

PROGRAM RAMOWY / CONFERENCE PROGRAMM

PONIEDZIAŁEK / MONDAY 08.06.2015

14 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰	Przyjazd, rejestracja uczestników <i>Registration of conference participants</i>
15 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰	Poczęstunek powitalny / <i>Welcome reception</i>
16 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰	Sesja inauguracyjna / <i>Opening Session</i>
18 ¹⁵ – 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 09.06.2015

8 ⁰⁰ – 9 ⁰⁰	Śniadanie / <i>Breakfast</i>
9 ⁰⁰ – 13 ⁴⁵	Sesje I – III / <i>Sessions</i>
13 ⁴⁵ – 15 ⁰⁰	Obiad / <i>Lunch</i>
15 ⁰⁰ – 18 ³⁰	Sesje IV – V / <i>Sessions</i>
20 ⁰⁰ – 24 ⁰⁰	Kolacja przy ognisku / <i>Barbecue – social meeting</i>

ŚRODA / WEDNESDAY 10.06.2015

8 ⁰⁰ – 9 ⁰⁰	Śniadanie / <i>Breakfast</i>
9 ⁰⁰ – 14 ⁰⁰	Sesje VI A ,B – VIII A, B / <i>Sessions</i>
14 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰	Obiad / <i>Lunch</i>
16 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰	Imprezy towarzyszące / <i>Accompanied Events</i>
20 ⁰⁰ – 24 ⁰⁰	Uroczysta kolacja / <i>Gala Dinner</i>

CZWARTEK / THURSDAY 11.06.2015

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, 08.06.2015

14⁰⁰ - 16⁰⁰ Rejestracja uczestników konferencji / *Registration of conference participants*
15⁰⁰ - 16⁰⁰ Poczęstunek powitalny / *Welcome reception*

SESJA INAUGURACYJNA / OPENING SESSION

Sala Kongresowa C/ *Congress Hall C*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

plk dr inż. Jacek Borkowski, prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński

16⁰⁰-16⁰⁵ **plk dr inż. Jacek Borkowski**
Dyrektor Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia
Director of the Military Institute of Armament Technology
Powitanie uczestników konferencji / *Welcome conference participants*

16⁰⁵-18⁰⁰ Wystąpienia / *Presentations:*

- **gen. broni Edward Gruszka**
Szef Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych
Chief of Armed Forces Support Inspectorate
- **gen. bryg. Włodzimierz Nowak**
Dyrektor Departamentu Polityki Zbrojeniowej MON
Director Armament Policy Department
- **gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk**
Rektor - Komendant Wojskowej Akademii Technicznej
Commandant of the Military University of Technology
- **Andrzej Rozenek**
Poseł na Sejm RP
Member of Parliament
- **plk Marek Malawski**
Szef Inspektoratu Implementacji Innowacyjnych Technologii Obronnych
Chief of Innovative Defence Technologies Implementation Inspectorate
- **plk Zenon Zakrzewski**
Szef Szefostwa Uzbrojenia i Elektroniki IWSZ
Chief of Armament and Electronics Directorate of Armed Forces Support Inspectorate

- **Prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski**
Przewodniczący Rady Głównej Instytutów Badawczych
Chairman of Research Institutes General Council

- **Krzysztof Łaba**
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
National Centre of Research and Development

- **plk dr inż. Jacek Borkowski**
Dyrektor Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia
Director of the Military Institute of Armament Technology
„Innowacyjne projekty WITU / *Innovative projects of the Institute*”

- **LTC Borislav Genov, PhD**
Assoc. Prof. in Bulgarian Defense Institute
„EU HOMER Project under FP7 Framework”

- **dr hab. inż. Ryszard Woźniak, prof. WAT**
Zastępca Dyrektora Instytutu Techniki Uzbrojenia Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa WAT / *Deputy Director of the Armament Technology Institute of Mechatronics and Aviation Institute at the Military University of Technology*
„Projekt DELM – działo elektromagnetyczne / *Project DELM – electromagnetic gun*”

- **prof. dr hab. inż. Tadeusz Niezgoda*, prof. dr hab. inż. Adam Kawalec****
*Katedra Mechaniki i Informatyki Stosowanej , Wydział Mechaniczny WAT
**Instytut Radioelektroniki, Wydział Elektroniki WAT
„System obrony aktywnej do ochrony pojazdów przed pociskami z głowicami kumulacyjnymi / *Active Defence System against Shape Charge Head Missiles for Vehicles*”

- **Bartłomiej Zając**
Dyrektor Rozwoju HSW S.A. / *Director of Development at Stalowa Wola Steel Works S. A.*
„ZSSW 30 mm – jako przykład zastosowania nowoczesnych metod prowadzenia prac rozwojowych / *ZSSW 30 mm – an Example of Modern Methods Application for Leading Development Projects*”

18⁰⁰ Wspólne zdjęcie uczestników Konferencji
Taking a picture of participants

18⁰⁰ - 18¹⁵ Przerwa kawowa / *Coffee break*

SESJA PLAKATOWA / *POSTER SESSION*

18¹⁵ - 20⁰⁰

Sala Kongresowa B / *Congress Hall B*

1. **W. Burian, J. Marcisz (IMŻ), L. Starczewski (WITPiS)**
Osłony antyudarowe na bazie blach perforowanych wykonanych ze stali bainitycznej o strukturze nanokrystalicznej
Armours Based on Perforated Plates Made of Nanocrystalline Bainite Steel
2. **M. Cegła, W. Habaj, M. Bogajczyk, P. Podgórzak (WITU)**
Wielofunkcyjna kamizelka kuloodporna
Development of Multifunctional Bulletproof Vest
3. **W. Habaj (WITU)**
Analiza możliwości i celowości prowadzenia badań nieniszczących tkaninowych wkładów balistycznych do kamizelek kuloodpornych
Possibility and Desirability Analysis of Conducting Non-Destructive Testing of Fabric Bases Ballistic Inserts for Bulletproof Vests Construction
4. **M. Fejdyś, K. Kośla, A. Kucharska-Jastrzębek, M. H. Struszczyk (MORATEX)**
Modułowy zestaw kamizelek kulo- i odłamkoodpornych Hard-Vest® chroniący przed nowoczesnymi pociskami pola walki
Modular Set of Bullet/Fragment Proof Jackets Hard-Vest® Protecting against Modern Battlefield Bullets
5. **K. Czerwiński, K. Fortuniak, E. Obersztyn, G. Redlich (MORATEX)**
Nowy wyrób spełniający wymagania ustawy z dnia 24 maja 2013 roku o środkach przymusu bezpośredniego i broni palnej, przewidzianych do zastosowania w służbach mundurowych
New Product which Meets the Requirements of the Coercive Measures and Firearms Act of 24 May 2013, To Be Used by the Uniformed Services.
6. **G. Grabowska, E. Maklewska, J. Błaszczuk, A. Pawłowska (MORATEX)**
Indywidualizacja konstrukcji wielofunkcyjnych kamizelek balistycznych skrytego noszenia – weryfikacja programu badań
Individualisation of Designs of Multi-functional Ballistic Jackets of Covered Use – Verification of the Test
7. **B. Kozera, P. Sidelnik (WITU)**
Propozycja wprowadzenia normy obronnej dotyczącej badania osłon balistycznych
Proposal of Polish Military Standard on Ballistic Protection Materials Testing
8. **P. Sidelnik, B. Kozera (WITU)**
Wpływ nawierzchniowej warstwy poliuretanowej na właściwości antyrykoszetowe płyt poliuretanowo - gumowych
The Influence of Polyurethane Layer on the Antiricochet Properties of Polyurethane-Rubber Plate

9. **K. Perkowski, M. Osuchowski (ICiMB)**
Materiały ceramiczne w służbie Wojska Polskiego
Ceramic Materials for the Polish Armed Forces
10. **W. Furmanek, G. Leśnik (WAT)**
Porównanie skuteczności amunicji współczesnej broni strzeleckiej
Comparison of the Modern Small Arms Ammunition Effectiveness
11. **L. Śnieżek, R. Woźniak, W. Koperski, I. Szachogluchowicz (WAT)**
Badania przebijalności laminatów warstwowych AA2519/T16AL4V
Research Ballistic Resistance of Layered Laminate AA2519/T16AL4V
12. **J. Bożejko, J. Kijewski, G. Stefanek (WAT)**
Badania efektywności wybranych urządzeń wylotowych w broni projektu RAWAT
Testing the Effectiveness of Selected Muzzle Devices in the Project RAWAT
13. **W. Barnat, P. Dybcio (WAT)**
Analiza dynamiczna kolumny stanowiska lotniczego wielolufowego karabinu maszynowego
Dynamic Analysis of a Stand Column for Aircraft Multi-Barrel Machine Gun
14. **A. Arczewski, P. Madej, M. Zawisza (ŁUCZNIK)**
P. Kupidura, R. Woźniak, M. Zahor (WAT)
Karabinek reprezentacyjny MSBS-5,56R
Ceremonial Rifle MSBS-5.56R
15. **M. Koza (WAT)**
Projekt wstępny 9 mm pistoletu maszynowego w oparciu o system MSBS-5,56
Preliminary Design of 9 Mm Submachine Gun Based on MSBS-5,56 System
16. **P. Kupidura, Z. Leciejewski, Z. Surma, M. Zahor (WAT)**
Koncepcja raketowego układu napędowego antypocisku dla systemu ochrony aktywnej pojazdów
The Concept of Rocket Propulsion Unit of Anti-Projectile for Active Protection System of Vehicles
17. **J. Figurski, P. Fonrobert, A. Ignaciuk (WITU)**
Szacowanie intensywności uszkodzeń elementów amunicji na podstawie wyników badań diagnostycznych
Estimation of Defectiveness Intensity on Ammunition Components Basing on Diagnostic Test Results
18. **P. Kasprzak (WITU)**
Opracowanie metody starzenia i analizy prochów nitrocelulozowych wg normy STANAG 4620
Development of a Method for Ageing and Analysis of Nitrocellulose Powders According to Standard STANAG 4620

19. **P. Prasula (WITU)**
Metody oznaczania prędkości detonacji materiałów wybuchowych
Methods for Detonation Velocity Measurement of Explosive Materials
20. **W. Pniewski (WITU)**
Współczesne improwizowane urządzenia wybuchowe
Contemporary Improvised Explosive Devices
21. **P. Ruliński, C. Kwiecień (WITU)**
Koncepcja zapalnika elektronicznego do granatów ręcznych
Conception of Electronic Fuse for Hand Grenades
22. **P. Ruliński, M. Zielenkiewicz (WITU)**
Analiza wyników badań amunicji artyleryjskiej z zapalnikiem PGK
Analysis of The Results of Tests of Ammunition Armed with PGK Fuse
23. **A. Górska (WITU)**
Analiza porównawcza wybranych, opracowanych w WITU, sposobów łączenia 120 mm pocisku moździerzowego z okuciem na tle rozwiązań światowych
Comparative Analysis of Selected Solutions for Joining 120 mm Mortar Round with a Ferule
24. **A. Szklarski, W. Świdorski (WITU), B. Machowski (WAT)**
Pomiar rozkładu pola temperatury na powierzchni pocisków raketowych podczas lotu
Measuring Temperature Distribution on the Surface of Flying Missiles.
25. **T. Praczyk, S. Milewski (AMW)**
Zastosowanie systemów optycznych do określania orientacji przestrzennej okrętu
Application of Optical Systems to Determine the Position of Ship
26. **J. Dybała (PW), K. Nadulicz (WITU)**
Zastosowanie metody magnetycznej pamięci metalu w diagnostyce obiektów technicznych o przeznaczeniu wojskowym lub cywilnym
Use of Metal Magnetic Memory Method on Diagnostics of Military or Civil Technical Objects
27. **A. Cywiński, M. Chmieliński (AMW), A. Majchrzak (BKGZ), A. Giecewicz (KBSwG)**
Badania nieniszczące luf armat czarnoprochowych w aspekcie diagnostyki ich stanu technicznego
Black Powder Barrels Non-Destructive Testing with an Aspect of Diagnostics Their Technical Condition
28. **B. Gothenborg (BEATRONIC)**
Nowoczesne technologie
Modern Technologies

29. **A. Gierach (CADREX)**
Mentor Graphis – the EDA Technology Leader. Aerospace and Military Solutions
Mentor – Graphis – Lider Technologii EDA. Rozwiązania dla techniki kosmicznej i wojskowej
30. **T. Pagacz (P&S)**
Innowacyjne produkty w technice uzbrojenia
Innovative Products in Armament Technology
31. **M. Ratajczyk, M. Ochocki (VIGO)**
Kamery termowizyjne
Thermal Cameras
32. **J. Kanapek (EC TS)**
Nowoczesne techniki obrazowania i pomiarów
Modern Techniques of Imaging and Measurement
33. **A. Sitnik (DACPOL)**
Podzespoły energoelektroniczne firmy DACPOL
Energy-electronic Subunits of DACPOL Company
34. **M. Jaworski (MAVERICK)**
Nowoczesne zabezpieczenia antykorozyjne sprzętu wojskowego
Modern Anticorrosive Protections of Ordnance
35. **R. Gębski (VANTORO)**
Nowoczesne techniki pakowania i przechowywania sprzętu wojskowego w skrzyniach transportowych
Modern Techniques of Ordnance Packing and Storing in Transport Containers
- 35a. **J. Weiss, A. Słabowski, R. Turek, P. Bieniek (WITU)**
Badania porównawcze prototypów moździerza samobieźnego ASM RAK-120 na podwoziu kołowym i gąsienicowym
Comparison Tests of Self-Propelled Mortar Prototype ASM RAK-120 on the Wheel and Track Undercarriage
- 20⁰⁰ Kolacja / *Dinner*
- 21⁰⁰-24⁰⁰ Dyskoteka w Klubie Nocnym / *Accompanied Events*

WTOREK/ *TUESDAY*, 09.06.2015

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

SESJA I / *SESSION I*

Eksploatacja systemów uzbrojenia, zagadnienia prawne
Exploitation of Weapon Systems, Legal Issues

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

prof. dr hab. inż. Józef Gacek, dr hab. inż. Waldemar Świdorski, prof. WITU

- 9⁰⁰- 9¹⁵ **A. Gibasiewicz (SSUiE)**
Funkcjonowanie służby, wydane instrukcje branżowe. Katalog norm eksploatacji dla sprzętu uzbrojenia i elektroniki.
Armament and Electronics Service. The Activities of Service Armament, Released Instruction, Standards of Military Technology Exploitation for Armament.
- 9¹⁵- 9³⁰ **J. Figurski (WITU), B. Rogowski (WAT)**
Uwarunkowania normalizacyjne eksploatacji uzbrojenia i sprzętu wojskowego
Aspects of Standardisation in the Process of Ordnance Exploitation
- 9³⁰- 9⁴⁵ **J. Figurski, P. Fonrobert, A. Ignaciuk (WITU)**
Ocena efektywności pracy systemów uzbrojenia i techniki wojskowej
Armament Systems Operational Effectiveness Assessment
- 9⁴⁵- 10⁰⁰ **J. Figurski, P. Fonrobert, A. Ignaciuk (WITU)**
Prawne aspekty rozwoju i stosowania środków bojowych w konfliktach zbrojnych
Legal Aspects of Development and Use of Munitions in Military Conflicts
- 10⁰⁰- 10¹⁵ **A. Walkowiak (UW)**
Aspekty prawne obrotu amunicją w kontekście krajowym i międzynarodowym
Legal Aspects of Ammunition Export – National and International Context
- 10¹⁵- 10³⁰ Dyskusja, przerwa kawowa / *Discussion, coffee break*

SESJA II / SESSION II

Projekt DELM – działo elektromagnetyczne / *DELM Project – Electromagnetic Gun*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

prof. dr hab. inż. Marian Soiński, dr hab. inż. Ryszard Woźniak, prof. WAT

- 10³⁰ - 10⁴⁵ **J. Janiszewski, R. Woźniak (WAT)**
Analiza stanu techniki w dziedzinie elektromagnetycznego miotania pocisków
Analysis of Technology Status for Electromagnetic Projection of Projectiles
- 10⁴⁵ - 11⁰⁰ **J. Leszczyński (AGH), T. Błaszczak (PCz), A. Szlęk (PŚI), L. Mikurenda, M. Soiński (MAGNETO)**
Koncepcja budowy modelu matematycznego dynamiki ruchu obiektu na bieżni
Concept of Mathematical Model Construction of Dynamical Motion of Object in Path
- 11⁰⁰ - 11¹⁵ **P. Gašior, J. Kaleta (PW)**
Wodór jako paliwo w zastosowaniach cywilnych i militarnych
Hydrogen as a Fuel in Civil and Military Applications
- 11¹⁵ - 11³⁰ **M. Soiński, T. Szczepielniak, L. Mikurenda, J. Leszczyński (MAGNETO)**
Koncepcja impulsowego układu zasilania
Concept of a Pulsed Power Supply System
- 11³⁰ - 11⁴⁵ **J. Kaleta, D. Lewandowski, R. Mech (PW)**
Energy harvesting w zastosowaniach militarnych
Energy Harvesting in Military Applications
- 11⁴⁵ - 12⁰⁰ Dyskusja, przerwa kawowa / *Discussion, coffee break*

SESJA III / SESSION III

System obrony aktywnej / *Active Defence Systems*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

ppłk dr hab. inż. Mariusz Magier, ppłk dr inż. Robert Panowicz

- 12⁰⁰ - 12¹⁵ **R. Ostrowski, M. Zygmunt, J. Wojtanowski, P. Knysak, A. Młodzianko, M. Jakubaszek (WAT)**
Detekcja optoelektroniczna w systemie obrony aktywnej
Optoelectronic Detection in Active Defense System
- 12¹⁵ - 12³⁰ **W. Susek, B. Stec, C. Rećko, M. Czyżewski, A. Słowik (WAT)**
Demonstrator radaru szumowego dla systemu obrony aktywnej
Noise Signal Radar Technology Demonstrator of Active Defense System
- 12³⁰ - 12⁴⁵ **A. K. Rutkowski, A. Kawalec (WAT)**
Koncepcja sensora pasma X do detekcji pocisków przeciwpancernych
A Concept of the X Band Sensor for Antitank Missiles Detection
- 12⁴⁵ - 13⁰⁰ **J. Jarzemski (WITU)**
Moduł radarowy sensora zbliżeniowego inteligentnego antypocisku
Radar Proximity Sensor of a Smart Anti-Projectile
- 13⁰⁰ - 13¹⁵ **P. Kupidura, Z. Surma, M. Zahor (WAT)**
Wybrane wyniki badań modeli destruktorów dla systemu obrony aktywnej
Selected Test Results of Destructor Models for Active Defence Systems
- 13¹⁵ - 13³⁰ **R. Panowicz, T. Niezgoda, M. Konarzewski (WAT)**
Numeryczno – eksperymentalne analizy efektorów stosowanych w systemach obrony aktywnej
Numerical - Experimental Analyses of Effectors Used in Active Protection Systems
- 13³⁰ - 13⁴⁵ Dyskusja / *Discussion*
- 13⁴⁵ - 15⁰⁰ Obiad / *Lunch*

SESJA IV / SESSION IV

Badania nieniszczące, nowoczesne techniki/ *Non-destructive Tests, Modern Techniques*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

dr inż. Eugeniusz Milewski, ppłk dr inż. Zbigniew Lewandowski

- 15⁰⁰- 15¹⁵ **Y. Agalidi, S. Levyi (NTU), I. Shumsky (REGULA), P. Bokszczanin (PW)**
Magneto-Optical Inspection of Ferromagnetic and Nonferromagnetic Objects
Badanie obiektów ferromagnetycznych i nieferromagnetycznych metodą magneto-optyczną
- 15¹⁵- 15³⁰ **J. Dybała (PW), K. Nadulicz (WITU)**
Zastosowanie metody magnetycznej pamięci metalu w diagnostyce obiektów technicznych o przeznaczeniu wojskowym lub cywilnym
Use of Metal Magnetic Memory Method in Diagnostics of Military or Civil Technical Objects
- 15³⁰- 15⁴⁵ **W. Świdorski, M. Pracht (WITU), V. Vavilov (PT)**
Analiza możliwości zastosowania ultradźwiękowej termografii w podczerwieni w badaniach nieniszczących wielowarstwowych kompozytów aramidowych
Analysis of Possibilities for Non-Destructive Testing of Multi-Layer Aramide Composites by Ultrasonic IR Thermography
- 15⁴⁵- 16⁰⁰ **S. Wronka, W. Dziewiecki (NCBJ), J. Borkowski, M. Nita, R. Warchoń (WITU)**
Badania radiograficzne wybranych typów amunicji z wykorzystaniem liniowego akceleratora elektronów oraz detektora SMOC
X-Ray Tests of Selected Types of Ammunition by Using Electron Linear Accelerator and SMOC Detector
- 16⁰⁰-16¹⁵ **J. Kanapek (EC TS)**
Nowoczesne techniki obrazowania i pomiarów
Modern Techniques of Imaging and Measuring
- 16¹⁵-16³⁰ **R. Gębski (VANTORO)**
Nowoczesne techniki pakowania i przechowywania sprzętu wojskowego w skrzyniach transportowych
Modern Techniques of Ordnance Packing and Storing in Transport Containers
- 16³⁰-16⁴⁵ **M. Jaworski (MAVERICK)**
Nowoczesne zabezpieczenia antykorozyjne sprzętu wojskowego
Modern Anticorrosive Protections of Ordnance
- 16⁴⁵- 17⁰⁰ Dyskusja, przerwa kawowa / *Discussion, coffee break*

SESJA V KONKURSOWA / SESSION V COMPETITION

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

ppłk dr inż. Przemysław Kupidura, ppłk dr hab. inż. Mariusz Magier

- 17⁰⁰- 17¹⁰ **M. Magier, T. Merda (WITU)**
Wybrane problemy konstrukcji 120 mm odłamkowo-burzących pocisków
moździerzowych
The Chosen Problems of the Designing of High-Explosive Mortar Projectiles
- 17¹⁰- 17²⁰ **R. Panowicz, M. Konarzewski (WAT)**
Modelowanie głowicy odłamkowej z wykorzystaniem sprzężenia ALE
Numerical Modelling of Fragmentation Warhead Using ALE Feedback
- 17²⁰- 17³⁰ **M. Nita, R. Warchoń (WITU)**
Nowy układ inicjowania procesu detonacji
A New Detonation Initiator
- 17³⁰- 17⁴⁰ **S. Kulmaczewski, D. L. Majchrzak (UP)**
Krajowy system transakcji w dziedzinie uzbrojenia i sprzętu wojskowego
The National System of Transactions in the Field of Armaments and Military Equipment
- 17⁴⁰- 17⁵⁰ Dyskusja /*Discussion*
- 17⁵⁰-18⁰⁰ **R. Bogusz (IPO), A. Dzik (GAMRAT)**
Badania właściwości heterogenicznych stałych paliw raketowych na bazie
kauczuku HTPB
Research on the Properties of Heterogeneous Solid Propellants Based on HTPB
- 18⁰⁰-18¹⁰ **A. Żmuda (WITU), W. Tomaszewski (PW)**
Badanie wpływu kondycjonowania prochu w podwyższonej temperaturze na
zmiany średnich mas cząsteczkowych nitrocelulozy
Studies on Increased Temperature Powder Conditioning Impact on Changes of Particles Average Mass for Nitrocellulose
- 18¹⁰-18²⁰ **A. Kamieńska-Duda, P. Prasula (WITU)**
Wykorzystanie nowoczesnych metod w badaniach eksploatacji i niezawodności
działania amunicji
Application of Modern Methods in Research of Exploitation and Service Reliability of Ammunition
- 18²⁰-18³⁰ **K. Suska (WITU)**
Przegląd aktualnie obowiązujących norm dotyczących odporności balistycznej
jako przygotowanie do nowelizacji normy PN-V-87000:2011
Review of Current Standards for Ballistic Resistance as a Preparation for the Revision of the Standard PN-V-87000:2011
- 20⁰⁰- 24⁰⁰ Kolacja przy ognisku / *Barbecue – Social Meeting*

ŚRODA / WEDNESDAY, 10.06.2015

Sesje VI A – VIII A Sala Kongresowa C/ *Congress Hall C*
Sesje VI B – VIII B Sala Kongresowa B / *Sessions VI B – VIII B Congress Hall B*

SESJA VI A / SESSION VI A

Uzbrojenie strzeleckie / *Small Arms*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

dr hab. inż. Ryszard Woźniak, prof. WAT, dr inż. Wiesław Stępiak

9⁰⁰ - 9¹⁵

Ł. Szmit, R. Woźniak, M. Zahor (WAT)

Wstępna koncepcja broni typu PDW dla Polski

Preliminary Conception of the Polish PDW Firearm

9¹⁵ - 9³⁰

A. Zelek, W. Słysz (ZMT)

Badania wdrażanego do produkcji 40 mm RGP

40mm RPG Implementation to Production Test and Research Results

9³⁰ - 9⁴⁵

P. Kupidura, A. Gawron (WAT)

Niektóre wyniki wstępnych badań ergonomicznych i niezawodnościowych karabinków – granatników projektu RAWAT

Some Results of Ergonomic and Reliability Tests of RAWAT Project Assault Rifles-Grenade Launchers

9⁴⁵ - 10⁰⁰

Z. Idziaszek, P. Typer (ZMT)

Aspekty badawcze i wdrożeniowe oraz analiza zastosowania dla 12,7 mm WLKM
Research and Implementation Aspects and Analysis Applications for 12,7 mm WLKM

10⁰⁰ - 10¹⁵

W. Michnowski (MESKO)

Tendencje rozwojowe amunicji kalibru 7,62 x 51 mm z pociskami przeciwpancernymi w MESKO S.A.

The Developmental Tendencies of Ammunition of Calibre 7,62x51 mm with Armour-Piercing Bullets in MESKO S.A.

10¹⁵ - 10³⁰

Ł. Szmit, R. Woźniak, M. Zahor (WAT)

Rozwiązanie mechanizmu wyrzucania łusek w modułowym systemie broni strzeleckiej projektu RAWAT

Cartridge Case Ejection Mechanizm Designed for the Modular Weapon System of the RAWAT Project

10³⁰ - 10⁴⁵

M. Bajkowski, J. Kaniewski, M. Radomski (PW)

Identyfikacja doświadczalna siły wymuszającej odrzut myśliwskiej broni gładkolufowej kal. 12/70

Experimental Identification of the Recoil Force of a 12/70 Smoothbore Hunting Firearm

10⁴⁵ - 11⁰⁰

Dyskusja, przerwa kawowa / *Discussion, coffee break*

SESJA VII A / SESSION VII A

Środki bojowe i materiały wybuchowe / *Munitions and Explosives*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

prof. dr hab. inż. Jan Figurski, prof. dr hab. Andrzej Książczak

- 11⁰⁰ - 11¹⁵ **B. Florczak, T. Salaciński, R. Bogusz (IPO)**
Badania heterogenicznego stałego paliwa raketowego na bazie kauczuku HTPB wytwarzanego w skali laboratoryjnej i wielkolaboratoryjnej
Testing Solid Heterogeneous Rocket Propellant on the Base of HTPB Rubber Manufactured on the Laboratory Scale
- 11¹⁵ - 11³⁰ **M. Cegła, J. Borkowski (WITU), J. Zmywaczyk, P. Koniorczyk (WAT)**
B. Florczak (IPO)
An Application of Standardization Agreement 4540 in Solid Rocket Propellants Testing
Zastosowanie porozumienia STANAG 4540 w badaniu stałych paliw raketowych
- 11³⁰ - 11⁴⁵ **M. Miszczak, S. Gryka (WITU)**
Określanie szybkości spalania stałych paliw raketowych w świetle dokumentów standaryzacyjnych NATO
Determination of Average Burning Rate of Solid Rocket Propellants According to NATO Standardization Documents
- 11⁴⁵ - 12⁰⁰ **J. Śliwiński, C. Śliwiński, (WITI)**
Problem ukierunkowania energii w procesach szybkich przemian chemicznych
Problem of Energy Directing in Rapid Chemical Processes
- 12⁰⁰ - 12¹⁵ **R. Warchoń, M. Nita, M. Miszczak, J. Borkowski (WITU)**
Badania procesów spalania mieszanin pirotechnicznych stosowanych w układach opóźniających środków bojowych za pomocą rentgenoskopii w czasie rzeczywistym (RTR)
Investigations of Burning Process of Pyrotechnic Compositions Applied in Delay Systems of Ammunition Using Real Time Rentgenoscopy (RTR)
- 12¹⁵ - 12³⁰ **J. Borkowski, J. Bagrowski, P. Prasula, A. Marczuk (WITU), Z. Ziółkowski (ITWL)**
Doświadczalna ocena wytrzymałości rur stosowanych w pirotechnice widowiskowej
Experimental Estimation of the Tube Strength Used in Performance Pyrotechnics
- 12³⁰ - 12⁴⁵ Dyskusja, przerwa kawowa / *Discussion, coffee break*

SESJA VIII A / SESSION VIII A

Uzbrojenie artyleryjskie. Inżynieria materiałowa / *Material Engineering*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

dr inż. Eugeniusz Milewski, płk dr inż. Mirosław Zahor

- 12⁴⁵ - 13⁰⁰ **A. Pokraśniewicz, M. Kęcik, R. Jędrzejewski (PIT-R)**
Prototyp nowoczesnej baterii przeciwlotniczej w ukompletowaniu:
- wóz kierowania ogniem wyposażony w głowice optoelektroniczne WG-35,
- armata przeciwlotnicza AG-35 (z głowicą optoelektroniczną),
- amunicja programowalne 35 mm.
The Prototype of The Modern Anti-Aircraft Battery:
- *Fire Control Vehicle Equipped with Optoelectronic Tracking Head WG-35,*
- *Anti-Aircraft Cannon AG-35 (with the Optoelectronic Tracking Head)*
- *Programmable Air Burst Ammunition 35 mm Ammunition*
- 13⁰⁰ - 13¹⁵ **J. Cegła (UNITRONEX)**
Opłacalna precyzja. Rozwiązania firmy *Orbital ATK* zwiększające precyzję strzelania amunicją artyleryjską i moździerzową
Profitable Precision. Solutions of "Orbital ATK" Company Increasing the Accuracy of Artillery and Mortar Ammunition
- 13¹⁵ - 13³⁰ **A. Wiśniewski (WITU)**
Possibility of the Use of Different Type of Materials in Passive Ventilation Systems of Munitions
Możliwość użycia różnych materiałów w pasywnych systemach wentylacyjnych amunicji
- 13³⁰ - 13⁴⁵ **M. Betiuk, Z. Łataś (IMP)**
Nowy system generacji plazmy na powierzchniach cylindrycznych
New Generation Plasma System Obtained on Cylindrical Surface
- 13⁴⁵ - 14⁰⁰ **S. Styczyński, B. Rydyńska, W. Majchrzycki, M. Koczyk (IMN)**
Możliwości eksploatacyjne baterii termicznych produkowanych i konstruowanych w Polsce
Operating Capabilities of Thermal Batteries Constructed and Produced in Poland
- 14⁰⁰ - 15⁰⁰ **Obiad / Lunch**

SESJA VI B / SESSION VI B

Oslony balistyczne. Strzelnice / *Ballistic Protections. Shooting Ranges*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

prof. dr hab. inż. Adam Wiśniewski, ppłk dr hab. inż. Jacek Janiszewski

- 9⁰⁰- 9¹⁵ **M. Fejdyś, K. Kośla, A. Kucharska-Jastrząbek, M. H. Struszczyk (MORATEX)**
Modułowy zestaw kamizelek kulo- i odłamkoodpornych Hard-Vest® chroniący przed nowoczesnymi pociskami pola walki
Modular System of Bullet/fragment Proof Vests Hard-Vest® Protecting against Modern Combatfield Bullets
- 9¹⁵- 9³⁰ **G. Grabowska, M. Łandwajt, J. Błaszczyk, A. Pawłowska (MORATEX)**
Kamizelka balistyczna skuteczną ochroną przed zagrożeniami pola walki. Analiza ostrzału kamizelek poza warunkami brzegowymi.
The Ballistic Vest – an Effective Protection Against Battlefield Threats. The Analysis of Shooting on the Vest Outside of the Boundary Conditions Area.
- 9³⁰- 9⁴⁵ **M. Łandwajt (MORATEX), W. Stępiak (WITU)**
Wybrane elementy balistyki końcowej i balistyki zewnętrznej strzał miotanych z kuszy
Chosen Elements of Terminal and Outside Ballistics of Arrows Shooting From the Crossbow
- 9⁴⁵- 10⁰⁰ **A. Kaczmarczyk, E. Obersztyn (MORATEX)**
Charakterystyki spektralne i raporty barw kolorów występujących w wyrobach włókienniczych służb mundurowych w aspekcie wymagań maskujących
Spectral Characteristics and Reports of Colour Hues Existing in the Fabric Products of Uniformed Services in the Aspect of Camouflage Requirements
- 10⁰⁰- 10¹⁵ **J. Gacek , B. Marciniak, R. Woźniak (WAT)**
Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa konstrukcji i eksploatacji strzelnic garnizonowych
Selected Aspects of Shooting Ranges Safety of Structure Design and Exploitation
- 10¹⁵- 10³⁰ **W. Starek (WITU)**
Strzelnica dla osób niewidomych i słabowidzących
A Shooting Range for the Sightless and with Poor Sight
- 10³⁰-10⁴⁵ **T. Bartkowiak (TEBBEX), W. Stępiak, P. Sidelnik (WITU)**
Kulochwyty wodne
Water Target Traps
- 10⁴⁵- 11⁰⁰ Dyskusja, przerwa kawowa / *Discussion, coffee break*

SESJA VII B / SESSION VII B

Uzbrojenie okrętowe / *Naval Weapon Systems*

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

dr hab. inż. Zbigniew Leciejewski, prof. WAT, kmdr dr hab. inż. Tomasz Praczyk, prof. AMW

- 11⁰⁰ - 11¹⁵ **J. Gacek, Z. Leciejewski, R. Woźniak (WAT), J. Gwardecki, S. Łuszczak, M. Szulc (PIT-R), S. Milewski, T. Praczyk (AMW), W. Gruszecki, T. Świętek, Z. Wójcik (ZMT)**
System Automatycznej Armaty Morskiej kalibru 35mm
The 35 mm Automatic Naval Cannon
- 11¹⁵ - 11³⁰ **W. Bartłomiejczyk, M. Goluński (ZMT)**
Stan techniki i analizy dla poprawy własności taktycznych dla morskich systemów opartych o armaty 23 mm
Current State and Analysis of Tactical Upgrading for Naval 23 mm Gun Systems
- 11³⁰ - 11⁴⁵ **A. Kilian (CTM)**
Ochrona baz morskich
Protection of Naval Bases
- 11⁴⁵ - 12⁰⁰ **A. Kilian (CTM)**
Okrętowy System Walki – integracja systemu uzbrojenia
Ship's Combat System – Integration of the Weapon System
- 12⁰⁰ - 12¹⁵ **R. Haberek, O. Kasprzycki (AM), M. Chmieliński (AMW)**
Charakterystyka systemu symulacji trójwymiarowych modeli przyrządów optycznych eksploatowanych w MW RP
Description System Simulation Three-Dimensional Models Optical Instrument Used Polish Navy
- 12¹⁵ - 12³⁰ **K. Bielawski, A. Banacki (AREX), M. Chmieliński (AMW)**
Kierunki działania firmy AREX sp. z o.o. w zakresie rozwoju symulatorów i trenerów dla Sił Zbrojnych RP
Lines of Action of Arex Development of the Polish Military Armed Forces
- 12³⁰ - 12⁴⁵ Dyskusja, przerwa kawowa / *Discussion, coffee break*

SESJA VIII B / SESSION VIII B

Technika inżynierska / Engineering Technology

Przewodniczący obrad / *Session chairs*

prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński, ppłk dr inż. Rafał Bazela

- 12⁴⁵ - 13⁰⁰ **J. Śliwiński, I. Plebankiewicz, W. Malej (WITI)**
Pola minowe klasyczne i hybrydowe
Standard Minefields Versus Hybrid Minefields
- 13⁰⁰ - 13¹⁵ **J. Śliwiński, W. Malej, A. Wojciechowski, P. Wojcieszńska (WITI)**
Ochrona przeciwminowa środków lądowych i pływających – koncepcje konstrukcyjne
Mine-Resistance of Land Vehicles and Vessels – Design Concepts
- 13¹⁵ - 13³⁰ **P. Krysiak, M. Szczepaniak, J. Śliwiński, A. Wojciechowski, P. Wojcieszńska (WITI)**
Modelowanie i analiza wytrzymałościowa zbiornika do transportu przedmiotów zawierających materiały wybuchowe
Modeling and Strength Analysis of a Vessel for the Transport of Explosive Remnants of War
- 13³⁰ - 13⁴⁵ **J. Mazur, Z. Świętach (PWr)**
Problemy w estymacji kąta DOA fali sejsmicznej w polu bliskim z użyciem geofonu trójosiowego
On Some Issues of DOA Estimation Using Tri-Axial Geophone in Near Field
- 13⁴⁵ - 14⁰⁰ **M. Pasternak, J. Pietrasiński (WAT)**
Elektromagnetyczne metody wykrywania improwizowanych urządzeń wybuchowych
Electromagnetic Methods of Improvised Explosive Devices Detection
- 14⁰⁰ - 15⁰⁰ **Obiad / Lunch**
- 16⁰⁰ - 19⁰⁰ **Rejs statkiem po Zalewie Zegrzyńskim**
Cruise on the Zegrze Lake
- 20⁰⁰ - 24⁰⁰ **Uroczysta kolacja / Gala dinner**
Restauracja Yacht Club, wręczenie nagród konkursowych
Yacht Club Restaurant, Handing over the awards

CZWARTEK / THURSDAY, 11.06.2015

8⁰⁰ – 9⁰⁰ Śniadanie / *Breakfast*

9⁰⁰ - 10⁰⁰ Wyjazd uczestników / *Departure of Participants*