



ZAPEWNIENIE CYKLU ŻYCIA ŚRODKÓW BOJOWYCH *LIFE CYCLE ASSURANCE POLICY FOR ORDNANCE*

(artykuł dyskusyjny / Disputable paper)

Dariusz ĆWIK

Wojskowa Akademia Techniczna,
Military University of Technology

Piotr FONROBERT

Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia,
Military Institute of Armament Technology

Streszczenie. Zgodnie z Decyzją nr 78/MON Ministra Obrony Narodowej z 3 marca 2006 r. (Dz. Urz. MON nr 4, poz. 53), procedury i działania związane z opracowaniem wyrobu, w szczególności wyniki prac koncepcyjnych, wymagania bezpieczeństwa, wybór i weryfikacja układów i podzespołów, analiza ryzyka odnosząca się do prawdopodobieństwa wystąpienia awarii, muszą być oceniane i kwalifikowane przez narodową komisję zatwierdzającą wymagania bezpieczeństwa (odpowiednik NSAA - National Safety Approving Authority - zdefiniowanej w STANAG 4187). Artykuł jest głosem w dyskusji dotyczącym utworzenia polskiego organu zajmującego się całością problematyki bezpieczeństwa środków bojowych, eksploatowanych w Siłach Zbrojnych RP.

1. Zadania

Komisja do spraw bezpieczeństwa środków bojowych powinna być ciałem zapewniającym, iż bezpieczeństwo środków bojowych kierowanych do eksploatacji jest na akceptowanym, określonym w odrębnych dokumentach narodowych lub sojuszniczych, poziomie bezpieczeństwa, obejmującym wszystkie fazy cyklu życia danego rodzaju (wzoru) środka bojowego. Wspomniane fazy życia środka bojowego to w szczególności produkcja, eksploatacja, której najważniejszymi rodzajami jest składowanie, użytkowanie, wycofanie z zapasów Sił Zbrojnych i utylizacja.

Dla wszystkich wymienionych faz konieczne

Abstract. According to Decision of the Minister of National Defence No 78/MON from 03 March, 2006 (Official Diary of MoD No 4, pos. 53) the procedures and actions connected with development of products, including especially results of conceptual studies, safety requirements, selection and verification of units and subunits, risk analysis for probability of failures, have to be evaluated and qualified by a national commission approving safety requirements (equivalent of NSAA - National Safety Approving Authority – defined in STANAG 4187). The paper represents an opinion in discussion about creating the Polish authority dealing with the whole issues of safety for the ordnance used by the Polish Armed Forces.

1. Tasks

The commission for ordnance safety has to be an institution which secures that the safety of ordnance designated for the use represents an accepted safety level, which is described by separate national or allied documents, and includes all phases of life cycle for a specific piece (model) of ordnance. The phases of life cycle mentioned above consist of manufacture and use that may be divided on storing, operation and withdrawal from the Armed Forces stock and utilisation.

All listed phases require the contri-

są prace, mające określić poziomy możliwego do osiągnięcia bezpieczeństwa, które z oczywistych względów dotyczą własnego wytwórcy czy eksploatatora.

W państwach, w których już funkcjonują takie komisje, zakres ich pracy zaczyna się od momentu powstania przedprodukcyjnej idei o mającym powstać rodzaju (wzorze) środka bojowego.

Polska należy do grupy krajów, w których rozwijane są i produkowane środki bojowe. W części z tej grupy funkcjonują już gremia odpowiedzialne między innymi za opiniowanie bezpieczeństwa nowo opracowywanych środków bojowych.

W Polsce trwają prace nad powołaniem ciała, którego zadaniem będzie wydawanie certyfikatów bezpieczeństwa dla nowo opracowywanych zapalników.

Woks are carried out now in Poland to establish an institution for issuing safety certificates for new developed fuses.

W Polsce trwają prace nad powołaniem ciała, którego zadaniem będzie wydawanie certyfikatów bezpieczeństwa dla nowo opracowywanych zapalników.

Funkcjonujący obecnie w Polsce model oceny bezpieczeństwa nowych rodzajów środków bojowych lub ich nowo wytworzonych partii tj. wspomnianych już zbiorowości jednorodnych, oparty jest o badania wyróżnionych (wyodrębnionych) ich właściwości. Na tej podstawie oszacowuje się bezpieczeństwo, wykorzystując zazwyczaj modele statystycznej kontroli jakości.

Aby system ten zapewniał założony poziom bezpieczeństwa konieczne jest, dla każdego rodzaju środka bojowego, określenie jakie cechy i jakie ich stany (wielkości), w tym również ocena „zero-jedynkowa”, powinny być brane pod uwagę podczas opracowywania tabel niezgodności i kryteriów ich zaliczania do jednej z trzech podstawowych grup A,B,C.

Przydzielenie do grupy bezpośrednio rzutu na poziom obniżenia bezpieczeństwa danego rodzaju fazy eksploatacyjnej środka bojowego.

Zazwyczaj wartości cech odpowiedzialnych za spadki jakościowe są określane na podstawie wiedzy o cechach elementów już istniejących, o mniejszym lub większym stopniu podobieństwa budowy i (lub) działania, technologii

tribution of works to specify the levels of possible safety which for obvious reasons refer to own manufacturer or user.

The commissions start to work, in the countries where they had been already established, in a moment when a prior-production conception for a new piece (model) of ordnance is created.

Poland belongs to the countries where combat assets have been developed and manufactured. In some of them the bodies responsible above all for preparing opinions on newly developed combat assets have been already functioning.

Woks are carried out now in Poland to establish an institution for issuing safety certificates for new developed fuses.

A model of safety evaluation that has been currently used in Poland for new combat assets or their new production lots (i.e. homogeneous populations) is based on testing their distinguished (selected) characteristics. Basing on it the safety is estimated by using typical statistical models of quality control.

The assurance of an assumed safety level demands that for each piece of ordnance the characteristics and their states (quantities), including also “zero-one” assessment, have to be taken into account at preparing the tables of discrepancies and criteria for counting them to one of the three basic groups A,B,C.

The assignment to particular group directly reflects the level of safety reduction for a specific life cycle of the ordnance.

The values of features which are responsible for reduction of quality are usually specified basing on the knowledge of the features of existing components with similar degree of structures and (or) operation, technology of manufacture, used

wytwarzania, użytych materiałów, warunków eksploatacyjnych, w tym w szczególności związanych z ich użyciem.

W procesie szacowania cech, w tym ich możliwych stanów, związanych z eksploatacją bierze się pod uwagę zarówno bezpieczeństwo zdarzenia polegającego na tym, że środek bojowy nie działa wówczas gdy nie powinien działać - np. składowanie czy transport, jak również, że działa wówczas gdy jest to konieczne - np. w poszczególnych fazach strzału.

Niemal truizmem jest stwierdzenie, iż burzliwy rozwój technologiczny ostatnich lat spowodował niebywały postęp także w zakresie środków bojowych. Wprowadzenie do wyposażenia wojsk coraz to bardziej zaawansowanych technicznie rodzajów środków bojowych, nadążających za wymaganiami współczesnego pola walki, sprawia, że wyścig między pancernem a środkiem do jego neutralizacji, jest coraz szybszy, a jego rezultatem są nowe rozwiązania zarówno dla pancerzy, jak i dla pocisków.

Do oceny środków bojowych pod względem bezpieczeństwa w wielu krajach NATO powołano wyspecjalizowane, multidyscyplinarne gremia, posiadające konieczną wiedzę i doświadczenie w eksploatacji środków bojowych.

Many NATO countries have established specialised multi-disciplinary institutions possessing necessary know-how for using ordnance.

W pracach nad nowymi rozwiązaniami muszą być brane pod uwagę także względy bezpieczeństwa.

Do oceny środków bojowych pod względem bezpieczeństwa w wielu krajach NATO powołano wyspecjalizowane, multidyscyplinarne gremia, posiadające konieczną wiedzę i doświadczenie w eksploatacji środków bojowych.

Pierwotnym działaniem w tym zakresie musi być możliwe najszerza identyfikacja sposobu działania ocenianego wyrobu i potencjalnych zagrożeń, jakie mogą pojawić się w trakcie jego poszczególnych faz życia.

Konieczne jest branie pod uwagę procesów starzeniowych, które zachodzą będą w trakcie długotrwałej eksploatacji (przechowywania) ocenianego środka bojowego - użytych do produkcji materiałów i ich wzajemnego oddziaływania. Efektem końcowym powyższego powinno być wyspecyfikowanie zakresów badań

stuff, conditions of their operation and especially use.

In the process of estimating the characteristics and their possible states, connected with the use, there is considered the safety of an event both for intentionally inactive ordnance e.g. in depot or transport and also for purposely functioning ordnance e.g. at particular phases of shot.

It is obvious that the intense technological development of recent years has caused a significant progress in domain of combat assets. Acquisition by the armed forces of modern advanced combat assets which follow the requirements of contemporary battle fields has led to situation where the competition between the armour and assets designated to fight it becomes more intense and in the result of it new developments both for the armours and projectiles are created.

Anyway the safety reasons have to be considered at developing new solutions.

Many NATO countries have established specialised multi-disciplinary institutions possessing necessary know-how for using ordnance.

The primary actions taken for it have to identify in possibly comprehensive way the functionality of an evaluated article and potential threats which may appear during its particular life cycles.

It is necessary to consider the ageing processes occurring during long term use (storing) for the evaluated combat asset – materials used for the fabrication and their mutual interactions. The specification of certification tests and accepted evaluation criteria has to be final effect of above steps.

The secondary process for safety

certyfikacyjnych i przyjmowanych kryteriów ocenowych.

Wtórny procesem oceny bezpieczeństwa wyrobów jest jego certyfikacja, czyli sprawdzenie zgodności wyróżnionych cech mierzalnych i (lub) intelektualnych wyrobu z opracowanymi przez ekspertów kryteriami.

Zatem nie tylko wspomniane wyżej wymogi formalne, ale i rzeczywista potrzeba kierowania do eksploatacji możliwe maksymalnie bezpiecznych środków bojowych sprawiają, że konieczna jest ocena nowych, proponowanych rozwiązań. Powinna ona pozwalać na sformułowanie odpowiedzi na pytanie, czy proponowany rodzaj środka bojowego będzie bezpieczny na wszystkich etapach swego cyklu życia.

Podstawowym założeniem, jakie należy brać pod uwagę, jest przyjęcie, że eksploatacja środków bojowych odbywa się w ramach jednorodnej, ściśle określonej liczebnie zbiorowości, w zdefiniowanych warunkach, obejmujących w szczególności:

- 1) produkcję/wytwarzanie - w tym technologię i warunki środowiskowe produkcji;
- 2) eksploatację - zdefiniowaną w warunkach wstępnych do zasad projektowania, dotyczących warunków:
 - długoletniego składowania po przejęciu partii/zbiorowości jednorodnych na wyposażenie Sił Zbrojnych,
 - użytkowania w zdefiniowanych warunkach środowiskowych i taktycznych,
 - transportu w zdeterminowanych rodzajach i warunkach,
 - przygotowania środków do przerzutów w ramach obszaru prowadzenia działań, jak również wycofania z tego obszaru,
 - podejmowania decyzji o dalszych rodzajach składowania środków bojowych wycofywanych z teatru działań,
 - wycofania ze stanu Sił Zbrojnych,
 - utylizacji środków bojowych.

2. Zakres prac komisji

Obowiązkowej ocenie komisji podlegać powinny:

- nowe projekty;
- modernizacje już eksploatowanych środków bojowych;
- środki bojowe importowane;
- środki bojowe, eksploatowane w SZ RP,

assessment of the article is its certification i.e. checking a compliance of distinguished measurable and (or) not measurable characteristics of the article with criteria prepared by experts.

It means that the evaluation of new solutions is necessary not only for the above mentioned formal reasons but for satisfying the real demand of deploying possibly safe ordnance as well. It has to provide an answer to the question of proposed ordnance safety at all its life cycles.

The basic assumption that has to be considered is that the use of combat assets takes place in the frame of homogeneous population of specific size and at defined conditions, including especially:

- 1) Production/fabrication – with technology and environment conditions of production;
- 2) Use – defined in preliminary specifications for designing principles and concerning the conditions of:
 - Long term storing after acquisition of a lot/population by the Armed Forces,
 - Use at defined environment and tactical conditions,
 - Transport in determined types and conditions,
 - Preparation of assets for relocation within the area of combat activities and also for withdrawal from the area,
 - Decision making on further types of storing for the withdrawn ordnance,
 - Withdrawal from the Armed Forces inventory,
 - Utilisation of ordnance.

2. The Range of Commission Works

The commission obligatory assessment shall refer to:

- New projects
- Upgrading ordnance in use
- Imported ordnance
- Ordnance used by the Polish Armed Forces without relevant (required)

nie posiadające do tej pory stosownego (czy wymaganego) certyfikatu.

Podstawowym zadaniem komisji powinno być przeanalizowanie działania ocenianego środka pod względem bezpieczeństwa, a następnie określenie parametrów i ich stanów, wpływających na bezpieczeństwo, w tym określenie wartości krytycznych.

Dokładność zrealizowania zadań w tym zakresie będzie miało późniejsze przełożenie na prowadzoną certyfikację i badania odbiorcze.

Szczegółowe uregulowania zakresu prac określić powinna sama komisja.

certificate.

The basic task of the commission is to study the safety of operation of an evaluated piece of ordnance and next to determine the parameters and their states which influence the safety, including the critical values.

The exactness of tasks performed in this range contributes later to processes of certification and acceptance tests.

Detailed regulations for the range of works shall be specified by the commission itself.

Należy przyjąć także, że możliwe będzie uznawanie wyników i wniosków innych, krajowych komisji, oceniających bezpieczeństwo środków bojowych, w szczególności tych, wymienionych w dokumentach standaryzacyjnych NATO.

It has to be also accepted that the results and conclusions of other national Commissions, evaluating the safety of ordnance including especially those listed in NATO standardisation documents, would be respected.

Należy jednak wziąć pod uwagę, że dla środków bojowych, dla których określono okresy przydatności technicznej po wykonaniu diagnozowania stanu technicznego w wyspecjalizowanych placówkach badawczych, komisja może przyjąć, że pozytywne wyniki badań są równoważne z wydaniem certyfikatu jedynie wówczas, gdy zakres diagnozowania obejmował wszystkie, konieczne badania i sprawdzenia określone (zaakceptowane) przez komisję.

Należy przyjąć także, że możliwe będzie uznawanie wyników i wniosków innych, krajowych komisji, oceniających bezpieczeństwo środków bojowych, w szczególności tych, wymienionych w dokumentach standaryzacyjnych NATO.

3. Proponowany skład komisji

Przewodniczący powinien być powołany przez organ, któremu minister ON deleguje uprawnienia związane z nadzorem nad funkcjonowaniem jednostek badawczo rozwojowych oraz (lub) w gestii, którego znajduje się nadzór (współpraca) nad jednostkami przemysłowymi, realizującymi zadania

Anyway it has to be noted that for the ordnance, having technical life time determined after process of technical diagnosis carried out by specialised testing institutions, the commission may accept that the positive results of tests are equal with the issuing of the certificate only in such case when the range of diagnostics had covered all necessary tests and examinations specified (accepted) by the commission.

It has to be also accepted that the results and conclusions of other national commissions, evaluating the safety of ordnance including especially those listed in NATO standardisation documents, would be respected.

3. Proposed Composition of the Commission

The chairman has to be called by the authority that was entitled by the Minister of MoD for surveying R&D institutions and (or) is designated to supervise (co-operate with) the industrial companies manufacturing for the Armed Forces.

produkcyjne dla Sił Zbrojnych

Członkowie stali - członkami komisji powinny zostać osoby posiadające kwalifikacje techniczne w zakresie bezpieczeństwa środków bojowych, będące przedstawicielami instytucji oraz dowództw bezpośrednio zainteresowanych lub odpowiedzialnych za projektowanie, rozwój bezpieczeństwa, produkcję, eksploatację oraz zaopatrywanie środków bojowych stosowanych w Siłach Zbrojnych RP tzn.:

- 1) Zarządu Planowania Logistyki – P-4,
- 2) Szefostwa Środków Bojowych Inspektoratu Wsparcia SZ RP,
- 3) Wojskowego Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji MON,
- 4) Inspektoratu Wojsk Lądowych Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych,
- 5) Inspektoratu Rodzajów Wojsk Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych,
- 6) Inspektoratu Sił Powietrznych Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych,
- 7) Inspektoratu Szkolenia Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych,
- 8) Inspektoratu Marynarki Wojennej Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych,
- 9) Wojskowych Instytutów badawczych, których działalność statutowa obejmuje całość lub część cyklu życia środków bojowych.

Doradcy i konsultanci powinni być powoływani przez przewodniczącego komisji, na wniosek członków stałych w stosunku do potrzeb.

Sekretarz komisji, którego zakres obowiązków obejmowałby:

- planowanie spotkań stałych i doraźnych komisji,
- zapewnienie wsparcia technicznego i administracyjnego komisji,
- prowadzenie dokumentacji komisji, w tym:
 - dokumentowanie wniosków, zaleceń oraz wymaganych działań dodatkowych dotyczących poddawanego ocenie wyrobu lub elementów wyrobu,
 - wyznaczanie podmiotu odpowiedzialnego za podjęcie działań i nadzorowanie tych działań,

The permanent members – members of the commission shall be the persons with technical qualifications on the safety of ordnance who represent the institutions and the commands which are directly interested in or responsible for the designing, development, safety, manufacture, use and supplying the ordnance deployed in the Polish Armed Forces i.e.:

- 1) Logistic Planning Board – P-4,
- 2) Ordnance Chiefdom of the Polish Armed Forces Support Inspectorate,
- 3) Military Centre of Standardisation, Quality and Codification at MoD,
- 4) Land Forces Inspectorate of the General Command of the Armed Forces Branches,
- 5) Inspectorate of Troops Branches of the General Command of the Armed Forces Branches,
- 6) Inspectorate of Air Forces of the General Command of the Armed Forces Branches,
- 7) Inspectorate of Training of the General Command of the Armed Forces Branches,
- 8) Inspectorate of the Navy of the General Command of the Armed Forces Branches,
- 9) Military testing Institutes having statutory activities covering the whole or part of ordnance life cycle.

Advisors and consultants have to be appointed by the commission chairman after the proposals submitted by permanent members depending on the needs.

Secretary of the commission with following duties:

- Planning regular and irregular meetings of the commission,
- Providing administrative and technical support to the commission,
- Preparing documentation of the commission including:
 - Documenting the motions, recommendations, and required additional actions for an evaluated article or its parts,
 - Assignment of subjects responsible for undertaking the actions and supervision of these actions,
 - Collecting and preparing the

- gromadzenie i opracowywanie dokumentacji do przedstawiania Komisji w celu stwierdzenia dla każdego ocenianego wyrobu czy jest on bezpieczny do stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- monitorowanie stanu działań wymaganych zgodnie z wytycznymi Komisji, w celu zapewnienia ich należytej realizacji.

Kadencyjność członków zespołu określać powinna instytucja delegująca.

4. Tok pracy komisji

O konieczności odbycia posiedzenia komisji decydować powinien jej przewodniczący, uwzględniając propozycje stałych członków komisji oraz podmiotów zamawiających prace.

Przewodniczący komisji powinien zapewnić stałym członkom dostęp do wiedzy zawartej w bazach danych o środkach bojowych, prowadzonych w MSIAC (Munitions Safety Information Analysis Center – Centrum Analityczne Informacji o Bezpieczeństwie Amunicji).

Chairman of the commission has to provide the access of permanent members to the knowledge included in data bases for ordnance prepared by MSIAC (Munitions Safety Information Analysis Centre).

Wnioskowanie i formowanie wyników z pracy komisji powinno odbywać się na podstawie wiedzy i doświadczenia członków stałych komisji oraz wymogów:

- 1) norm krajowych związanych z projektowaniem określonego rodzaju środka bojowego i jego cyklem życia,
- 2) dokumentów normalizacyjnych NATO,
- 3) wytycznych zawartych w obowiązujących lub rekomendowanych dokumentach Unii Europejskiej,
- 4) kryteriów i wytycznych bezpieczeństwa określonych w fazie przedprojektowej.

Przewodniczący komisji powinien zapewnić stałym członkom dostęp do wiedzy zawartej w bazach danych o środkach bojowych, prowadzonych w MSIAC (Munitions Safety Information Analysis Center – Centrum Analityczne Informacji o Bezpieczeństwie Amunicji).

Ważnym źródłem informacji o bezpieczeństwie środków bojowych – ich stanie i działaniu w trakcie eksploatacji powinni być

documentation for submitting it to the Commission in order to state for each evaluated article if it is safe for the use according to its designation,

- Monitoring the status of the actions according to the Commission guidelines to secure their due implementation.

The terms of team members have to be specified by the institution they represent.

4. Commission Procedures

The commission chairman decides about its meeting on the base of proposals of permanent members and subjects ordering the works.

Conclusions and commission proceeding results shall be prepared basing on the know-how possessed by commission permanent members and in accordance with:

- 1) National standards connected with designing a specific type of ordnance and its life cycle,
- 2) NATO standardisation documents,
- 3) Binding or recommended guidelines of the European Union,
- 4) Criteria or guidelines for safety specified in prior-designing phase.

Chairman of the commission has to provide the access of permanent members to the knowledge included in data bases for ordnance prepared by MSIAC (Munitions Safety Information Analysis Centre).

The important source of information on the ordnance safety – their status and operation at the use – is the data trans-

szefowie (równoważni) instytucji, w których kompetencji znajduje się gospodarowanie środkami bojowymi SZ RP. Komisji powinno się bezwzględnie przekazywać wszelkie informacje dotyczące zdarzeń związanych z niewłaściwym działaniem środków bojowych.

Sprawy administracyjne związane z posiedzeniami komisji powinny być załatwiane przez sekretarza.

5. Umieszczenie komisji w strukturze MON

W zakresie działalności, kierowania pracami komisji oraz nadzoru i koordynacji jej prac przewodniczący powinien być podporządkowany komórce organizacyjnej MON, w której kompetencji znajduje się problematyka pozyskiwania środków bojowych dla Sił Zbrojnych.

Obecnie najszerszy zakres działalności merytorycznej, związanej z wypełnianiem zadań w procesie modernizacji Sił Zbrojnych RP w zakresie środków bojowych posiadają Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia i Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych.

The Military Institute of Armament Technology and Technical Institute of Air Forces represent now the widest range of substantial activities supporting the process of upgrading the ordnance used by the Polish Armed Forces.

Wsparcie administracyjne i organizacyjne zapewniać powinien sekretarz komisji umocowany w ośrodku, w którym już obecnie skupiona jest większość zadań związanych z pozyskiwaniem wiedzy o środkach bojowych, oceną ich bezpieczeństwa w procesie eksploatacji oraz posiadającym doświadczenie w projektowaniu zarówno elementów, jak i skompletowanych środków bojowych.

Obecnie najszerszy zakres działalności merytorycznej, związanej z wypełnianiem zadań wspierania procesu modernizacji Sił Zbrojnych, posiada Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia w zakresie środków bojowych Wojsk Lądowych, Marynarki Wojennej oraz Wojsk Obrony Powietrznej oraz Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych w zakresie środków bojowych Sił Powietrznych. Oba

ferred by the heads (counterparts) of institutions which are competent for managing the ordnance of the Polish Armed Forces. Any information about malfunction of ordnance must be transferred to the commission.

Administrative matters connected with the meetings of the commission have to be settled by the secretary.

5. Position of the Commission in Structure of MoD

For the functioning (management) and supervision and coordination of the commission the chairman has to be subordinated to an organisational section of the MoD competent for the acquisition of the ordnance for the Armed Forces.

The administrative and organisational support has to be provided by a commission secretary affiliated to a centre which currently focuses the most of tasks connected with acquisition of information about the ordnance, evaluation of its safety in the process of use and has the experience in designing both the components and complete combat assets.

The Military Institute of Armament Technology represents now the widest range of substantial activities connected with supporting the process of upgrading the Armed Forces for combat assets of the Land Forces, the Navy and the Air Defence Troops whereas the Technical Institute of Air Forces deals with the

z wymienionych Instytutów dostarczają innowacyjne i kompleksowe rozwiązania w zakresie uzbrojenia i sprzętu wojskowego w oparciu o rozwiązania zastosowane w innych państwach członkowskich NATO.

5.1. Zmiany legislacyjne

Sprawne funkcjonowanie komisji wymaga wielu zmian prawnych, w tym, między innymi w decyzji nr 384/MON w zakresie przypisania gestorom i COL-om zadań związanych z:

- określeniem wstępnych kryteriów bezpieczeństwa dla projektowanych środków bojowych;
- wprowadzeniem wytycznych i decyzji komisji do stosowania w SZ RP.

6. Finansowanie

Funkcjonowanie komisji związane będzie z ponoszeniem kosztów na:

- 1) badania i ekspertyzy;
- 2) przejazdy służbowe i diety dla członków i doradców biorących udział w spotkaniach komisji;
- 3) pełnienie funkcji administracyjnych - wynagrodzenia i świadczenia związane z etatowym stanowiskiem sekretarza komisji.

Finansowanie prac komisji może być realizowane ze środków będących w dyspozycji organu nadzorującego wydatki administracyjne oraz przez:

- organ właściwy do realizacji zadań obejmujących fazę analityczno-koncepcyjną i realizacyjną procesu pozyskiwania środków bojowych do potrzeb Sił Zbrojnych RP;
- organ właściwy do realizacji zadań w obszarze gospodarowania środkami bojowymi SZ RP w zakresie bezpieczeństwa środków już eksploatowanych w SZ RP;
- producentów, w zależności od koniecznego zakresu czynności (procedur) do realizacji przez komisję bezpośrednio lub pod jej nadzorem.

7. Kierowanie środków bojowych do opiniowania

combat assets of the Air Forces. Both the Institutes listed above provide innovative and complex solutions of military weapon systems and equipment basing on designs used by other NATO member countries.

5.1. Legislative Changes

Efficient work of the Commission requires some legal changes to be made such as in decision No 384/MON on the assignment for the users the tasks concerning:

- Specification of initial criteria of safety for designed ordnance;
- Implementation of guidelines to the Polish Armed Forces.

6. Financing

The following costs have to be born to secure the functioning of the commission:

- 1) Tests and expert opinions;
- 2) Travelling and accommodation for members and advisers participating in meetings of the commission;
- 3) Incumbency of administrative function – payment and charges linked to the full time job of the commission Secretary.

The work of the commission may be financed from the assets owned by an authority supervising the administrative expenses and by:

- Relevant authority responsible for studying - conceptual and implementation phases of the Polish Armed Forces ordnance acquisition processes;
- Relevant authority responsible for the management of the Polish Armed Forces ordnance inventory regarding the safety of currently used ordnance;
- Manufacturers, depending on necessary range of activities (procedures) to be executed directly by the commission or under its supervision.

7. Assignment of Ordnance for Checking

Za kierowanie środkami bojowymi do opiniowania odpowiedzialne powinny być niżej wymienione podmioty:

- Inspektorat Wsparcia;
- Inspektorat Uzbrojenia;
- ośrodki naukowe, realizujące prace badawczo-rozwojowe;
- zakłady przemysłowe chcące podjąć się produkcji środków nie posiadających stosownego certyfikatu, zarówno dla rozwiązań krajowych, jak i licencyjnych;
- importerzy.

Following subjects have to be responsible for assignment of ordnance for examination:

- Relevant Inspectorate of Support;
- Relevant Inspectorate of Armament;
- Scientific centres carrying out the research - development work;
- Industrial plants interested in starting the manufacture of ordnance without appropriate certificate for both national and licence solutions;
- Importers.

Wynikiem pracy Komisji jest nadanie Certyfikatu Bezpieczeństwa poświadczającego, że objęty nim środek bojowy, w zakresie jego wytworzenia i eksploatacji, zapewnia zakładany poziom bezpieczeństwa w produkcji i eksploatacji, przy zdeterminowanych warunkach obu procesów.

Commission proceedings result in granting the Certificate of Safety for the combat asset confirming that the assumed level of safety at production and use is secured at established conditions for both processes.

8. Wynik pracy komisji

Wynikiem pracy komisji jest nadanie Certyfikatu Bezpieczeństwa poświadczającego, że objęty nim środek bojowy, w zakresie jego wytworzenia i (lub) eksploatacji, zapewnia zakładany poziom bezpieczeństwa w produkcji i (lub) eksploatacji, przy zdeterminowanych warunkach obu procesów. W wydawaniu certyfikatu należy wykorzystać aktualną, dostępną wiedzę merytoryczną członków stałych komisji, doradców i ekspertów biorących udział w pracach komisji związanych z wydaniem konkretnego certyfikatu.

Dopuszczalne byłoby wydawanie certyfikatów obejmujących swym zakresem jedynie część obszaru objętego kompetencjami komisji jak np. ocena poprawności założeń projektowych, czy poszczególnych faz produkcji lub badań testowych.

Wyniki prac komisji przedstawiane byłyby organowi zamawiającemu zadania komisji oraz organowi odpowiedzialnemu za gospodarowanie środkami bojowymi SZ RP, jeżeli zakres prac obejmował środki znajdujące się już w wyposażeniu SZ RP.

Wnioski komisji przyjmowane byłyby na zasadzie konsensusu, co nie zwalnia przewod-

8. Results of Commission Work

Commission proceedings result in granting the Certificate of Safety for the combat asset confirming that the assumed level of safety at production and/or use is secured at established conditions for both processes. The accessible and updated substantial knowledge of the Commission permanent members, advisers and involved experts have to be used for issuing the certificate.

It would be acceptable to issue certificates which cover only a part of the area of the commission competence such as e.g. the evaluation of correctness for designing assumptions or particular phases of production or qualification tests.

The results of commission proceedings would be presented to the authority commissioning the tasks to the commission and to the authority responsible for the management of the Polish Armed Forces ordnance provided that the range of work covers the assets being currently used by the Polish Armed Forces.

The motions of the commission would

niczącego zespołu do przedstawiania wniosków odrębnych.

Głos przewodniczącego zespołu nie mógłby być uważany za rozstrzygający w jakichkolwiek okolicznościach związanych z procedurą przyjmowania wniosków.

Dla importowanych środków bojowych komisja mogłaby wykorzystywać świadectwa (certyfikaty) bezpieczeństwa wydane przez właściwą komisję państwa dostawcy. Postępowanie w zakresie wykorzystania (akceptacji) takiej procedury musiałyby zostać podjęte przez komisję.

be accepted on the principle of consensus without any reliving for the team chairman of submitting separate proposals.

The vote of the chairman would not be considered as a decisive one at any circumstances connected with proposals accepting procedure.

The commission would use the safety certificates issued by a relevant commission of supplying country for imported ordnance. The proceeding for using/accepting such a procedure would have to be initiated by the commission.