

PROGRAM RAMOWY / CONFERENCE PROGRAMM

PONIEDZIAŁEK / MONDAY 19.06.2017

14.00 – 16.00	Przyjazd, rejestracja uczestników <i>Registration of conference participants</i>
14.00 – 16.00	Poczęstunek powitalny / <i>Welcome reception</i>
16.00 – 18.00	Sesja inauguracyjna / <i>Opening Session</i>
18.00 – 18.30	Dyskusja, wspólne zdjęcie / <i>Discussion, Common photo of participants</i>
18.30 – 20.00	Sesja plakatowa / <i>Poster Session</i>
20.00	Kolacja / <i>Dinner</i>
21.00 – 24.00	Imprezy towarzyszące / <i>Accompanied Events</i>

WTOREK / TUESDAY 20.06.2017

8.00 – 9.00	Śniadanie / <i>Breakfast</i>
9.00 – 13.45	Sesje I-IV / <i>Sessions I - IV</i>
13.45 – 15.00	Obiad / <i>Lunch</i>
15.00 – 18.00	Sesje V - VI / <i>Sessions V - VI</i>
20.00 – 24.00	Kolacja grillowa / <i>Barbecue – social meeting</i>

ŚRODA / WEDNESDAY 21.06.2017

8.00 – 9.00	Śniadanie / <i>Breakfast</i>
9.00 – 14.00	Sesje VII – IX / <i>Sessions VII - IX</i>
14.00 – 15.00	Obiad / <i>Dinner</i>
16.00 – 19.00	Imprezy towarzyszące / <i>Accompanied Events</i>
20.00 – 24.00	Uroczysta kolacja / <i>Gala Dinner</i>

CZWARTEK / THURSDAY 22.06.2017

8.00 – 9.00	Śniadanie / <i>Breakfast</i>
9.00 – 10.00	Wyjazd uczestników / <i>Departure of participants</i>

PROGRAM SZCZEGÓŁOWY CONFERENCE PROGRAMM

PONIEDZIAŁEK/ MONDAY, 19.06.2017

14.00 – 16.00 Rejestracja uczestników konferencji / *Registration of conference participants*

14.00 – 16.00 Poczęstunek powitalny / *Welcome reception*

SESJA INAUGURACYJNA / *OPENING SESSION*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

plk dr inż. Jacek Borkowski, dr hab. inż. Stanisław Kachel, prof. WAT

16.00 – 16.05 **plk dr inż. Jacek Borkowski**

Dyrektor Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia

Powitanie uczestników konferencji / *Welcome conference participants*

16.05 – 18.00 Wystąpienia / *Presentations:*

- **gen. bryg. dr Jarosław Kraszewski**

Dyrektor Departamentu Zwierzchnictwa nad Siłami Zbrojnymi w Biurze Bezpieczeństwa Narodowego

- **prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski**

Przewodniczący Rady Głównej Instytutów Badawczych

- **dr inż. Adam Bartosiewicz**

Wiceprezes Zarządu WB Electronics S.A.

- **dr hab. inż. prof. WAT Stanisław Kachel**

Dziekan Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa Wojskowa Akademia Techniczna

- **plk dr inż. Jacek Borkowski**

Dyrektor Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia

- **pplk dr inż. Rafał Bazela**

Szef Pionu Badań Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia

- **pplk dr inż. Zbigniew Lewandowski**

Szef Pionu Rozwoju Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia

„Uzbrojenie bezzałogowych systemów powietrznych”

Weapon systems of unmanned aerial platforms

- **ppłk dr inż. Robert Panowicz**

Wojskowa Akademia Techniczna

„Inteligentny antypocisk do zwalczania pocisków przeciwpancernych”

Smart anti-missile fighting anti-tank missiles and projectiles

- **mgr inż. Sławomir Łuszczak**

PIT- RADWAR

„Aktualny stan realizacji projektów systemu automatycznej armaty kalibru 35 mm w wersji morskiej i lądowej”

Current status of development for projects on 35 mm automatic gun systems in naval and land options.

SESJA PLAKATOWA / *POSTER SESSION*

18.30 – 20.00

Sala Kongresowa B / *Congress Hall B*

- 1. J. Borkowski, M. Cegła, M. Miszczak (WITU), J. Zmywaczyk, P. Koniorczyk (WAT), B. Florczak (IPO)**
Kompleksowa analiza właściwości cieplno-mechanicznych stałych paliw raketowych
Complex thermo-mechanical analysis of solid rocket propellants
- 2. A. Wróblewski (WITU), W. Stasiszyn (PF)**
Zdalnie sterowane 3-osiowe stanowisko do ostrzału próbek balistycznych
Remotely controlled triaxial test stand for armour samples
- 3. A. Kamińska-Duda, P. Kasprzak, I. Mazur (WITU)**
Właściwości balistyczne prochów nitrocelulozowych po przyspieszonym starzeniu
Ballistic properties of nitrocellulose based propellants after artificial ageing
- 4. J. Borkowski, A. Orzechowski, D. Powąła, M. Nita (WITU)**
Rozwój pancerzy reaktywnych do ochrony czołgów
Development trends of reactive armours for tank protection
- 5. D. Powąła, M. Nita, A. Orzechowski, R. Warchoń (WITU)**
Analiza wybranych parametrów balistycznych ręcznego granatnika przeciwpancernego RPG-7
Analysis of selected ballistic characteristics of portable antitank grenade launcher RPG-7
- 6. T. Merda, R. Turek (WITU)**
Wykorzystanie strzałań do kulochwyty do analizy balistyki zewnętrznej
The chosen problems of the designing of high-explosive mortar projectiles
- 7. J. Kijewski, Ł. Szmit, R. Woźniak (WAT)**
Wyniki badań gabarytowych, masowych oraz siły spustu karabinków automatycznych kalibru 5,56 mm
Selected results of the weight, dimension and trigger force analysis of the cal. 5,56 mm automatic rifles
- 8. J. Gacek, Z. Leciejewski, R. Woźniak (WAT), J. Gwardecki, S. Łuszczak (PIT- R), J. W. Kobierski, S. Milewski (AMW), T. Świętek, Z. Wójcik (ZMT)**
Badania morskie demonstratora technologii okrętowego systemu uzbrojenia kalibru 35 mm zamontowanego na ORP „KASZUB”
Marine investigation of technology demonstrator of 35 mm naval weapon system mounted on polish warship ORP "KASZUB"
- 9. Z. Surma, M. Zahor (WAT)**
Badania poligonowe nośnika inteligentnego antypocisku do zwalczania pocisków przeciwpancernych
Range tests of a smart antimissile carrier fighting antitank missiles

- 10. T. Kuczerski, Z. Lewandowski (WITU)**
Model ekstraktora sygnałów dyskretnych
The model of discrete signals Extractor
- 11. A. Horodeński, C. Pochrybniak (NCBJ)**
Optymalizacja parametrów cewki napędowej urządzenia miotającego typu Inductance Coil Gun
Optimisation of parameters of driving coil for projecting system of Inductance Coil Gun
- 12. J. Borkowski, W. Pniewski, A. Żmuda (WITU)**
Psy do wykrywania materiałów wybuchowych
Explosive detection dogs
- 13. A. Kamińska-Duda, A. Żmuda (WITU)**
Określenie czasu i temperatury bezpiecznego składowania prochów nitrocelulozowych (procedura jedno- i wielotemperaturowa)
Time and temperature of safe storage of single-based nitrocellulose powders (single- and multi-temperature procedure)
- 14. P. Cieślak (WITU), T. Gołofit (PW)**
Granulacja soli amonowej dinitroaminy
Granulation ammonium dinitramide
- 15. R. Bazela, J. Borkowski, M. Nita, A. Orzechowski, D. Powala, P. Prasula, R. Warchol (WITU)**
Wytwarzanie ładunków wybuchowych techniką druku przestrzennego
Preparation of explosive charges by 3D printing
- 16. P. Żochowski (WITU)**
Numerical modelling of shaped charges
Metody modelowania numerycznego ładunków kumulacyjnych
- 17. T. Gołofit, K. Gańczyk, K. Cieślak, K. Jamroga, Ł. Kufel (PW)**
Reologiczne i termiczne właściwości mieszanin HTPB z plastyfikatorem
Rheological and thermal properties of mixtures of HTPB and plasticizer
- 18. J. Walczak, D. Ampuła (WITU)**
Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia jako przedsiębiorca o szczególnym znaczeniu gospodarczo- obronnym w procesie przygotowań obronnych państwa
Military Institute of Armament Technology as an company of particular economic-defence importance in a process of state's defence preparations
- 19. A. Grzegorzczak, P. Maksimowski (PW)**
Synteza γ -nitrocyklodekstryn jako półproduktów do homogenicznych paliw raketowych
Synthesis of γ -nitrocyclodextrins as intermediates for homogeneous rocket fuels

20. A. B. Kasztankiewicz, A. M. Matyjasiak, P. Maksimowski (PW)

Synteza energetycznych termoplastycznych elastomerów na bazie poliazydku glicydyłu (GAP) z wykorzystaniem 1,6-diizocyjanianoheksanu (HDI) oraz 5-izocyjaniano-1-(izocyjanometylo)-1,3,3-trimetylo-cykloheksanu (IPDI)

Synthesis of Energetic Thermoplastic Elastomers Based on Glycidyl Azide Polymer (GAP) by Using 1,6-Diisocyanatohexane (HDI) and 5-Isocyanato-1-(Isocyanatomethyl)-1,3,3-Trimethyl-Cyclohexane (IPDI)

21. D. Pacek (WITU)

Koncepcja elastycznej osłony przeciwuderzeniowej do ochrony ciała człowieka

Conception of flexible high impact protective body armour

22. J. Cegła (UNITRONEX)

ABC System - Automatic Bore Cleaner

Urządzenia do czyszczenia luf artyleryjskich, gładkich i brzdowatych, koreańskiej firmy SOOSUNG

23. G. Kowaleczko, M. Pietraszek, K. Grajewski (ITWL)

Model dynamiki zrzutu bomby w warunkach turbulencji

Model of dynamics of the bomb airdrop under turbulence conditions

24. R. Głębocki, I. Baranowska (PW)

Analiza dokładności wskazań układu inercyjnego na przykładzie IMU 3DM-GX2

Analysis of detail of pointing of inertia frame of reference on the example of IMU 3DM-GX2

25. T. Pagacz (P&S)

Laserowy System inspekcji i pomiaru luf

Barrel inspection and measurement laser system

26. J. Kończak (WITPIS), K. Nosowski (IU)

Analiza niezawodności wybranych pojazdów bojowych wojska polskiego

Reliability analysis of selected combat vehicles in polish army

27. A. Ułasiuk (FORCEPOL)

Doświadczenia z użyciem Dopplerowskiego Systemu Radarowego DRS-1 oraz innych systemów do badań balistycznych produktowych przez Prototypa-ZM (Czechy).

Experiences from using DRS-1 Doppler Radar System and other ballistic tests systems produced by Prototypa-ZM (Czech Republic).

28. G. Grabowska, J. Błaszczyk, J. Wałęza (MORATEX)

Indywidualizacja konstrukcji wielofunkcyjnych kamizelek balistycznych

Individualisation of the design of multifunctional concealable ballistic vests

29. M. Fejdyś, A. Kucharska-Jastrzębek, K. Kośła, K. Olszewska (MORATEX)

System informacyjno-analityczny wspomagający zarządzanie ryzykiem podczas planowania i realizacji działań policji

An informational and analytical system to support the risk management in planning and execution of Police operations

30. S. Milewski, A. Cywiński (AMW)

Wybrane aspekty eksploatacji 35 mm automatycznej armaty morskiej

The selected aspects of operation of 35 mm naval gun

20.00 Kolacja / *Dinner*

21.00 - 24.00 Imprezy towarzyszące (kręgle, kasyno) / *Accompanied Events (bowling, casino)*

WTOREK/ TUESDAY, 20.06.2017

Sesje I – VI Sala Kongresowa C / *Congress Hall C*

SESJA I / *SESSION I*

Systemy szkoleniowe / *Training systems*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

płk dr inż. Mirosław Zahor, ppłk dr inż. Zbigniew Lewandowski

09.00 – 09.15 **W. Świdorski, P. Hłosta (WITU), G. Polak, D. Tymiński (OPTIMUM)**

Pasywna tarcza termiczna do prowadzenia szkoleń i strzelań w nocy
Passive thermal target for night trainings and firings

09.15 – 09.30 **M. Socha (WORKS 11)**

Wpływ zagrożeń hybrydowych na rozwój współczesnej bazy szkoleniowej
The impact of hybrid threats on the development of a modern training infrastructure

09.30 – 09.45 **J. Figurski (WITU), P. Fonrobert (WITU)**

Ocena niezawodności szkolenia specjalistów uzbrojenia na podstawie ich przygotowania do obsługi eksploatacji systemu raketowego "HOMAR"
Evaluation of training quality for ordnance specialists basing on their qualifications at using "HOMAR" missile system

09.45 – 10.00 **K. Bielawski, A. Banacki (AREX), M. Chmieliński (AMW)**

Bezpieczeństwo wykonywania raketowych zadań ogniowych z wykorzystaniem trenera PPZR GROM
Safety conditions at missile firings by using PPZR GROM training system

10.00 – 10.15 Dyskusja, przerwa kawowa / *Discussion, coffee break*

SESJA II / SESSION II

Środki bojowe i materiały wybuchowe – cz.1 / *Combat assets and explosive materials – part 1*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński (WAT), ppłk dr inż. Rafał Bazela (WITU)

10.15 – 10.30 **M. Kaczorowski, P. Kasprzak, M. Nita (WITU)**

Badania i klasyfikacja odporności na siłę eksplozji elewacji okiennych i fasad
Research and classification of window elevations and facades resistance to blasting force

10.30 – 10.45 **A. Długolecki, J. Dębiński, A. Faryński, T. Kwaśniak, Ł. Słonkiewicz (ITWL)**

Parametry pracy spłonków pironabojów foteli katapultowych jako funkcja warunków eksploatacji
Operational characteristics of primers for catapult-launched seats as a function of service conditions

10.45 – 11.00 **R. Trębiński, Z. Leciejewski, Z. Surma, B. Fikus (WAT)**

Badania pirostatyczne prochów typu JA-2
Pyrostatic tests of JA-2 powders

11.00 – 11.15 **K. Cieślak (PW)**

Opracowanie modyfikacji prochu do amunicji 20 mm i 23 mm
Development of modification of single-base propellant for 20 mm and 23 mm ammunition

11.15 – 11.30 Dyskusja, przerwa kawowa / *Discussion, coffee break*

SESJA III / SESSION III

Środki bojowe i materiały wybuchowe – cz.2 / *Combat assets and explosive materials – part 2*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

dr hab. inż. Zbigniew Leciejewski, prof. WAT, dr inż. Eugeniusz Milewski

11.30 – 11.45 **J. Figurski (WITU), D. Ćwik (WAT), P. Fonrobert (WITU)**

Działania w zakresie rozwoju bezpieczeństwa środków bojowych
Actions promoting increase of ordnance safety

11.45 – 12.00 **B. Krysiński, M. Nesterowicz, P. Zych (WITU)**

Wybrane zagadnienia z przeglądu amunicji poddanej badaniom diagnostycznym
Some issues on reviewing the ammunition after diagnostic tests

12.00 – 12.15 **B. Krysiński (WITU), A. Kaźmierczak (Maverick)**

Sposoby ograniczenia wpływu wilgoci na stan techniczny amunicji
w opakowaniach hermetycznych
*Ways limiting the impact of humidity into technical status of ammunition
in hermetic packing*

12.15 – 12.30 **C. Pochrybniak, A. Horodeński, K. Namyślak (NCBJ), Z. Leciejewski,
J. Michalski, Z. Surma (WAT)**

Koncepcja magnetohydrodynamicznego zapłonika plazmowego do inicjowania
zapłonu mało-wrażliwych materiałów wybuchowych
*Concept of magneto-hydrodynamic plasma igniter for initiation of insensitive
explosives*

12.30 – 12.45 Dyskusja, przerwa kawowa / *Discussion, coffee break*

SESJA IV / SESSION IV

Osłony balistyczne / *Ballistic protections*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

dr hab. inż. Leszek Baranowski, prof. WAT, prof. dr hab. inż. Adam Wiśniewski

12.45 – 13.00 **M. Cegła, D. Pacek, W. Habaj, M. Bogajczyk, P. Podgórzak (WITU)**

Projektowanie i badanie lekkich osłon balistycznych zgodnie z wymaganiami porozumienia STANAG 4569

Development and testing of lightweight armours acc. to STANAG 4569 agreement

13.00 – 13.15 **A. Kucharska-Jastrzębek, M. Łandwijt, M. Fejdyś (MORATEX)**

Hybrydowe układy kompozytowe przeznaczone do aplikacji w nowoczesnych ochronach osobistych

Hybrid composite systems designed for modern personal protection equipment

13.15 – 13.30 **W. Burian (IMN), M. Gmitrzuk, L. Starczewski (WITPIS), J. Marcisz(IMŻ), P. Żochowski (WITU)**

Badanie skuteczności ochronnej płyt perforowanych wykonanych z wysokowytrzymałej stali

Ballistic protection efficiency examinations of perforated plates made of high strength steel

13.45 – 15.00 Obiad / Lunch

SESJA V / SESSION V

Bezzałogowe statki powietrzne / *Unmanned aerial vehicles*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

prof. dr hab. inż. Waldemar Świdorski, dr inż. Eugeniusz Milewski

15.00 – 15.15 **P. Romanowski (WITU)**

Aspekty prawne realizacji operacji lotniczych z wykorzystaniem BSP w rejonie odpowiedzialności FIR Warszawa

Legal aspects for execution of aerial operations of uavs within FIR Warsaw responsibility region

15.15 – 15.30 **G. Leśnik, P. Płatek, Ł. Szmit, M. Czyżewska, M. Grązka, J. Michalski (WAT)**

Analiza przenośnych systemów do przechwytywania miniaturowych bezzałogowych statków powietrznych

Analysis of man-portable counter miniature unmanned aerial vehicle systems

15.30 – 15.45 **M. Łuszczuk, Z. Lewandowski (WITU), J. Rządziejewicz, S. Wronka (NCBJ), A. Lewandowski (ZDZ), J. Błaszczuk (ITWL)**

Wybrane zagadnienia wykorzystania energii skierowanej HPM do zwalczania obiektów klasy BSP

Chosen issues of Directed Energy Weapon for Counter UAV applications

15.45 – 16.00 **A. Lewandowski (ZDZ)**

Anteny do emisji energii wysokomocowych impulsów promieniowania elektromagnetycznego (WIPEM)

Antennas for high-energy emission of electromagnetic radiation pulses (WIPEM)

16.00 – 16.15 Dyskusja, przerwa kawowa / *Discussion, coffee break*

SESJA VI KONKURSOWA / SESSION VI COMPETITION

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

płk dr hab. inż. Jacek Janiszewski, prof. WAT, płk dr hab. inż. Mariusz Magier, prof. WITU

16.15 – 16.30 T. Satłowski, W. Furmanek (WAT)

Badanie możliwości zastosowania metody balistycznej do samowzmocnienia luf kalibru 35 mm

Investigation of ballistic autofrettage method usability in 35 mm gun barrels

16.30 – 16.45 M. Pracht, W. Świdorski (WITU)

Badania uszkodzeń kompozytów stosowanych w osobistych osłonach balistycznych metodą termografii w podczerwieni

Research of composites damage used in personal ballistic protection by infrared thermography method

16.45 – 17.00 P. Prasula, M. Czerwińska (WITU)

Badania właściwości termiczno-mechanicznych homogenicznego paliwa raketowego poddanego starzeniu zgodnie z wymaganiami STANAG

Study of thermo-mechanical properties of aged homogeneous solid rocket propellant according to STANAG

17.00 – 17.15 R. Bogusz, P. Magnuszewska, B. Florczak (IPO)

Badanie wpływu materiałów wybuchowych na wybrane właściwości heterogenicznego stałego paliwa raketowego o zmniejszonej zawartości HCl w produktach spalania

Studies of the influence of high explosives on the selected properties of heterogeneous solid rocket propellant with low HCl content in combustion products

17.15 – 17.30 P. Magnuszewska, R. Bogusz, B. Florczak (IPO)

Badanie wpływu dodatków palnych na wybrane właściwości heterogenicznego stałego paliwa raketowego o zmniejszonej zawartości HCl w produktach spalania

Studies of the influence of energetic additives on selected properties of heterogeneous solid rocket propellant with low content of HCl in combustion products

17.30 – 18.00 Dyskusja / *Discussion*

20.00 – 24.00 Kolacja grillowa (grill, beach party) / *Barbecue – social meeting (barbecue, beach party)*

ŚRODA / WEDNESDAY, 21.06.2017
Sesje VII – IX Sala Kongresowa C / *Congress Hall C*

SESJA VII / SESSION VII

Eksploatacja uzbrojenia, technika uzbrojenia / *Technology and use of weapon systems*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

dr hab. inż. Ryszard Woźniak, prof. WAT, dr inż. Bogdan Krysiński

09.30 – 09.45 **M. Magier (WITU)**

Analiza porównawcza parametrów bojowych wybranych czołgów występujących na uzbrojeniu
Comparative analysis of combat parameters of chosen battle tanks

09.45 – 10.00 **A. Kosmacz-Chodorowska (ILM IB)**

Problemy identyfikacji uzbrojenia i ich rozwiązywanie
Problems related to the identification of weapons and methods for solving them

10.00 – 10.15 **J. Weiss (WITU), J. Grzybowski (PR)**

Zintegrowany system monitorowania miejsca uderzenia balistycznych pocisków artyleryjskich oraz rakiet
Integrated impact point monitoring systems of ballistic artillery projectiles and missiles

10.15 – 10.30 **M. Jacewicz, R. Głębocki (PW)**

System pionowego startu rakiety z wykorzystaniem sterowania Gazodynamicznego
Vertical cold launch system with reaction control jets

10.30 – 10.45 **R. Bazela, A. Pakuła (WITU)**

Zadania Narodowych Komisji Zatwierdzających Wymagania Bezpieczeństwa – NSAA (National Safety Approving Authorities)
Tasks of National Safety Approving Authorities (NSAA)

10.45 – 11.00 **Tomasz PAGACZ (P&S)**

Prezentacja innowacyjnych rozwiązań dla techniki uzbrojenia
Innovative solutions for armament technology

11.00 – 11.15 **L. Baranowski (WAT), P. Majewski, J. Szymonik, B. Gadomski (PIT-R)**

Optimal midcourse of an ground-to-air missile as an example of a solvable quadratic control problem
Optymalna trajektoria pocisku raketowego ziemia-powietrze jako przykład rozwiązywalnego nieliniowego problemu sterowania

11.15 – 11.30 Dyskusja, przerwa kawowa / *Discussion, coffee break*

SESJA VIII / SESSION VIII

Inżynieria materiałowa / *Material engineering*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

ppłk dr inż. Zbigniew Surma, dr inż. Paweł Podgórzak

11.30 – 11.45 **A. Wiśniewski (WITU)**

Cold Forming of High Explosive Warhead Component with a Copper Liner
Formowanie na zimno komponentów głowicy z wysokoenergetycznym materiałem wybuchowym i miedzianą wkładką kumulacyjną

11.45 – 12.00 **J. Stępień, J. Marcisz, M. Burdek (IMŻ)**

Założenia technologii produkcji korpusów silników pocisków raketowych kalibru 227 mm
Assumptions for production technology of bodies for rocket projectiles 227 mm

12.00 – 12.15 **M. Grązka, J. Janiszewski (WAT), J. Kuter, P. Sulich, A. Wróbel (HSW)**

Badania efektu samowzmocnienia materiału lufy kalibru 155mm metodą Hydrostatyczną
Autofrettage effect investigation on 155 mm barrel

12.15 – 12.30 **J. Dybała (PW), K. Nadulicz (WITU)**

Zastosowanie pasywnych i aktywnych metod magnetycznych w badaniach jakości połączeń spawanych konstrukcji stalowych
Application of passive and active magnetic methods in quality tests of welded joints at steel designs

12.30 – 12.45 Dyskusja, przerwa kawowa / *Discussion, coffee break*

SESJA IX / SESSION IX

Uzbrojenie strzeleckie / *Small arms*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

dr hab. inż. Stanisław Kachel, prof. WAT, płk dr hab. inż. Mariusz Magier, prof. WITU

12.45 – 13.00 **M. Zahor, R. Woźniak (WAT)**

Stan obecny i tendencje rozwojowe w dziedzinie pistoletów wojskowych i amunicji pistoletowej

Current state and development trends of military pistols and pistol's cartridges

13.00 – 13.15 **W. Goryca, B. Kozera, P. Sidelnik (WITU)**

Wyposażenie strzeleckie żołnierza Wojsk Obrony Terytorialnej w kontekście badań kwalifikacyjnych wykonywanych przez WITU

Small arms equipment of Territorial Defence Forces soldier in context of its acceptance tests conducted in MIAT

13.15 – 13.30 **W. Goryca, J. Brzuzy, B. Kozera (WITU)**

Pozbawianie cech użytkowych broni, amunicji oraz wyrobów o przeznaczeniu wojskowym i policyjnym. Aktualny stan prawny i praktyka

Functional characteristics deprivation of products for military or police purposes - the current state of law and practice.

13.30 – 13.45 **W. Paluch, M. Waśkiewicz (EC TS)**

Najnowsze trendy w dziedzinie projektowania, symulacji i testowania produktów zbrojeniowych

Newest trends in design, simulation and testing of armament products

13.45 – 14.00 Dyskusja / *Discussion*

14.00 – 15.00 Obiad / *Lunch*

16.00 – 19.00 Imprezy towarzyszące (park linowy) / *Accompanied Events (rope park)*

20.00 – 24.00 Uroczysta kolacja Restauracja Yacht Club / *Gala dinner Yacht Club Restaurant*

Wręczenie nagród / *Award Ceremony*

Pokaz sztucznych ogni / *Fireworks display*

CZWARTEK / THURSDAY, 22.06.2017

8.00 – 9.00 Śniadanie / *Breakfast*

9.00 – 10.00 Wyjazd uczestników / *Departure of Participants*