

UTWORZENIE W POLSCE NARODOWEGO CENTRUM BADAŃ AMUNICJI STRZELECKIEJ Z AKREDYTACJĄ NATO WAŻNYM ELEMENTEM NA DRODZE DO PEŁNEGO UCZESTNICTWA NASZYCH SIŁ ZBROJNYCH W STRUKTURACH SOJUSZU

Streszczenie: W procesie ratyfikacji dokumentów rangi STANAG dotyczących amunicji małokalibrowej, poszczególne kraje akceptują formułę postępowania która stanowi, że implementacja tych norm będzie nadzorowana przez organ NATO, a konkretnie podgrupę AC/225 (LG-3/SG/1), która ocenia czy nowe opracowania w zakresie konkretnego kalibru NATO spełniają wymagania i upoważnia je do używania symbolu zamienności NATO. Symbol ten będzie zastosowany jedynie do tych partii amunicji z bieżącej produkcji, które zostały zakwalifikowane zgodnie z procedurami badań (MOPI) dla danego kalibru. Testy kwalifikacyjne nowych opracowań i testy amunicji z bieżącej produkcji są przeprowadzane jedynie w Regionalnych Centrach Badawczych (RTC) NATO, podczas gdy testy amunicji po składowaniu mogą być przeprowadzane w Narodowych Centrach Badawczych (NTC). W artykule przedstawiono dotychczasowe działania Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia w Zielonce na drodze do utworzenia Narodowego Centrum Badań Amunicji Strzeleckiej (NCBAS) oraz argumenty świadczące o ważności tego przedsięwzięcia.

FUNDATION OF SMALL CALIBRE AMMUNITION NATIONAL TEST CENTRE IN POLAND WITH NATO ACCREDITATION AS AN IMPORTANT STEP TO THE COMPLETE PARTICIPATION OF THE POLISH ARMED FORCES INTO ALLIANCE STRUCTURES

Abstract: In ratifying STANAGs concern small calibre ammunition, nations accept that implementation of STANAGs will be managed by a NATO body, currently the sub-Group on Standard NATO: Small Arms Ammunition, AC/225 (LG-3 - SG/1), which will assess the compliance of candidate ammunition designs with the Technical Performance Specification in the STANAG, and will authorize the use of the NATO symbol of Interchange ability.

This symbol will be used only on production lots of ammunition whose design has been qualified in accordance with the procedures of Manual of Proof and Inspection (MOPI). The qualification and production acceptance tests are only conducted at NATO Regional Test Centre (RTC), while the surveillance tests may be conducted at NATO approved National Tests Centre (NTC).

In this paper there is presented up to now activity of Military Institute of Armament Technology in Zielonka on the way to creating the National Test Centre of Small Calibre Ammunition and some arguments testifying about validity this undertaking.

1. Wstęp

Celem zapewnienia zamienności funkcjonowania na polu walki (działania) amunicji NATO, w dokumentach standaryzacyjnych tj. STANAG i procedurach badawczych tj. MOPI (Manual of Proof and Inspection Procedures) określa się jej parametry konstrukcyjne i wymagania dotyczące efektywności i niezawodności działania.

Weryfikacja ww. parametrów jest realizowana przez:

- jedno z dwóch Regionalnych Ośrodków Badawczych (Regional Test Center „RTC” tj.:
 - North American Regional Test Center w Kansas City, USA;
 - European Regional Test Center w Pendine, Wielka Brytania;
- certyfikowane przez NATO Narodowe Centra Badawcze.

Zamiennosc amunicji jest zapewniana w ramach trzech typów niżej wymienionych badań celem ustalenia, zapewnienia i utrzymania parametrów amunicji wg standardów NATO, dla konkretnie projektowanych naboju i ich późniejszych odpowiedników w produkcji i po magazynowaniu:

- a) badań kwalifikacyjnych - celem nadania dokumentacji naboju symbolu zamiennosci NATO, przeprowadzanych przez Regionalne Centrum Badawcze;
- b) badań amunicji z bieżącej produkcji - celem poświadczenia, że produkowana amunicja spełnia wymagania NATO, przeprowadzanych przez Regionalne Centrum Badawcze lub przez aprobowany przez NATO, Narodowe Centrum Badawcze innego kraju, członka NATO;
- c) badań amunicji po długoletnim składowaniu - celem określenia, że amunicja NATO po składowaniu jest w dalszym ciągu użyteczna, przeprowadzanych przez aprobowany przez NATO, Narodowe Centrum Badawcze.

1. Zasady weryfikacji przez NATO Narodowego Centrum Badawczego

Zgodnie z zapisami MOPI, Narodowe Centra Badawcze mogą uzyskać aprobatę (certyfikat) do przeprowadzania badań amunicji po długoletnim składowaniu. Dodatkowo, jeśli Regionalne Centrum Badawcze zażąda, to Narodowe Centrum powinno uczestniczyć w prowadzeniu badań produkowanej amunicji w uzgodnionym zakresie. Jednak zgodnie z zapisami p.1.1 aprobowany przez NATO Narodowy Ośrodek Badawczy może jedynie przeprowadzać badania amunicji produkowanej w innych krajach NATO.

Narodowe Centrum Badawcze może uzyskać certyfikat Panelu III/SP.1 NATO na podstawie wniosku dostarczonego do Regionalnego Centrum Badawczego.

Regionalne Centrum Badawcze przeprowadza audyt aby mieć pewność, że Narodowy Ośrodek Badawczy ma wykwalifikowany personel, wymaganą infrastrukturę i wyposażenie do przeprowadzenia badań wyszczególnionych w MOPI, oraz ma doświadczenie w prowadzeniu badań.

2. Krajowa amunicja strzelecka w kontekście pełnej zamiennosci, w ramach struktur NATO

Proces dostosowywania polskiej amunicji strzeleckiej do standardów NATO jest obowiązkiem członka Sojuszu wynikającym z zapewnienia jej zamiennosci w strefie działań. Tym większego znaczenia nabiera to przy dużym zaangażowaniu Polski w działaniach stabilizacyjnych Sojuszu.

Zakłady Metalowe MESKO produkują pełną gamę amunicji strzeleckiej w kalibrach NATO tj.: 9x19 mm; 5,56x45 mm; 7,62x51 mm; 12,7x99 mm. Zgodność tej amunicji z warunkami technicznymi producenta zaakceptowanymi przez MON jest potwierdzana poprzez badania i Certyfikat WITU.

Parametry taktyczno-techniczne produkowanej w kraju amunicji strzeleckiej są zbieżne z parametrami wyszczególnionymi w dokumentach standaryzacyjnych NATO tj. STANAG i MOPI. Pojęcie „zbieżne” nie oznacza pełnej zamienności krajowej amunicji potwierdzonej na dnie łuski cechą NATO. Cechę tą nadaje ERTC w Pendine (Wielka Brytania), po przebadaniu określonej ilości amunicji dostarczonej przez producenta danego kraju i cecha ta jest monitorowana (potwierdzana) w ramach kolejnych partii produkcyjnych. Przed wysłaniem do ERTC spełnienie wymagań technicznych NATO wnioskowanej amunicji musi być potwierdzone badaniami w krajowym Narodowym Ośrodku Badawczym.

Tak więc proces implementacji w NATO krajowych rozwiązań w dziedzinie amunicji strzeleckiej musi przebiegać dwutorowo tj.: poprzez potwierdzanie jej jakości w Narodowym Centrum Badawczym aprobowanym przez NATO oraz ostateczna weryfikacja przez ERTC.

Europejskie kraje Sojuszu o długoletnim stażu tj.: Belgia, Francja, Niemcy, Grecja, Włochy, Portugalia i Hiszpania realizują na bieżąco ten proces posiadając Narodowe Ośrodki Badawcze aprobowane przez NATO i krajową amunicję (przynajmniej wybranych kalibrów) posiadającą cechę zamienności Sojuszu. Również nowi członkowie NATO tj. Litwa i Czechy aktywnie uczestniczą w tym procesie.

3. Argumenty przemawiające za utworzeniem Narodowego Centrum Badań Amunicji Strzeleckiej (NCBAS)

Korzyści wynikające z posiadania krajowej amunicji strzeleckiej z cechą zamienności i Narodowego Centrum Badań, z certyfikatem NATO są następujące:

- aspekt ekonomiczny wynikający z możliwości sprzedaży krajowej amunicji dla innych członków Sojuszu na zasadach rynkowych, między innymi oferta handlowa dla wojsk NATO ćwiczących na terenie Polski;
- utrzymywanie poziomu krajowej bazy produkcyjno-badawczej zgodnego z wymaganiami NATO;
- bieżące monitorowanie stanu techniki w dziedzinie broni i amunicji strzeleckiej również w aspekcie wytypowania polskiej broni strzeleckiej, jako broni „nominowanej” w strukturach NATO, przewidzianej do oceny amunicji;
- możliwość prowadzenia badań amunicji strzeleckiej z bieżącej produkcji innych członków NATO oraz amunicji strzeleckiej po długoletnim składowaniu – rodzimej i innych członków NATO;
- dostosowywanie procedur badań i wymagań konstrukcyjnych do realnych zagrożeń na polu działań;
- otrzymywanie (nieodpłatnie) elementów oprzyrządowania badań np. amunicji wzorcowej w ramach działań integracyjnych sojuszu.

WITU Zielonka systematycznie realizuje przedsięwzięcia zmierzające do stworzenia na bazie Instytutu Narodowego Centrum Badań Amunicji Strzeleckiej.

W 2007 roku WITU wspólnie ZM MESKO, w ramach realizacji projektu celowego nr 229/BO/B pt.: „Opracowanie i wdrożenie do produkcji strzeleckich naboju wzorcowych jako elementu przystosowania krajowych laboratoriów badawczych do wykonywania badań zgodnie z procedurami badawczymi NATO.” poczynił znaczący krok na drodze do integracji z NATO w tej dziedzinie.

Opracowując krajową amunicję wzorcową we wszystkich kalibrach amunicji strzeleckiej NATO, już na etapie opracowania Założeń Taktyczno-Technicznych dostosowano zasadnicze parametry balistyczne i efektywności bojowej do wymagań NATO. Podczas realizacji tego przedsięwzięcia dostosowano wyposażenie badawcze WITU i ZM MESKO do obowiązujących standardów technicznych Sojuszu.

Niezależnie od ww. przedsięwzięć WITU dostosowuje swoje procedury badawcze do procedur zawartych w MOPI. W ostatnim okresie w WITU opracowano dwie normy obronne tj.: NO-13-A229-2005 oraz NO-13-A510-2006 dotyczące wymagań i procedur badawczych amunicji 9x19 mm NATO. Wdrażanie dokumentów standaryzacyjnych NATO w postaci krajowych norm obronnych jest jedną z najbardziej optymalnych form ratyfikacji dokumentów normatywnych Sojuszu i będzie kontynuowane przez Instytut.

W latach 2008 i 2009 na zlecenie WCNJIK, WITU zrealizował pracę analityczno-badawczą pt. „Analiza dokumentacji standaryzacyjnej NATO w celu określenia możliwości powołania i akredytacji Narodowego Centrum Testującego (NTC) NATO w zakresie testowania amunicji strzeleckiej”.

Celem ogólnym tej pracy była analiza możliwości powołania NCBAS. Szczegółowym celem pracy było również wypracowanie danych do ratyfikacji i implementacji STANAGów dotyczących badań amunicji strzeleckiej. Z tego powodu, między innymi, oprócz zasadniczych zagadnień ujmowanych w pracy, dokonano rozpoznania krajowego potencjału badawczego.

W związku z powyższym, w pierwszej kolejności, zgodnie z obowiązującymi zasadami, zidentyfikowano zagraniczne dokumenty normalizacyjne (DN) kładąc szczególny nacisk na opis procedur badawczych, z uwagi na ich znaczenie w analizie porównawczej. W następnej kolejności, na podstawie całościowego rozpoznania wszystkich dostępnych krajowych DN związanych z tematyką badań, wykonano właściwe dla tego typu zadania studia wartościujące ich przydatność, a następnie wybrano i pogrupowano DN w odpowiednie zestawy.

Zadanie sformułowane w temacie pracy wymagało nie tylko wstępnego rozpoznania „potrzeb i możliwości”, ale również wypracowania takiego sposobu postępowania w trakcie analiz otrzymanych dokumentów, aby można było z dużym prawdopodobieństwem, na tym etapie rozważań, ocenić ich przydatność do już istniejącego w Wojskowym Instytucie Technicznym Uzbrojenia systemu badań amunicji strzeleckiej.

Należało zatem, poszukać takiego rozwiązania, które pozwoli, przy wszystkich ograniczeniach tego typu pracy, dać wystarczająco dobrą odpowiedź na problemy wynikające z wdrożenia tak specyficznych zagranicznych DN, które dotyczą z jednej strony struktur decyzyjnych wyższego szczebla, a z drugiej – funkcjonowania i wyposażenia laboratoriów badawczych. W związku z powyższym, wykorzystano wieloletnie doświadczenia Instytutu i zatrudnionych w nim specjalistów i ekspertów, których wykorzystano do końcowej opinii zaproponowanych propozycji i wniosków.

3.1 Analiza krajowego potencjału badawczo-rozwojowego w zakresie amunicji strzeleckiej

Krajowy potencjał badawczo-rozwojowy amunicji strzeleckiej skoncentrowany jest głównie w branżowych jednostkach badawczo-rozwojowych podległych Ministerstwu Obrony Narodowej oraz w przemyśle obronnym.

Z przeprowadzonej analizy zebranych informacji wynika, że możliwości badawcze mają:

- Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia w Zielonce;
- Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie;
- Zakłady Metalowe „MESKO” w Skarżysku - Kamiennej.

W Ministerstwie Obrony Narodowej wiodącą jednostką badawczo-rozwojową w dziedzinie badań amunicji strzeleckiej jest Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia w Zielonce.

W strukturze organizacyjnej WITU znajduje się Zakład Broni i Amunicji Strzeleckiej. Na bazie tego Zakładu utworzono Laboratorium Badań uzbrojenia Strzeleckiego i Osłon Zabezpieczających. Powyższe Laboratorium w ramach Laboratorium Instytutu-Zespołu Laboratoriów Badawczych WITU wdrożyło system zarządzania zgodny z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2005 „Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących” i uzyskało akredytację Polskiego Centrum Akredytacji, nr akredytacji AB 171. Posiada akredytację MON oraz akredytację MSWiA, w zakresie badań wyrobów na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa.

Wojskowa Akademia Techniczna prowadzi badania naukowe w zakresie projektowania i eksploatacji broni i amunicji, posiada wyposażenie badawcze, które może być wykorzystane do badań amunicji. Wyposażenie WAT będzie cennym uzupełnieniem bazy badawczej WITU w ramach funkcjonowania NCBAS.

Zakłady Metalowe MESKO S. A. w Skarżysku – Kamiennej posiadają pełne wyposażenie badawcze do oceny parametrów taktyczno-technicznych produkowanej amunicji. Wyposażenie to jest sukcesywnie uzupełniane, aby w całym zakresie kalibrów amunicji strzeleckiej NATO procedury badawcze były tożsame z procedurami ujętymi w warunkach technicznych (MOPI).

4. Spostrzeżenia i wnioski z wizyty w ERTC, w kontekście tworzenia NCBAS

W kwietniu bieżącego roku, przedstawiciele WITU złożyli wizytę w Europejskim Regionalnym Centrum Badań NATO (ERTC) mającym siedzibę w Pendine, Wielka Brytania.

Celem wizyty było zapoznanie się ze strukturą organizacyjną, wyposażeniem i procedurami badawczymi Europejskiego Regionalnego Centrum Badawczego NATO, w aspekcie utworzenia w Polsce Narodowego Centrum Badań Amunicji Strzeleckiej (NCBAS) posiadającego akredytację Panelu III/SP.1 NATO.

Przedstawiciele WITU przedstawili gospodarzom zakres działalności oraz zasadnicze osiągnięcia Instytutu. Szczegółowo zaprezentowano elementy infrastruktury badawczej, zakres akredytacji oraz wyposażenie Zakładu Uzbrojenia Strzeleckiego i Lotniczego – perspektywicznej lokalizacji Narodowego Centrum Badań Amunicji Strzeleckiej.

W pierwszym etapie wizyty zapoznano delegację WITU z generalnymi zasadami monitorowania jakości amunicji małokalibrowej w strukturach NATO. W kolejnych etapach wizyty przedstawiciele WITU zostali zapoznani z wyposażeniem badawczym i procedurami niezbędnymi do prowadzenia badań amunicji strzeleckiej kalibrów NATO. Uczestniczono w bieżących badaniach odbiorczych amunicji kalibru 7,62x51 mm dostarczonej przez producenta z Wielkiej Brytanii oraz badaniach nowych karabinów kal. 7,62 NATO (nowy typ karabinu maszynowego MAG) dostarczonego z USA, celem zakwalifikowania jako broń nominowana NATO.

Podczas spotkania z kierownictwem ERTC i firmy QinetiQ Ix i uczestnicząc w wybranych elementach badań amunicji małokalibrowej NATO zapoznano się z funkcjonowaniem procedur badawczych dotyczących amunicji strzeleckiej, w realnych warunkach Europejskiego Regionalnego Centrum, odpowiedzialnego za monitorowanie jakości tych środków bojowych w strukturach NATO. Wizyta pozwoliła na ocenę zasadności

i stopnia przygotowań, do utworzenia na bazie Zakładu Uzbrojenia Strzeleckiego i Lotniczego WITU Narodowego Centrum Badań, z akredytacją NATO.

Analiza korzyści wynikających z utworzenia w Polsce takiego centrum i dotychczasowy dynamicznie realizowany w WITU proces wprowadzania w życie metodyk badawczych NATO wskazuje na realne możliwości utworzenia takiego krajowego ośrodka. Dostrzeżone podczas wizyty w ERTC Pendine (UK) braki wyposażenia badawczego WITU zostaną uzupełnione na bieżąco. Otrzymane od przedstawicieli ERTC praktyczne procedury badań funkcjonujące w realnych warunkach Pendine przyspieszą proces ich implementacji do warunków Instytutu w Zielonce. Jednocześnie przyjęto do wiadomości, że proces utworzenia w Polsce Narodowego Centrum Badań nie będzie możliwy bez aktywnej działalności przedstawiciela MON funkcjonującego w strukturach NATO.

Na rysunku 1 przedstawiono schemat optymalnego funkcjonowania Narodowego Centrum Badań Amunicji Strzeleckiej (NCBAS) w strukturach krajowego potencjału badawczo-rozwojowego, w relacji z komórkami MON i NATO. Na schemacie tym zilustrowany został pożądaný udział komórek resortu MON w procesie dostosowywania krajowej amunicji strzeleckiej do standardów NATO. Udział ten powinien polegać na aktywnym i merytorycznym reprezentowaniu interesów Polskich Sił Zbrojnych w Strukturach NATO, poprzez ścisłą współpracę z krajowymi producentami broni i amunicji strzeleckiej oraz Narodowym Centrum Badań Amunicji Strzeleckiej.

4. Wnioski i propozycje

1. Proces dostosowywania polskiej amunicji strzeleckiej do standardów NATO jest obowiązkiem członka Sojuszu wynikającym z zapewnienia jej zamienności w strefie działań. Tym większego znaczenia nabiera to przy dużym zaangażowaniu Polski w działaniach stabilizacyjnych Sojuszu.
2. Utworzenie Narodowego Centrum Badań Amunicji Strzeleckiej, na bazie infrastruktury Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia w Zielonce, jest jednym z zasadniczych kroków na drodze do zapewnienia pełnej zgodności parametrów taktyczno-technicznych krajowej amunicji strzeleckiej.
3. Analiza korzyści wynikających z utworzenia w Polsce takiego centrum i dotychczasowy dynamicznie realizowany w WITU proces wprowadzania w życie metodyk badawczych NATO wskazuje na realne możliwości utworzenia takiego krajowego ośrodka. Dostrzeżone podczas wizyty w ERTC Pendine (UK) braki wyposażenia badawczego WITU zostaną uzupełnione na bieżąco. Otrzymane od przedstawicieli ERTC praktyczne procedury badań funkcjonujące w realnych warunkach ERTC przyspieszą proces ich implementacji do warunków Instytutu w Zielonce.
4. Niezależnie od ww. działań podejmowanych przez WITU, utworzenie w Polsce Narodowego Centrum Badań Amunicji z akredytacją NATO nie będzie możliwe bez aktywnej działalności przedstawiciela MON w pracach grupy roboczej LG/3 „Piechota bojowa” Konferencji Narodowych Dyrektorów ds. Uzbrojenia (NAAG AC/225 LG/3).

W ramach tej grupy działa zatwierdzona przez NAAG podgrupa robocza SG/1, której zakres działalności obejmuje trzy główne płaszczyzny.

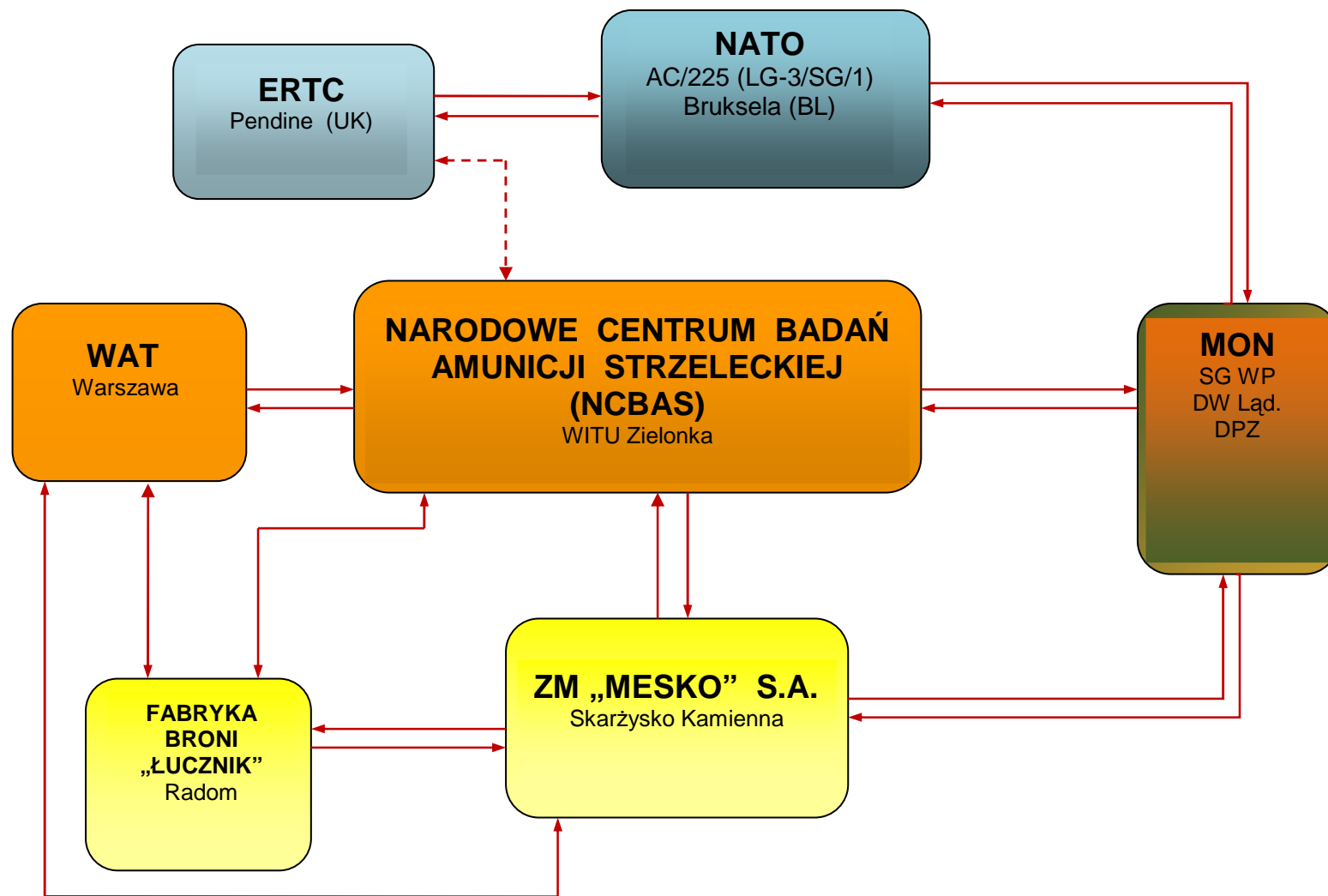
Pierwszą z nich jest opracowywanie porozumień standaryzacyjnych w zakresie amunicji kalibru od 5,56 mm do 25 mm. Drugą płaszczyzną jest opracowywanie porozumień standaryzacyjnych w zakresie laboratoryjnych testów i procedur badań amunicji powyższego kalibru. Ostatnią płaszczyzną jest wymiana informacji o Laboratoryjnych Ośrodkach (Centrach) Badań Amunicji i zakresie wdrożenia

wymagań standaryzacyjnych dotyczących badań amunicji w Narodowych Laboratoryjnych Ośrodkach (Centrach) Badań Amunicji.

Dotychczasowe działania WITU zmierzające do utworzenia w Polsce, na bazie Instytutu w Zielonce Narodowego Centrum Badań Amunicji, między innymi wizyta w siedzibie centrum badań NATO tj. ERTC, Pendine, UK muszą zostać wsparte formalnymi działaniami ww. przedstawiciela Polski w podgrupie LG/3.

5. Literatura

- [1] Manual of Proof and Inspection Procedures for NATO 5,56mm ; 7,62 mm; 9 mm; 12,7 mm Ammunition (MOPI);
- [2] NATO STANAG: 4172; 2310; 4090; 4608; 2928; 4297;
- [3] NO-13-A229:2005; Naboje do broni strzeleckiej – 9x19 mm nabój (Parabellum NATO). Wymagania.
- [4] NO-13-A510:2007; Naboje do broni strzeleckiej – 9x19 mm nabój (9 mm NATO). Procedury badawcze.



Rys. 1 Schemat funkcjonowania Narodowego Centrum Badań Amunicji Strzeleckiej (NCBAS) (projekt).