

PROGRAM KONFERENCJI

CONFERENCE PROGRAM

Poniedziałek, 6 czerwca 2011/ Monday, June 6, 2011

13⁰⁰-14⁰⁰ Rejestracja uczestników Konferencji / Registration

14⁰⁰-15³⁰ *Obiad /Lunch*

Otwarcie konferencji / Opening of the Conference

15³⁰-15⁴⁰ **mgr inż. Urszula Wyrzykowska**
Dyrektor Instytutu Przemysłu Organicznego
Powitanie uczestników Konferencji / Welcoming speech

15⁴⁰-16¹⁰ **Wykład wprowadzający**
Zbigniew K. Leciejewski, Stanisław Cudzilo
Kierunki rozwoju miotających materiałów wybuchowych
w aspekcie wymagań przyszłościowej broni palnej..... 3

I Sesja / 1st Session

Prowadzący / Chairman: **prof. dr hab. inż. Adam Wiśniewski**

16¹⁰-16³⁰ **Ján Lokaj, Milan Turňa, Eduard Jakubček, Michal Benak**
X-ray microanalysis of Al-austenitic steel boundary formed
by explosion welding..... 4

16³⁰-16⁵⁰ **Grzegorz Liberka, Teresa Szydłowska, Piotr Kapustianyk**
Thermodynamic and blasting parameters of the selected
high energetic materials not including nitro-esters
and nitro-compounds, purposed for civil use 5

16⁵⁰-17¹⁰ **Zbigniew K. Leciejewski**
Comparative closed vessel tests - influence of ignition
and loading conditions on propellant burning rate..... 6

17¹⁰-17³⁰ **Adam Wiśniewski**
Testing of the Erawa-1 and Erawa-2 cassettes made
from aluminium alloy..... 7

17³⁰-17⁴⁵ **Daniel Buczkowski**
*Explosive properties of mixtures of ammonium nitrate and
plant origin materials – danger of unintended explosion..... 8*

17⁴⁵-18⁰⁰ Dyskusja/Discussion

19⁰⁰ *Uroczysta kolacja*
Dinner party

Wtorek, 7 czerwca 2011/ Tuesday, June 7, 2011

8³⁰-9³⁰ *Śniadanie / Breakfast*

II Sesja / 2nd Session

Prowadzący / Chairman: **dr hab. inż. Andrzej Wojewódka, prof. PŚI.**

9³⁰-9⁴⁵ **Wincenty Skupiński, Zdzisław Wieczorek, Michał Chmielarek,
Dorota Kalinowska-Alichnewicz, Robert Dziura**
Badania nad otrzymywaniem energetycznych dioli..... 9

9⁴⁵-10⁰⁰ **Zbigniew Chylek, Waldemar A. Trzciniński**
*Badanie ciepła reakcji i kinetyki nitrowania
2-metylopirymidyna-4,6-dionu (MPD)..... 10*

10⁰⁰-10¹⁵ **Sławomir Dyjak, Stanisław Cudzilo, Waldemar A. Trzciniński**
*Otrzymywanie i badanie właściwości kompozytów
celulozowo-nitrocelulozowych..... 11*

10¹⁵-10³⁰ **Andrzej Wojewódka, Karol Kożuch**
Kierunki modyfikacji właściwości poli(azydru glicydylu)..... 13

10³⁰-10⁴⁵ **Zenon Wilk, Piotr Koślik, Karolina Nikolczuk**
*Badania wrażliwości materiałów wysokoenergetycznych
na promieniowanie laserowe 14*

10⁴⁵-11⁰⁰ Dyskusja/Discussion

11⁰⁰-11¹⁵ *Przerwa na kawę / Coffee break*

III Sesja / 3rd Session

Prowadzący / Chairman: **dr hab. inż. Stanisław Cudzilo, prof. WAT**

- 11¹⁵-11³⁰ **Andrzej Maranda, Bożena Kuczyńska**
*Ekologiczna analiza procesów produkcji wybranych
górnictwzych materiałów wybuchowych 15*
- 11³⁰-11⁴⁵ **Sebastian Prędko**
*Krótkie porównanie wiodących w górnictwie odkrywkowym
systemów inicjacji materiałów wybuchowych 16*
- 11⁴⁵-12⁰⁰ **Zbigniew Maćkowiak, Krzysztof Porębski,
Mirosław Laskowski**
*Doświadczenia KGHM Polska Miedź S.A. we wdrażaniu
technologii stosowania emulsyjnych materiałów wybuchowych
pompowanych na przykładzie Oddziału Zakłady Górnicze
„Rudna” 17*
- 12⁰⁰-12¹⁵ **Andrzej Maranda, Przemysław Jakusz, Bogdan Jakusz**
*Metodyki badań urządzeń samodziiałowych elaborowanych
górnictwzymi materiałami wybuchowymi 18*
- 12¹⁵-12³⁰ **Antoni Frodyma, Łukasz Habera, Zenon Wilk, Piotr Koślik**
*Autonomiczny rejestrator ciśnienia otworowego - badania
sprawnościowe na stanowisku termobarycznym 19*
- 12³⁰-12⁴⁵ **Andrzej Papliński**
*Zagadnienia doboru postaci nieidealnego równania stanu
w obliczeniach termochemicznych parametrów detonacji
skondensowanych materiałów wybuchowych 21*
- 12⁴⁵-13⁰⁰ **Zenon Wilk, Piotr Koślik**
*Symulacje komputerowe ładunku EFP – badania dynamiki
procesu formowania pocisku 22*
- 13⁰⁰-13¹⁵ Dyskusja /Discussion
- 13³⁰-14³⁰ *Obiad / Lunch*

14³⁰-15³⁰ Posiedzenie Centrum Zaawansowanych Technologii
„Materiały Wysokoenergetyczne – Środowisko – Bezpieczeństwo”
Session of the Advanced Technology Center
„Explosives – Environment – Safety”

IV Sesja Posterowa / 4th Poster Session

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

15³⁰-16³⁰

- P1 Joanna Adamiak, Wincenty Skupiński**
Wpływ rozpuszczalnika na selektywność nitrowania w układach HNO₃/rozpuszczalnik i HNO₃/rozpuszczalnik/MoO₃/SiO₂..... 23
- P2 Zygmunt Matys, Dorota Powalą, Tomasz Ceglowski, Piotr Szwarc**
Przemysłowe metody otrzymywania dinitropentametylenotetraminy (DPT) – półproduktu do syntezy oktogenu 24
- P3 Michał Frączak, Agata Drzemnicka, Rafał Borzym, Tadeusz Piotrowski**
Oznaczanie parametrów wybuchowości par cieczy i gazów w kulistym zbiorniku badawczym o objętości 20 dm³ 25
- P4 Tomasz Ceglowski, Piotr Szwarc**
Stanowisko badawcze – instalacja do modelowania procesów technologicznych 26
- P5 Bogdan Czajka, Sławomir Styczyński, Daniel Szal, Stanisław Tabat, Leszek Wachowski**
Active materials for thermal reserve batteries..... 27
- P6 Leszek Szymańczyk, Andrzej Maranda, Waldemar Witkowski, Tomasz Salaciński**
Badanie wyrobów pirotechniki widowiskowej w aspekcie ich odporności na cykle temperaturowe..... 28
- P7 Bogdan Florczak, Marek Bialek, Andrzej Cholewiak, Stanisław Kwilosz**
Zarys procesu technologicznego wytwarzania ładunków napędowych zintegrowanych z komorą silnika..... 29

| | | |
|-----|--|----|
| P8 | Andrzej Maranda, Józef Paszula, Krzysztof Szalkowski, Dorota Powala, Andrzej Orzechowski <i>Badania wybranych parametrów mieszanin nitroguanidyny z pyłem aluminiowym płatkowanym o gęstości nasypowej.....</i> | 30 |
| P9 | Andrzej Orzechowski, Dorota Powala, Bogdan Florczak, Krystyna Bocheńska, Andrzej Cholewiak <i>Perspektywy zastosowania nowych materiałów małowrażliwych typu PBX.....</i> | 31 |
| P10 | Karolina Nikolczuk, Justyna Hadzik, Zenon Wilk, Waldemar Witkowski <i>Badanie wpływu wybranych dodatków polimerowych na parametry użytkowe materiałów wybuchowych</i> | 32 |
| P11 | Grzegorz Liberka, Teresa Szydłowska <i>Elektroniczny system inicjowania RIOTRONIC DT</i> | 33 |
| P12 | Bogdan Florczak, Władysław Maciejewski <i>Izolacja termiczna jako warstwa wiążąca paliwo stałe ze ścianką komory silnika</i> | 34 |
| P13 | Andrzej Wojewódka, Tomasz Witkowski <i>Wydłużone ładunki kumulacyjne otrzymywane różnymi metodami i ich modelowanie.....</i> | 35 |
| P14 | Bogdan Florczak, Marek Bialek, Andrzej Cholewiak <i>Badania nad doborem składu niejednorodnego stałego paliwa raketowego o zwiększonej elastyczności</i> | 36 |
| P15 | Tadeusz Piotrowski, Ryszard Świątlik, Artur Molik, Bożena Kuczyńska <i>Parametryczna ocena cyklu życia materiałów wybuchowych górnictw, Cz. 1. Prezentacja projektu i analiza standardów związanych z oceną cyklu życia produktu.....</i> | 37 |
| P16 | M. Nita, S. Cudziło, A. Chołuj, M. Szala, W. Danikiewicz, G. Spólnik, S. Krompiec, S. Michalik, A. Świtlicka <i>Otrzymywanie, struktura i właściwości wybuchowe triazotanu 6b-nitroheksahydro-2H-1,3,5-trioksacyklopenta[cd]pentalen- 2,4,6-triyłu</i> | 39 |

- P17 **Jerzy Nowaczewski, Wojciech Koperski, Ryszard Woźniak, Jacek Rudnicki**
Badania odporności na przebicie karabinowym pociskiem wielowarstwowych kompozytów metalicznych umacnianych i zgrzewanych wybuchowo oraz jarzeniowo azotowanych 41
- 16³⁰-16⁴⁵ *Przerwa na kawę / Coffee break*
- V Sesja / 5th Session**
Prowadzący / Chairman: **dr hab. inż. Zbigniew Leciejewski, prof. WAT**
- 16⁴⁵-17⁰⁰ **Józef Borkowski, Przemysław Borkowski, Michał Bielecki, Andrzej Maranda, Jacek Borkowski, Dariusz Danielewicz, Radosław Warchol**
Poligonowe badania hydrostrumieniowego wypłukiwania TNT z pocisków artyleryjskich..... 42
- 17⁰⁰-17¹⁵ **Przemysław Jakusz, Bogdan Jakusz**
Zastosowanie komory detonacyjnej w procesach badawczych w tym technologii niszczenia amunicji..... 43
- 17¹⁵-17³⁰ **Michał Burski, Wojciech Dąbrowski, Leszek Szymańczyk, Teresa Szydłowska**
Wymagania bezpieczeństwa dla wyrobów pirotechniki widowiskowej w normach zharmonizowanych z Dyrektywą 2007/23/WE w świetle przepisów obowiązujących w Polsce 44
- 17³⁰-17⁴⁵ **Jacek Sobala, Iwona Zawadzka-Małota, Andrzej Szymusiak**
Wdrażanie postanowień Dyrektywy 2008/43/EC w sprawie ustanowienia systemu oznaczania i śledzenia materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego w Polsce..... 45
- 17⁴⁵-18⁰⁰ **Józef Pyra, Anna Sołtys, Andrzej Biessikirski**
Wpływ detonacji MW, na otoczenie, podczas platerowania blach 46
- 18⁰⁰-18¹⁵ *Dyskusja / Discussion*
- 19⁰⁰ *Ognisko / Meeting by fire*

Środa, 8 czerwca 2011 / Wednesday, June 8, 2011

8³⁰-9³⁰ Śniadanie / Breakfast

VI Sesja / 6th Session

Prowadzący / Chairman: **prof. dr hab. inż. Leszek Wachowski**

- 9⁴⁵-10¹⁰ **Andrzej Wojewódka, Janusz Belzowski**
Synteza i badanie materiałów wybuchowych o strukturze koordynacyjnych związków metali przejściowych 47
- 10¹⁰-10²⁵ **Mateusz Szala, Leszek Szymańczyk**
Otrzymywanie i badanie właściwości 1,1,2,2-tetranitroaminoetanu 48
- 10²⁵-10⁴⁰ **Paweł Maksimowski**
Różne aspekty technologiczne otrzymywania CL-20 49
- 10⁴⁰-10⁵⁵ *Przerwa na kawę / Coffee break*
- 10⁵⁵-11¹⁰ **Mateusz Szala, Waldemar A. Trzcziński, Wojciech Rejmer**
Badanie ciepła reakcji i kinetyki syntezy 3-nitro-1,2,4-triazol-5-onu (NTO) 50
- 11¹⁰-11²⁵ **Tomasz Wolszakiewicz, Tomasz Gawor, Zbigniew A. Walenta**
Zapłon stałych paliw raketowych w aspekcie pomiaru energii emitowanej przez tabletki pirogeniczne 51
- 11²⁵-11⁴⁰ **Robert Magiera, Tomasz Salaciński**
Stale heterogeniczne paliwa raketowe stosowane w amatorskich raketach eksperymentalnych 52
- 11⁴⁰-11⁵⁰ *Dyskusja / Discussion*
- 11⁵⁰-12⁰⁰ **Zamknięcie obrad Konferencji / End of Conference**
- 12⁰⁰-13³⁰ *Obiad / Lunch*