale. Ze względu na to, że pracującą załogę trzeba zabezpieczyć, pewność zasilania jest w nich na bardzo wysokim poziomie. I to też w naszych rekomendacjach się znajdzie, żeby tego typu działania podjąć i przyjąć te przykłady jako podstawę. Reasumując, zupełnie na koniec jeszcze raz podkreślam, bo tutaj padały takie głosy, jeżeli chodzi o odnawialne źródła energii, żebyśmy nie popadali w euforię, że fotowoltaika, nawet z magazynem energii na terenie zakładu, zapewni nam ciągłość produkcji i ciągłość zasilania. Dzisiaj absolutnie tak się nie stanie.

Energetyka zawodowa, której podstawą są w tym momencie konwencjonalne źródła wytwórcze, jeszcze przez długi czas będzie musiała tak funkcjonować. Nawet, jeżeli myślelibyśmy o jakiejś zmianie, to – niestety – usługi elastyczności, usługi sieciowe, które w tej chwili są rozwijane, są dopiero na początku drogi. W ogóle nie mamy przeciwicznych takich scenariuszy. W związku z tym mówienie o tym, że moglibyśmy to wykorzystać, to absolutnie jeszcze nie w tej chwili. Dziękuję bardzo.

Przewodniczący rady Fundacji ISW Zygmunt Berdychowski:

Dziękuję. Kolejna wypowiedź Akademii Górniczo-Hutniczej – surowce.

Wykładowca AGH Anna Wiktor-Sułkowska:

Dzień dobry. Anna Wiktor-Sułkowska. Witam serdecznie. Występuję z ramienia Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami. Mieliśmy przeanalizować surowcowe łańcuchy dostaw w zakresie tych pięciu komponentów, o których tutaj dzisiaj rozmawiamy. Stworzyliśmy macierz ryzyka. Pani profesor wytłumaczyła, w jaki sposób taka macierz jest tworzona. To jest właśnie wpływ razy prawdopodobieństwo. Popatrzmy na tę macierz. Może być zaskakujące, że np. aluminium jest zaznaczone w kolorze czerwonym, co oznacza występowanie bardzo wysokiego ryzyka. Dlaczego? Bo ono jest bardzo szeroko wykorzystywane właśnie w systemach obronnych. Jest dostarczane głównie – ok. 80% – z Chin. Czyli jest jeden kierunek. To jest właśnie to, co państwo mówili. Głównie COVID nam to pokazał, że przerwanie dostaw z Chin blokuje cały system i cały przemysł stoi. Tak? Drugie zaskoczenie. W kolorze zielonym mamy np. złoto. Tak? Czyli jest bardzo niskie ryzyko zaburzenia łańcuchów dostaw sprzętu militarnego, właśnie ze względu na dostawy złota. Dlaczego? Bo mamy dużą podaż złota z różnych kierunków, a złoto w małym stopniu jest wykorzystywane właśnie w tych systemach. To znaczy, że w małym procencie jest wykorzystywane w systemach obronnych. W tej macierzy znajdują się 44 pierwiastki wyselekcjonowane na podstawie globalnych łańcuchów dostaw i generalnych sprzętów wojskowych. Niżej ta macierz pokazuje już dokładnie surowce dla 4, a tak naprawdę 5 systemów.

Popatrzmy, jak wygląda polska sytuacja. Bardzo krytyczna jest ciągle w odniesieniu do żelaza, stali, miedzi i aluminium, a także odnośnie do dronów. Odnośnie do takich systemów jak Warmate, lit, grafit i kobalt są bardzo krytycznymi surowcami. Tutaj możemy sobie

prześledzić... Aha, ja sobie zmieniałam. Proszę o zmianę, żeby wszyscy widzieli. Tutaj kolorem zielonym zaznaczono... O, rozsypało się.

Przewodniczący rady Fundacji ISW Zygmunt Berdychowski:

Ale to jest w tych materiałach. W tym skrócie to jest już zaznaczone kolorami. W tym skrócie, który państwo też mają.

Wykładowca AGH Anna Wiktor-Sułkowska:

W każdym razie u mnie to całkiem inaczej wygląda. W skrócie chyba tego nie ma. U mnie to wygląda tak, jak powinno wyglądać. W każdym razie przeanalizowaliśmy sobie... To znaczy, tak. Pytanie. Czy polonizacja tych łańcuchów surowcowych jest możliwa? Odpowiemy sobie od razu, że nie. To jest niemożliwe, bo te surowce występują tam, gdzie występują. Tak, że nie będziemy kopać kobaltu w Polsce. To jest niemożliwe. Tak? Bo, jeżeli kobalt, to Kongo. Jeżeli patrzemy na te systemy, o których mówimy, to na pewno jest to amunicja 155 mm. To jest możliwe w takim w sensie, że tu moglibyśmy być praktycznie samowystarczalni, bo tu jest stal, miedź i inne komponenty do produkcji stali. Jeżeli mówimy o armato-haubicach – to głównie „Krab” – to też moglibyśmy produkować je w większości z własnych zasobów. Tak? Ale w przypadku „Borsuka” czy Warmate – niestety – musimy być zależni od dostawców zewnętrznych, bo nie mamy tych materiałów u siebie.

Już mogę poprosić o zmianę slajdu na rekomendację. Co rekomendujemy? Wykorzystajmy pełen potencjał firmy KGHM, bo to jest firma, która jest w światowej czołówce. Tak? Dostarcza miedź. Wszyscy wiemy, że firma specjalizuje się w dostarczaniu miedzi. Ale oprócz tego są tam inne pierwiastki. Są tam właśnie te pierwiastki rzadkie, które są potrzebne do budowy elektroniki właśnie dla „Borsuka” czy Warmate. Oczywiście, KGHM nie jest wykorzystywany w całości, bo tam jeszcze ciągle są pierwiastki, które nie są wykorzystywane. Właśnie z tych szlamów, z procesu flotacji. Można by było prowadzić odzysk z hut. Oprócz tego mamy jeszcze składowiska. Żelazny Most to jest ogromne składowisko. Za parę lat jako złożę wtórne będzie mogło być rozbierane. Tam jest naprawdę sporo tych pierwiastków, o które teraz walczymy. Kolejna rekomendacja, to właśnie rekomendacja, żeby rozwijać takie firmy, jak Elemental Strategic Metals. Nie wiem, czy państwo ją znają. To jest taka firma, która zajmuje się odzyskiem takich metali jak lit i kobalt z baterii. To jest firma, która jest jednym z projektów strategicznych na terenie Polski.

Właśnie w tym kierunku powinniśmy iść, żeby rozwijać recykling czy gospodarkę o obiegu zamkniętym. Kolejne. Jak najbardziej te prywatne przedsiębiorstwa, jak WB Electronics. Myślę, że w tym kierunku też trzeba iść, bo to są prywatne podmioty, którym łatwiej jest się poruszać na rynku. Tak? W takim sensie, że przetargi... My jako uczelnia i państwo jako wojsko musimy stać przed procedurami przetargów, zakupów itd. I to jest bardzo problematyczne. To niesie mnóstwo problemów. A te firmy bardzo łatwo mogą poruszać się w warunkach rynkowych. Tak że tu się zaleca, żeby dawać szansę takim podmiotom. I ostatnia rekomendacja. To dywersyfikacja dostaw, żeby w zakresie pozyskania surowców współpracować z takimi państwami, które są mało konfliktowe. Tak? Czyli tutaj są Australia, Kanada, Finlandia czy Szwecja. Tam należałoby szukać współpracy i pozyskania tych surowców. Dziękuję bardzo.

Przewodniczący poseł Andrzej Grzyb (PSL-TD):

Dziękuję państwu bardzo. Wydaje mi się, że teraz potrzeba nam co najmniej tyle samo czasu na pytania, ile czasu państwo to przedstawiali. A zostało nam 25 minut, więc tu mamy pewien limit. Myślę, że dosyć dobrze zostały zidentyfikowane problemy. Zwróciłem uwagę, że państwo nie podnosił sprawy bliźniaków produkcji. Tak? To znaczy, zostało to podniesione, ale tak naprawdę w Polsce mamy problem z geolokalizacją. Właściwie większość produkcji zbrojeniowej, tej kluczowej, jest zlokalizowana w „starym okręgu przemysłowym”. Tak to nazwę. Do tego Warszawa, Śląsk i trochę Gdańsk. Tak? Czyli ta infrastruktura produkcyjna jest nierównomiernie rozłożona. Jeżeli powiemy, że w Stalowej Woli mamy na przykład 24 finalne produkty, to jest... Zresztą wielkość kontraktu, który został zawarty na dostawy, też pokazuje, że to jest połowa tego wszystkiego, co zostało zakontraktowane z SAFE. To też pokazuje, że tu istnieje istotne ryzyko geolokalizacyjne. Myślę, że gdyby państwo jakoś ten aspekt przy okazji podrażyli, byłoby świetnie.

Drugi element, na który państwo zwrócili uwagę, to kwestia infrastruktury energetycznej. Tak? W tej chwili odwracamy się plecami do Śląska, a twarzą ku morzu. Tak? Jednocześnie

to zaczyna rodzić istotne problemy. Oczywiście to jest perspektywa czasu. To nie jest na dzisiaj, tylko w perspektywie czasu – wytwarzanie energii jądrowej na wybrzeżu czy morskie farmy wiatrowe. To też tam. Elektrownie szczytowe to chyba też w tym miejscu, a przynajmniej jedna z nich tam funkcjonuje. Inne magazyny energii na razie jeszcze są wątpliwe, więc mamy tutaj dosyć wąskie pole manewru. Natomiast to, co mogłoby być świetnym zasobem również w obrębie OZE, co jest czasami nieuświadomione w polskiej debacie publicznej, to potencjalny biogaz, który klimatycznie i z innych względów bardzo się tutaj broni. Ten potencjał jest szacowany na 7–8 mld m³ biometanu. Klimatycznie też się broni, bo jest uznawany za gaz zeroemisyjny. Jednocześnie wydaje mi się, że kwestia pierwiastków ziem rzadkich, o których państwo mówili, a na końcu pani profesor, jest bardzo interesująca. W moim przekonaniu sami stworzyliśmy sobie problem jako Europa. I Europa, i Stany Zjednoczone. Myślę, że ten rozwinięty gospodarczo Zachód sam sobie stworzył problem, bo uznał, że brudnej produkcji nie warto się imać. Niech to robią tam, gdzie standardy środowiskowe są dużo niższe. Tak?

W związku z tym, kto to przejął? Przejęły to państwa Azji. Dlatego w tej chwili 80%... Te procenty są różnie wskazane, ale 80% pierwiastków ziem rzadkich, również wielu krytycznych, jest na jednym rynku, czyli na rynku chińskim. A jeszcze całkiem niedawno... Pamiętam, że to był raport z 2011 r., a drugi z 2014 r. To był raport dotyczący m.in. europejskiej polityki przemysłowej i polityki w zakresie pierwiastków ziem rzadkich, komisarza Tajanego, obecnego ministra spraw zagranicznych Republiki Włoskiej. On zwrócił uwagę na to, że w tamtym czasie nie dość, że mieliśmy już taką geografie lokalizowania produkcji pierwiastków ziem rzadkich, to jeszcze eksportowaliśmy z Europy złom komputerowy i IT. Tak? Czyli to, w czym mieliśmy te pierwiastki w stanie czystym. Zamiast je rafinować i odzyskiwać, wysyłaliśmy je praktycznie z powrotem do Chin. Klasycznym przykładem jest też kwestia stali. Gdzie rozbiera się np. statki? Na wybrzeżu Oceanu Indyjskiego. Tak? Wjeżdża się w plażę i tam ten proces... Nie wiem, czy w tej chwili on się już bardziej ucywilizował. Ale w szczególności te statki, które jeszcze zawierały azbest, w sposób szczególnie rozbierano akurat tam, a nie tam, gdzie jest duży potencjał przemysłowy, jak również stosowne warunki z tym związane.

Co do Polski, odnoszę wrażenie, że hałdy górnicze, które eksploatuje tylko jedna spółka... To polsko-węgierska spółka Haldex, powstała jeszcze za czasów RWPG. Nie wiem, jakie w tej chwili są tam zmiany kapitałowe, ale te hałdy górnicze – nie mówię tylko o hałdach węglowych, ale także o powęglowych – zawierają całą tablicę Mendelejewa. Tak twierdzą specjaliści. Cytowany przez panią przykład Żelaznego Mostu i poflotacyjne osady, to jest też tablica Mendelejewa. Nie? Z panem przewodniczącym wymieniliśmy takie spostrzeżenie, o ile zdrożał neodym w ostatnich latach. No, 40 razy. Tak? To pokazuje, że ta niestabilność cenowa powoduje... Tu taki przykład z naszych warszawskich zakładów, że np. niektóre składniki do produkcji sprzętu optycznego drożeją z dnia na dzień. Tak? I to po wielokroć, więc jak utrzymać stabilność, jeżeli chodzi o koszty produkcji? I jak to później montować do sprzętu? A właściwie w tej chwili bez sprzętu optoelektrycznego większość uzbrojenia w armii funkcjonuje dosyć kiepsko. Prawda? To są tego typu spostrzeżenia na gorąco, które pozwoliłem sobie wymienić.

Chciałem państwu bardzo serdecznie podziękować, bo nawet pokazanie tej geografii przepływów towarowych i gęstości sieci też pokazuje, że tam, gdzie jest największa produkcja zbrojeniowa, tam jest stosunkowo najmniejsza sieć logistyczno-drogowa. Tak? W razie jakiegś – że tak powiem – awantury, możliwość dotarcia z dostawami jest relatywnie limitowana. Tak? Musimy to wziąć bardzo serio pod uwagę. Ponieważ, jak mówię, mamy niewiele czasu, chciałbym teraz oddać głos. Może najpierw pan poseł Jach, który się zgłaszał. Potem zapytalibyśmy również przedstawicieli MON, jak również stronę społeczną. Dobrze? Proszę bardzo.

Poseł Michał Jach (PiS):

To może najpierw MON?

Przewodniczący poseł Andrzej Grzyb (PSL-TD):

Proszę bardzo, panie pośle.

Poseł Michał Jach (PiS):

Dziękuję bardzo, panie przewodniczący. Dziękuję instytutowi. Naprawdę zaskoczyli mnie państwo wielkim profesjonalizmem. Proszę państwa, chyba dla każdego, kto jest w tej sali, w której jesteśmy, kluczowe jest zidentyfikowanie słabych stron. Żeby rozwiązać jakieś problemy,

najpierw musimy je zidentyfikować. Nie widziałem państwa raportu, ale rozumiem, że jakieś rekomendacje też tam są. Prawda?

Przewodniczący poseł Andrzej Grzyb (PSL-TD):

Panie pośle, dopiero dzisiaj ten raport jest na stole.

Poseł Michał Jach (PiS):

Aha. Dziękuję. Myślę, że będzie...

Przewodniczący poseł Andrzej Grzyb (PSL-TD):

To jest pierwsza prezentacja.

Poseł Michał Jach (PiS):

Myślę, że będzie co najmniej tak profesjonalny i obejmujący tak szerokie spektrum słabych stron, jak i rekomendacji, jak te słabe strony są tu zidentyfikowane. Proszę państwa, jeśli mogę coś powiedzieć jako polityk i ktoś, kto się tym interesuje, to jeżeli państwo będą mieli taką wiedzę, jak pewne rzeczy rozwiązać, to warto byłoby to ująć w tych rekomendacjach. Dlaczego? Dlatego, że wielkie problemy do rozwiązania to jest kwestia dla polityków. Nie krytykuję. Tylko państwo identyfikują twarde dane. To, co zagraża i że potrzeba takiego rozwiązania czy takiego rozwiązania. Natomiast politycy muszą podejmować decyzje, które są decyzjami już mniej technicznymi, a często politycznymi, które łatwo wykorzystać w walce koalicji z opozycją. Nie będę mówił, czyja wina jest większa – opozycji czy koalicji. Zresztą to się zmienia co jakiś czas. Dlatego uważam i będę na pewno rekomendował w jakimś naszym programie, np. programie wyborczym, że musimy zmienić, popracować poważnie nad ustawą o ochronie tajemnicy państwowej. Ona zbyt łatwo i dowolnie pozwala interpretować, co wymaga jakiej klauzuli, a to ogranicza pewne możliwości decyzyjne.

Kiedyś byłem żołnierzem. Teraz jestem ciągle przy informacjach niejawnych i rzadko się zdarza, żebym uważał, że klauzula jest odpowiednia. Że nie jest za wysoka. Ale tu również jest kwestia zamówień, które są wielkim problemem. Wielkim, gdyż główny... To bez zarzutów pod adresem wojska, broń Boże, bo sam jestem politykiem i pewnie pracuję też nad prawem, które nie do końca usprawnia podejmowanie decyzji. Niestety, asekuracja pewnych rzeczy prowadzi do tego, że przy podejmowaniu decyzji o wieloletnich zamówieniach, szczególnie w sytuacji, gdy podmiot publiczny robi to z podmiotem prywatnym, podmiot publiczny przy obecnych przepisach prawnych jest w lepszej pozycji startowej. Łatwo może przekładać ryzyko nieudanego kontraktu na wykonawcę czy kandydata do realizacji zamówienia publicznego. Chciałbym prosić państwa, żeby takie sprawy też państwo wzięli pod uwagę. Skoro tak to jest rozpracowane – według mnie imponująco...

I tu gratulacje. Zygmunt, dla ciebie za sam pomysł czy za pomysłodawcę, a także dla realizatorów. Jest taka propozycja, żeby te kwestie podejmować, bo – jak widać – pieniędzy, przynajmniej deklaracyjnie, ma być dużo, a może jeszcze więcej na temat związany z bezpieczeństwem militarnym i suwerennością naszej ojczyzny. Dużo w kolejnych latach. Warto byłoby je tak przekierować, żeby nie przegapić jakiegoś wąskiego gardła. Żeby nie było tak, że zbudujemy ileś, np. 3 istotne drogi na jednym kierunku i okaże się, że 2 mosty spowodują, że ta cała inwestycja okaże się mało wartościowa operacyjnie. Dlatego chciałem pogratulować. Myślałem, że to będzie ciekawe na podstawie tej krótkiej zjawki. Ale naprawdę bardzo państwu serdecznie dziękuję. To jest dobra droga do tego, żebyśmy zidentyfikowali wszystkie słabe strony naszego bezpieczeństwa zewnętrznego. Bardzo państwu serdecznie dziękuję.

Przewodniczący poseł Andrzej Grzyb (PSL-TD):

Dziękuję bardzo. To jest też efekt pracy na skutek podpisania umowy o wspólnym projekcie z udziałem uczelni, jak również Ministerstwa Obrony Narodowej i instytutu. Tak?

Poseł Michał Jach (PiS):

Ależ, oczywiście. Wszystkich uczestników tego procesu, który przynajmniej częściowo już został nam tutaj zaprezentowany. Oczywiście, jakby nie do wszystkich państwa mam... Również do MON-u, które też niewątpliwie – jak widzę – się do tego przyczyniało. Dziękuję.

Przewodniczący poseł Andrzej Grzyb (PSL-TD):

Jednym z nich jest Ministerstwo Aktywów i Rozwoju i Technologii, które też dołączamy. Dziękuję bardzo. Panie generale, proszę uprzejmie. Jeszcze przepraszam, że jestem dosyć rygorystyczny,

ale to z tego względu, że mamy jeszcze 20 minut. Proszę sobie podzielić ten czas w taki sposób, żeby wszyscy chętni mogli zabrać głos.

Zastępca szefa Agencji Uzbrojenia gen. bryg. Romuald Maksymiuk:

Dziękuję bardzo. Panie przewodniczący, szanowni państwo, również z zainteresowaniem wysłuchaliśmy tego raportu. Oczywiście, zapoznałem się z nim przed dzisiejszym spotkaniem. Może są takie 2 perspektywy. Pierwsza jest moja osobista. Taka, że w zasadzie wnioski w większości wydawałyby się oczywiste. Tak? Natomiast za nimi jest pewna głębia tych badań, które państwo przeprowadzili. Bez wątpienia chciałbym się zapoznać z tym raportem. W kuluarach rozmawiałem z panem przewodniczącym też o tym, że to chyba będzie prezentowane na Forum Ekonomicznym. Tak? Już pełna wersja tego raportu. Myślę, że ona byłaby również dla nas bardzo ciekawa. Osobiście jestem bardzo związany – jak widać – z tym raportem, ponieważ w prezentacji została wymieniona Agencja Uzbrojenia, chyba jako jedyny podmiot oprócz podmiotów przemysłowych. Natomiast przedmiotem badań, jeżeli chodzi o łańcuchy dostaw i ich odporność, był również sprzęt wojskowy, który Agencja Uzbrojenia kontraktuje. Wskazywałem też panu przewodniczącemu Berdychowskiemu, że akurat chyba czerwiec jest miesiącem raportów na temat łańcuchów dostaw, ponieważ przed dzisiejszym spotkaniem zapoznałem się również z publikacją opracowaną przez Armament Industry European Research Group, w której też mówi się o odporności łańcuchów dostaw, ale na poziomie europejskim.

I tutaj dygresja i może uwaga też do państwa, że może to jest kolejny obszar. Postawiono tezę, że dzisiaj mamy 3 obszary. One były też zarysowane przez panią profesor. A mianowicie zależność, niezależność i współzależność. W raporcie grupy europejskiej jest mowa o tym, że dzisiaj praktycznie nie ma mowy o niezależności. Żaden kraj – oczywiście, pewnie z wyjątkiem Chin i nie wiem, czy Rosji – nie jest samowystarczalny i niezależny. W tamtym raporcie są również wskazane takie sytuacje, że także przemysł amerykański jest w dużej mierze zależny i ta zależność jest pogłębiana, pomimo tego, że przez obecną administrację wyznaczony jest taki kierunek, żeby się uniezależniać. Ten środkowy obszar, czyli współzależność, wskazywany jest chyba jako najlepsze wyjście. Ale ta współzależność rozumiana jest w ten sposób, że partnerzy współpracują ze sobą opracowując czy produkując pewien sprzęt. Dostarczając pewne wyroby są na tyle współzależni, że jedni od drugich zależą. Czyli jeden nic nie robi bez drugiego. Tak? To jest ten obszar, który – moim zdaniem – powinien być dalej eksplorowany. Jak wskazywano, obecnie łańcuchy dostaw są bardzo skomplikowane. Pani profesor narysowała tutaj taką – powiedzmy – macierz czy matrycę powiązań pomiędzy dostawcami i poddostawcami. My się z tym mierzymy.

Można powiedzieć, że to jest codzienność działalności Agencji Uzbrojenia, ponieważ podpisanie umowy to jest jedno. A później jej nadzór, zarządzanie tą umową na szczeblu Agencji Uzbrojenia, ale też we współpracy z wykonawcami, to jest drugie. I mierzymy się też z problemami zrywania łańcuchów dostaw, zmiany podwykonawców czy zmiany komponentów. To jest nasza codzienność. Myślę, że państwa opracowanie, szanowni państwo, daje nam... Niby wszyscy o tym wiemy, ale nie mieliśmy tego narysowanego. Wszyscy znają ten rysunek, ale on nigdzie nie był narysowany, a państwo go narysowali. Chciałbym jeszcze dotrzeć do tego, chciałbym wiedzieć, jakimi farbami on był narysowany czy namalowany. Nie, farbami się nie rysuje. Maluje się, więc rysunek został namalowany czy obraz został namalowany i te farby dla mnie również będą bardzo interesujące. Jak powiedziałem, są te 3 obszary, czyli niezależność, zależność i współzależność. Dzisiaj w państwa wystąpieniach była też mowa o polonizacji. Zresztą z panem przewodniczącym – nieobecnym, bo na chwilę wyszedł – mieliśmy dyskusję na forum sejmowej Komisji Obrony Narodowej o polonizacji, więc to jest istotne. To jest istotna problematyka.

Jak powiedziałem, nigdy nie dotrzemy do pełnej polonizacji. Wskazywali państwo na grupę WB. Pomimo tego zachwytu... Ja podzielam ten zachwyt. Też obserwuję rozwój grupy WB, od kiedy zajmuję się pozyskiwaniem sprzętu wojskowego, a w tym roku minęły skromne 23 lata. Natomiast trzeba powiedzieć, że to też zależy od wyrobu. Tak? Nie porównujemy Warmate do „Kraba”. Nie porównujemy amunicji 155 mm do „Borsuka”. Ale to są dobre, bardzo dobre przykłady. Jeżeli chodzi o amunicję 155 mm, to też jestem z nią osobiście związany. Od wielu lat walczyliśmy – wcześniej w Inspektoracie Uzbrojenia, a teraz w Agencji Uzbrojenia – o to, żeby tę amunicję spolonizować. Zresztą dzisiaj została postawiona taka teza, że podobno się da. No, czekamy na to. Da się. Myślę, że to się wypełni. Szanowni państwo, jak powiedziałem,

z zainteresowaniem to przeczytałem. Zresztą jeszcze dzisiaj, przed posiedzeniem dyskutowaliśmy z moim kolegą – z panem pułkownikiem Andrzejem Oprochną – na temat tego opracowania.

Rozumiemy, że to są wnioski i główne rekomendacje, które z tego wynikają. Jak powiedziałem, chciałbym jeszcze zobaczyć te farby, którymi to państwo malowali, bo kwestia bezpieczeństwa łańcuchów dostaw jest – może tak powiem – teraz z poziomu nie taktycznego, a może z poziomu strategicznego, posługując się językiem wojskowym. My też o tym myślimy w resorcie obrony narodowej. Jest tutaj kolega z Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych. W chwili obecnej mamy taki dylemat w siłach zbrojnych, że pozyskiwanie sprzętu jest trochę oddzielone od jego późniejszej eksploatacji i zabezpieczenia. To jest też ważny obszar – co ciekawe – bo tam też istotne są łańcuchy dostaw, jeżeli mówimy o zabezpieczeniu. Czyli o bieżącej obsłudze, naprawach i remontach. Tak? Zresztą to tzw. MRO. Państwo to też wskazują, bo była informacja w państwa materiałach na ten temat. Dzisiaj w resorcie obrony narodowej też myślimy, jak do tego podejść. Jak zmienić nasze podejście systemowe, żeby część odpowiedzialności czy tego odium zdjąć z Inspektoratu Wsparcia i może przenieść to do Agencji Uzbrojenia, bo to my wchodzimy w pierwszy kontakt z wykonawcami, z dostawcami sprzętu. Tam jest też ten element, żeby pomyśleć o późniejszym zabezpieczeniu. O zabezpieczeniu jego funkcjonowania w siłach zbrojnych.

Pomysły mamy. Pierwsze kroki zostały poczynione. Myślę, że dla państwa też byłby to może ciekawy obszar do podjęcia kolejnego wysiłku. Do namalowania kolejnego obrazu. Tak, że – szanowni państwo – gratuluję państwu dociekliwości. Też miałem kontakt w tej sprawie z osobami z Wojskowej Akademii Technicznej, które gdzieś były wymienione i są na liście osób, które były w to zaangażowane. Wiedziałem, że coś takiego się dzieje. Natomiast nie wiedziałem, w jakim kierunku to idzie. I – jak powiedziałem – niby część rzeczy, bo nie wszystkie są dla mnie nowością... Była tutaj prezentowana kwestia związana z szeroko rozumianą logistyką. Z zabezpieczeniem transportu drogowego, kolejowego i przepraw. Tak? Niby wszyscy o tym wiemy, ale kiedy popatrzymy na te slajdy, na te mapki, to potem się dziwimy, że to tak wygląda, a nie inaczej. I są zawsze – jak powtarza mój kolega – obszary do doskonalenia.

Panie przewodniczący, myślę, że to jest kluczowa sprawa, że zawarto tu rekomendacje i wnioski, które – jak dzisiaj usłyszałem – będą pogłębione w końcowym raporcie. Z mojej strony to tyle, panie przewodniczący. Jeszcze raz państwu gratuluję i dziękuję za podjęcie tego wysiłku. Mam nadzieję, że te rekomendacje i państwa wysiłek zostanie właściwie spożytkowany. Dziękuję bardzo.

Przewodniczący poseł Andrzej Grzyb (PSL-TD):

Dziękuję bardzo. Proszę państwa, substancje czynne w lekach to jest to, co też wyprowadziliśmy z naszej praktyki gospodarczej w Europie do Azji. Stąd też substancje czynne, których podstawą jest ciężka chemia, są do pozyskania w Chinach albo w Indiach. Prawda? Oczywiście, ci, którzy rejestrują je na rynku europejskim, uzyskują też przywilej dysponowania nimi i wyznaczania ceny. Muszę powiedzieć, że doświadczyłem tego we współpracy z polskim przemysłem, m. in. pestycydów, przy okazji takiego raportu w Parlamencie Europejskim. Okazało się, że np. realizacja niektórych zamówień przez tych, którzy mają taką aprobatę organizacji w ramach dyrektywy REACH, potrafią odpowiedzieć na zamówienia polskich mniejszych firm, które konfekcjonują tego typu substancje, np. po 3 latach i wyznaczyć cenę, która jest 20 razy wyższa niż za tę samą substancję czynną, która jest do kupienia np. w Indiach. Tak? Tylko, że jej nie można użyć do produkcji czegoś, co się sprzedaje na rynku europejskim. Ale można to sprzedać np. na Ukrainę. To jest też takie dodatkowe doświadczenie. Proszę bardzo.

Wiceprezes zarządu Polskiego Związku Pracodawców Przemysłu Farmaceutycznego – Krajowi Producenci Leków Grzegorz Rychwalski:

Bardzo dziękuję, panie przewodniczący. Grzegorz Rychwalski, Krajowi Producenci Leków. Tylko przypomnę, że pan przewodniczący był bardzo zaangażowany w swojej kadencji w Parlamencie Europejskim w przywracaniu w Unii Europejskiej produkcji substancji czynnych leków.

Przewodniczący poseł Andrzej Grzyb (PSL-TD):

Trochę się udało.

Wiceprezes zarządu PZPPF-KPL Grzegorz Rychwalski:

I dużo się udało. Za to bardzo, bardzo dziękuję. Przyłączę się do gratulacji pana generała za bardzo dużą pracę i bardzo cenny raport, bo nigdy za dużo tej perspektywy. Dużo się o tym mówi, ale kiedy robi się kwerendę naukową, jest troszeczkę mniej tych raportów. Poruszyli państwo kwestię infrastruktury krytycznej. I tutaj chciałem dotknąć jednej perspektywy, w czym

pan przewodniczący już troszeczkę mnie ubiegł. Jeżeli weźmiemy chociażby ustawę o obronie Ojczyzny czy ustawę o ochronie ludności i obronie cywilnej, to te ustawy mówią o obowiązku zapewnienia wyposażenia wojskowych zawodowych, żołnierzy zawodowych, poborowych czy punktów schronienia właśnie w leki. I te doraźne, i te, które muszą być także z perspektywy pola walki. Warto by było i bardzo zachęcam państwa, żeby w tych pracach, które, jak zrozumiałem, jeszcze będą kontynuowane... Raport będzie prezentowany w Karpaczu, więc mamy jeszcze 2–3 miesiące, żeby w jakiejś perspektywie uwzględnić chociażby dwa raporty, które w zeszłym roku zostały stworzone przez Szkołę Główną Handlową. Jeden raport był stworzony w porozumieniu z Ministerstwem Obrony Narodowej. Pierwszy mówił o bezpieczeństwie lekowym w kontekście bezpieczeństwa militarnego Polski, a drugi mówił dokładnie o bezpieczeństwie łańcuchów dostaw.

Jak wszyscy wiemy, logistyka decyduje na polu walki. Ona jest krytyczna i równie ważna co działania ofensywne. Tak że nie przedłużając, bo dobrze wiem, że mamy bardzo krótki limit czasu, bardzo proszę zwrócić uwagę na te 2 raporty Szkoły Głównej Handlowej. Może warto je uwzględnić chociażby w aneksie albo w jakimś małym akapicie w tym raporcie, bo to jest po prostu bezpośrednio potrzebne Ministerstwu Obrony Narodowej. Półmilionowa armia, jaka jest ambicja. Konieczne jest, żeby wyposażać ją w leki, a armia ani służby nie mają swoich fabryk. Reprezentuję krajowy przemysł farmaceutyczny, czyli firmy, które produkują leki w Polsce. Tutaj mamy ten komponent współpracy i zapewnienia bezpieczeństwa naszym obywatelom. Realizujemy to codziennie. Sprawdziliśmy to podczas COVID-u czy wojny. Musimy się na to przygotować. Oby do tego nie doszło, ale przygotowani być musimy. Bardzo dziękuję.

Przewodniczący poseł Andrzej Grzyb (PSL-TD):

Dziękuję bardzo. Proszę państwa, ponieważ mam obligację za 5 minut, możemy to rozwiązać na 2 sposoby. Jeżeli istnieje taka potrzeba i chciałby państwo wymienić tutaj jeszcze parę uwag, to poprosiłbym pana przewodniczącego Jacha, żeby kontynuował tę rozmowę. Względnie mogę formalnie zakończyć to posiedzenie, a państwo jeszcze w trybie nieoficjalnym podyskutować. Panie przewodniczący, jeżeli pan zechce podjąć się jeszcze przewodniczenia przez pewien czas, to byłoby to rozwiązanie, które pozwoliłoby jeszcze na odniesienie się do uwag, które zostały zgłoszone. Tak? Dobrze. Czyli rozumiem, że pan przewodniczący Jach będzie gospodarzem tego spotkania, a ja bardzo państwu podziękuję. Jak powiedziałem...

Poseł Michał Jach (PiS):

Oczywiście, jeżeli państwo tego chcą.

Przewodniczący poseł Andrzej Grzyb (PSL-TD):

Ale myślę, że jeszcze pan przewodniczący... Myślę, że będą też odniesienia i nie chciałbym, żeby to tak bezceremonialnie się zakończyło. Ja państwu bardzo serdecznie podziękuję. Jak powiedziałem, to pierwsza prezentacja, zgodnie z umową z panem przewodniczącym Berdychowskim. Po zakończeniu prac nad pełnym raportem wrócimy do niego na posiedzeniu Komisji Obrony Narodowej w pełnym składzie, aby państwa pracę w sposób szczególny docenić. Jednocześnie myślę, że to będzie też ważny aspekt dla przedstawicieli MON, aby państwo również odnieśli się do tego w pełnym zakresie. Wtedy nie będziemy wprowadzali limitu czasowego. Z reguły posiedzenia podkomisji trwają od 1,5 do 2 godzin. Dzisiaj zaplanowaliśmy to w takim reżimie czasowym. Tak że – panie przewodniczący – proszę uprzejmie.

Przewodniczący poseł Michał Jach (PiS):

Dziękuję państwu jeszcze raz. Czy ktoś chce zabrać głos? Pan. Bardzo proszę. Przepraszam, ale nie pamiętam... Pan Krzysztof Księżopolski. Do mikrofonu, tak?

Wykładowca SGH Krzysztof Księżopolski:

Bardzo krótko odniosę się do słów pana generała, bo akurat to, co pan mówił o współzależnościach, jest w mojej części. Strona 35, pkt 10 – Budowa silnych więzi współzależności. Tylko tyle chciałem powiedzieć. I druga rzecz. To spotkanie z naukowego czy badawczego punktu widzenia, to jest też rozmowa z interesariuszami. Tak? Tak że jeszcze raz wielkie podziękowania za to, że państwo chcą z nami rozmawiać. Mam tylko jeszcze do pana pytanie, jeżeli chodzi o te kwestie lekowe. Rozumiem, że to jest raport Bartoszewicza. Czy tak? O tym pan mówi? Nie? Jakiś inny? To może już na roboczo byśmy to...

Wiceprezes zarządu PZPPF-KPL Grzegorz Rychwalski:

Nie, nie. Raport doktora Bartoszewicza jest też bardzo istotny, ale w Szkole Głównej Handlowej, w instytucji think tank dla ochrony zdrowia u pani profesor Grzybek i pani profesor Żukowskiej powstały dwa raporty. Jeden o bezpieczeństwie lekowym Polski w kontekście militarnym Polski i Europy, a drugi o łańcuchach dostaw w przemyśle farmaceutycznym. Oba w tym samym think tanku.

Przewodniczący poseł Michał Jach (PiS):

Dziękuję. Czy jeszcze ktoś chciałby zabrać głos? Pan generał, bardzo proszę.

Zastępca szefa AU gen. bryg. Romuald Maksymiuk:

Tak. Pan doktor Książkowski powiedział tutaj – tak to zauważyłem – że mówię tak, jakby z tamtego raportu to silniej wybrzmiewało. Ale to w kontekście troszeczkę wyższego poziomu, bo to był poziom Unii Europejskiej. Ja tylko mówiłem w takim kontekście, że w swojej karierze spotkałem się z tym, że cokolwiek byśmy nie pozyskiwali – wcześniej jako Departament Zapatriwania, później jako inspektorat, a teraz jako agencja – to nasz polski przemysł mówi, że wszystko robi. Tak? Mówię tylko, że dzisiaj trzeba trochę racjonalizacji w tym wszystkim. Tak? I mierzenia sił na zamiary. Właśnie silniejsza rekomendacja w tym zakresie może byłaby wyznacznikiem kierunku działania dla naszego przemysłu. Rozmawialiśmy dzisiaj o grupie WB. Myślę, że ich nie trzeba zachęcać. Oni doskonale rozumieją ten kierunek. Tym bardziej, że w kontekście pozyskiwania sprzętu wojskowego była mowa o utrzymaniu zdolności polityki zakupowej. Tak? To wszystko jest istotne. Myślę, że każdy z nas chciałby mieć ten komfort, żeby wiedzieć, gdzie będzie za 5, 10, 15 lat. Tak? Ale żyjemy w takim świecie, że nie wiemy, co się wydarzy za godzinę, dwie, za tydzień czy dwa. Tak? Stąd biorą się problemy związane z polityką zakupową. Żeby stabilnie stać, trzeba mieć co najmniej dwie nogi, więc z naszej perspektywy ta stabilność to – niestety – nie tylko polityka zakupowa, ale też troszeczkę otwarcie się na świat. Tak? I próba dzielenia się tym, co się produkuje, nie tylko z Wojskiem Polskim, ale może także z innymi odbiorcami.

Była też dzisiaj taka kwestia, że państwo rozmawiali z przemysłem i była kwestia tych praw czy własności intelektualnej. Tak? Oczywiście dzisiaj jest tak – zresztą zostało to właściwie zdiagnozowane – że jeżeli prace badawcze są finansowane ze środków budżetowców Skarbu Państwa – jak zwał, tak zwał – to Skarb Państwa chciałby coś z tego mieć. Chciałby być beneficjentem tych wyników. Powiem, że nie do końca rozumiem to, co przemysł wskazuje jako ryzyko. Jako agencja zarządzamy tymi prawami własności intelektualnej w resorcie obrony narodowej i do tej pory nie widzę problemów. Nie było problemów, a przynajmniej ja ich nie dostrzegałem. Oczywiście może przemysł ma inne spojrzenie. Natomiast zwróćmy uwagę na to, że to nie jest tak. Jeżeli pozyskujemy sprzęt wojskowy produkowany u nas w kraju, to jako odbiorca też chcemy mieć możliwość co najmniej decydowania o tym, komu zostanie sprzedany. Nie może zostać sprzedany komuś, kto posiada wiedzę o tym, czym dysponujemy. Tak? To znaczy, że nie chcemy, żeby ktoś posiadał taką wiedzę. Oczywiście, jeżeli to jest państwo sojusznicze, w miarę pozytywnie nastawione do naszej codziennej działalności, to rozumiem, że to... Tak działamy i w związku z tym to jest tak, jakby niepewne.

Państwo prowadzili dyskusję. Dzisiaj były przedstawiane te metody, którymi się państwo posługiwali. Była o tym mowa, że była dyskusja ze stroną przemysłową – z przedstawicielami PGZ czy z przedstawicielami WB. Tak? Z naszej perspektywy może warto też tej drugiej strony wysłuchać, bo kolejny obszar tych ryzyk... W ogóle, kiedy zobaczyłem te ryzyka oznaczone na czerwono... Ryzykami też się trochę w życiu zajmowałem. Nauczyli mnie, że jak jest oznaczone na czerwono, to trzeba coś robić. A tu nie widzę, żeby coś było robione. Nie wiem do końca, co oznacza obszar certyfikacji. To znaczy, wiem, co to oznacza. Tutaj to zagadnienie zostało zaadresowane jako certyfikacja. To jest szersze pojęcie, bo chodzi o różnego typu badania – wstępne, kwalifikacyjne, zdawczo-odbiorcze, badania typu. To wszystko jest uregulowane normami obronnymi. Kiedyś opowiadałem taką anegdotę. Byłem na spotkaniu z przedstawicielami przemysłu. Wtedy jeszcze służyłem w Inspektoracie Uzbrojenia. Powiedzieli, że gdyby nie kary umowne, odbiory wojskowe i badania, to całkiem dobrze by wszystko im szło. To taka anegdota z życia wzięta, ale tak było.

Szanowni państwo, może nawiązując do kwestii technicznych i zdrowotnych, czy chcieliby państwo zażywać leki, które są nieprzebadane? Albo, czy chcieliby państwo jeździć samochodem, który nie był badany? Tak? Trzeba sobie odpowiedzieć na to pytanie. Niestety, jeżeli

chodzi o sprzęt wojskowy, to zwykle ma on duże działanie kinetyczne. Czy chcieliby państwo obsługiwać taki sprzęt, który nie był przebadany? Na to trzeba sobie odpowiedzieć. Oczywiście we wszystkim trzeba zachować umiar. To nie może być zerojedynkowe. Tak? Badamy albo nie badamy. Tak? I to tyle. Dziękuję.

Przewodniczący poseł Michał Jach (PiS):

Pani profesor. Bardzo proszę.

Wykładowca SGH Marzenna Cichosz:

Bardzo dziękuję, panie generale, za tę kwestię, za jej poruszenie. Jeśli chodzi o certyfikację, przedsiębiorstwa sygnalizowały nam, że ten proces trwa bardzo długo. To powoduje, że technologia się starzeje. Zwłaszcza teraz, kiedy mamy startupy. Nie jest tak, że chcieliby, żeby to było bez certyfikacji, tylko żeby to było trochę szybciej i żeby można było z tego skorzystać. Druga kwestia, którą też poruszali, to jest kwestia tego, że najczęściej certyfikacja jest robiona przez instytuty wojskowe. Te instytuty wojskowe oprócz tego, że certyfikują, mają też myśl technologiczną, więc są bezpośrednią konkurencją. Mamy tutaj taką sprzeczność interesów. Z jednej strony oni certyfikują, ale robią też swoje i wydłużają ten proces dla konkurencji. Tak bym to ujęła.

Zastępca szefa AU gen. bryg. Romuald Maksymiuk:

Pani profesor, panie przewodniczący, ostatnia anegdota. Obiecuję. Też z życia wzięta. Spotkanie z przemysłem, w którym uczestniczyłem i pytanie. Dlaczego wojsko bada sprzęt wojskowy w temperaturze minus 30 stopni? Przecież od 10 lat nie było takiej zimy, żeby było minus 30. Ch...a jasna, nie mam psa. Ale mam znajomych, którzy mają. Kiedy wyjeżdżają na wakacje czy na ferie, zostawiają go. Pech chciał, że wyjechali na ferie. Wychodzę z tym psem, a on tylko wyszedł z bloku za klatkę i wraca. Było minus dwadzieścia ileś. Tak? W Warszawie. A na granicy? Tam, gdzie służą nasi żołnierze, tej zimy było minus 30 albo lepiej. Tak? I to jest tak, pani profesor, z kwestią instytutów. Myślę, że ona też jest znana. Oczywiście, ta konkurencja nie jest aż taka agresywna. Każdy ma, że tak powiem, swoją niszę. W resorcie też mamy pomysł na zmianę tej sytuacji. Może tak powiem.

Wykładowca SGH Marzenna Cichosz:

My chcemy, żeby było lepiej. Dlatego zwracamy uwagę, bo wiemy i oni nam pokazywali dobre praktyki, że jest potencjał, żeby zrobić to lepiej.

Przewodniczący poseł Michał Jach (PiS):

Dobrze, dziękuję. Dziękuję bardzo. Ale już nie o certyfikacjach?

Naczelnik Wydziału Współpracy z Przemysłem w Departamencie Polityki Zbrojeniowej Ministerstwa Obrony Narodowej płk Robert Prokopiuk:

Nie, nie, nie.

Przewodniczący poseł Michał Jach (PiS):

To bardzo proszę.

Naczelnik wydziału w departamencie MON płk Robert Prokopiuk:

Przepraszam. Pułkownik Prokopiuk, Departament Polityki Zbrojeniowej. Myślę, że przedsiębiorcom najbardziej chodzi o testowanie tego sprzętu. O to, żeby wojsko szybciej go testowało, a nie certyfikowało. Chodzi o to, że kiedy taki produkt wpadnie na rynek, wojsko przekaże po testach takie informacje, to wtedy oni go... Chyba o to najbardziej chodzi tym przedsiębiorcom.

Przewodniczący poseł Michał Jach (PiS):

Dziękuję. Proszę państwa, no generalnie... Nie, nie, pani profesor. Poruszyła pani bardzo dobry temat, ponieważ do mnie dochodziły różne informacje, że zarówno przy certyfikacji, jak i testowaniu czasami dochodzi do absurdów. Nie mówię, że zawsze. Nie oskarżam wojska. Chodzi o to, że bywa tak, że brak jest logiki w tym postępowaniu, w przeciąganiu. Poproszę panią profesor, bo być może mają państwo takie badania, ile takie przedłużanie kosztuje państwo polskie. Pani profesor, chodzi tylko o jakiś szacunek, jeżeli pani to ma. Niekoniecznie, żeby to wymagało jakiejś wielkiej pracy. Wszystko można przeliczyć. Amerykanie na dolary, a my możemy na złotówki. Nie chcę podawać przykładów, które wyglądają czasami jak dowcip. Mam kontakty z wojskiem. Przychodzą do mnie również przedstawiciele firm prywatnych, którzy o tym mówili. Bardzo

wysoko cenię sobie pracę Agencji Uzbrojenia, panie generale, żeby była jasność. Natomiast to jest wina przepisów, które dopuszczają do przedłużania. Do nieuzasadnionego przedłużania prac testowo-certyfikacyjnych.

Czy mają państwo jeszcze jakieś pytania? To jeszcze raz państwu bardzo serdecznie dziękuję. Chciałem pogratulować. Naprawdę byłem bardzo pozytywnie zaskoczony, panie przewodniczący, tak wielką pracą, którą państwo wykonali. Tak że bardzo dziękuję i czekam na ten raport. To spowodowało definitywną zmianę decyzji, że na pewno będę w Karpaczu.

W takim razie dziękuję państwu. Zamykam posiedzenie podkomisji. Do widzenia.