

**PROGRAM KONFERENCJI**  
**CONFERENCE PROGRAM**

**Poniedziałek, 1 czerwca 2015/ Monday, June 1, 2015**

11 <sup>00</sup>	Rejestracja uczestników Konferencji / Registration of Participants
13 <sup>00</sup> -14 <sup>00</sup>	<i>Obiad / Lunch</i>

**Otwarcie konferencji / Conference opening**

14<sup>45</sup>-15<sup>00</sup> Powitanie uczestników Konferencji przez Przedstawiciela Dyrekcji Instytutu Przemysłu Organicznego / Welcome Reception by IPO Management

**I Sesja / 1<sup>st</sup> Session**

Prowadzący / Chairman: prof. dr hab. inż. Waldemar A. Trzciński, prof. dr hab. inż. Adam Wiśniewski

15 <sup>00</sup> -15 <sup>20</sup>	<b>Krzysztof Cybulski, Jacek Sobala</b> 90 lat Głównego Instytutu Górniczego Kopalni Doświadczalnej "Barbara" w służbie bezpieczeństwa przemysłowego
15 <sup>20</sup> -15 <sup>35</sup>	<b>Thomas M. Klapötke, Tomasz G. Witkowski, Zenon Wilk, Justyna Hadzik</b> Determination of the initiating capability of detonators containing TKX-50, MAD-X1, PETNC, RDX, HMX or PETN as a base charge, by underwater explosion test
15 <sup>35</sup> -15 <sup>50</sup>	<b>Ján Baulovič, Blažej Pandula, Julián Kondela</b> Výskum vplyvu časovania trhavých prác na zníženie seizmických účinkov v lome Kučín Research the impact timing of blasting on the reduction seismic effects of in Kučín quarry
15 <sup>50</sup> -16 <sup>05</sup>	<b>Waldemar A. Trzciński</b> Przegląd metod wyznaczania stref zagrożenia odłamkami Review of methods of determination of hazard areas of fragments
16 <sup>05</sup> -16 <sup>20</sup>	<b>Barbara Gołąbek, Jacek Suszka, Patrycja Rink, Bernard Korytkowski, Andrzej Maranda</b> Prace strzałowe z zastosowaniem zapalników elektronicznych w kopalni Dewon w warunkach dużego prawdopodobieństwa wystąpienia intensywnych fal parasejsmicznych
16 <sup>20</sup> -16 <sup>35</sup>	<b>Krzysztof Pałucha, Mirosław Chmieliński</b> Zarys problematyki bezpieczeństwa transportu materiałów wybuchowych i przedmiotów z materiałem wybuchowym w portach Gdańska i Gdyni Transport safety concerns of explosives and objects with explosive material in ports Gdansk and Gdynia
16 <sup>35</sup> -16 <sup>50</sup>	<b>Adam Wiśniewski</b> The use of reactive armour cassettes with a ventilation system
16 <sup>50</sup> -17 <sup>05</sup>	<b>Piotr Prasufa, Piotr Kasprzak, Wawrzyniec Pniewski</b> Ocena wybranych cech wyrobów pirotechnicznych widowiskowych klas 1 – 3 pod kątem bezpieczeństwa użytkowania The evaluation of the selected features of fireworks, classes 1 – 3 as an aspect of safety use
17 <sup>05</sup> -17 <sup>20</sup>	<i>Dyskusja / Discussion</i>

## II Sesja Posterowa / 2<sup>nd</sup> Poster Session

Prowadzący / Chairman: prof. dr hab. inż. Andrzej Maranda

17<sup>30</sup>-18<sup>30</sup>

17<sup>30</sup>-18<sup>00</sup> Przerwa kawowa / Coffee break

P1	<b>Artur Cywiński, Mirosław Chmieliński, Adam Majrzak, Andrzej Giecwicz</b> Badania nieniszczące luf armat czarno prochowych w aspekcie diagnostyki ich stanu technicznego Black powder barrels non-destructive testing with an aspect of diagnostics their technical condition
P2	<b>Zbigniew Surma, Zbigniew Leciejewski, Arkadiusz Dzik, Marek Białek</b> Teoretyczno-doświadczalne badania raketowego układu napędowego antypocisku systemu ochrony aktywnej pojazdów Theoretical and experimental investigations on rocket propulsion system of projectile intended for vehicle active protection system
P3	<b>Thomas M. Klapötke, Tomasz G. Witkowski, Ludwig Maximilian, Zenon Wilk, Justyna Hadzik</b> Synthesis and investigation of 3,3'-diamino-4,4'-azoxyfurazan (DAAF) and 3,3'-dinitro-4,4'-azoxyfurazan (DNAF)
P4	<b>Thomas M. Klapötke, Tomasz G. Witkowski, Ludwig Maximilian</b> Synthesis and investigation of azido derivatives of 1H-1,2,4-Triazole
P5	<b>Thomas M. Klapötke, Tomasz G. Witkowski</b> Energetic materials based on 1,3,4-oxadiazole derivatives – synthesis and properties
P6	<b>Radosław Warchoń, Marcin Nita, Jacek Borkowski, Sławomir Wronka, Wojciech Dziewiecki</b> Doświadczenia z badań niszczących i nieniszczących układów zawierających materiały wybuchowe przeprowadzanych z wykorzystaniem rentgenoskopii oraz liniowego akceleratora elektronów i detektora SMOC Experience with non- and destructive tests of the systems containing explosives carried out with roentgenoscopy and liner electron accelerator and detector SMOC
P7	<b>Piotr Prasūła, Piotr Kasprzak, Wawrzyniec Pniewski</b> Wady artykułów pirotechnicznych stwarzające potencjalne zagrożenie dla użytkowników Defects of fireworks creating potential danger for users
P8	<b>Wawrzyniec Pniewski, Piotr Prasūła, Piotr Kasprzak</b> Taktyka ataków z zastosowaniem Improwizowanych Urządzeń Wybuchowych Attacks tactics by an Improvised Explosive Devices
P9	<b>Justyna Hadzik, Piotr Koślik, Zenon Wilk, Łukasz Habera, Antoni Frodyma</b> Badania zapłonu paliw wysokoenergetycznych w balistycznym zbiorniku ciśnieniowym Testing of propellants ignition in ballistic pressure tank
P10	<b>Piotr Koślik, Zenon Wilk, Justyna Hadzik, Jacek Mikucki</b> Badania w zakresie oceny zdolności ochronnych układów zabezpieczających przed rażącym działaniem wybuchu Tests of capacity assessment of protective systems to prevent explosion wrongful act

P11	<b>Andrzej Matłok, Adrian Kiełbasa, Mirosław Szczepanik</b>
	Badania porównawcze metod wyznaczania szybkości spalania stałych paliw raketowych Linear burning rate measurement methods of solid rocket propellant compartment and analysis
P12	<b>Tomasz Gawor, Tomasz Wolszakiewicz</b>
	Rozkład indukcji pola magnetycznego w mikrosilniku
P13	<b>Piotr Koślik, Zenon Wilk, Justyna Hadzik, Antoni Frodyma, Łukasz Habera, Edward Artur Godzik</b>
	Badania poligonowe i modelowanie numeryczne nowego urządzenia do przywracania cyrkulacji w odwiercie Simulation and performance testing of new equipment for restoring circulation in borehole
P14	<b>Andrzej Orzechowski, Dorota Powała</b>
	Badanie wrażliwości na bodźce termiczne PBX
P15	<b>Krystian Szymczak</b>
	Statystyczne porównanie dwóch metod określania temperatury zapłonu inicjującego materiału wybuchowego Statistical comparison of two methods of defining the primary explosive ignition temperature
P16	<b>Joanna Szczygielska, Paweł Maksimowski, Wincenty Skupiński</b>
	Badanie wpływu szybkości dozowania nierozpuszczalnika na przebieg krystalizacji CL-20 Investigation of the effect of the rate of addition of antisolvent on crystallization of CL-20
P17	<b>Jan Maria Kowalski, Małgorzata Wróblewska, Anna Mazik</b>
	Likwidacja zagrożeń wywołanych występowaniem elektryczności statycznej w procesie produkcji i stosowania materiałów wybuchowych
P18	<b>Daniel Buczkowski, Leszek Gierlotka, Wiesława Krzemińska, Barbara Kwiatkowska, Krystian Szymczak, Paweł Śliwa, Marek Zadrozny</b>
	Badania międzylaboratoryjne oznaczania temperatury rozkładu materiałów wybuchowych - porównanie i ocena rezultatów
P19	<b>Lech Starczewski</b>
	Zbadanie relacji pomiędzy współczynnikiem tłumienia wyznaczonym z pętli histerezy metodą quasi statyczną struktury absorbującej energię a wartością odkształcenia płaskiej przegrody obciążonej falą wybuchową Investigation of relationship between damping factor of the energy absorber, determined from hysteresis loop by means of quasi-static method, and the strain value of the flat barrier exposed to explosive wave
P20	<b>Jan Drzewiecki, Jacek Myszkowski</b>
	Stanowisko badawcze dla określenia charakterystyki wybuchu MW w środowisku wysokich ciśnień okólnych Test stand for determining of the explosion characteristics of explosives in high pressures environment

20 <sup>00</sup>	<i>Uroczysta kolacja</i> <i>Dinner party</i>
------------------	---

**Wtorek, 2 czerwca 2015/ Tuesday, June 2, 2015**

8 <sup>00</sup> -9 <sup>00</sup>	<i>Śniadanie / Breakfast</i>
----------------------------------	------------------------------

### III Sesja / 3<sup>rd</sup> Session

Prowadzący / Chairman:

prof. dr hab. inż. Zbigniew Kasztelewicz, dr hab. inż. Lech Starczewski - Profesor WITPiS

9 <sup>00</sup> -9 <sup>15</sup>	<b>Karol Kożuch, Andrzej Wojewódka</b>
	Synteza polimerów o potencjalnych właściwościach wybuchowych – optymalizacja metody dwuetapowej otrzymywania Poli(Azydku Glicydylu) The synthesis of polymers with potential explosive properties – optimization of the two-step method for preparing Poly(Glycidyl Azide)
9 <sup>15</sup> -9 <sup>30</sup>	<b>Judyta Rećko, Rafał Lewczuk, Mateusz Szala, Stanisław Cudziło</b>
	Nowe związki koordynacyjne z ligandem 4,4',5,5'-Tetranitro-2,2'-biimidazolowym New coordination compounds of 4,4',5,5'-Tetranitro-2,2'-biimidazole as a ligand
9 <sup>30</sup> -9 <sup>45</sup>	<b>Marcin Nita, Radosław Warchoł, Jacek Borkowski, Maciej Miszczak</b>
	Mieszanki NHN/grafit do zastosowań w laboratoryjnych elektrycznych układach inicjujących Mixtures of NHN/graphite for electrical laboratory initiation devices
9 <sup>45</sup> -10 <sup>00</sup>	<b>Joanna Lasota, Waldemar A. Trzciniński, Zbigniew Chyłek, Mateusz Szala, Józef Paszula</b>
	Małowrażliwe odlewane kompozycje wybuchowe oparte na NTO NTO-based melt-cast insensitive explosive compositions
10 <sup>00</sup> -10 <sup>15</sup>	<b>Angelika Kruzel, Grzegorz Goławski, Bartosz Zakościelny, Wincenty Skupiński</b>
	Pikrylowa pochodna ferrocenu
10 <sup>15</sup> -10 <sup>30</sup>	<b>Bogdan Florczak, Rafał Bogusz, Wincenty Skupiński, Michał Chmielarek, Zdzisław Wieczorek, Andrzej Matłok, Arkadiusz Dzik, Janusz Sypień, Marek Lipiński</b>
	Badania aplikacyjne otrzymywania stałego paliwa raketowego na bazie kauczuku $\alpha,\omega$ -dihydroksypolibutadienowego (4P60C)
10 <sup>30</sup> -10 <sup>45</sup>	<b>Bogdan Florczak, Rafał Bogusz, Katarzyna Drożdżewska, Wincenty Skupiński, Michał Chmielarek, Angelika Kruzel, Arkadiusz Dzik</b>
	Badania heterogenicznego paliwa raketowego zawierającego BUTACEN <sup>®</sup>
10 <sup>45</sup> -11 <sup>00</sup>	<b>Grzegorz Konieczny, Dariusz Krzykawski</b>
	Ogólnoprzemysłowy system elektronicznej ewidencji środków strzałowych TRYTON w działalności małych przedsiębiorstw TRYTON – industrial system for identification and traceability of explosives for small enterprises
11 <sup>00</sup> -11 <sup>15</sup>	<b>Łukasz Kobus</b>
	Badania zjawisk szybko zmiennych przy użyciu aparatury odpornej na przeciążenia
11 <sup>15</sup> -11 <sup>30</sup>	<i>Dyskusja</i>
12 <sup>00</sup> -13 <sup>00</sup>	<i>Obiad / Lunch</i>

13 <sup>15</sup> -19 <sup>00</sup>	Wycieczka /czas wolny
20 <sup>00</sup>	<u>Ognisko</u> Bonfire social meeting

**Środa, 3 czerwca 2015 / Wednesday, June 3, 2015**

8 <sup>00</sup> -9 <sup>00</sup>	Śniadanie / Breakfast
----------------------------------	-----------------------

#### IV Sesja / 4<sup>th</sup> Session

Prowadzący / Chairman: prof. dr hab. inż. Wincenty Skupiński, dr hab. inż. Zbigniew Leciejewski

9 <sup>00</sup> -9 <sup>15</sup>	<b>Tadeusz Piotrowski</b> Prezentacja projektu europejskiego CBRN CoE PROJEKT 42 „Bezpieczeństwo Chemiczne w Regionie Afryki Centralnej i Wschodniej” Presentation of the EU CBRN CoE project 42 “Chemical Safety and Security in the Central and Eastern African Region”
9 <sup>15</sup> -9 <sup>30</sup>	<b>Andrzej Rogala</b> Zagrożenia związane z wydobyciem gazu z łupków: wybuchy, pożary, rozlewy Risks of shale gas extraction: explosions, fires, spills
9 <sup>30</sup> -9 <sup>45</sup>	<b>Paulina Flasińska</b> Wpływ gazu obojętnego na parametry wybuchowości mieszaniny etanol – toluen z powietrzem w różnych stosunkach masowych Influence of inert gas on the explosion parameters of ethanol – toluene mixture with air in different mass ratios
9 <sup>45</sup> -10 <sup>00</sup>	<b>Tomasz Wolszakiewicz, Tomasz Gawor</b> Czy pole magnetyczne ma wpływ na proces spalania stałych paliw raketowych?
10 <sup>00</sup> -10 <sup>15</sup>	<b>Małgorzata Cieślikowska</b> Impulsowe działa elektromagnetyczne
10 <sup>15</sup> -10 <sup>30</sup>	<b>Zenon Wilk, Piotr Koślik, Aleksander Gałka</b> Badania skuteczności ochronnej wielowarstwowego układu tytan – aluminium na działanie strumienia kumulacyjnego Research of the protective effectiveness of multilayer titanium – aluminium system to the cumulative jet action
10 <sup>30</sup> -10 <sup>45</sup>	<b>Aleksander Gałka, Krzysztof Gałka, Michał Najwer</b> Zastosowanie technologii wybuchowego platerowania metali dla potrzeb wytwarzania nowych zaawansowanych materiałów warstwowych na przykładzie połączenia tytan Ti6AL4V-aluminium AA2519 Application of explosive metal cladding in manufacturing new advanced layered materials on the example of titanium Ti6AL4V – aluminum AA2519 bond
10 <sup>45</sup> -11 <sup>00</sup>	<b>Joanna Szczygielska, Michał Frączak</b> Klasyfikacja materiałów wybuchowych według GHS Classification of explosives according GHS
11 <sup>00</sup> -11 <sup>15</sup>	<b>Tomasz Sałaciński, Bogdan Florczak</b> Tendencje rozwojowe rakiet bliskiego i średniego zasięgu ze stałym paliwem

	heterogenicznym Development tendencies of short and medium range composite propellant rockets
11 <sup>15</sup> -11 <sup>30</sup>	<i>Dyskusja / Discussion</i>
	<b>Zamknięcie obrad Konferencji / Closing of the Conference</b>
12 <sup>00</sup> -14 <sup>00</sup>	<i>Obiad / Lunch</i>