



# GŁOS AKADEMICKI

WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ  
PISMO PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW



**UDANA WYSTAWA**  
s. 5



**WSPOMNIENIE**  
**O JANIE PAWLE II**  
s. 22



**RAPORT Z JĄDRA**  
**CIEMNOŚCI**  
s. 26

**BYŁ TAKI DZIEŃ... s. 10**

# Program Juwenaliów 2008

## Wojskowa Akademia Techniczna

### **„MegaWAT” – impreza główna**

**Kiedy:** 8 maja 2008 r. od godz. 12.00 do 5.00 (dnia następnego)

**Gdzie:** skwer przed Biblioteką Główną WAT (scena ustawiona na tarasie biblioteki – zwrócona na skwer)

#### **Plan imprezy:**

#### **Część pierwsza – koncert plenerowy, zagrają:**

- ◆ BOYS
- ◆ D-Bomb
- ◆ Toples
- ◆ Akcent
- ◆ zespoły studenckie

#### **Oprócz występów zespołów muzycznych nastawiamy się w znacznej mierze na atrakcje dodatkowe:**

- ◆ bungy
- ◆ ścianka wspinaczkowa
- ◆ paintball
- ◆ inne

#### **Część druga – Afterparty w Progresji, wystąpią gwiazdy polskiej sceny klubowej:**

- ◆ Dj Miqro
- ◆ Dj Inox (ex. Czopka)
- ◆ Dj Milki

### **Święto Sportu i „Military Żak”**

**Kiedy:** 9 maja 2008 r. od godz. 9.00

**Gdzie:** Ośrodek Sportowy oraz Stadion WAT

**Plan imprezy:** liczne zawody sportowe dla studentów i pracowników WAT

### **Otwarcie sezonu żeglarskiego**

**Kiedy:** 31 maja 2008 r. od godz. 11.00

**Gdzie:** Ośrodek Szkoleniowy WAT – Zegrze

**Plan imprezy:** spotkanie kulturalno-integracyjne dla członków Samorządu, SKŻ oraz kadry WAT (szanty, grill, atrakcje dodatkowe), Parada Jachtów, koncerty szantowe, liczne zawody, konkursy oraz wiele innych atrakcji dodatkowych

**Szczegółowe informacje na plakatach  
i stronie [www.student.wat.edu.pl](http://www.student.wat.edu.pl)**





## SŁOWO OD REDAKTORA

– „Wojskowa Akademia Techniczna jest uczelnią o wybitnym potencjale naukowo-dydaktycznym, z którego mogą i powinni skorzystać nasi oficerowie” – mówił zastępca szefa Biura Ochrony Rządu, płk Paweł Bielawny, który 3 kwietnia br. odwiedził naszą uczelnię. W podobnym tonie wypowiadali się pozostali goście, którzy w kwietniu złożyli wizyty w Akademii, a mianowicie: szef Wojsk Radiotechnicznych w Siłach Powietrznych RP, gen. bryg. dr inż. Józef Nasiadka oraz zwierzchnik Szefostwa Uzbrojenia i Elektroniki Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych RP, płk mgr inż. Kazimierz Wojciechowski.

Dowodów na to, że mamy wybitnych naukowców na światowym poziomie, którymi możemy i powinniśmy się chwalić, i z których powinniśmy być dumni, dostarczyła kolejna, 36. już Międzynarodowa Wystawa Innowacji, Nowych Techniki i Produktów Genewa 2008. Zespół naukowców z Wydziału Elektroniki WAT odniósł na niej ogromny sukces, zdobywając Srebrny Medal. Indywidualny sukces mjr. dr inż. Zbigniewa Piotrowskiego z Instytutu Telekomunikacji WEL w jednym z najbardziej prestiżowych konkursów w świecie telekomunikacji – Mobile Rules! 2008 skłania zaś do refleksji, że powinniśmy więcej inwestować w młodą kadrę naukowo-dydaktyczną. Po pierwsze, jest ona motorem wszelkiego postępu, po drugie, w dużej mierze stanowi o jakości kształcenia na naszej uczelni.

A właśnie jakość kształcenia dla wielu tegorocznych i przyszłych maturzystów jest rzeczą najistotniejszą. Jak sami podkreślali podczas Dni Otwartych, dziś nie wystarczy ukończyć studia wyższe. Trzeba ukończyć studia dobre, bo tylko takie gwarantują sukces na rynku pracy.

Wszystkich studentów, absolwentów i doktorantów naszej uczelni zachęcam do rozwoju i korzystania z możliwości, jakie przynoszą 7. Program Ramowy oraz inne programy organizowane w ramach tzw. Funduszy Strukturalnych. Warto zapoznać się z ofertą. Szczegóły w dziale Nauka i Edukacja.

Życzę przyjemnej lektury i, jak zawsze, zachęcam do współpracy.

Elżbieta Dąbrowska

## Spis treści



4. Międzynarodowy sukces
5. Udana wystawa
5. Nowi prorektorzy wybrani

### 6. SKORZYSTAJĄ Z NASZEJ OFERTY

7. Będziemy rozwijać współpracę
8. Współpraca w dziedzinie uzbrojenia
8. Francuskie zainteresowanie
9. Awansowali
9. Studenci mają swojego rzecznika
10. Był taki dzień...
11. Unijne wsparcie dla młodych naukowców
11. Nowa EUREKA!
12. Nowoczesny naukowiec to mobilny naukowiec
13. Rekrutacja na Erasmusa
14. Symposium z wizją
14. Bezpieczeństwo narodowe w XXI wieku z punktu widzenia młodzieży
15. Byliśmy na GAMM 2008
15. Logistyka wielonarodowa

### 16. GRANAT RGZ-89

17. Czasem burzyć. Często budować. Zawsze służyć
18. Uczyć się i podróżować
18. Najofiarniejsi
19. Kłopoty językowe ppłk. Kapranowa i studencki lament
19. Trzeba mówić na temat
20. Akcja pod Arsenalem
20. BEST WAT – Targi Pracy 2008
21. Wieczór Papieski
22. Wspomnienie o Janie Pawle II
24. Jeden człowiek – jeden numer – jedna koperta
25. 3 maja 1807 r.
26. Raport z jądra ciemności
28. Chłopięce zabawy
29. Do czego jesteśmy zdolni?
30. O kropce słów kilka
31. Lotnictwo współczesne i jego problemy

### 32. AS SPORTU W PLYWANIU

– **ST. SZER. PCHOR. ARLETTA ŚRĘBA**

32. Progresja – rozkład jazdy – maj 2008
33. Szachy
34. Warto przetestować

#### GŁOS AKADEMICKI WAT

Pismo Pracowników i Studentów

Wydawca: Wojskowa Akademia Techniczna

Adres redakcji: ul. Kaliskiego 19, pok. 4

00-908 Warszawa 49, tel. 022 683 92 67

Redaktor naczelny: Elżbieta Dąbrowska

elzbieta.dabrowska@wat.edu.pl

DTP i redakcja techniczna: Martyna Janus

Fot. na okładce: Grzegorz Rosiński

Korekta: Renata Borkowska

Przygotowanie do druku: Redakcja Wydawnictw WAT

Druk: PROMOCJA XXI Sp. z o.o.,

02-495 Warszawa, Al. Jerozolimskie 232a

Redakcja zastrzega sobie prawo adiacji i skracania tekstów oraz zmiany tytułów.

## PRZEGLĄD PRASY

Ukazał się kolejny numer czasopisma wydawanego przez Redakcję Wojskową ([www.redakcja.wojskowa.pl](http://www.redakcja.wojskowa.pl)), dostępny w naszej Bibliotece Głównej.

## BELLONA nr 1/2008

Kwartalnik, który starsi Czytelnicy powinni pamiętać jako „Mysł wojskową”. W numerze m.in.:

- „System bezpieczeństwa państwa”;
- „Bezpieczeństwo energetyczne Polski”;
- „Dowodzenie w operacjach reagowania kryzysowego”;
- „Przestrzeń kosmiczna w polityce amerykańskiej”;
- „Uwarunkowania misji w Afganistanie”;
- „Pozyskiwanie i kształcenie oficerów”;
- „Rosyjskie wojskowe bazy zagraniczne”.

R.R.



## MIĘDZYNARODOWY SUKCES



**Mjr dr inż. Zbigniew Piotrowski – asystent naukowo-dydaktyczny z Instytutu Telekomunikacji Wydziału Elektroniki WAT odniósł sukces w jednym z najbardziej prestiżowych konkursów w świecie telekomunikacji: Mobile Rules! 2008, zorganizowanym przez koncern telekomunikacyjny Nokia.**

Zgłoszona przez Niego – w imieniu i na rzecz Wojskowej Akademii Technicznej – technologia ukrywania informacji dla potrzeb telefonii: „The method and device for subscriber’s authorization and voice integrity verification”, zawierająca m.in. opis idei rozwiązania problemu autoryzacji abonenta i weryfikacji integralności depeszy fonicznej w telefonii komórkowej gsm, spotkała się z zainteresowaniem jury konkursowego i dzięki temu został on wyłoniony jako finalista tego konkursu w kategorii: Technology Innovation Competition. Efektem tego sukcesu było przyznanie naszemu naukowcowi prawa do znaku „2008 Mobile Rules! Finalist” oraz zaproszenie go do wzięcia udziału w uroczystej Award Ceremony w sercu doliny krzemowej (California, USA) w miejscowości San Jose, która odbyła się 19 marca br.

Wyróżnienie mjr. dr. inż. Zbigniewa Piotrowskiego jest nie tylko jego oso-

bistym sukcesem, ale również znaczącym międzynarodowym sukcesem Wydziału Elektroniki, a w szczególności Instytutu Telekomunikacji, w którym na podstawie przedstawionej idei oraz algorytmu dokonano implementacji pierwszego w świecie urządzenia klasy Personal Trusted Terminal (PTT). Jest ono tym bardziej cenne, że w konkursie uczestniczyły prężne ośrodki naukowo-badawcze i wdrożeniowe, firmy technologiczne oraz osoby prywatne z całego świata.

Technologia ukrywania informacji w systemach telefonii jest głównym wątkiem dorobku naukowo-badawczego mjr. dr. inż. Zbigniewa Piotrowskiego i jest przez Niego konsekwentnie kontynuowana i rozwijana od kilku lat zarówno w Polsce (WAT), jak i na stażu naukowym w Wielkiej Brytanii (University College London).

Elżbieta Dąbrowska

## ROZMOWA Z MJR. DR. INŻ. ZBIGNIEWEM PIOTROWSKIM

**GA: W drugiej edycji międzynarodowego konkursu Nokii – tym razem pod hasłem Mobile Rules! 2008 – został Pan wyłoniony jako finalista. Dlaczego konkurs ten zalicza się do najważniejszych w świecie telekomunikacji i czy każdy może brać w nim udział?**

ZP: Konkurs Mobile Rules! 2008 ([www.mobilerules.org](http://www.mobilerules.org)), zorganizowany przez firmę Nokia, można zaliczyć do istotnych tego typu wydarzeń w obszarze telekomunikacji, ponieważ pozwala na wyłonienie i wdrożenie zupełnie nowych technologii przyszłości spośród nadesłanych z całego świata projektów. Sądzę, że niebagatelny jest tutaj również prestiż międzynarodowej firmy oraz fakt, że praktycznie każdy, kto ma pomysł na nowe rozwiązanie dla urządzeń mobilnych, może w tym konkursie brać udział, o ile wcześniej wspomniane rozwiązanie zademonstruje w praktyce przed jury konkursowym.

**GA: Czego dotyczy zgłoszony przez Pana projekt?**

ZP: Zgłosiłem projekt pt. „Metoda i urządzenie do autoryzacji abonenta i weryfikacji integralności depeszy fonicznej”. Przedstawiłem w nim spójną ideę systemu, który w pewnej części został już za-

implementowany w dedykowanym urządzeniu – mikrotefonie współpracującym z wojskową radiostacją. Warto zaznaczyć, że już w 2005 r., podczas międzynarodowych warsztatów OFDM w Hamburgu, wspólnie z prof. ndzw. dr. hab. inż. Piotrem Gajewskim przedstawiliśmy ogólną koncepcję metody i systemu, która już wówczas wzbudziła duże zainteresowanie.

Zgłoszony projekt jest realizacją idei weryfikacji tożsamości dla nowej klasy urządzeń mobilnych typu Personal Trusted Terminal (PTT). Do tej pory w żadnym ze standardów telefonii: Systemie Sygnalizacji nr 7 dla telefonii komutowanej oraz H.323 lub SIP dla telefonii VoIP nie było mechanizmu wsparcia dla udaremnienia potencjalnie groźnego w skutkach ataku typu podszywanie się pod tożsamość abonenta (ang. voice spoofing) oraz przed nieautoryzowaną edycją wiadomości głosowej. Ten właśnie typ ataku został przeze mnie zidentyfikowany, a zaprezentowany system zapewnia pod tym względem bezpie-

czeństwo podczas prowadzenia rozmowy telefonicznej.

Wkrótce może się okazać, że zarówno telefon gsm, jak i transmisja sygnału rozmownego będą bezpłatne, a konieczne będzie uwierzytelnienie naszego własnego głosu tak, aby nasz rozmówca mógł na poważnie odbierać nasze komunikaty głosowe – hasła jednorazowe dla poszczególnych sesji łączności mogą być dostępne w formie standardowych kart typu pop-up.

Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiała Elżbieta Dąbrowska





## UDANA WYSTAWA

**W dniach 2-6 kwietnia br. odbyła się 36. Międzynarodowa Wystawa Innowacji, Nowych Technik i Produktów Genewa 2008. Zespół naukowców z Wydziału Elektroniki WAT w składzie: Zbigniew Piotrowski, Lech Zagoździński, Piotr Gajewski, Leszek Nowosielski odniósł na niej ogromny sukces – otrzymał z rąk komisji konkursowej Srebrny Medal za projekt pt. „Mikrotelefon z funkcją skrytej autoryzacji korespondenta w łączach telekomunikacyjnych”.**

To już kolejny medal przyznany naukowcom z naszej Alma Mater na Międzynarodowej Wystawie Innowacji, Nowych Technik i Produktów w Genewie. Tegoroczny sukces jest dowodem międzynarodowego uznania dla starań Akademii w promocji istotnych rozwiązań w dziedzinie te-

lekomunikacji. Cieszy on tym bardziej, że konkurencja była silna – na wystawie zaprezentowano w sumie ponad 1 000 rozwiązań z kilkudziesięciu krajów świata.

Ponadto, w dowód uznania za zgłoszony na Wystawie w Genewie projekt, Wojskowa Akademia Techniczna otrzymała od Ministerstwa Edukacji, Nauki i Młodzieży Rumunii Pamiątkowy Medal ministerstwa oraz Dyplom uznania. Nagrodzonym naukowcom serdecznie gratulujemy i życzymy dalszych sukcesów.

Elżbieta Dąbrowska



## Z OSTATNIEJ CHWILI

### NOWI PROREKTORZY WYBRANI

25 kwietnia br. Kolegium Elektorów naszej uczelni, w głosowaniu tajnym, dokonało wyboru prorektorów Wojskowej Akademii Technicznej na kadencję 2008-2012.

Prorektorem ds. kształcenia został prof. dr hab. inż. Jarosław Rutkowski, dyrektor Instytutu Fizyki Technicznej na Wydziale Nowych Technologii i Chemii WAT. Pokonał on prof. dr hab. inż. Zbigniewa Bieleckiego, do niedawna komendanta Wydziału Tech-

niki Wojskowej WAT. Prorektorem ds. naukowych został dr hab. inż. Andrzej Najgebauer, dziekan Wydziału Cybernetyki WAT. Pokonał on dr hab. inż. Stanisława Cudziło, dyrektora Instytutu Chemii na Wydziale Nowych Technologii i Chemii WAT.

Nowo wybranym prorektorom serdecznie gratulujemy. Ich sylwetki zaprezentujemy w kolejnym, tj. majowym numerze „Głosu Akademickiego”. E.D.

## PRZEGLĄD PRASY

Czy uczelnia ma prawo świadczyć bezpłatnie osobom postronnym usługi edukacyjne polegające na prowadzeniu postępowania o nadanie stopnia lub tytułu naukowego, zastanawia się na łamach najnowszego numeru „Forum Akademickiego” profesor Ludwik Komorowski.



[...] Koszty własne tej usługi są znane i niemałe. Korzyści dla klienta oczywiste. Wydaje się, że angażowanie środków wydziałowych (koszt recenzji itp.) na rzecz osób innych niż zatrudnione w uczelni pozostawałyby w sprzeczności z duchem, jeśli nie z literą ustawy o finansach publicznych. Ostrożny dziekan, który choć raz miał kontakt z NIK, na pewno takiej decyzji nie podejmie. Uzasadnieniem dla dziekana jest rozporządzenie ministra [...], które wskazuje, że wydział może zawrzeć umowę z jednostką zatrudniającą kandydata w celu odzyskania nakładów finansowych zainwestowanych w przewód [...].

Ludwik Komorowski, *Ile kosztują stopnie akademickie*, „Forum Akademickie” nr 4/2008.

\*\*\*

Przyczyny utrudnień w reformowaniu systemu szkolnictwa wyższego tkwią zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz uczelni, pisze na łamach najnowszego numeru „Forum Akademickiego” profesor Zbigniew Drozdowicz.

[...] sprawa kadr. Trzeba niestety dokonać ich gruntownej weryfikacji, to znaczy zażądać od wszystkich (również od tych, którzy zaliczyli wszystkie progi awansowe) przedstawienia świadectwa aktywności naukowej (udokumentowanej wypromowanymi magistrami i doktorami), ze szczególnym uwzględnieniem kilku ostatnich lat. Może ktoś powiedzieć: to nic nowego – takie świadectwo jest przecież co roku sporządzane w postaci „Sprawozdania z...”. To prawda. Jednak nie jest i nie będzie ono miało większego znaczenia, jeśli za nim nie pójdą następne kroki – takie, jak porównanie tych osiągnięć z obowiązującymi w tym zakresie wymaganiami w uczelniach zachodnich i podziękowanie za dalszą pracę na zajmowanym stanowisku tym, których wyniki wyraźnie odbiegają od średniej zachodnioeuropejskiej [...].

Zbigniew Drozdowicz, *Unowocześnienie polskich uczelni*, „Forum Akademickie” nr 4/2008. E.D.



# SKORZYSTAJĄ Z NASZEJ OFERTY

**– Wojskowa Akademia Techniczna jest uczelnią o wybitnym potencjale naukowo-dydaktycznym, z którego mogą i powinni skorzystać nasi oficerowie – powiedział zastępca szefa Biura Ochrony Rządu płk Paweł Bielawny, który 3 kwietnia br. odwiedził naszą uczelnię.**

Celem wizyty było zapoznanie się z bazą oraz ofertą naukowo-dydaktyczną Akademii, które mogą być wykorzystane do podnoszenia kwalifikacji pracowników BOR-u. O tym wszystkim poinformował gości p. o. komendanta-rektora płk dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk, prof. WAT.

Płk Paweł Bielawny i towarzyszący mu oficerowie bardzo interesowali się różnego rodzaju kursami, szkoleniami, a także stu-

diami podyplomowymi, jakie oferują m.in. Wydziały: Mechatroniki oraz Nowych Technologii i Chemii, dlatego w programie spotkania znalazł się krótki rekonesans po uczelni.

W Zakładzie Konstrukcji Specjalnych i Balistyki Wydziału Mechatroniki jego kierownik, płk dr inż. Ryszard Woźniak, zaprezentował systemy uzbrojenia indywidualnego żołnierza, w tym m.in. kara-



biniek bezkolbowy wz. 2005 Jantar-M, UKM-2000 – najnowocześniejszy karabin maszynowy w swojej klasie, a także bezkolbowy modułowy karabinek Beryl. Zaprezentował też opracowany w Zakładzie system broni i amunicji o bezwładniającej, który najbardziej interesować powinien właśnie Biuro Ochrony Rządu.

Kierownik Zakładu Materiałów Wybuchowych, prof. dr hab. inż. Waldemar Trzcziński zaprezentował gościom bazę laboratoryjną oraz aparaturę badawczą wykorzystywaną w Zakładzie. Omówił możliwości WAT w zakresie badania materiałów wybuchowych w różnych warunkach i układach. Wspomniał też o pracach badawczych prowadzonych przez kierowany przez niego Zakład z partnerami zagranicznymi, w tym m.in. z USA.

O najbardziej zaawansowanych, często unikatowych pracach naukowo-badawczych, prowadzonych w Instytucie Chemii, a także doświadczeniach w zakresie użytkowania urządzeń i aparatury wykorzystywanej przez BOR opowiadali gościom podczas zwiedzania Laboratoriów Syntezy i Chromatografii dziekan Wydziału Nowych Technologii i Chemii, prof. dr hab. inż. Krzysztof Czupryński oraz dyrektor Instytutu Chemii, prof. dr hab. inż. Stanisław Cudziło. Obaj naukowcy zaprezentowali również szeroką ofertę kursów i szkoleń, jakie Wydział Nowych Technologii i Chemii jest w stanie przygotować dla oficerów BOR-u.

– Jestem pod ogromnym wrażeniem tego, co tutaj zobaczyłem i usłyszałem. Jestem pewien, że już w niedalekiej przyszłości skorzystamy z oferty Akademii – powiedział na zakończenie wizyty zastępca szefa BOR.

**Elżbieta Dąbrowska**



## BĘDZIEMY ROZWIJAĆ WSPÓŁPRACĘ

**3 kwietnia br. wizytę na Wydziale Elektroniki WAT złożył szef Wojsk Radiotechnicznych w Siłach Powietrznych RP, gen. bryg. dr inż. Józef Nasiadka. Jej głównym celem była wymiana informacji o strukturach organizacyjnych i zadaniach obu instytucji oraz omówienie możliwych obszarów współpracy w zakresie kształcenia kadr dla Wojsk Radiotechnicznych Sił Powietrznych, a także w realizacji prac eksperckich i badawczo-rozwojowych dotyczących systemów radarowych oraz rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego dla potrzeb Sił Powietrznych.**

Była to kolejna już wizyta szefa Wojsk Radiotechnicznych Sił Powietrznych RP w Wydziale Elektroniki w szerokim gronie osób profesjonalnie zajmujących się zagadnieniami wykorzystania elektroniki w systemie obronnym naszego kraju. Poprzednia wizyta miała miejsce 17 marca 2005 r. Pobyt generała w naszej uczelni rozpoczął się od spotkania z p. o. komendanta-rektora WAT dr. hab. inż. Zygmuntem Mierczykiem, prof. WAT. W rozmowach uczestniczył dr hab. inż. Grzegorz Różański, prof. WAT, dziekan Wydziału Elektroniki. Kolejnym etapem wizyty było spotkanie z kierownictwem Wydziału: dziekanem, prodziekanami oraz dyrektorem Instytutu Radioelektroniki.

Dziekan WEL przedstawił prezentację na temat działalności dydaktycznej i naukowo-badawczej kierowanego przez siebie Wydziału w nowych uwarunkowaniach. Scharakteryzował proces restrukturyzacji Wydziału w ostatnich latach, jego obecną strukturę organizacyjną oraz zadania dydaktyczne i naukowo-badawcze realizowane przez instytuty wydziałowe. Informując zebranych o zróżnicowanych formach kształcenia studentów wojskowych i cywilnych na kierunku elektronika i telekomunikacja, podkreślił, że Wydział Elektroniki dysponuje odpowiednim potencjałem dydaktycznym i bazą laboratoryjną do kształcenia kandydatów na żołnierzy zawodowych w niezbędnych dla Sił Zbrojnych RP korpusach osobowych i specjalnościach. W tym samym miejscu oraz dla tego samego grona osób dr hab. inż. Adam Kawalec, prof. WAT – dyrektor Instytutu Radioelektroniki, przedstawił prezentację opisującą obszary aktywności Instytutu Radioelektroniki. Zaakcentował w niej działalność dydaktyczną oraz efekty współpracy naukowo-badawczej pracowników Instytutu z ośrodkami zajmującymi się projektowaniem oraz produkcją radarów, systemów nawigacyjnych oraz systemów walki elektronicznej. Szef Wojsk Radiotechnicznych Sił Powietrznych, gen. bryg. dr inż. Józef Nasiadka, scharakteryzował zadania bieżące WRt SP



Kierownik Zakładu dr inż. Jerzy Pietrański prezentuje Gościowi Laboratorium Systemów Teledetekcyjnych

oraz plany na przyszłość. Podkreślił wielkie znaczenie faktu, że po siedmiu latach przerwy, w roku 2008 ponownie odbędzie się nabór na studia wojskowe w specjalności radiolokacja. Specjalność ta jest organizowana głównie w Zakładzie Teledetekcji należącym do Instytutu Radioelektroniki.

Następnie w Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej prodziekan ds. naukowych prof. dr. hab. inż. Marian Wnuk zapoznał gościa z wybranymi obszarami działalności dydaktycznej i naukowo-badawczej Wydziału Elektroniki. Pozostałe punkty programu wizyty dotyczyły zakładów oraz laboratoriów Instytutu Radioelektroniki. Działalność Zakładu Mikrofala scharakteryzował dr hab. inż. Henryk Gruchała-Węsierski, prof. WAT. Kierownik Zakładu Teledetekcji dr inż. Jerzy Pietrański, odpowiedzialny za specjalność radiolokacja, pokazał gościowi unikatową w skali kraju bazę laboratoryjną oraz omówił działalność kadry Zakładu. Charakterystykę Zakładu Systemów Radiotechnicznych przedstawił jego kierownik, dr inż. Andrzej Pięniężny.

Merytoryczne rozmowy i gorące dyskusje uczestników spotkania na temat współpracy dydaktycznej i naukowo-badawczej kontynuowano podczas uroczystego obiadu w sali recepcyjnej hotelu asystenckiego WAT. W jego trakcie gen. J. Nasiadka stwierdził, że obecnie nie ma w Polsce lepszego miejsca do kształcenia specjalistów radiolokacji dla WRt SP niż Instytut Radioelektroniki Wydziału Elektroniki WAT. Taka opinia jest dla nas bardzo miła i jednocześnie bardzo zobowiązująca. Efektem wizyty są realne i racjonalne perspektywy rozwoju dalszej współpracy, korzystnej zarówno dla WRt SP, jak i dla WEL WAT.

*Adam Kawalec, Jerzy Pietrański*



Pamiątkowe zdjęcie szefa Wojsk Radiotechnicznych z kierownictwem Wydziału Elektroniki

# WSPÓŁPRACA W DZIEDZINIE UZBROJENIA

3 kwietnia br. w Zakładzie Konstrukcji Specjalnych Instytutu Techniki Uzbrojenia (ITU) Wydziału Mechatroniki gościł zwierzchnik Szefostwa Uzbrojenia i Elektroniki Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych RP płk mgr inż. Kazimierz Wojciechowski i specjalista tego Szefostwa – mjr mgr inż. Cezary Szydlik.

Oficerowie zapoznali się z bazą dydaktyczną i naukowo-badawczą oraz wynikami niektórych prac w obszarze uzbrojenia klasycznego, prowadzonych przez Zakład na potrzeby Sił Zbrojnych RP. Z dużą uwagą goście wysłuchali oferty edukacyjnej ITU, ukierunkowanej na doskonalenie kadr uzbrojeniowych dla wojsk oraz kształcenie kandydatów na żołnierzy zawodowych na kierunku mechatronika, specjalność: konstrukcja i eksploatacja uzbrojenia i sprzętu wojskowego. Specjalność ta byłaby adresowana zwłaszcza do potencjalnych szefów Służby Uzbrojenia i Elektroniki oraz specjalistów sekcji technicznej i materiałowej w dziedzinie uzbrojenia i środków bojowych.

Pilna potrzeba uruchomienia tej specjalności wynika z faktu, że z chwilą zaprzestania w 2001 r. naboru podchorążych do WAT, zakończono kształcenie dla wojsk specjalistów w dziedzinie uzbrojenia. W związku z tym powstała bardzo duża luka kadrowa, spowodowana brakiem specjalistów uzbrojeniowców, która jest odczuwalna nie tylko przez dowódców różnego szczebla, ale również przez ośrodki szkolenia i kształcenia kadr oraz instytucje centralne MON.

Podczas rozmów płk K. Wojciechowski wyraził duże zainteresowanie rozwojem współpracy Szefostwa Uzbrojenia i Elektroniki Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych RP



Płk Kazimierz Wojciechowski (z prawej strony) i mjr Cezary Szydlik podczas prezentacji najnowszego uzbrojenia, opracowanego w Zakładzie Konstrukcji Specjalnych we współpracy z zakładami polskiego przemysłu obronnego

z Instytutem Techniki Uzbrojenia WAT w szeroko pojętym obszarze uzbrojenia.

*płk Ryszard Woźniak*

## FRANCUSKIE ZAINTERESOWANIE

21 kwietnia br. odwiedzili naszą uczelnię gen. mjr Christian Breant, dyrektor ds. Badań i Technologii Ministerstwa Obrony Francji i płk Daniel Pezet, kierujący komórką zajmującą się współpracą w zakresie badań i technologii w tym dyrektoriacie.

Gospodarz wizyty, p.o. komendanta-rektora WAT płk dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk, zwrócił uwagę gości na możliwości zespołów pracujących w naszej uczelni w dziedzinie nowoczesnych technologii leżących w sferze zainteresowań kierowanego przez Ch. Breanta dyrektoriatu. Zastępca dyrektora Instytutu Optoelektroniki, płk dr inż. Krzysztof Kopczyński, zaprezentował najważniejsze osiągnięcia naukowo-badawcze i dydaktyczne uczelni, podkreślając zaangażowanie kadry naukowej w opracowywanie najnowocześniejszego sprzętu dla potrzeb Sił Zbrojnych RP oraz kształcenie na najwyższym poziomie kadr inżynierskich dla naszej armii i gospodarki narodowej. Dyrektor interesował się współpracą międzynarodową uczelni, jej finansowaniem, programami badań i kształcenia, także studentów zagranicznych.

Następnie gen. Breant odwiedził wybrane laboratoria i pracownie na wydziałach akademickich, gdzie został poinformowany o tematach prowadzonych badań i projektów. Zapoznał się m.in. z laboratorium kryptologii na Wydziale Cybernetyki, komorą kompatybilności elektromagnetycz-

nej na Wydziale Elektroniki, laboratorium laserowej teledetekcji, systemów optoelektronicznych, spektroskopii laserowej, nanotechnologii i metrologii laserowej w Instytucie Optoelektroniki.

Wizyta w laboratorium kryptologii była okazją do prezentacji unikatowej, jedynej w Polsce placówki prowadzącej badania i kształcącej studentów z zakresu kryptologii. Szczegółowych informacji udzielał dyrektor Instytutu Matematyki i Kryptologii prof. n. mat. dr hab. inż. Jerzy Gawinecki.

Wizyta w komorze kompatybilności elektromagnetycznej służyła także poinformowaniu o osiągnięciach i badaniach prowadzonych w Instytucie Telekomunikacji w zakresie systemów rozpoznania abonenta za pomocą znakowania wodnego. Ten najnowszy projekt nagrodzony licznymi dyplomami, m.in. złotym medalem na wystawie Brussels Eureka i srebrnym medalem na renomowanej wystawie technologicznej w Genewie, przedstawił członek zespołu badawczego – mjr dr inż. Zbigniew Piotrowski. Dr hab. inż. Leszek Nowosielski omówił możliwości i rodzaje prowadzonych badań z wykorzystaniem komory bezchłowej.

Pobyty w Instytucie Optoelektroniki był

dla francuskiego gościa o tyle ciekawy, że z wykształcenia jest on fizykiem i wiele lat ze swego doświadczenia zawodowego poświęcił pracom w zakresie techniki laserowej. Dyrektor IOE płk dr hab. inż. Henryk Fiedorowicz oraz zastępca dyrektora płk dr inż. Krzysztof Kopczyński zaprezentowali najnowsze zakończone prace nad systemami optoelektronicznymi, takimi jak np. systemy ostrzegania śmigłowca o opromieniowaniu laserowym, laserowy symulator strzelań czy laserowy system do pomiaru prędkości pojazdu. Szczególnym zainteresowaniem gości cieszyło się laboratorium do realizacji międzynarodowego projektu FABIOLA, jako że uczestniczą w nim m.in. Francuzi i francuska firma Thales.

*Jerzy Markowski*





## AWANSOWALI

**We wtorek 1 kwietnia br. w Sali „Pod Rycerzem” pełniący obowiązki komendanta-rektora WAT płk dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk, prof. WAT, wręczył nominacje na kolejne stopnie wojskowe.**

Na stopień pułkownika został awansowany podpułkownik Krzysztof Orłowski, który jednocześnie został wyznaczony na stanowisko adiunkta-zastępcy dziekana Wydziału Mechanicznego. Do stopnia

podpułkownika zostali awansowani: major Andrzej Giga i major Krzysztof Motyl. Na stopień majora awansował kapitan Bolesław Giemza. Do Akademii z Pułku Samochodowego Dowództwa Garnizonu Warszawa przybył podporucznik Sebastian Siekierski, który został mianowany na stopień porucznika. Awansowanym oficerom gratulujemy i życzymy wielu sukcesów zarówno w życiu osobistym, jak i w pracy zawodowej. **E.D.**



## SPROSTOWANIE

W lutowym numerze „Głosu Akademickiego” (nr 2/2008) do podpisu do artykułu pt. „Wizje szkolnictwa wojskowego. Dojścia do ucha” (str. 12) wkradł się błąd. Autorem pierwszej fotografii jest Jędrzej Dec. Za pomylkę przepraszam.

*Elżbieta Dąbrowska*

## SENAT POSTANOWIŁ

**Na posiedzeniu w dniu 27 marca 2008 r.:**

- wprowadził zmiany uchwały nr 135/II/2008 Senatu WAT w sprawie ustalenia liczby przedstawicieli wybieralnych w składzie Senatu Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego kadencji 2008-2012
- ustalił, że płk dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk realizuje czynne i bierne prawo wyborcze do organów Akademii kadencji 2008-2012 w Instytucie Optoelektroniki
- podjął decyzję w sprawie wyborów organów WAT kadencji 2008-2012
- pozytywnie zaopiniował wnioski przedstawione przez rektora o przyznanie nagrody Ministra Obrony Narodowej niżej wymienionym nauczycielom akademickim WAT:
  - Za oryginalne i twórcze osiągnięcia naukowe udokumentowane publikacjami: prof. dr hab. inż. Antoniemu Rogalskiemu
  - Za wyróżnione rozprawy doktorskie: kpt. dr. inż. Jackowi Wojtasowi
  - Za całokształt dorobku: prof. dr hab. inż. Stanisławowi Ochelskiemu i prof. dr hab. inż. Mieczysławowi Szustakowskiemu
- zmienił uchwałę nr 97/II/2007 Senatu Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego z dnia 24 maja 2007 r. w sprawie uchwalenia „Regulami-

nu studiów doktoranckich w Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego”

- zmienił uchwałę nr 100/II/2007 Senatu WAT z dnia 24 maja 2007 r. w sprawie ustalenia „Wytycznych do opracowania planów i programów studiów doktoranckich w Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego”
- postanowił uruchomić z dniem 1 października 2009 r. na Wydziale Cybernetyki kierunek studiów: bezpieczeństwo narodowe
- wyraził zgodę na przeznaczenie dodatkowych środków na zwiększenie wy-

nagrodzeń, w tym także ponad wysokość ustaloną w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 grudnia 2006 r. w sprawie warunków wynagradzania za pracę i przyznawania innych świadczeń związanych z pracą dla pracowników zatrudnionych w uczelni publicznej (Dz. U. Nr 251 poz. 1852 z późn. zm.), jeżeli uczelnia posiada na ten cel środki pochodzące ze źródeł Unii Europejskiej.

*Pełną treść wszystkich uchwał podjętych przez Senat WAT na posiedzeniu w dniu 27 marca 2008 r. można znaleźć na stronie: [www.wat.edu.pl](http://www.wat.edu.pl)*

## STUDENCI MAJĄ SWOJEGO RZECZNIKA

**Z przyjemnością informujemy brać studentką naszej uczelni, że ma już swego rzecznika prasowego. Pełnienie tej funkcji powierzono pchor. Mariuszowi Sakowskiemu.**

Mariusz Sakowski ma dwuletnie doświadczenie w pracy w Samorządzie. Z ramienia Wojskowej Akademii Technicznej współorganizował Wielką Paradę Studencką organizowaną w ramach Juwenaliów Warszawskich 2007. Obecnie jest zastępcą

przewodniczącego Komisji Kultury i Sportu, zastępcą przewodniczącego WRS Mechatroniki, członkiem Komisji Finansów. Wśród swoich zainteresowań wymienia: szachy, judo, dobrą książkę i prawo.



**E.D.**



# BYŁ TAKI DZIEŃ...

**W sobotę 5 kwietnia br. w naszej uczelni odbył się kolejny Dzień Otwarty. Przygotowywali się do niego wszyscy – władze uczelni, wydziały, Dział Organizacji Kształcenia, samorząd studencki, studenci i podchorążowie, ale także odwiedzający tłumnie Akademię potencjalni studenci i ich rodzice.**

Darek wyjechał z Garwolina już o 6.30, a mimo to dotarł do WAT grubo po 9.00. – *Interesują mnie studia mundurowe i w naszym WKU nie mogłem się za wiele dowiedzieć. Tu przynajmniej mogłem porozmawiać z podchorążymi o ich nauce i służbie. Stały się one dla mnie bliższe, a uzyskane informacje utwierdziły w przekonaniu, by starać się dostać na WAT, właśnie na studia mundurowe* – powiedział już po spotkaniu z komendą Akademii i po wycieczce do parku radiolokacyjnego, bowiem zamierza kandydować na studia na Wydziale Elektroniki, na specjalność radiolokacja.

Od 8.00 rano hol w budynku głównym Akademii wypełnili przyszli studenci, ich rodzice, a niejednokrotnie także dziadkowie. Przygotowana przez Dział Organiza-

cji Kształcenia „ścieżka wiedzy” o studiach w WAT zaczynała się od stoiska informacyjnego, gdzie każdy mógł uzyskać pełną informację o ofercie edukacyjnej uczelni, kryteriach przyjęć, punktach rankingowych, egzaminach z wf-u na studia mundurowe itd. Wszyscy, którzy zatrzymali się przy punkcie informacyjnym, a było ich wielu, podkreślali zrozumiały i kompetentny sposób przekazywania informacji o studiach, procedurach kwalifikacyjnych oraz kierunkach i specjalnościach, które można u nas studiować. Z satysfakcją należy zauważyć, że przeważnie odchodzili zadowoleni z otrzymanych informacji. Ogromna w tym zasługa pracowników DOK.

Dużą frekwencją cieszyły się dwa spotkania z władzami uczelni, a prorektor ds. kształcenia prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński, mimo że bardzo szczegółowo prezentował możliwości zdobywania wiedzy na WAT, nie narzekał na brak pytań z sali. Efektownie prezentowały się stoiska wydziałowe rozmieszczone na holu I piętra, w salach Rycerskiej i Kolumnowej. Wydziały przygotowały ciekawe ekspozycje ilustrujące kierunki studiów na poszczególnych wydziałach. Kolejka chętnych do „polatania” na symulatorze lotu Instytutu Techniki Lotniczej kształcącego na kierunku lotnictwo i kosmonautyka przez cały czas nie malała. Krąg ciekawskich ustawił się permanentnie wokół miejsca, gdzie studenci tego wydziału prezentowali działanie dwóch robotów, które mimo że wyglądały jak zabawki, dzielnie promowały studia na inżynierii systemów mechatronicznych oraz komputerowego wspomaganie w mechatronice. Umiarkowanym zainteresowaniem cieszył się promowany przez wydział nowy kierunek studiów – inżynieria bezpieczeństwa. Nie wszyscy wiedzieli, co się kryje pod tą nazwą, więc na razie było więcej pytań niż deklaracji.

Po tegorocznej rekrutacji będzie wiadomo, czy „chwyci” wśród maturzystów.

Studenci Wydziału Nowych Technologii i Chemii prezentowali efektowne doświadczenia chemiczne, a z kolorowych retort co i raz buchały kłęby białego dymu, zwracając uwa-



gę odwiedzających. Wydział szczególnie promował wśród przybyłych do Akademii maturzystów możliwości znalezienia się na rynku pracy po skończonym kierunku inżynieria materiałowa.

W tym roku nie było ogólnego zwiedzania laboratoriów uczelni. O określonych godzinach formowały się wyłącznie grupy merytoryczne, które udawały się na wydziały zgodnie z zainteresowaniami tegorocznych maturzystów. Zakład Konstrukcji Specjalnych i Balistyki Wydziału Mechatroniki oraz prezentowane tam systemy



broni, park radiolokacyjny z uruchomionymi radarami, czołg PT-91 Twardy i cały Park Techniki Wojskowej, hangar Wydziału Mechatroniki ze zgromadzonymi tam eksponatami samolotów wzbudzały emocje i największe zainteresowanie wszystkich bez wyjątku zwiedzających, bo i maluchów z rodzicami nie brakowało. Jak to w Dniu Otwartym bywało... A jak było, pokazuje fotoreportaż.

Z przeprowadzonych z tegorocznymi kandydatami na studentów rozmów wynika, że większość z nich wybiera kierunki zgodnie z rynkowym popytem na specjalistów, licząc na godziwe zatrudnienie w przyszłości, ponieważ dotarł do nich fakt, że inżynierowie specjalności technicznych są poszukiwani na rynku pracy. Potrzeba tylko dobrych studiów, by przekuć abstrakcję w konkret, a takie dobre studia – zdaniem prawie wszystkich indagowanych – może im zapewnić Wojskowa Akademia Techniczna.

**Jerzy Markowski**





# UNIJNE WSPARCIE DLA MŁODYCH NAUKOWCÓW

**W latach 2007-2013 na dofinansowanie projektów badawczych realizowanych przez studentów, absolwentów oraz doktorantów przeznaczono ponad 30 mln euro.**

Procedura pozyskiwania środków finansowych w ramach Funduszy Strukturalnych (FS) kojarzy się często z dużymi projektami o ponadregionalnym, inwestycyjnym charakterze, takimi jak modernizacja infrastruktury drogowej, budowa stadionów czy oczyszczalni ścieków. Warto przypomnieć, że środki finansowe w ramach FS kierowane są także do jednostek badawczych i szkół wyższych. Wspierane są działania związane zarówno z modernizacją uczelnianej infrastruktury, jak i z prowadzeniem badań naukowych. Od marca br. wnioski o dofinansowanie projektów badawczych z Funduszy Strukturalnych mogą składać także młodzi naukowcy w ramach programów Ventures oraz Team.

## VENTURES

Celem programu jest pobudzenie innowacyjnych postaw wśród młodych naukowców oraz zachęcenie ich do kontynuowania prac badawczych. Ventures skierowany jest do studentów (którzy ukończyli III rok studiów), absolwentów (którzy ukończyli studia magisterskie nie wcześniej niż 3 lata temu, będących jednocześnie na etapie naukowo-dydaktycznym w uczelni) oraz uczestników studiów doktoranckich. Wsparcie skierowane jest do naukowców realizujących projekty aplikacyjne – niezależnie od dziedziny nauki – mające zastosowanie w gospodarce. W ramach dofinansowania wyróżnia się stypendia naukowe oraz dotację na realizację projektu.



Studenci oraz absolwenci mogą otrzymać do 1 500 zł miesięcznie, z kolei doktoranci od 3 000 do 3 500 zł miesięcznie (w zależności od odprowadzania składek do ZUS). Godną uwagi jest również możliwość uzyskania dofinansowania projektu, tzw. grantu badawczego. Wynosi on do 35 000 zł rocznie, przy czym projekt musi trwać od roku do 3 lat. Warto w tym miejscu podkreślić, że do konkursu można zgłaszać projekty realizowane w ramach pracy magisterskiej lub doktorskiej. Jedynym ograniczeniem jest wówczas ukończenie projektu maksymalnie miesiąc po obronie pracy magisterskiej bądź doktorskiej.

## TEAM

Podobnym, lecz skierowanym do zespołów badawczych programem finansowanym z Funduszy Strukturalnych jest program Team. Jego celem jest zwiększenie zainteresowania studentów i doktorantów udziałem w pracach badawczych prowadzonych w najlepszych zespołach i laboratoriach w kraju. Program skierowany jest do liderów zespołów naukowych, którzy są zainteresowani zatrudnieniem studentów (po 3 roku studiów), doktorantów lub młodych doktorów (do 4 lat po uzyskaniu stopnia naukowego). Warunkiem przystąpienia do konkursu jest zatrudnienie przez lidera zespołu naukowego nie mniej niż sześciu młodych naukowców do projektu w drodze otwartego naboru prowadzonego w kraju i za granicą. Do konkursu mogą oczywiście przystępować już istniejące zespoły, jednakże przyznanie im dofinansowania uzależnione będzie od spełnienia warunków programu. W zespołach mogą uczestniczyć również pracownicy naukowcy niewybrani



w drodze otwartego naboru, z tym jednak zastrzeżeniem, że nie będą oni uprawnieni do otrzymywania stypendium. Realizowane przez zespoły projekty mogą być prowadzone w okresie od dwóch do czterech lat w trzech obszarach tematycznych, określonych w dokumentacji konkursowej jako BIO, INFO oraz TECHNO. Identycznie jak w programie Ventures, dofinansowanie obejmuje stypendia oraz grant badawczy. Stypendium dla studenta wynosi 1 000 zł, dla doktoranta od 3 000 do 3 500 zł, a dla młodego doktora nawet 5 000 zł. Wysokość wsparcia w ramach grantu badawczego pozostaje bez zmian.

Oba programy organizowane są przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej w ramach Działania 1.2 „Wzmocnienie potencjału kadrowego nauki” Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Na internetowej stronie Fundacji ([www.fnp.org.pl](http://www.fnp.org.pl)) można znaleźć wszelkie informacje na temat konkursów (terminy ich ogłaszania, opis dokumentacji, klasyfikacja BIO, INFO, TECHNO) organizowanych w ramach programów Team i Ventures, a także Welcome (z udziałem zagranicznych naukowców) oraz MPD (Międzynarodowe Projekty Doktoranckie).

*Karol Komorowski  
Dział Nauki i Współpracy*

## Nowa EUREKA!

**16 kwietnia br. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju rozpoczęło przyjmowanie wniosków o dofinansowanie projektów EUREKA! i EUROSTARS.**

Projekty EUREKA! i EUROSTARS to międzynarodowe, oddolne inicjatywy badawcze ukierunkowane na wdrożenie i komercjalizację nowych technologii i produktów. Projekty EUROSTARS mogą być realizowane przez małe i średnie przedsiębiorstwa, natomiast projekty EUREKA! realizowane są przez instytucje badawcze.

NCBiR przeznaczyło na dofinansowanie projektów EUREKA! 5 mln złotych. Dofinansowanie krajowe wynosi maksymalnie do 60% kosztów udziału w projekcie międzynarodowym. Informacje i formularze wniosków o dofinansowanie dostępne są w biurze EUREKA w NCBiR. [www.NCBiR.GOV.PL](http://www.NCBiR.GOV.PL). Informacje na temat inicjatywy EUREKA! dostępne są na stronie [www.EUREKA.BE](http://www.EUREKA.BE)

*Tymoteusz Trocki  
Dział Nauki i Współpracy*



# NOWOCZESNY NAUKOWIEC TO MOBILNY NAUKOWIEC

Według Komisji Europejskiej jedną z najlepszych form rozwoju pracowników naukowych jest... podróżowanie.

Oferta 7. Programu Ramowego (7PR) dla naukowców to nie tylko udział w międzynarodowych projektach badawczych, ale również możliwość samodzielnej pracy badawczej w wybranym ośrodku zagranicznym. Mobilność naukowa w ramach 7PR jest realizowana za pomocą tzw. Akcji Marie Curie. Są one częścią składową programu LUDZIE będącego składnikiem 7PR.

Akcjami Marie Curie nazywane są grupy typów projektów badawczo-szkoleniowych realizowanych w ośrodkach zagranicznych. Skierowane są one do osób z ukończonymi studiami wyższymi. W Akcjach mogą brać udział pracownicy naukowcy o różnym stażu pracy badawczej, pragnący rozwijać swoje kompetencje przez pracę w zagranicznych instytucjach badawczych lub w przedsiębiorstwach. Z punktu widzenia Komisji Europejskiej mobilni naukowcy dzielą się na młodych (poniżej 4 lat doświadczenia badawczego) oraz doświadczonych naukowców (stopień doktora lub ponad 4 lata pracy badawczej), a także kandydatów na naukowców, czyli absolwentów szkół wyższych legitymujących się dyplomem.

Akcji Marie Curie jest dziesięć. Każda z nich obejmuje konkretną grupę naukowców podróżujących po Europie w podobnym celu badawczo-szkoleniowym. Aktualnie w sześciu z nich prowadzone są nabory wniosków o dofinansowanie „projektów wyjazdowych”. Oto one:



## 1. Międzynarodowe stypendium wyjazdowe (IOF – Marie Curie International Outgoing Fellowship for Career Development)

Jest to stypendium dla doświadczonego naukowca na prowadzenie projektu badawczego w dowolnej dziedzinie naukowej, przez 12 do 24 miesięcy w kraju spoza obszaru UE, oraz na kontynuację prac przez kolejne min. 12 miesięcy – tym razem w kraju członkowskim UE. Naukowiec samodzielnie wnioskuje o dofinansowanie w ścisłym porozumieniu z instytucją, któ-

ra go przyjmie do pracy. Następnie podpisuje z nią umowę, ponieważ to instytucja będzie odpowiedzialna przed Komisją Europejską za otrzymanie dofinansowania i wypłacenie stypendium przyjmowanemu pracownikowi.

## 2. Międzynarodowe stypendium przyjazdowe (IIF – Marie Curie International Incoming Fellowship)

Zasada działania tej Akcji jest zbliżona do opisanej powyżej. Przy czym Akcja skierowana jest do pracowników naukowych spoza obszaru UE (np. z USA czy Australii), po to, aby zasilili europejską sferę naukową najnowszą wiedzą i innowacyjnymi pomysłami badawczymi.

## 3. Europejskie stypendium wyjazdowe (IEF – Marie Curie Intra-European Fellowship for Career Development)

Jest to klasyczne stypendium wyjazdowe dla doświadczonego naukowca, przeznaczone na podjęcie pracy badawczej w wybranej przez zainteresowanego instytucji lub firmie europejskiej. Praca nad projektem badawczym może trwać od 12 do 24 miesięcy. Projekt może być prowadzony w dowolnej dziedzinie naukowej preferowanej przez Komisję Europejską. Jednym z wymogów projektu badawczego jest uzyskanie w toku pracy nowych kompetencji w prowadzeniu prac badawczych, czyli np. umiejętności przewodzenia zespołowi badawczemu, uzyskanie kompetencji w nowej dla naukowca dziedzinie naukowej (wymóg interdyscyplinarności). Podobnie jak w poprzednich Akcjach, wnioskującym o stypendium jest zainteresowany naukowiec, natomiast dysponentem środków przekazanych z KE jest instytucja, która planuje zatrudnić naukowca.

## 4. Kształcenie początkowe naukowców (ITN – Marie Curie Initial Training Networks)

Jest to Akcja obejmująca projekty realizowane przez konsorcja uczelni, instytutów badawczych i przedsiębiorstw z różnych państw obszaru UE, w celu szkolenia początkujących naukowców. Ideą przyświecającą takiemu projektowi powinno być przygotowanie pracowników naukowych do przyszłej współpracy w ramach utworzo-

negu konsorcjum. Projekt powinien obejmować szkolenia z samodzielnego prowadzenia badań, zarządzania własnością intelektualną, komercjalizacji wyników badań, przedsiębiorczości oraz realizację wzajemnej wymiany pracowników w ramach konsorcjum.

## 5. Międzynarodowy grant reintegracyjny (IRG – Marie Curie International Reintegration Grant)

Jest to grant przeznaczony dla doświadczonych naukowców pochodzących z państw UE, którzy przez ponad trzy lata żyli i pracowali poza granicami UE. Głównym celem Akcji jest umożliwienie powrotu naukowcom, którzy z różnych przyczyn opuścili Europę. Zadaniem grantu jest dofinansowanie trwających od 2 do 4 lat projektów badawczych prowadzonych w dowolnej dziedzinie naukowej, realizowanych w wybranej europejskiej instytucji badawczej. Wnioskodawcą jest zainteresowany naukowiec, natomiast dysponentem grantu jest instytucja przyjmująca naukowca do pracy.

## 6. Europejski grant reintegracyjny (ERG – Marie Curie European Reintegration Grant)

Jest to grant powrotny dla doświadczonych europejskich naukowców, którzy kończą swój udział w Akcjach Marie Curie z poprzedniego Programu Ramowego. Grant obejmuje początkowe 2-3 lata współpracy z macierzystą instytucją i ma służyć reaktywacji pracy badawczej w oparciu o nową wiedzę i umiejętności zdobyte poza granicami kraju.

Pozorne podobieństwo Akcji Marie Curie wyjaśnia się po lekturze zestawu dokumentów obowiązujących w każdej z nich. Najważniejsze informacje zawarte są każdorazowo w Programie Pracy (Work Programme) publikowanym wraz z ogłoszeniem o konkursie wniosków. Znajdziemy tam informacje o sposobie wnioskowania, o preferowanych typach projektów, a w przypadku omawianych Akcji również tabele z kwotami dofinansowania dla poszczególnych typów pracowników naukowych. Drugą ważną lekturą jest Przewodnik Wnioskodawcy (Guide for Applicants), w którym znajdziemy wszystkie wyjaśnienia dotyczące Akcji Marie Curie oraz wskazówki do prawidłowo-





wego przygotowania wniosku za pomocą elektronicznej aplikacji.

Głównymi wymogami uczestnictwa w Akcjach Marie Curie, podobnie jak w innych działaniach 7PR, są współpraca międzynarodowa, realizacja innowacyjnych projektów badawczych oraz uzyskanie nowej wiedzy lub kompetencji w wyniku zrealizowanego projektu. Wszystkie działania naukowe powinny być zatem skierowane na rozwój i podnoszenie kwalifikacji, co samo w sobie może być irytujące dla doświadczonej kadry profesorskiej. Wymogiem uczestnictwa jest też podjęcie pracy za granicą przez dość długi okres. Dla tych, którzy podejmą wyzwanie długotrwałej mobilności Komisja Europejska oferuje dodatki przesiedleńcze.

Podobnie jak w innych działaniach 7. Programu Ramowego, także tu należy wykazać

się dużą wyobraźnią w planowaniu wyjazdowych projektów badawczych. Innymi słowy, już na etapie wnioskowania o dofinansowanie trzeba dokładnie wiedzieć, po co chcemy jechać za granicę oraz jaki będzie efekt naszej pracy.

Na pierwszy rzut oka widać, że głównym beneficjentem środków unijnych będą instytucje przyjmujące naukowców do pracy, podczas gdy w instytucji macierzystej pozostanie jedynie wolny etat. Niewątpliwie najbardziej zadowolony z możliwości Akcji Marie Curie powinni być indywidualni naukowcy, którzy zdobędą dofinansowanie badań i pensję w euro. Natomiast uczelnie powinny przygotować się do uzupełniania kadry badawczej.

Informacje o stypendiach wyjazdowych, w tym o terminach składania wniosków Marie Curie, można znaleźć w interneto-



wym serwisie [CORDIS.EUROPA.EU](http://CORDIS.EUROPA.EU) oraz w dedykowanym serwisie <http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/>

*Tymoteusz Trocki  
Dział Nauki i Współpracy*

## REKRUTACJA NA ERASMUSA

**Wiadomo już, kto pojedzie na stypendium w ramach programu LLP Erasmus w przyszłym roku akademickim. 20 marca br. odbyło się posiedzenie komisji kwalifikacyjnej, któremu przewodniczył prorektor ds. kształcenia, prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński.**

Do końca lutego otrzymaliśmy 60 formularzy zgłoszeniowych – znacznie więcej niż w poprzednich latach. Na wyjazd zostało zakwalifikowanych 50 osób. Studenci wybierali przede wszystkim uczelnie w Hiszpanii oraz w krajach skandynawskich, ze względu na wysoki poziom nauczania oraz szeroki wybór przedmiotów w języku angielskim.

Cieszy nas wzrost zainteresowania stypendiami za granicą i mamy nadzieję, że w przyszłym roku zgłosi się jeszcze więcej kandydatów. Przypominamy, że w programie Erasmus mogą brać również doktoranci. Zainteresowanych zapraszamy do Działu Nauki i Współpracy (pok. 109).

*Zuzanna Jurkowska  
Dział Nauki i Współpracy*





# SYMPOZJUM Z WIZJĄ

**Symposium nt. lekkich bezzałogowych platform lądowych, które przygotowała i przeprowadziła 27 marca br. Katedra Budowy Maszyn Wydziału Mechanicznego WAT, znacznie odbiegało od rutynowych spotkań tego typu. Było krótkie, ale niezmiernie treściwe, choć zapewne o robotach inżynieryjnych tak bardzo potrzebnych każdej nowoczesnej armii, można by mówić długo.**

Na symposium, na które obok naukowców z naszej Alma Mater przybyli też przedstawiciele dowództw wojsk: lądowych, aeromobilnych, departamentów Polityki Zbrojeniowej i Nauki i Szkolnictwa Wojskowego MON, nie tyle mówiono, ile prezentowano już przygotowane przez zespoły naukowo-badawcze WME koncepcje gotowych robotów wspierających żołnierzy na współczesnym polu walki.



Spotkanie zdominowała koncepcja robota wsparcia inżynieryjnego zaprezentowanego przez mjr. dr. inż. Tomasza Muszyńskiego. Na takiego robota, który potrafiłby zdalnie podejmować niebezpieczne ładunki, jakie często wybuchają m.in. w Iraku czy Afganistanie, chronił konwoje przed groźnymi „niespodziankami”, a jednocześnie był mobilny i w maksymalnym stopniu autonomiczny, czeka każda armia i nie trzeba o tym nikogo przekonywać. Dlatego zespół naszych naukowców opracował takiego robota wsparcia inżynieryjnego nie tylko na papierze, ale pewne elementy, jak np. chwytak, już przygotował we własnym zakresie. Teraz poszukuje sojuszników, którzy sfinansowałyby dalsze prace prowadzące do zbudowania i przetestowania demonstratora takiego robota. Program budowy robotów wsparcia inżynieryjnego doskonale wpisuje się w priorytetowe programy badawcze NATO i europejską strategię badań technologii obronnych. Nie wiele krajów może poszczycić się tak znaczącymi osiągnięciami na tym polu. Prace naukowców z Katedry Budowy Maszyn WME prezentowane na symposium wpisują nas na pewno jeśli nie do światowej, to do europejskiej czołówki.

O pracach nad robotami przyszłego pola walki myśli

się w katedrze znacznie szerzej. Świadczy o tym prezentacja por. mgr inż. Agnieszki Kozickiej, która przedstawiła koncepcję lekkiej platformy bezpośredniego wsparcia żołnierza i drużyny wojsk lądowych. Chodzi o robota poruszającego się za żołnierzem, także w terenie zurbanizowanym, a transportującego określone ładunki lub ranne go żołnierza, robota, który mógłby stanowić bazę dla innych miniplatform, czy też na „pokładzie” którego można by zainstalować określone systemy funkcjonalne, jak np. systemy łączności. Kluczowym zagadnieniem, nad którym pracują obecnie naukowcy jest zapewnienie mobilności takiego robota na poziomie mobilności dorosłego człowieka. Nie ulega wątpliwości, że po rozwiązaniu zasadniczych problemów zadań – i to wojskowych – takiemu robotowi z pewnością przybędzie.

Z kolei płk dr inż. Andrzej Typiak i ppłk dr inż. Adam Bartnicki przedstawili wyniki prac prowadzonych nad dziedzinami wspólnymi dla dużego robota wsparcia inżynieryjnego, jak i dla żołnierza. Najważniejsze z nich to problemy teleoperacji, a więc zdalnego sterowania oraz sterowania ich układami napędowymi.

Jak więc widać, prace nad robotami dla wojska są szeroko zakrojone. Tym samym można się spodziewać zadowalających rezultatów w przyszłości. Niezbędny jest tylko mariaż myśli technicznej prezentowanej przez „watowskie” zespoły z naturalnym gestorem, jakim jest Ministerstwo Obrony Narodowej oraz przemysłem obronnym.

*Jerzy Markowski*

## BEZPIECZEŃSTWO NARODOWE W XXI WIEKU Z PUNKTU WIDZENIA MŁODZIEŻY

**Pod takim tytułem 3 kwietnia br. odbyła się konferencja naukowa zorganizowana przez Koło Naukowe Studentów Bezpieczeństwa Narodowego, pod patronatem Instytutu Bezpieczeństwa Narodowego Wydziału Strategiczno-Obronno Akademii Obrony Narodowej oraz Stowarzyszenia „Ruch Wspólnot Obronnych”. Konferencja warta odnotowania ze względu nie tylko na tematykę, ale także na sposób jej przygotowania oraz prowadzenia przez studentów.**

W konferencji wzięli udział i wygłosili referaty studenci z uczelni prowadzących studia na kierunkach związanych z bezpieczeństwem narodowym. A jest ich już sporo, i to przy renomowanych uczelniach. Nic dziwnego, za potrzebowanie na fachowców w tej dziedzinie będzie coraz większe, nie tylko dlatego,

że czasy mamy niespokojne, ale również dlatego, że do nowych jakościowo wyzwań w sferze bezpieczeństwa potrzebni są nowi ludzie. Z tego też względu warto było posłuchać, jaki jest stosunek młodzieży do tej problematyki, jak ją postrzegają, jak widzą jej przyszłość – bo to w końcu młodzież kiedyś przejmie odpowiedzialność za tę jakże ważną dla kraju dziedzinę. Świadomość tej odpowiedzialności „podpowiada”, że na temat bezpieczeństwa narodowego głos powinni zabierać „starczy wyjadacze”, a młodzież powinna tylko się od nich uczyć. Bez wątpienia do zarządzania bezpieczeństwem niezbędne jest doświadczenie, ale głos młodzieży podczas konferencji brzmiał nad wyraz dojrzałe.

Konferencja była doskonałą szkołą przygotowującą studentów do samodzielnej pracy naukowej. Szerokie spektrum tematyki (od uwarunkowań bezpieczeństwa narodowego

i międzynarodowego, poprzez jego organizację i edukację na jego rzecz), materiały konferencyjne (w formie „papierowej” i elektronicznej) oraz sprawne prowadzenie konferencji świadczyły o bardzo dobrym przygotowaniu organizatorów i przyniosły splendor opiekunowi koła dr. Wiesławowi Śmiałkowi. Tu mała dygresja – u większości prelegentów koniec wystąpienia przynosił wyraźną ulgę, w przeciwieństwie do wystąpień prelegentów podczas „dorosłych” konferencji, których niekiedy trudno „wyprosić” z mównicy. Natomiast dyskusje były nie mniej gorące i to napawa optymizmem.

*Ryszard Radziejewski*





## BYLIŚMY NA GAMM 2008

**W dniach od 31 marca do 4 kwietnia br. na Uniwersytecie w Bremie odbyła się Międzynarodowa Konferencja Zastosowań Matematyki i Mechaniki GAMM 2008.**

Konferencja GAMM organizowana jest corocznie w różnych krajach Unii Europejskiej i poświęcona zastosowaniom matematyki w technice. W GAMM 2008 uczestniczyło około 800 osób z wielu ośrodków naukowych całego świata. W trakcie konferencji wygłoszono 10 wykładów plenarnych oraz 5 wykładów specjalnych. Wszystkie referaty i wyniki badań naukowych prezentowane były podczas 23 sekcji naukowych i 12 minisympozjów.

Wojskową Akademię Techniczną reprezentowali: prof. dr hab. n. mat. Jerzy Gawinecki i mjr mgr inż. Jarosław Łazuka – pracownicy naukowo-dydaktyczni Instytutu Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki. Nasi naukowcy wygłosili referat w sekcji poświęconej problemom pól połączonych (Coupled Problems). Dotyczył on badania własności nielokalnego modelu hiperbolicznej termosprężystości. W prezentacji skonstruowano macierz rozwiązań podstawowych, wyznaczono jawne rozwiązanie zagadnienia Cauchy'ego. Wykazano również istnienie i podano prędkości fal sprężystych oraz termicznych występujących w ośrodku termosprężystym, w których uwzględnia się nielokal-

ny charakter wymiany ciepła i energii. Ponadto przedstawione zostały oszacowania  $L_p - L_q$  rozwiązania zagadnienia Cauchy'ego, które mają fundamentalne znaczenie dla dalszych badań nieliniowych, nielokalnych modeli hiperbolicznej termosprężystości. Referat spotkał się z uznaniem i zainteresowaniem uczestników konferencji, w szczególności naukowców zajmujących się problemami propagacji ciepła w różnych materiałach. Rezultatem konferencji będzie publikacja wyników i osiągnięć naszych naukowców w GAMM i czasopiśmie naukowych.

*prof. dr hab. n. mat. Jerzy Gawinecki  
mjr mgr inż. Jarosław Łazuka*

## LOGISTYKA WIELONARODOWA

**Współczesna logistyka wojskowa to nie tylko zabezpieczenie jednostek – dywizji, brygad, batalionów, eskadr, flotylli itd. – na terenie własnego kraju, ale również wspieranie ich zadań w ramach misji pokojowych i stabilizacyjnych poza granicami Polski.**

Dzisiaj jednostki Sił Zbrojnych RP realizują zadania w wielu miejscach świata, czasem bardzo egzotycznych – takich jak np. Afganistan, Irak, Czad. Aby polski żołnierz mógł dobrze wykonywać powierzone mu zadania, muszą być stworzone do tego odpowiednie warunki, za co w dużej mierze odpowiada logistyka. Jednak samodzielne realizowanie zadań logistycznych, zwłaszcza poza granicami kraju, jest bardzo kosztowne i często niemożliwe, dlatego też korzysta się z wielu możliwości, jakie daje współpraca w ramach logistyki wielonarodowej. W jaki sposób powinno się wykorzystywać różne opcje logistyki wielonarodowej przedstawiono podczas kursu „Defence logistics”, który w dniach 7-11 kwietnia br. odbył się w Wojskowej Akademii Technicznej.

Kurs przeznaczony był dla oficerów i pracowników MON, którzy zostali zapoznani z obszarami funkcjonowania logistyki wielonarodowej, a zorganizowany został przez Katedrę Logistyki Wydziału Mechanicznego WAT oraz Naval Postgraduate School (NPS) z Monterey (USA). Zajęcia prowadzone były w języku angielskim przez wykładowców z Naval Postgraduate School (NPS) z Monterey (USA): dr Elizabeth Wright i dr. Keeboma Kanga oraz z Katedry Logistyki: gen. dyw. dr. hab. Ju-

liana Maja, mjr. dr. inż. Ryszarda Lewińskiego, mjr. dr. inż. Szymona Mitkowa, mjr. dr. inż. Jarosława Ziółkowskiego. Dodatkowo zajęcia prowadzili zaproszeni goście: prof. Michaela Ruediger z Uniwersytetu Obrony z Monachium (Niemcy) oraz Paul Steiner szef Oddziału Transportu i Przechowywania NASA – NATO Maintenance and Supply Agency. W kursie uczestniczyło 25 przedstawicieli z różnych instytucji i komórek MON, ministerstw cywilnych oraz WAT, m.in. z Dowództwa Sił Powietrznych, Dowództwa Wojsk Lądowych, Dowództwa

Marynarki Wojennej, Departamentu Zopatrzywania, Zarządu Planowania Logistyki P-4, Inspektoratu Wsparcia, Akademii Obrony Narodowej.

Obecnie Wojskowa Akademia Techniczna staje się ważnym elementem w procesie szkolenia z zakresu logistyki wojskowej. Jej pracownicy bardzo aktywnie uczestniczą w budowaniu nowego systemu logistyki Sił Zbrojnych RP, doskonaleniu kadr logistycznych oraz w realizacji coraz szerszego zakresu współpracy z NPS w tym obszarze.

*mjr dr inż. Szymon Mitkow*



# GRANAT RGZ-89

Ręczny granat zaczepny RGZ-89 został opracowany w Katedrze Konstrukcji i Eksploatacji Uzbrojenia Klasycznego (obecnie Zakład Konstrukcji Specjalnych Instytutu Techniki Uzbrojenia Wydziału Mechatroniki) WAT przez zespół w składzie: Stanisław Ciepelski i Sylwester Majewski (główni konstruktorzy), Stanisław Derecki, Zbigniew Jopek, Jacek Szymański i Edward Włodarczyk.

Prace nad nim rozpoczęto w 1987 r. w celu zastąpienia w Wojsku Polskim rosyjskiego granatu zaczepnego RG-42 (wprowadzonego do uzbrojenia jeszcze w okresie II wojny światowej), który mimo późniejszych modyfikacji, nadal charakteryzował się słabą skutecznością rażenia, przestarzałą i kosztowną technologią wytwarzania, a przy tym nie zapewniał bezpieczeństwa nieosłoniętemu żołnierzowi posługującemu się nim.

Po określeniu wymagań taktyczno-technicznych i przeprowadzeniu wstępnych badań kilku wersji granatów, w 1989 r. wybrano do dalszych prac model, który w wyniku udoskonaleń konstrukcyjnych został przyjęty jako rozwiązanie docelowe. Prace nad nowym granatem oznaczonym RGZ-89 zakończono w 1991 r., a sześć lat później, rozkazem szefa Sztabu Generalnego WP, wprowadzono go do uzbrojenia Wojska Polskiego. W 1991 r. główni konstruktorzy granatu zostali uhonorowani „NAGRODĄ REKTORSKĄ”.

Granat RGZ-89 jest przeznaczony do zwalczania siły żywej na małych odległościach, głównie przez żołnierzy prowadzących działania ofensywne w bezpośredniej strefie natarcia.

Granat składa się z czterech zasadniczych części: korpusu, denka, kostki materiału wybuchowego i zapalnika. Korpus granatu, wykonany z tworzywa sztucznego, zawiera metalową (duraluminiową) wkładkę odłamkową z fragmentacją wymuszoną (z nacięciami od strony wewnętrznej), wykonaną w postaci spiralnie zwiniętego

drotu o przekroju prostokątnym. W górnej części korpusu znajduje się gniazdo pod zapalnik, konstrukcyjnie odizolowane od ładunku kruszącego. Materiał wybuchowy w postaci sprasowanej i odpowiednio ukształtowanej kostki heksogenu (A-IX-1) osadzono w korpusie i zamknięto hermetycznie od spodu denkiem, wykonanym z tego samego tworzywa co korpus. Zewnętrzna powierzchnia korpusu jest karbowana, co pozwala na pewne uchwycenie granatu w dłoni żołnierza.

Granat uzbrojono w zapalnik UZGR (skrót od: uniwersalny zapalnik granatu ręcznego), który zastąpił starą wersję zapalnika UZRGM. Zapalnik UZGR jest zapalnikiem czasowym ze zwłoką, przeznaczonym do spowodowania detonacji materiału wybuchowego znajdującego się w granacie. Do zasadniczych jego części należą: korpus, obsada, dźwignia zabezpieczająca z zawleczką, iglica ze sprężyną, spłonka zapalająca, opóźniacz pirotechniczny oraz spłonka pobudzająca. Korpus i obsadę wykonano z tworzywa, co sprawia, że jest on bezodłamkowy i całkowicie bezpieczny.

Uzbrojenie granatu polega na wkręceniu zapalnika w gniazdo korpusu granatu. Aby rzucić granatem, należy ująć go dłonią i palcami przycisnąć (do korpusu granatu) dźwignię bezpieczeństwa zapalnika, następnie odgiąć końce zawleczki i palcem wskazującym wyciągnąć zawleczkę, pociągając za kółko. Przez cały czas dłoń utrzymuje dźwignię bezpieczeństwa zapalnika dociśniętą do korpusu granatu. Potem należy wykonać zamach i rzucić grana-



Granat RGZ-89

tem w kierunku celu. Przeciętny człowiek może wykonać rzut granatem na odległość od 30 do 40 m. Wyrzucenie granatu powoduje odepchnięcie dźwigni zabezpieczającej zapalnika przez sprężynę, jednocześnie umożliwiając iglicy napędzanej sprężyną wykonanie ruchu wokół własnej osi, aż do uderzenia w spłonkę zapalającą. Płomień spłonki zapala opóźniacz pirotechniczny i po 3-4 sekundach dochodzi do spłonki pobudzającej, która inicjuje detonację ładunku i rozerwanie granatu. Podczas wybuchu powstaje około 700 odłamków o masie 0,13 g, które skutecznie rażą siłą żywą w promieniu do 5 m, zapewniając jednocześnie całkowite bezpieczeństwo rzucającemu (w terenie odkrytym) w odległości 25 m.

Dzięki oryginalnej konstrukcji (granat jest chroniony patentem polskim nr 166901) i technologii wykonania RGZ-89 charakteryzuje się prawie dwukrotnie większą skutecznością rażenia od granatu RG-42, jest prosty i tani w produkcji, hermetyczny i antymagnetyczny oraz odporny na działanie warunków atmosferycznych.

Granat RGZ-89 jest produkowany przez Zakłady Metalowe DEZAMET SA w Nowej Dębie.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne granatu RGZ-89:

- masa granatu uzbrojonego – 380 g
- średnica granatu – 59 mm
- wysokość granatu nie uzbrojonego – 98 mm
- masa ładunku wybuchowego – 110 g
- efektywny promień rażenia – 5 m
- masa zapalnika – 50 g.

plk Ryszard Woźniak



Elementy granatu RGZ-89 (z góry, od lewej): denko, materiał wybuchowy, wkładka odłamkowa, korpus, zapalnik; z dołu wkładki odłamkowej pokazano kilka przykładowych odłamków powstałych po fragmentacji wkładki



# CZASEM BURZYĆ. CZĘSTO BUDOWAĆ. ZAWSZE SŁUŻYĆ

## 16 KWIEŹNIA TO DOROCZNE ŚWIĘTO ŻOŁNIERZY WOJSK INŻYNIERYJNYCH – ŚWIĘTO SAPERA

Tegoroczne obchody Święta Saperów rozpoczęły się mszą św. odprawioną w Katedrze Polowej WP, której przewodniczył ks. płk prał. Sławomir Żarski. Uczestniczyli w niej szefowie tej formacji wojskowej, przedstawiciele władz miasta stołecznego Warszawy, stowarzyszeń związanych z Wojskami Inżynieryjnymi, kombatancki i rezerwiści, a także pracownicy i żołnierze pełniący służbę w różnych jednostkach saperskich oraz pirotechnicy z Biura Ochrony Rządu. W ceremonii udział wzięli także podchorążowie Wojskowej Akademii Technicznej wraz z dowódcą 1. Kompanii Podchorążych, kpt. Dariuszem Sprawką.



Obecnie polscy saperzy, w ramach misji szkoleniowo-stabilizacyjnych Polskich Kontyngentów Wojskowych, pełnią służbę w Afganistanie, Bośni, Libanie, Iraku, Kosowie i Syrii, rozminowując teren oraz...

Następnie złożono kwiaty pod pomnikiem „Chwała Saperom” w Warszawie. Wśród zebranych gości byli m.in. marszałek Sejmu Bronisław Komorowski; I zastępca szefa Sztabu Generalnego WP gen. broni Mieczysław Stachowiak; szef Wojsk Inżynieryjnych gen. bryg. Janusz Lalka; przedstawiciel Biura Bezpieczeństwa Narodowego płk Jarosław Kraszewski; zastępca szefa Sztabu Generalnego WP wiceadm. Tomasz Mathea oraz Wikariusz Generalny WP ks. płk prał. Sławomir Żarski.

Święto Saperów obchodzone jest w rocznicę operacji forsowania Odry i Nysy Łużyckiej w 1945 r., która doprowadziła do zakończenia II wojny światowej. Także w okresie powojennym saperzy chlubnie zapisali się na kartach historii, rozminowując powierzone rejonu kraju oraz odbudowując zniszczone w czasie wojny mosty.

Obecnie saperzy działają w ramach patroli rozminowania – przeprowadzają akcje rozminowywania i oczyszczania z przedmiotów wybuchowych, niewypałów i niewybuchów. Tylko w ubiegłym roku saperzy zniszczyli prawie 1,3 mln sztuk niewybuchów i niewypałów na terenie całego kraju, biorąc

udział w procesie modernizacji mostów oraz budowy nowych obiektów infrastruktury drogowej. W 2006 r. żołnierze wybudowali i zmodernizowali m.in. 14 obiektów mostowych i wyremontowali 11 km dróg.

Wykazują się odwagą oraz poświęceniem w czasie akcji przeciwpowodziowych, przejmują pod ochronę różnego rodzaju obiekty, wydzielając odpowiedni sprzęt

i środki do niszczenia zatorów lodowych. Od 1953 r. biorą udział w misjach pokojowych. Obecnie, w ramach misji szkoleniowo-stabilizacyjnych Polskich Kontyngentów Wojskowych, pełnią służbę w Afganistanie, Bośni, Libanie, Iraku, Kosowie i Syrii, rozminowując teren oraz likwidując składy amunicji.

st. kpr. pchor. Anna Krzysztoń



...likwidując składy amunicji



W tegorocznych obchodach Święta Saperów uczestniczyli także podchorążowie Wojskowej Akademii Technicznej



Na zdjęciu od lewej: st. szer. pchor. Adam Pilecki, st. szer. pchor. Piotr Korniluk, gen. bryg. Janusz Lalka, st. kpr. pchor. Anna Krzysztoń, gen. broni Mieczysław Stachowiak, st. kpr. pchor. Piotr Karankowski, kpt. Dariusz Sprawka



# UCZYĆ SIĘ I PODRÓŻOWAĆ

**Zachęcenie młodzieży studenckiej do podróżowania, poznawania świata, aktywnego spędzania czasu wolnego było celem konferencji pt. „Podróże a doświadczenia międzynarodowe”, zorganizowanej 12 kwietnia br. w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie przez stołeczny oddział AIESEC (największej na świecie międzynarodowej organizacji studenckiej).**

– *Jedną z zasad, którymi kieruję się w życiu, jest „w przyjemny sposób zarabiać na przyjemności”* – mówiła Hanna Żurawska – wielka pasjonatka podróży, z wykształcenia historyk, na co dzień dziennikarka miesięcznika „Businessman.pl”. Dzięki wolnemu zawodowi jest w stanie wygospodarować czas na dwa lub trzy 3-tygodniowe wyjazdy



Celem konferencji było zachęcenie studentów do podróżowania oraz aktywnego spędzania czasu wolnego

rocznie, chociaż wciąż szuka sposobu, aby jeździć więcej. Podróże są dla niej sposobem na odpoczynek (czynny), zaspokojenie ciekawości świata oraz rozszerzenie horyzontów, aczkolwiek twierdzi, że podróże kształcą tylko ludzi wykształconych. Według niej największym ograniczeniem w poznawaniu świata jest czas i wielkość naszej planety, ale przyjęła już do wiadomości, że nie da się zobaczyć wszystkiego.

Do wypraw o charakterze wspinaczkowym, trekkingowym i trampingowym w najdalsze zakątki Ziemi oraz do udziału w rajdach konnych i samochodowych zachęcał studentów Wojtek Marzec – podróżnik, fotograf, reporter, animator projektów turystycznych, twórca i koordynator Grupy Wyprawowej „Chate.pl”.

O tym, że uczyć się i podróżować można każdego dnia, przekonywała bracia studentką Karolina Rogalska – absolwentka Wydziału Nauk Ekonomicznych UW, były członek AIESEC, obecnie business development manager w firmie Media-Com. Na co dzień Karolina współpracuje z wieloma oddziałami za granicą, wymienia się z nimi doświadczeniami i wiedzą. – *Międzynarodowe doświadczenie zdecydowanie upraszcza proces komunikacji, a możliwość korzystania z mądrości innych narodów i kultur ułatwia pracę. Z autopsji wiem, że osoby, które mają jakieś pasje,*

**AIESEC** jest największą na świecie międzynarodową organizacją studencką, która umożliwiła młodym ludziom odkrywanie własnego potencjału i rozwój wokół interesujących ich zagadnień. AIESEC kształtuje w studentach cechy liderkie, takie jak: wrażliwość kulturowa, zdolność aktywnego uczenia się, przedsiębiorczość i odpowiedzialność społeczna. Każdy dołączający do Organizacji student bierze udział w Programie Rozwoju, w ramach którego ma możliwość stopniowego poszerzania swojej wiedzy i umiejętności. Członkowie AIESEC wyjeżdżają na praktyki zagraniczne i zdobywają doświadczenie zawodowe w jednym z ponad 100 krajów świata.

Więcej o AIESEC i realizowanych przez tę organizację projektach na stronie [www.uw.aiesec.pl](http://www.uw.aiesec.pl)

*w tym m.in. pasje podróżnicze, są lepiej postrzegane przez potencjalnych pracodawców. Kojarzą się bowiem z otwartością, zapalem. Łatwiej komunikują się z otoczeniem. I również dlatego warto podróżować – mówiła. – Prywatnie, kiedy nadchodzi czas, gdy obowiązki trzymają mnie w Warszawie, podróżuję po świecie międzynarodowych kuchni, gotując i zjadając się smakolykami pod wielką mapą ścienną świata – dodała.*

**Elżbieta Dąbrowska**

## NAJOFIARNIEJSI

**Aż 36 litrów krwi udało się zebrać podczas ostatniej akcji poboru krwi i osocza zorganizowanej 16 kwietnia br. w Przychodni Lekarskiej WAT przez Klub Honorowych Dawców Krwi przy WAT oraz Wojskowe Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Warszawie. W sumie krew oddało 80 osób, głównie studenci naszej Alma Mater.**

– *To była kolejna bardzo udana akcja. Jednocześnie przepraszamy wszystkich tych, którzy ze względu na ograniczone możliwości stacji pobierającej, nie zdążyli oddać krwi. Zapraszamy do brania udziału w kolejnych poborach* – mówił płk rez. dr Wiesław Młodożeniec, prezes Klubu Honorowych Dawców Krwi przy WAT.

Wszystkim zainteresowanym honorowym krwiodawstwem przypominamy, że pełną krew można oddać – stosując odpowiednie przerwy – tylko cztery razy w roku. Osocze można oddawać co miesiąc. **E.D.**







## KŁOPOTY JEZYKOWE PPLK. KAPRANOWA I STUDENCKI LAMENT

Do dziś z sympatią wspominam wykłady z radiotechniki, które prowadził z nami ppłk mgr inż. Kapranow, oficer radziecki, jakich wówczas w Akademii było wielu, a który nie mógł się pochwalić zadowalającą chociażby znajomością języka polskiego. Językowo wspomagał go wówczas porucznik, a następnie od końca lat 60. profesor Zbyszek Puzewicz – jako asystent ostry jak żyłotka. Wykłady ppłk. Kapranowa były w miarę ciekawe, chociaż niekiedy, z uwagi na barierę językową, nie do końca zrozumiałe. Na dodatek pewna wada wymowy powodowała dość często sytuacje prawie komiczne, jak na przykład próba wypowiedzenia „prąd żarzenia” – podobieństwo było znikome.

Egzamin, przy którym aktywnie asystował Zbyszek Puzewicz i wyciskał ze mnie wszystkie soki, nie należał do najłatwiejszych, tak że otrzymaną ocenę „dobrze” zaliczam do osobistych poważnych sukcesów.

Ta zasygnalizowana wysoka wymagalność Zbyszka wobec studentów dała się nie tylko mnie we znaki znacznie wcześniej, w czasie ćwiczeń laboratoryjnych z radiotechniki. Każdorazowo przed ćwiczeniem byliśmy maglowani z teorii. Z uwagi na dużą liczbę laboratoriów na kolejne ćwiczenia nie udało się naszej wspaniałej czwórce (Jankiewicz, Matusiak, Gregorkiewicz i Poradziński) przygotować przyzwoicie, co tu dużo mówić – żaden z nas nawet nie zerknął do in-

strukcji ćwiczenia.

Nic zatem dziwne- go, że w starciu ze Zbyskiem Puzewiczem polegliśmy jak jeden mąż i wylecieliśmy z laboratorium. Stoimy na korytarzu wściekli i gorzko biadający nad naszym nieszczęsnym losem, gdy wyrasta przy nas Puzio i udając zatroskanie oraz uśmiechając się przyjaźnie, przedstawia ofertę nie do odrzucenia: nie mogłem was nie wyrzucić, ale przygotujcie się dobrze, to powtórzycie ćwiczenie z sukcesem. Chociaż miałem wtedy trochę żalu do Zbyszka, to po pięćdziesięciu latach głębokich przemyśleń doszedłem do śmiałego wniosku, że chyba to on miał rację.

*Waldemar Matusiak*

## TRZEBA MÓWIĆ NA TEMAT

Jak może wpłynąć niezbyt dokładne przygotowanie się studenta do egzaminu i dogłębne opanowanie materiału z danego przedmiotu, przekonałem się na egzaminie z przedmiotu maszyny elektryczne, wykładanego w WAT na czwartym semestrze kursu inżynierskiego Fakultetu Łączności przez inż. Włodzimierza Moroza, jaki odbył się 8 września 1952 r.

Studentem tym był współmieszkaniec naszego czterosobowego pokoju Leon K., nazywany przez kolegów „Felkiem”. W naszym pokoju internatowym oprócz mnie i Felka byli zakwaterowani: Stanisław J. i Zdzisław K. Ćwiczenia laboratoryjne z przedmiotu maszyny elektryczne wykonywaliśmy we czwórce. Przeważnie wszystkich połączeń przyrządów

i urządzeń dokonywałem ja, ponieważ to lubiłem. Nie było więc problemów z zaliczeniem, co było warunkiem przystąpienia do egzaminu. Egzamin odbywał się w jednej z sal na parterze dawnego Fakultetu Łączności.

Po zameldowaniu się, każdy z nas losował pytanie, wyciągając kartkę z wielu rozłożonych przed wykładawcą. Następnie siadaliśmy przy osobnych stolikach i przygotowywaliśmy się do odpowiedzi. Wiedziałem, że Felek nie bardzo orientował się, jak działały maszyny, o których była mowa na wykładach, więc zapytałem go „na migi” czy nie potrzebuje pomocy. Odpowiedział znanym mi gestem, zaginając ramię, że wszystko w porządku, wylosował szczęśliwe pytanie.

I rzeczywiście, bardzo szybko zgłosił swoją gotowość do odpowiedzi. Słuchając go, utwierdziłem się w przekonaniu, że jeszcze raz dopisało mu szczęście. Rzeczywiście odpowiadał ze znajomością rzeczy. Gdy skończył, wykładawca zapytał go, czy skończył i czy nie ma nic do dodania. Odpowiedział, że skończył i nic nie pragnie dodać. Jakież było moje zdumienie, gdy egzaminujący obwieścił ocenę: niedostatecznie. Okazało się, że Felek pomylił silnik synchroniczny z asynchronicznym. Czyli odpowiadał nie na temat. Felek był zdruzgotany. Mówił: „tak ładnie i wyczerpująco odpowiadałem”. Nie bardzo rozumiał, że nie wystarczy ładnie i wyczerpująco mówić. Trzeba jeszcze mówić na temat.

*Ireneusz Dobiech*



Zima. Dwa jelenie stoją na paśniku i żują ospale siano nałożone przez gajowego. W pewnej chwili jeden z jeleni mówi:

- Chciałbym, żeby już była wiosna.
- Tak ci mróz doskwiera?
- Nie, tylko już mi obrzydło to stółkowe jedzenie!

\*\*\*\*\*

Wiosna, las, ptaszki. Gawędzi student (po nieudanej sesji) z dziewczyną:

- Nie wiem, co się ze mną dzieje. Chciałbym ulecieć daleko – daleko, schować się głęboko – głęboko, zaszyć się gdzieś cicho – cicho. Czyżby to miłość?

– Nie, kolego. To zaczął się wiosenny pobór do wojska.

\*\*\*\*\*

13.30 – Wiosna idzie w kierunku placu Cyryla.

13.31 – Stirlitz idzie za Wiosną.

13.33 – Wiosna nadal nie wie, że idzie za nią Stirlitz.

13.35 – Stirlitz wie, że Wiosna nie wie, że za nią idzie. Daje mu to poczucie wygranej.

13.40 – Dokąd ona idzie? Zastanawia się Stirlitz. Czy Himler o tym wie?

13.50 – Himler wiedział to, czego nie wiedziała Wiosna, ale nie wiedział tego, co wie Stirlitz. To dawało mu niewielką przewagę. Wiedział, że to dziś się stanie. Otworzył me-

talową szafę i wyciągnął z niej długi czarny wiosenny płaszcz.

13.55 – Nieświadomy tego, iż Himler założył wiosenny płaszcz, Stirlitz nadal śledził Wiosnę.

14.00 – Zza rogu kamienicy wychodzi Grechuta, podchodzi do Wiosny. „Wiosna, Wiosna ejże ty” – mówi do niej. Ona na to „Grechuta, Grechuta ejże ty”. Po czym podają sobie ręce. Więc to jest hasło i odpowiedź – myśli Stirlitz, uśmiechając się pod nosem. Jeszcze dziś wyślę raport do Moskwy. Oby tylko Himler się o tym nie dowiedział. Odchodzi, zostawiając ich sam na sam w swoim zimowym ubraniu.



# AKCJA POD ARSENAŁEM

**W niedzielę 30 marca br. odbyły się główne obchody 65. rocznicy Akcji pod Arsenalem, w której harcerze Szarych Szeregów odbili z rąk gestapowców Jana Bytnara „Rudego”. Wśród biorących udział w uroczystościach byli także żołnierze zawodowi i podchorążowie WAT.**

Uroczystości rozpoczęła msza święta odprawiona przez wikariusza biskupa polowego Wojska Polskiego ks. prał. płk. Sławomira Żarskiego w intencji poległych harcererek i harcerzy Szarych Szeregów. Punktualnie o godz. 12.00 przy Grobie Nieznanego Żołnierza odbyła się uroczysta zmiana warty i złożenie wieńców na płycie grobu. Następnie ok. 2 000 harcerzy Związku Har-

cerstwa Polskiego i Związku Harcerstwa Rzeczypospolitej przemarszerowało ulicami Warszawy pod Arsenał, gdzie uczestnicy obchodów stanęli do wspólnego apelu.

Biorący udział w apelu szef Biura Bezpieczeństwa Narodowego Władysław Stasiak powiedział, że nie byłoby Polski takiej, jaką jest, gdyby nie Szare Szeregi. List do harcerzy skierował również marszałek Sejmu RP Bronisław Komorowski. *Spotkanie w rocznicę Akcji pod Arsenalem powinno stać się pretekstem do przypomnienia o przeszłości, która ukształtowała naszą tożsamość* – napisał Komorowski.



Żołnierze zawodowi i podchorążowie Wojskowej Akademii Technicznej złożyli wiązanek kwiatów na płycie Grobu Nieznanego Żołnierza i przed Arsenalem.

Uroczystość była także okazją do nawiązania kontaktów z harcerzami, zobaczenia amerykańskiego pojazdu z Syrenką 2. Korpusu Polskiego i zabytkowego transportera Sd. Kfz. 251, a także wystawy Grupy Rekonstrukcyjnej Polskich Sił Zbrojnych na Zachodzie oraz wystawy Grupy Rekonstrukcyjnej „Pionier 39”.

Po apelu żołnierze jednostek specjalnych zaprezentowali współczesną akcję odbicia zakładników.

*mjr Tadeusz Haduch*

Fot. Archiwum WAT



## BEST WAT – TARGI PRACY 2008 16-17 MAJA 2008 R.

Organizacja studentów BEST WAT wraz z Biurem Karier WAT mają przyjemność poinformować całą społeczność studencką o zbliżających się TARGACH PRACY 2008. Rozpoczną się one 16 maja br. na dziedzińcu budynku głównego WAT (Sztab).

Impreza powstała z myślą o młodych, wykształconych, ale przede wszystkim ambitnych ludziach. Inicjowane przez nas Targi mają pomóc studentom w odnalezieniu własnego – i co ważne – możliwie najlepszego miejsca na bardzo konkurencyjnym w dzisiejszych czasach rynku pracy.

Jako organizatorzy zamierzamy zaprosić przedstawicieli z prawie 30 czołowych polskich firm. Każdy obecny na imprezie student – z Wojskowej Akademii Technicznej bądź innej uczelni – będzie miał doskonałe warunki do nawiązania bezpośredniego kontaktu z przyszłym pracodawcą. Innymi słowy, stworzymy możliwość znalezienia odpowiedniego miejsca do odbycia praktyk, stażu bądź zatrudnienia. Istotne jest także to, że wszystkie zainteresowane osoby otrzymają niezbędne broszury, foldery, formularze, które ułatwią im podjęcie decyzji odnośnie wyboru najlepszej, ich zdaniem, firmy.

Należy też dodać, że na TARGACH PRACY znajdą się przedsiębiorstwa zainteresowane przede wszystkim studentami i absolwentami następujących kierunków: informatyka, zarządzanie, mechanika, logistyka, mechatronika, budownictwo, geodezja, chemia, elektronika.

Mamy nadzieję, że organizowane przez nas Targi będą cieszyć się dużym zainteresowaniem wśród społeczności studenckiej i pomogą wielu ludziom w zbudowaniu fundamentów przyszłej kariery zawodowej.

Wszystkich zainteresowanych serdecznie zapraszamy!



*Jacek Woźniak  
BEST WAT*



# WIECZÓR PAPIESKI

Wieczorem 2 kwietnia, w trzecią rocznicę śmierci Jana Pawła II, przed kościołem pw. Matki Boskiej Ostrobramskiej na Boernerowie odbył się wieczór papieski.

Już przed godz. 21.00 plac przed kościołem wypełnili wierni z Dzielnicy Bemowo. Wśród setek ludzi, którzy chcieli

oddać hołd papieżowi byli także p.o. komendanta-rektora Wojskowej Akademii Technicznej płk dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk, żołnierze zawodowi, studenci i podchorążowie.

Na wstępie proboszcz parafii ks. prałat płk Jan Domian odmówił modlitwę i rozpoczęła się część artystyczna w wykonaniu scholi akademickiej i podchorążych WAT. Zespół wokально-instrumentalny Akademii zaprezentował piosenkę o rodzinnym mieście papieża – Wadowicach. Ks. kpt. Witold Mach przypominając zebranym dzieciństwo, młodość i pracę duszpasterską Jana Pawła II, mówił o jego miłości do bliźniego, o otwartym sercu i wrażliwości na krzywdę drugiego człowieka. Nie pominął wydarzenia, które miało miejsce na Placu św. Piotra 13 maja 1981 r., kiedy to papież został ranny. Wtedy zaśpiewano pieśń oazową dedykowaną Jasnogórskiej Pani – *Czarna Madonno* – przed której obrazem Jan Paweł II odnawiał śluby. Punktem kulminacyjnym wieczoru było przypomnienie ostatnich godzin życia papieża z dnia 2 kwietnia 2005 r., kiedy odzyskawszy przytomność, wypowiedział słowa: „Szukałem Was, a Wy przyszliście do mnie”.

Punktualnie o godz. 21.37, kiedy nasz najznajmniejszy rodak odszedł do domu

swojego Ojca, ciszę przed kościołem przerwała salwa honorowa w wykonaniu Kompanii Honorowej WAT. Na zakończenie uroczystości wszyscy zebrani odśpiewali ulubioną pieśń papieża – *Barkę*. Przed popiersiem Jana Pawła II zapalono znicze.

mjr Tadeusz Haduch



Fot. Grzegorz Rosiński



## POMÓŻMY WOJTKOWI

Spółeczność akademicka Wojskowej Akademii Technicznej zwraca się z apelem do wszystkich ludzi dobrej woli, którzy chcieliby wspomóc leczenie i rehabilitację naszego doktoranta Wojciecha Kicińskiego, który 14 lutego br. uległ tragicznemu wypadkowi w laboratorium. Wpłaty na jego rzecz można kierować na konto:

**nr 41 1240 1037 1111 0010 1321 9362**

z dopiskiem:

**na leczenie i rehabilitację Wojciecha Kicińskiego**

Konto należy do:

Fundacja Dzieciom „Zdążyć z pomocą”

ul. Łomianańska 5, 01-685 Warszawa, KRS: 0000037904



Na pomoc dla Wojtka można też przekazać 1 proc. podatku dochodowego, rozliczając się z urzędem skarbowym. W tym celu wystarczy podać nazwę i numer KRS Fundacji oraz nazwisko i imię podopiecznego w rubryce „Inne informacje, w tym ułatwiające kontakt z podatnikiem”.



# WSPOMNIENIE O JANIE PAWLE II

**18 maja 1920 r. w Wadowicach koło Krakowa, w rodzinie oficera WP, przyszedł na świat mały chłopiec, któremu rodzice dali na imię Karol na cześć ostatniego cesarza Austrii bł. Karola Habsburga. Karol był drugim synem Karola i Emili z Kaczoroskich. Został ochrzczony w kościele parafialnym 20 czerwca 1920 r. przez księdza Franciszka Żaka, kapelana wojskowego. Rodzicami chrzestnymi Karola Wojtyły byli Józef Kuczmierczyk, szwagier Emilii Wojtyły, i jej siostra, Maria Wiadrowska.**

Rodzina Wojtyłów żyła skromnie. Jedy- nym źródłem utrzymania była pensja ojca – wojskowego urzędnika w Powiatowej Komendzie Uzupelnień w stopniu porucznika. Matka pracowała dorywczo jako szwaczka. Edmund, brat Karola, po ukończeniu wadowickiego gimnazjum studiował medycynę w Krakowie i został lekarzem. Wojtyłowie mieli jeszcze jedno dziecko – córkę Olę, która zmarła po urodzeniu.

W dzieciństwie Karola nazywano najczęściej zdrobnieniem imienia – Lolek. Uważano go za chłopca utalentowanego i wysportowanego. Regularnie grał w piłkę nożną oraz jeździł na nartach. Bardzo ważnym elementem jego życia były wycieczki krajoznawcze, a także spacerunki po okolicy Wadowic. W większości wycieczek towarzyszył mu ojciec. Kiedy Karol miał 9 lat, zmarła jego matka. Trzy lata później w wieku 26 lat na szkarlatynę umarł brat Edmund, który zaraził się chorobą od swojej pacjentki w szpitalu w Bielsku.

Od września 1930 r., po zdaniu egzaminów wstępnych, Karol Wojtyła rozpoczął naukę w 8-letnim Państwowym Gimnazjum Męskim im. Marcina Wadowity w Wadowicach. Nie miał żadnych problemów z nauką. Już w tym wieku, wg jego katechetów, wyróżniała go także ogromna wiara. W pierwszej klasie ks. Kazimierz Figlewicz zachęcił go do przystąpienia do kółka ministranckiego, którego stał się prezesem. Katecheta ten miał znaczny wpływ na rozwój duchowy młodego Karola Wojtyły.

Podczas nauki w gimnazjum Karol zainteresował się teatrem – występował w przedstawieniach Kółka Teatralnego stworzonego przez polonistów z wadowickich gimnazjów: żeńskiego im. Michaliny Mościckiej i męskiego im. Marcina Wadowity.

14 maja 1938 r. Karol Wojtyła zakończył naukę w gimnazjum, otrzymując świadectwo maturalne z oceną celującą, która umożliwiała podjęcie studiów na większości uczelni bez egzaminów wstępnych. Karol wybrał studia polonistyczne na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego. Studia rozpoczął w październiku 1938 r.

W pierwszym roku studiów Karol przeprowadził się wraz z ojcem do rodzinnego domu matki przy ul. Tynieckiej 10 w Kra-

kwowie. Czas od października 1938 do lutego 1941 r. to okres wyjątkowej nauki na studiach, spotkań grupy literackiej, a także tworzenia własnej poezji. W lutym 1940 r. poznał osobę ważną dla swego rozwoju duchowego. Był to Jan Tyranowski, krakowski krawiec, poza swą pracą zawodową zafascynowany duchowością chrześcijańską, w tym mistyką. Tyranowski prowadził dla młodzieży męskiej koło wiedzy religijnej. Uczestniczący w nim Wojtyła poznał wówczas i po raz pierwszy czytał pisma św. Jana od Krzyża.

18 lutego 1941 r. po długiej chorobie zmarł ojciec Karola. W 1942 i 1943 r., jako reprezentant krakowskiej społeczności akademickiej, udawał się Wojtyła do Częstochowy, by odnowić śluby jasnogórskie.

Wojna odebrała Karolowi możliwość kontynuowania studiów, zaczął więc pracować jako pracownik fizyczny w zakładach chemicznych Solvay. Początkowo od jesieni 1940 r. przez rok w kamieniołomie w Zakrzówku, a potem w oczyszczalni sody w Borku Fałęckim. W tym okresie Karol związał się też z polityczno-wojskową katolicką organizacją podziemną Unia, która starała się między innymi ochraniać zagrożonych Żydów.

Jesienią 1941 r. Karol wraz z przyjaciółmi założył Teatr Rapsodyczny, który swoje pierwsze przedstawienie wystawił 1 listopada 1941 r. Rozstanie Wojtyły z teatrem nastąpiło nagle w roku 1942, gdy postanowił on studiować teologię i wstąpił do tajnego Metropolitalnego Seminarium Duchownego w Krakowie, gdzie 1 listopada 1946 r. otrzymał święcenia kapłańskie. W tym samym czasie rozpoczął w konspiracji studia na Wydziale Teologicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego. W okresie od kwietnia 1945 do sierpnia 1946 r. Karol Wojtyła pracował na uczelni jako asystent i prowadził seminarium z historii dogmatu.

Był to też okres rozwoju literackiego. Pierwszy zbiór wierszy *Renesansowy psalterz*, powstały w 1939 r. (wydany dopiero w 1999 r.), ma jeszcze charakter poetyckich pierwocin, jest też wyrazem hołdu dla wielkiej tradycji, w tym dla Jana Kochanowskiego. Wczesną dojrzałość młodego poety ujawniają utwory powstałe podczas

wojny, w tym poemat *Pieśń o Bogu ukrytym*, o charakterze wizyjnym i mistycznym, nawiązujący twórczo do św. Jana od Krzyża. Jako poeta Wojtyła łączył precyzję stylu oraz intelektualizm z wizyjnym charakterem ekspresji lirycznej. Tworzył poezję metafizyczną.

## Kapłaństwo.

### Praca naukowa i twórcza

13 października 1946 r. alumn Metropolitalnego Seminarium Duchownego w Krakowie Karol Wojtyła został subdiakonem, a tydzień później diakonem. Już 1 listopada 1946 r. kardynał Adam Stefan Sapieha wyświęcił Karola Wojtyłę na księdza. 2 listopada jako neoprezbiter odprawił mszę św. prymicyjną w krypcie św. Leonarda w katedrze na Wawelu.

15 listopada Karol Wojtyła wraz z klerykiem Stanisławem Starowieyskim poprzez Paryż wyjechał do Rzymu, aby kontynuować studia na uczelni Istituto Internazionale Angelicum (obecnie Papieski Uniwersytet w Rzymie). Przez okres studiów zamieszkiwał w Kolegium Belgijskim, gdzie poznał wielu duchownych z krajów frankofońskich oraz z USA. W 1948 r. ukończył studia z dyplomem summa cum laude. Pod kierunkiem wybitnego teologa, dominikana Reginalda Garrigou-Lagrange'a napisał po łacinie rozprawę doktorską *Zagadnienie wiary u świętego Jana od Krzyża* (tytuł oryginału: *Questio de fide apud sanctum Ioannem de Cruce*). Dla potrzeb doktoratu nauczył się języka hiszpańskiego, by czytać teksty renesansowego mistyka w oryginale. Z powodu braku funduszy na wydanie rozprawy drukiem nie uzyskał stopnia doktorskiego. Tytuł ten został mu przyznany dopiero w Polsce.

W lipcu 1948 r., na okres 7 miesięcy, Karol Wojtyła został skierowany do pracy w parafii Niegowić, gdzie spełniał zadania wikarego i katechety. Od tego momentu rozpoczął się dla młodego księdza okres wycieczek i podróży po Polsce – wolny czas zawsze starał się spędzać z młodzieżą na łonie natury.

W marcu 1949 r. Karol Wojtyła został przeniesiony do parafii św. Floriana w Krakowie. Tam też założył mieszany chór gregoriański. Nadal często wyprawiał się na wycieczki z młodzieżą. Podczas wielu wycieczek ksiądz Wojtyła starał się zmylić ówczesną milicję i dlatego zdejmował sułannę i kazał nazywać się „wujkiem”.

Otwierał się intensywny i twórczy okres pracy naukowej, a także literackiej. W roku 1951 po śmierci kardynała Sapiehy, Karol Wojtyła został skierowany na urlop w celu ukończenia pracy habilitacyjnej. Dużo uwagi poświęcał także pracy publicystycznej,



pisał eseje filozoficzne (np. *Personalizm tomistyczny* – o Tomaszu z Akwinu, *O humanizmie św. Jana od Krzyża*) i szkice. Często publikował w krakowskich periodykach katolickich: miesięczniku „Znak” i „Tygodniku Powszechnym”. W związku z habilitacją podjął systematyczne studia nad myślą etyczną fenomenologa Maxa Schelera, którego pisma czytał w oryginale niemieckim. Pisał wiele m.in. na temat chrześcijańskiej etyki seksualizmu. 12 grudnia 1953 r. jego praca *Ocena możliwości oparcia etyki chrześcijańskiej na założeniach systemu Maksa* (spolszczona wersja imienia w tytule) *Schelera* została przyjęta jednogłośnie przez Radę Wydziału Teologicznego UJ, jednak Wojtyła nie uzyskał habilitacji z powodu odmowy Ministerstwa Oświaty.

Karol Wojtyła powrócił do przerwanych obowiązków. Wykładał m.in. w seminariach diecezji: krakowskiej, katowickiej i częstochowskiej (wszystkie mieściły się w Krakowie) oraz na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim. Jego wykłady obejmowały głównie teologię moralną i etykę małżeńską, ale ogarniały też szeroko pojętą historię filozofii. Były precyzyjne i trudne. Wojtyła ujmował jednak studentów jako profesor wprawdzie wymagający, lecz życzliwy, otwarty na rozmowę i sprawiedliwy.

### Biskup, kardynał, myśliciel

W roku 1958 Karol Wojtyła został mianowany biskupem tytularnym Ombrii, a także biskupem pomocniczym Krakowa. Konsekracji biskupiej ks. Karola Wojtyły dokonał 28 września 1958 r. w katedrze na Wawelu metropolita krakowski i lwowski, arcybiskup Eugeniusz Baziak. Współkonsekratorami byli biskupi Franciszek Jop i Bolesław Kominek.

W 1962 r. został krajowym duszpasterzem środowisk twórczych i inteligencji. Na okres biskupstwa Karola Wojtyły przypadły także obrady Soboru Watykańskiego II, w których aktywnie uczestniczył. Już w tym okresie Karol Wojtyła bardzo dużo czasu poświęcał na podróże zagraniczne w celach ewangelizacyjnych i religijnych.

Jako biskup przyjął, zgodnie z obyczajem, hasło przewodnie swej posługi. Brzmiało ono: „Totus Tuus” (łac. „Cały Twój”). Kierował je do Matki Chrystusa. Inspiracją stał się barokowy pisarz ascetyczny francuski św. Ludwik Maria Grignon de Montfort i jego książka *Traktat o prawdziwym nabożeństwie do Najświętszej Maryi Panny*, w której Wojtyła przejął koncepcję „niewolnictwa duchowego”, rozumianą jako dobrowolne i ufne oddanie się w opiekę Matce Boskiej.

30 grudnia 1963 r., półtora roku po śmierci swego poprzednika, arcybiskupa Eugeniusza

Baziaka, Karol Wojtyła został mianowany arcybiskupem metropolitą krakowskim. Podczas konsystorza 26 czerwca 1967 r. dostał nominację kardynalską. 29 czerwca 1967 r. otrzymał w Kaplicy Sykstyńskiej od papieża Pawła VI czerwony biret, a jego kościołem tytularnym stał się kościół św. Cezarego Męczennika na Palatynie.

Jako pasterz diecezji starał się ogarniać swą posługą wszystkich potrzebujących, często jeździł poza Kraków. Wizytował parafie, odwiedzał klasztory (w tym bliskie sobie zgromadzenie albertynów, założone przez św. Adama Chmielowskiego, Brata Alberta). W roku 1965 otworzył proces beatyfikacyjny siostry Faustyny Kowalskiej, której *Dzienniczek* poznał wcześniej, a jej orędzie Miłosierdzia Bożego traktował jako bliskie sobie. Z chęcią jeździł na Podhale i w Tatry (w wolnych chwilach po prostu wędrując po górach). Utrzymywał dobry i ścisły kontakt z inteligencją krakowską, zwłaszcza ze środowiskiem naukowym i artystycznym.

Był to nadal okres owocnej pracy twórczej, pisarskiej. Ogłosił drukiem (pod pseudonimem Andrzej Jawień) dramaty: *Przed sklepem jubilera* i jak misterium ujęte *Promieniowanie ojcostwa*, a także poematy. Wydał w 1969 r. swą najważniejszą książkę filozoficzną, obszerną monografię z zakresu antropologii *Osoba i czyn*, która zyskała żywy oddźwięk za granicą, a w 1972 r. – książkę o II Soborze Watykańskim. Z trudem (ze względu na liczne obowiązki duszpasterskie i ograniczony czas), lecz systematycznie prowadził dalej wykłady na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim, kształtując tam swą szkołę badawczą z zakresu etyki.

Zyskał dojrzałość jako myśliciel, sięgając do rozległej tradycji filozoficznej (grecka etyka klasyczna, św. Tomasz z Akwinu, fenomenologia), ale też do Biblii i do mistyki (zawsze mu bliski święty Jan od Krzyża) i budując harmonijnie koncepcję z pogranicza filozofii oraz teologii: człowieka jako integralnej osoby. Człowiek jest zdomowiony pośród świata jako byt cielesno-duchowy, otwarty na transcendencję, a godność i wolność dał mu Bóg. Wojtyła stał się tak wybitnym przedstawicielem personalizmu. Swoje poglądy stosował też i przedstawiał w pracy duszpasterskiej.

Stał się znanym poza Polską autorytetem. Był obok Prymasa Polski kardynała Stefana Wyszyńskiego najważniejszą postacią Episkopatu Polski. Ścisłe współpracował z – nazwanym tak potem przez siebie – „Prymasem Tysiąclecia”, okazując szacunek dla jego doświadczenia i mądrości. Jako kardynał odbywał podróże zagraniczne, zapraszany był też przez środowiska uniwersyteckie. Wiosną 1976 r. papież Paweł VI zaprosił go do Watykanu, by głosił

tam rekolekcje wielkopostne (wydane potem jako książka).

Rok 1978 był bardzo ważny dla Kościoła. Umarł Papież Paweł VI, kolejny z papieży Jan Paweł I umarł po 33 dniach. 13 października 1978 r. zebrało się konklawe, 111 kardynałów po trzech dniach obrad wybrało następcę św. Piotra. Po raz pierwszy od 400 lat został wybrany Papież nie-Włoch. Z balkonu bazyliki 16 października o godz. 16.16 kardynał Perice Felicini ogłosił: „mamy papieża”.

Kilka miesięcy czekał Jan Paweł II na zgodę władz PRL, aby przyjechać do Polski. W czerwcu na placu Marszałka J. Piłsudskiego, przed Grobem Nieznanego Żołnierza, Jan Paweł II wypowiedział jakże znamienne słowa: „Niech zstąpi Duch Twój i odnowi oblicze Ziemi, tej Ziemi”.

Jan Paweł II to Papież pielgrzym, podróżował po całym świecie, dając natchnienie i wiarę tym, którzy tego potrzebowali. Zawsze stawał w obronie uciskanych i biednych. Apelowal do możliwych tego świata, aby zwrócili uwagę na tych najbiedniejszych. Wychodził do wiernych zgromadzonych na Placu św. Piotra, rozmawiał, błogosławił. Tak też było 13 maja 1981 r., ale wtedy na Placu św. Piotra rozległy się strzały. Papież ciężko ranny przewieziony został do kliniki. Płacz zebranych i modlitwy na całym świecie. We wszystkich kościołach i bazylikach ludzie odmawiali różaniec. Tak też było na Jasnej Górze przed obrazem Jasnogórskiej Pani, przed którym Papież modlił się i razem z młodzieżą śpiewał pieśni oazowe.

Powracał do zdrowia, cały świat wstrzymywał oddech, kiedy Jan Paweł II udał się do więzienia i rozmawiał ze swoim niedoszłym katem. Wybaczył mu i błogosławił. Znowu podróżował, spotykał się z młodzieżą, nauczał, dając świadectwo prawdzie. Kolejne kraje, miasta przyjmowały go jako największy autorytet na świecie.

Postrzelenie z 13 maja 1981 r. dało o sobie znać w późniejszych latach pontyfikatu. Przygarbiony z chorobą Parkinsona, nadal pracował. Widzieliśmy go w każdą niedzielę w oknie Jego biblioteki, kiedy błogosławił dziesiątkom tysięcy wiernych zgromadzonych na Placu Św. Piotra. Wprowadził Kościół w nowe tysiąclecie.

Rok 2005 to częste choroby papieża. Święta Wielkiej Nocy na całym świecie to nieustanne modlitwy wiernych o zdrowie swojego papieża. 2 kwietnia tysiące wiernych czuwających na placu wpatrywały się w okna prywatnych apartamentów. Odmawiali różaniec. Jan Paweł II odzyskał na chwilę przytomność i wypowiedział słowa: „Czekałem na Was, a teraz Wy przyszliście do mnie”.

mjr Tadeusz Haduch



# JEDEN CZŁOWIEK – JEDEN NUMER – JEDNA KOPERTA

**Tak już jest, że liczby nie zawsze oddają rozmiary tragedii. Z ogromu i okropności zbrodni najlepiej zdają sobie sprawę ci, którzy brali udział w wydobywaniu ludzkich szczątków z Dołów Śmierci, uczestniczyli w pracach związanych z identyfikacją zwłok, rozpoznaniem przedmiotów, ich inwentaryzacją oraz gromadzeniem zbiorów w Muzeum Katyńskim w Warszawie.**

Kwiecień 1940 r., Katyń, Charków, Miednoje: czternaście i pół tysiąca zamordowanych oficerów Wojska Polskiego, funkcjonariuszy Policji Państwowej, Straży Granicznej i Korpusu Ochrony Pogranicza. 13 generałów, 82 pułkowników, 200 podpułkowników, 555 majorów, 1 525 kapitanów, 6 049 poruczników i podporuczników. Wśród nich 99 naukowców, 505 inżynierów, 147 techników, 489 lekarzy, 85 farmaceutów, 111 weterynarzy, 420 prawników, 650 nauczycieli, 558 urzędników, 29 twórców kultury, 75 sportowców...; armia ludzi.

Sierpień 1991 r., Charków: stary miejski las zagęszczony leszczyną, zwały wydobytego błota, mazistej gliny i mokrego piachu. W niektórych jamach grobowych wiele warstw zwłok, na spodzie sprasowane. W powietrzu charakterystyczna woń i wilgoć zgniłych liści. Wśród dębów i klonów drewniane stoły i duże płyty folii. Na foliach identyfikowane kształty w resztkach mundurów wypełnionych czarno-brunatnym błotem. Na stołach ponad 100 czaszek i gromadki kości. Obok rzędy szarych kopert. Jeden człowiek – jedna koperta, jeden numer. W środku łyżki, fajki, okulary, pęki kluczy, różańce, krzyżyki, resztki chle-

baków i toreb raportowych. Nieco dalej pagórki apelówek, pędzli do golenia, szczotek do zębów, kubków, misek, pustych manierek; jedna z białą kaszą. Pudełka z zapalnikami, drewniane szpulki z nićmi, ogarek świecy, butelka z płatkami zaschłej herbaty...

Leżą skręcone pasy i metalowe okucia od daszków rogatywek. Kilka połowych czapek zgniecionych, zaparzonych, splamionych ludzkim szlamem, z rudymi plamami, całych...; stertki zetlałych, ciemnych, tłustych szczątków kurtek mundurowych i płaszczy, część z guzikami wrośniętymi w materiał. Rośnie górka zbutwiałych butów, rdzawych sprzączek od pasów i pasków; wszędzie guziki.

Szczerniałe orły, lepkie naramienniki, zaparzone dystynkcje, zakwaszone odznaki bez emalii i nieśmiertelniki kładzione są osobno... Są dwa Krzyże Virtuti Militari, dwa Krzyże Walecznych, odznaka 5. Pułku Piechoty, 28., 57., 59., Centrum Wyszko- lenia Kawalerii, Szkół Podchorążych Piechoty; jest haftowany orzeł lotniczy.

Praca w milczeniu. Pytania półgłosem. Wieczorem niektórzy z ekipy prawie nie odzywają się do siebie.

Jesień 1991 r., Warszawa: dziedziniec Muzeum Wojska Polskiego – pierwsza skrzynia s t a m t a d. Kilku pracowników; milczenie. Długa decyzja otwarcia. Wewnątrz odkształcone buty o konsystencji drewna; w środku jednego resztki kości; woń zgniłego lasu.

Po kilku dniach na dziedzińcu cały transport; skrzynie z desek. Kilka stołów razem, grupy przedmiotów w szarych kopertach. Powtórne rozpoznanie, koperta po kopercie, przedmiot po przedmiocie, opis:



...skórzany portfel, zawartość: dziesięć różnych polskich monet, agrafka, ramka biletu miesięcznego, wkład niewidoczny...; raportówka, stan – destruk, skóra pokruszona...; mydło do golenia, metalowa łyżka, pięć ołówków, dwie agrafki, prostokątne lustro, na rewersie reklama: „Smaczne zdrowe/wydajne w użyciu/są wyroby BOHEMA”...; szczotka do butów, drewniane pudełko wykonane ręcznie, na wieczku napis: „Kozielsk 1940”/„Najdroższej żonie – Kocham i tęsknię”, szklany pojemnik ze szczotką do zębów...; prostokątny zegarek na rękę z dedykacją: „Za wytrwałość i dyplom/Matka 28.V.34 r.”...; lustro, na rewersie napis: „Krem LOVANA/nieźródny do pielęgnacji /twarzy i rąk/ Kalihlora Poznań”...; polska manierka, wydrapany napis: „Osiński”...; polski znak tożsamości „TADEUSZ RAMZA/710F/KRAKÓW/1901”...; prostokątne lustro kieszonkowe, na rewersie fotografia młodej dziewczyny...; pudełko drewniane wykonane ręcznie, na wieczku napis: „Kozielsk”, inicjały „MZ”, zawartość: szklana fiolka, zwitek nici, dwie stalówki...; sukienny naramiennik od płaszcza ze stopniem majora, brak gwiazdki...; prostokątne lustro, na rewersie fotografia Jana Kiepury...

Godziny pracy nad stołem, intensywna słodka woń, zawrót głowy. Potrzebny łyk powietrza. Dziesięć minut. Słońce, lekki wiatr. Nerwy na wodzy. Dalsze czyszczenie, rozpoznawanie...

Obrazy zardzewiałych kluczy donikąd, zaśniedziałych guzików, poskręcanych pasów, zrudziałych szczątków mundurowych, zdrewniałych butów, odkształconych odznak, notesów, naramienników i setek innych przedmiotów wyciągniętych z Dołów Śmierci w Charkowie, Miednoje i Katyniu pozostaną zakodowane w pamięci na zawsze. Czasem przychodzą same. Trudno o nich mówić, tym bardziej pisać. Ale młody chorąży z tej samej kancelarii odpowiada, że nie ściszy radia, bo lubi głośną muzykę. Mało przeżył, niewiele rozumie.

Andrzej Ziółkowski





# 3 MAJA 1807 R.

**Przysięgam Panu Bogu Wszechmogącemu,  
w Trójcy Świętej jedynemu,  
że powołani do rządu obrońców tego kraju,  
będziemy Najjaśniejszemu Cesarzowi i Królowi Napoleonowi wierni,  
prawu i Rządowi podlegli,  
przełożonym wojskowym posłuszni,  
i że będziemy do ostatniego tchu bronić Ojczyzny,  
i że nigdy, póki nam zdrowia stanie,  
chorągwi naszych nie odstąpimy.  
Tak nam Panie Boże dopomóż.**

Powyższą przysięgę złożyli żołnierze oddziałów odrodzonego Wojska Polskiego 3 maja 1807 r. w Warszawie, przy okazji poświęcenia i wręczenia pierwszych sztandarów kilku nowo powołanym jednostkom. Ta dziś nieco zapomniana uroczystość wówczas miała charakter szczególnie symboliczny: po raz pierwszy uczciła rocznicę Wielkiej Konstytucji, choć jednocześnie odbywała się w nie do końca wyzwolonym kraju. Była klamrą łączącą dzieje dawnej wolnej Polski z nową porozbiorową rzeczywistością, niosącą szansę na odzyskanie niepodległości.

W ostatnich latach istnienia I Rzeczypospolitej nie obchodzono rocznicy Konstytucji, bowiem zadbali o to rodzimi możnowładcy i zaborcy. Dopiero po wejściu do Polski armii Napoleona, po utworzeniu przez gen. J. H. Dąbrowskiego zrębów Wojska Polskiego, dla podkreślenia faktu powstania nowej państwowości, wiosną 1807 r. Komisja Rządząca postanowiła przypomnieć społeczeństwu doniosłe wydarzenia sprzed szesnastu lat. Znamienne, że uroczystości prowadził „Dyrektor Woyny” ks. Józef Poniatowski, bratanek króla Stanisława Poniatowskiego – króla, który w wyniku przystąpienia do Targowicy przyczynił się w 1792 r. do obalenia posta-

nowień Konstytucji i do samych rozbiorów. Znamienne też, że wręczający sztandary książę był w tym czasie kojarzony ze zdradą, rozpustą i nieudolnością; wiadano ponadto, że funkcję Naczelnego Wodza nowo formowanego wojska otrzymał od Napoleona tylko ze względu na pochodzenie, nie zaś za zasługi wojenne. I znamienne także, iż wskutek jego wewnętrznej polityki, 3 maja 1807 r. w Warszawie nie znalazły się choćby delegacje bojowych oddziałów Legii Poznańskiej gen. J. H. Dąbrowskiego i Legii Kaliskiej gen. J. Zajączka, walczących wówczas w okopach pod Gdańskiem i w błotach puszczy nidzickiej.

Nie zmienia to faktu, że owe obchody, nadanie sztandarów i przysięga wojskowa odbyły się niezwykle uroczysto. Miały one miejsce w rozległych ogrodach okalających pałac Krasińskich. Na wprost głównej bramy wejściowej ustawiono zadaszony ołtarz polowy z amboną, namioty dla członków Komisji Rządzącej, władz administracyjnych, delegacji zagranicznych, grup dyplomatów, generalicji i zaproszonych gości. Środek ogrodu zajął batalion 2. Pułku Piechoty Legii Warszawskiej z ks. Józefem Poniatowskim na czele, po bokach stanęły oddziały gwardii narodowej i kawalerii I Legii. „Uroczystości tej narodowej przytomnym być raczył” m.in. obecny wówczas w Warszawie minister spraw zagranicznych Francji Talleyrand, dla którego zarezerwowano środkowy salon pałacu Krasińskich z dużym balkonem. Wszystkie pozostałe miejsca w pałacu i w ogrodach były wypełnione publicznością; pospolitych widzów wpuszczano na teren po okazaniu biletów.

Uroczystą mszę celebrował książę biskup Albertrandi „w asystencji licznych duchowieństwa”, zaś płomienną mowę wygłosił książę kanonik Woronicz „znany z pięknego, czulego i patriotycznego pisanie i mówienia”. Pierwsze gwoździe sztandarowe wbił Stanisław Małachowski, w 1791 r. marszałek Sejmu i Konfederacji Koronnej, główny twórca Konstytucji, w 1807 r. prezes Komisji Rządzącej. „Tam pierwszy ćwiek przybiła też sama szanowna ręka, która w tymże dniu przed 16 laty, piastując godnie ster prawodawstwa narodowego, podpisała szczęście milionów lu-



dzi, wydarte potem przez niszczycielów bytu naszego” – pisał ówczesny komentator.

Książę Józef odebrał od batalionu 2. Pułku Piechoty przysięgę i przypominał o obowiązkach żołnierskich: „[...] Pamiętajmy, cośmy uroczysto w obliczu nieba i ziemi wyrzekli” – mówił. – „Obiecaliśmy Wielkiemu Napoleonowi wierność, Prawu i Rządowi podległość, przełożonym posłuszeństwo, Ojczyźnie krew i życie [...]. Niech żyje niezwyciężony Cesarz i Król Napoleon Wielki! Niech żyje Rząd! Ojczyzna! Niech Bóg najwyższy pobłogosławi w słusznej sprawie wojsku polskiemu i jego szczerym i uroczystym przedsięwzięciom!”

Charakterystyczne, że w swojej wznowionej przemowie do wojska – mimo jakże ważnej rocznicy – książę nie wspominał ani słowem o Konstytucji, a przynajmniej historia takich nie odnotowała. Być może wolał nie oglądać się za siebie, a raczej patrzeć w przyszłość, niosącą szansę naprawienia osobistej reputacji. *W 1807 r. [...] miał do wyboru albo stanąć na czele [wojska], albo zniknąć na zawsze* – słusznie zauważał w swych rozprawach Szymon Askenazy. Stanął na czele. Dlatego wręczał sztandary i wygłaszał mowy. Nawet w rocznicę uchwalenia Konstytucji 3 maja.

Społeczeństwo zaś, po zakończeniu paradnych „obrotów wojskowych” batalionu piechoty i gwardii narodowej, już bez księcia Józefa i generalicji (która udała się do Teatru Narodowego), wśród radosnych okrzyków zanieśli z ogrodu Krasińskich na Stare Miasto wcześniej przygotowanego dużych rozmiarów białego orła. Dźwigało go sześciu mężczyzn w otoczeniu wszystkich pracowników magistratu, „24 panien szlacheckiego i miejskiego stanu z kwiatami w ręku” oraz tysięcy mieszkańców Warszawy. Godło uroczystości osadzono na bramie ratusza, przyozdobiono girlandami, a następnie dodano wymowny napis:

*Dawne wyrocznie Lecha niebo nam ogłasza,  
Polacy! To nasz Orzeł, to ziemia jest nasza.*

*Andrzej Ziółkowski*





# RAPORT Z JĄDRA CIEMNOŚCI

Logiści i szkoleniowcy przygotowując polski kontyngent do misji w Republice Czadu, sięgają do doświadczeń naszych wojsk z pobytu w Kongo.

Wojskowa misja poza granicami kraju to jakby udział w kilkumiesięcznych zajęciach poligonowych, ale w warunkach realnego zagrożenia. Dla żołnierzy pobyt na misji jest nieoceniony także z innej przyczyny. W Polsce na żadnym poligonie nie ma możliwości szkolenia wojska w różnych strefach klimatycznych, sprawdzenia odporności organizmu na wysoką temperaturę czy dużą wilgotność powietrza. W gorącym klimacie wciąż czyhają na żołnierza zarazki malarii, ameby, czerwonki...

Ludzi na misji dodatkowo nęka stres związany z tęsknotą za najbliższymi, problemami adaptacyjnymi, monotonością służby, przebywaniem ciągle z tymi samymi osobami, ograniczeniami w nawiązywaniu znajomości z miejscowymi. Przy każdym opuszczeniu bazy trzeba zachować szczególną ostrożność. Takie sytuacje zwiększają poziom lęku, który systematycznie narasta, trzyma w napięciu i nieubłaganie drażni psychikę.

Z tego typu wyzwaniem zetknięto się na misji sił Unii Europejskiej w Demokratycznej Republice Kongo w 2006 r. Po raz pierwszy polskim żołnierzom przyszło działać w równikowym klimacie Afryki Środkowej, wśród społeczności podzielonej waściami politycznymi. W połowie 2008 r. naszych 400 żołnierzy i pracowni-

ków wojska wyruszy na misję do Republiki Czadu.

## Odrobina cierpliwości

– *Kongijska misja nauczyła mnie pokory, cierpliwości i umiejętności pracy z ludźmi* – mówi st. chor. Krzysztof Gawiński, zastępca dowódcy sekcji w Wydziale Działañ Specjalnych Oddziału Specjalnego Żandarmerii Wojskowej w Warszawie. To było jego pierwsze zadanie poza granicami kraju. Dowodził sześcioma żołnierzami. – *Mogłem sprawdzić się w warunkach realnego zagrożenia, zweryfikować swoje zachowanie, to, czy w sytuacji ekstremalnej jestem zdolny do samodzielnego, logicznego podejmowania decyzji, kierowania podwładnymi* – wylicza chorąży.

W sierpniu na ulicach Kinszaszy jego sekcja znalazła się pomiędzy walczącymi oddziałami kongijskimi. – *Oprócz przyspieszonego bicia serca i nadmiernej potliwości nie zauważyłem negatywnych reakcji organizmu, które utrudniałyby dowodzenie ludźmi* – opowiada. – *Wręcz przeciwnie. Byłem bardziej skupiony i skoncentrowany na tym, co robię. Chorąży przyznaje, że podczas służby i szkolenia w garnizonie nie da się poznać swojej osobowości ani sprawdzić, na kogo w trudnej sytuacji można liczyć.*

– *Podczas misji w DR Kongo nauczyłem się przede wszystkim pracy w zespołach międzynarodowych. Wykorzystując specjalny program komputerowy, poznałem tajniki sporządzania dokumentów operacyjnych, rozkazów i meldunków* – mówi mjr Marcin Michalak, oficer operacyjny Dowództwa Sił EUFOR w Kongo, na co dzień szef Wydziału Szkolenia Specjalistycznego Oddziału Specjalnego Żandarmerii Wojskowej w Gliwicach. To była jego pierwsza misja i od razu... duże wyzwanie. W zespole był bowiem najmłodszym oficerem. Nie cierpiał z tego powodu. – *Panowała tam koleżeńska atmosfera. Bez względu na stopień wojskowy czy zajmowane stanowisko mówiliśmy sobie po imieniu* – wyjaśnia. – *Jeżeli czegoś nie wiedziałem, to bez skrupowania mogłem zapytać oficera francuskiego, hiszpańskiego, belgijskiego czy niemieckiego.*



## Władca Pierścieni

– *Misja w Kongo nie dała stuprocentowej możliwości weryfikacji kierunków szkolenia warszawskiego Oddziału Specjalnego Żandarmerii Wojskowej* – twierdzi mjr Tomasz Szoplik, zastępca dowódcy Polskiego Kontyngentu Wojskowego Kongo, szef Wydziału Działañ Specjalnych Oddziału Specjalnego Żandarmerii Wojskowej w Warszawie. Specyfika i zakres działania pododdziału odbiega bowiem od zadań, jakie wykonywano na afrykańskiej misji. Na co dzień żandarmi specjalizują się w działaniach antyterrorystycznych, a tych w Kongo na szczęście nie było. Nie walczyło więc z agresywnym tłumem, nie musiano używać broni, przeszukiwać pomieszczenia, zatrzymywać podejrzanych osób. – *Natomiast przez ponad sześć miesięcy mogliśmy przebywać z podwładnymi 24 godziny na dobę* – zauważa major. – *Miałem więc możliwość obserwowania zachowania każdego żołnierza, nawet w najbardziej ekstremalnej sytuacji, jak na przykład w sierpniu w Kinszasie, gdy eskortując zespół medyczny, znaleźliśmy się między walczącymi armiami.*

Major przyznaje, że w 26-osobowym warszawskim pododdziale dochodziło do nieporozumień pomiędzy żołnierzami. Pojawiały się nawet zachowania agresywne. Nie utrudniało to jednak wykonywania bojowych zadań. Wystarczyła rozmowa, wyjaśnienie wątpliwości, znalezienie wspólnie drogi kompromisu. Misja na równiku pokazała, że nawet ludzie o różnych temperamentach szybko potrafią się zgrać. – *Doszliśmy do takiego etapu porozumienia, że nie musiałem podawać regulaminowych komend* – mówi mjr Szoplik. – *Wystarczyło słowo, gest ręki, a nawet spojrzenie podwład-*







nemu głęboko w oczy. Może dlatego nazwano mnie Władcą Pierścieni?

Dla majora Szoplika Kongo było trzecią wojskową misją. Na pierwszej (w 1999 r.) w Bośni i Hercegowinie był zastępcą dowódcy plutonu Międzynarodowej Kompanii Policji sił SFOR. Przebywał tam ponad 13 miesięcy. Kolejnym wyzowaniem stała się pierwsza zmiana PKW w Iraku, gdzie przez 9 miesięcy dowodził Wielonarodową Kompanią Policji Wojskowej. Obecnie przebywa na misji w Afganistanie.

### Nie przeszkadzać innym

– Potrzebowałem co najmniej kilku tygodni na dostosowanie się do innych problemów, do nadrobienia czasu spędzonego poza domem – mówi pplk Marek Gryga, dowódca polskiego kontyngentu w DR Kongo, obecnie zastępca dowódcy PKW w Republice Czadu. Moskitiera, którą kupił jeszcze przed wyjazdem, będzie przypominała mu pobyt w egzotycznym rejonie Afryki. Pozostaną też przyzwyczajenia kulinarne – w domowym jadłospisie pojawił się ryż. Misja w Kongo była jego trzecim wyjazdem służbowym poza granice kraju. Pierwszą misję pełnił w siłach UNDOF na Wzgórzach Golan. – Tam zapoznałem się ze specyfiką operacji pokojowych, z działaniem wojska w warunkach pustynnych – wspomina. Pułkownik przyznaje, że do wyjazdu do Konga najbardziej przygotowała go misja w Liberii, gdzie w latach 2003-2004 był obserwatorem. – To życie zupełnie w innych warunkach niż na Bliskim Wschodzie – twierdzi bez

entuzjazmu. – Afrykańczycy mają inną mentalność, odmienny system wartości. Właśnie w Liberii przekonałem się, że Afryka może być nieprzewidywalna.

Kongo przekonało go, że kontyngent na takiej misji ekspedycyjnej pod względem logistycznym powinien być jak najbardziej samodzielny. Należy też liczyć się z tym, że rzeczywistość może przerosnąć wcześniejsze założenia operacyjne. Wtedy trzeba być przygotowanym na najbardziej pesymistyczny scenariusz działania. Jest to cenna sugestia zwłaszcza w Republice Czadu, gdzie trudno przewidzieć, co się stanie nawet w ciągu najbliższych godzin.

Misja w Kongu pozwoliła też przyjrzeć się działaniu innych europejskich armii. Pplk M. Gryga uważa, że polscy żołnierze, jeżeli są odpowiednio wyposażeni, w niczym nie ustępują sojusznikom. Patent na dowodzenie kontyngentem? – Jeżeli ma się ludzi kompetentnych, to trzeba im dać możliwość działania, nie przeszkadzać, ale przyglądać się ich pracy – wyjaśnia. Nigdy nie robił swoim podwładnym tzw. na-



lotów, nie zamęczał kontrolą. Uważa, że byłaby to oznaka braku zaufania. Wprawdzie zdarzało się, że w nocy obchodził obozowisko, robił to jednak dlatego, żeby spotkać się z ludźmi i spokojnie, na luzie, z nimi porozmawiać.

Aleksander Z. Rawski





# CHŁOPIĘCE ZABAWY

**Człowiek bardzo szybko przyzwyczaja się do wygodniejszego życia. Co więcej, równie łatwo zapomina o minionych problemach, irytujących sprawach oraz zrealizowanych marzeniach. Pod tym względem dorośli przypominają dzieci, które szybko się nudzą nowymi zabawkami.**

Pięć lat temu ktoś, kto miał dostęp do komputera z nagrywarką i mógł przegrywać znajomym płyty ulubionych zespołów, automatycznie zyskiwał w ich oczach. Dziś komputer z nagrywarką jest niemal powszechny wśród młodego pokolenia. Jeszcze wcześniej, jakieś kilkanaście lat temu, dostęp do Internetu był marzeniem właścicieli domowych komputerów. Dwadzieścia lat temu telefon komórkowy był wielkości pudełka od butów.

Nim studenci pierwszego roku skończą studia, nie wiadomo, jakiej wielkości będą dostępne na studencką kieszeń elektroniczne urządzenia współpracujące z Internetem, łączące się z najróżniejszymi bazami danych i precyzyjnie namierzające punkt, w którym się aktualnie znajdują oraz wykonujące wiele innych działań. Najprawdopodobniej będą to urządzenia łączące w sobie możliwości dzisiejszych laptopów, telefonów komórkowych, urządzeń GPS, dyktafonów, kamer, radiodiodników i telewizorów. Słowem: małe studia rozrywki lub biura. W zależności od inwencji i potrzeb właściciela.

Tego typu rozwój laptopów i telefonów komórkowych musi doprowadzić do poważnych zmian wśród producentów wielu elektronicznych wyrobów. Niestety, jako społeczeństwo będziemy mogli obserwować wyścig technologii przesyłania danych i ich przetwarzania z perspektywy widza, a nie uczestnika, chyba że jako Europejczycy będziemy trzymać kciuki za firmy z Unii Europejskiej.

W tym miejscu zacytuję fragment książki Adama Smitha *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*:

„Roczna praca każdego narodu jest funduszem, który zaopatruje go we wszystkie rzeczy konieczne i przydatne w życiu, jakie ten naród rocznie konsumuje, a które zawsze stanowią bądź bezpośredni wytwór jego pracy, bądź też to, co nabywa za ten wytwór od innych narodów.

Zależnie więc od tego, czy ten wytwór – lub to, co się zań nabywa – jest większy lub mniejszy w stosunku do liczby tych, którzy go mają spożywać, naród będzie lepiej lub gorzej zaopatrzony we wszelkie rzeczy konieczne i przydatne.

Ale w każdym narodzie stosunek ten zależy od dwóch okoliczności: po pierw-

szte od zręczności, sprawności i znowstwa, z jakim swą pracę zazwyczaj wykonywa, i po drugie od stosunku między liczbą tych, którzy pracują użytecznie, i liczbą tych, którzy tego nie czynią. Jakikolwiek są gleba, klimat i rozległość kraju poszczególnego narodu, obfitość lub szczupłość jego rocznego zaopatrzenia musi w danej sytuacji zależeć od tych dwóch okoliczności.”



Rozwój współczesnych społeczeństw rządzi się swoimi prawami. Swobodny przepływ towarów, usług oraz ludzi i idei ma ogromny wpływ na zachowania społeczne. Po pierwsze, ogromna większość państw wyznaje zasadę wolnego handlu i otwiera swoje granice dla zagranicznego kapitału, dzieje się to na różnych zasadach. Jedne państwa zezwalają cudzoziemcom kupować ziemię, inne, jak Chiny, wydzierzawiają grunty zagranicznym przedsiębiorcom, jeszcze inne, jak Arabia Saudyjska, Kuwejt, Libia zlecają zagranicznym firmom lub ekspertom wykonanie określonych prac. Efektem mobilności kapitału i firm jest mobilność pracowników. Innym efektem jest napływ do państw powiązanych gospodarczymi, politycznymi, ekonomicznymi więzami produktów wytwarzanych według nowoczesnych i najnowocześniejszych technologii. Na rynkach państw, które samodzielnie nie są w stanie wyprodukować samochodu, czy traktora pojawiają się najnowsze modele samochodów, traktorów, komputerów, telefonów komórkowych oraz urządzeń AGD kupowane za ropę lub usługi turystyczne.

„Coś za coś”, jak mówi dawne powiedzenie. Społeczeństwa, które wzbogaciły

się na rewolucji przemysłowej mają swoiste spojrzenie na efekty pracy i na zmysł wynalazczości. Przytaczam z cytowanej wcześniej książki Adama Smitha:

„Przy pierwszych maszynach parowych używano chłopców do kolejnego otwierania i zamykania na przemian połączenia między kotłem i cylindrem w miarę, jak się tłok podnosił lub opuszczał. Jeden z tych chłopców, lubiący bawić się z kolegami, spostrzegł, że gdy połączy sznurkiem rączkę wentyla, otwierającego to połączenie, z inną częścią maszyny, wentyl otwiera się i zamyka bez jego pomocy, zostawiając mu swobodę zabawiania się z kolegami. Jedno z największych udoskonaleń, jakie dokonano przy tej maszynie od czasu jej wynalezienia, było więc odkryciem chłopca, który chciał sobie oszczędzić pracy.

Wszelako bynajmniej nie wszystkie udoskonalenia w dziedzinie maszyn były wynalazkiem tych, którzy ich używali. Wiele ulepszeń wprowadziła wynalazczość wyrabiających maszyny, gdy wyrób ich stał się zadaniem specjalnego rzemiosła; niektóre osiągnięto przez wynalazczość tych, których nazywamy filozofami lub teoretykami, a których zadanie polega nie na robieniu czegoś, lecz na obserwowaniu wszystkiego; i oni to dzięki temu są często w stanie kojarzyć z sobą siły najodleglejszych i najróżniejszych rzeczy. Z postępem społeczeństwa filozofia czyli teoria staje się, podobnie jak każde inne zajęcie, głównym lub wyłącznym zatrudnieniem i czynnością specjalnej klasy obywateli. Podobnie jak każde inne zajęcie, dzieli się ono na wielką liczbę różnych gałęzi, z których każda zajmuje pewną część lub klasę filozofów, a ten podział zajęć w filozofii, tak jak w każdym innym zawodzie, powiększa sprawność i daje oszczędność czasu. Każda jednostka nabiera przez to więcej doświadczenia w swojej specjalnej gałęzi, ilość dokonanej pracy jest ogółem większa, a zakres wiedzy znacznie wzrasta.”

Z tego powodu Brytyjczycy, Amerykanie, Japończycy, Niemcy przywiązują dużą wagę do kształcenia inżynierów, do rozwoju nauk technicznych oraz ekspertów od zarządzania. Właściwszym określeniem niż „filozofowie” byłoby „naukowcy”. Cytat pochodzi z I tomu książki Adama Smitha *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów* wydrukowanej w 1927 r. nakładem Gebethnera i Wolfa, stąd nieco inny język tłumaczenia niż obecnie używany. W Polsce obserwujemy zapotrzebowanie na inżynierów w związku z dynamicznym rozwojem wielu dziedzin, wynikającym z opóźnienia i z napływem funduszy unijnych. Głos rodzimych inżynierów jest nadal słabo słyszany.

*Wirtualny Odyseusz*



# DO CZEGO JESTEŚMY ZDOLNI?

## Kilka słów o niespodziankach naszego umysłu w kontekście aktów terroru

Wszyscy pytamy: do czego jest zdolny człowiek, który chce osiągnąć cel? Co nim kieruje? Może potrzeby, ale jakie? Potrzeba władzy, posiadania, czy akceptacji? Co czyni nas bezwzględny w dążeniu do realizacji własnych potrzeb?

Oczywiście, nie każde postępowanie zwykłego człowieka jest upublicznione. Również wzbudzone reakcje i emocje będące skutkiem tych działań nie muszą być znane ogółowi. Stają się widoczne dopiero, gdy ich rezultaty mają charakter masowy bądź nabierają znaczenia ogólnoludzkich praw człowieka i obywatela.

Napotykanne w mediach informacje dotyczące działań nieludzkich, okrutnych i bezcelowych powodują, że wyrażamy sprzeciw wobec takich czynów i negatywny stosunek wobec sprawcy. Przykładem może być aktualna w mediach od kilku tygodni sprawa dotycząca uprowadzenia i bestialsko zamordowanego Pana Olewnika. Możemy jedynie zgadywać, jakie motywy kierowały postępowaniem sprawcy: zemsta, zazdrość czy polityka i pieniądze. Bezsporne jest to, że każdy fakt znęcania się i zastraszania staje się aktem terroru.

Kolejne przykłady, tym razem o zasięgu masowym, to: atak na World Trade Centre, wybuchy bomb w pociągach w Madrycie czy w londyńskich autobusach. Na pewno rozmiar tragedii jest nieporównywalnie większy, ale motywy wciąż te same. Skąd więc bierze się taki stan umysłu, który popycha człowieka do takich czynów? Najprościej mówiąc, to stan napięcia, domagający się rozładowania, czyli stan mobilizacji psychofizjologicznej organizmu, który pobudza nas do osiągnięcia celu, czyli zaspokojenia potrzeb. Wzrostowi mobilizacji organizmu może towarzyszyć przyjemny stan ogólnego pobudzenia. Ale utrzymujące się dłużej, silne napięcie niezaspokojonej potrzeby, powoduje stany złości, drażliwości, wzrostu niepokoju i rozproszonej aktywności. Krótko mówiąc: nasze potrzeby kierują naszą aktywnością. Na zachowanie sprawców największy wpływ ma wysoki nacisk na zaspokojenie potrzeby: dominowania, prestiżu i uznania oraz agresywności.

Potrzeba agresywności jest częściowo wrodzona, a częściowo wyuczona. To, w jaki sposób i wobec kogo mamy ujawniać zachowania wrogie i agresywne, zależy od naszych doświadczeń, tak społecznych „nacisków”, obiektów i sytuacji, jak i oddziaływania naszych rodziców. W naszej

kulturze pragnienia i tendencje potrzeby agresywności zmiernają do przewyżczenia siłą opozycji, do walki, atakowania, rannienia i zabijania. Charakterystyczne dla tej potrzeby uczucia to: irytacja, złość, wściekłość, zemsta, zazdrość, nienawiść, a przy tym umiłowanie narzędzi, które mogą ranić: kamienie, noże, kije, czy inna broń. Podstawowe działania zaspokajające potrzebę agresywności wyraża się w czytaniu kryminałów, morderczych historii, oglądaniu horrorów i thrillerów, pełnych przemocy i krwi, czy też uczestniczeniem w publicznych egzekucjach (teoria Murray'a). Silna potrzeba agresji często generuje tak samo silne potrzeby dominacji, ekshibicjonizmu i autonomii.

Co więc z potrzebą dominacji? Na pewno wyraża pragnienia kontrolowania i przewyżczenia oporów środowiska, a więc kontrolowania: zachowania innych ludzi, biegu zdarzeń, a także myśli, uczuć oraz impulsów własnych i u osób obcych. Uczucia i postawy dominujące u ludzi z wysoką potrzebą dominacji to: władczość, poczucie własnej mocy, stanowczość, pewność siebie i autorytatywność. Najczęściej wyrażają się w zachowaniach manipulacyjnych typu: sugestia, perswazja, zachęcanie do czegoś czy przeciwstawianie się i obalanie zasad postępowania.

W przypadku spektakularnych ataków terrorystycznych możemy zaobserwować silne napięcie również w sferze potrzeby ekshibicjonizmu. Dokonanie takich czynów pozwala ich sprawcom być widzianymi i słyszonymi. Intryga, szokowanie, zwracanie na siebie uwagi nie jest niebezpieczne samo w sobie, jednak w połączeniu z chęcią zaspokojenia dwóch pozostałych potrzeb: agresywności i dominacji, staje się zagrożeniem dla otoczenia.

Istnieje jeszcze coś, co wzmaga w nas wystąpienie danej potrzeby. Impulsem wywołującym potrzebę agresywności na pewno jest: **atak słowny**, np. krytyczne przemówienie przywódcy państwa, partii, religii; **pomniejszanie wartości, kontrolowanie, ośmieszanie** np. osoby bądź zachowania przywódców poprzez karykaturę; **kara**, np. nakładanie embarga gospodarczego; **rywalizacja**, np. o wpływy w danym kraju, okolicy; **odrzućcie**, np. propozycji współpracy czy ugody, wymiany handlowej; **zachowanie dominujące**, np. obrona autonomii. Potrzebę dominowania wywołać może czyjeś zachowanie: lękliwe, poddańcze, pokorne, podporządkujące się –

np. mniejszości narodowe, rasowe, religijne, a także pojawienie się kogoś, kto chce dominować i rywalizować, np. rywalizacja o wpływy kolonialne na obcych terenach, o wpływy karteli narkotykowych czy wpływy mafijne.

Rozpatrując działania ludzkie nastawione na zaspokojenie potrzeb, zauważymy, że każdy z nas jest zdolny do podjęcia wielu energochłonnych czynów, by swój cel osiągnąć. Nie znaczy to jednak, że wszyscy, którzy konsekwentnie dążą do zaspokojenia własnych potrzeb, są w stanie dokonywać okrutnych i nielegalnych czynów. Możemy sobie jednak wyobrazić, mając medialne przykłady tragedii, co dzieje się z organizmem ludzkim w sensie psychicznym i fizycznym, przy nadmiernym napięciu zaspokajania potrzeb dominacji, agresywności i autonomii.

**Terroryzm, wg źródeł policyjnych, jest nielegalnym użyciem lub groźbą użycia przemocy przeciwko osobom lub mieniu dla osiągnięcia politycznych lub społecznych celów.**

Ludzie „owładnięci” misją spełnienia się, podejmują różne formy działalności, od organizacji zamachów na znaczące w kraju lub świecie osoby, na przeciwników politycznych, na osoby innej wiary lub rasy, ale też na przypadkowe osoby napotkane na swej drodze. Charakterystyczne są również porwania ludzi i wszelkich środków komunikacji publicznej, jak samoloty, pociągi, autobusy. Celem tych działań jest oczywiście zwrócenie uwagi na własne istnienie, zdobycie władzy, prezentacja ideologii czy protestu, a przede wszystkim wywołanie atmosfery strachu i chaosu. Przewodnym ich hasłem jest „zabić jednego, przerażając dziesięć tysięcy”.

Terrorysty naszych czasów bezwzględnie wykorzystują całe bogactwo środków walki: broń, media, ekonomię. Powtarzające się akty przemocy potęgowane są przez narastające konflikty między państwami, systemami politycznymi, ideologicznymi i religijnymi.

Nadmiernie rozbudzone potrzeby są jedynie małym elementem naszej osobowości, który determinuje zachowania społeczne i antyludzkie. Głównymi składnikami są zdrowie psychiczne i dojrzałość emocjonalna. O typach sprawców aktów terrorystycznych i ich osobowości przeczytają państwo w następnym numerze „Głosu Akademickiego”. Zapraszam.

Joanna Pałys



# O KROPCE SŁÓW KILKA

Kropka to jeden z dziesięciu klasycznych znaków interpunkcyjnych. Poprzednio omówiłam użycie innego znaku interpunkcyjnego, czyli łącznika. Wydawałoby się, że to on następcza więcej problemów ortograficznych niż kropka. A jednak, gdy przyjrzymy się tak dobrze znanej kropce, bez której żadna pisemna wypowiedź obejść się nie może, okaże się, że i ona może być powodem pewnych trudności.

Kropka jest najważniejszym i najsilniejszym znakiem o funkcji oddzielającej. Stawiamy ją na końcu zdania. Powoduje to, że następne zdanie rozpoczyna się wyrazem pisany wielką literą. Kropka może się jednak pojawić także w środku zdania. Nie jest wówczas konieczne użycie wielkiej litery. Chodzi oczywiście o skróty wyrazów. Jesteśmy wszyscy świadomi, że stawianie kropki po każdym skrócie to błąd interpunkcyjny. Zasada jest dość prosta. Skróty nie wymaga kropki, jeżeli kończy się na ostatnią literę skracanego wyrazu. Zatem kropka powinna znaleźć się na końcu skrótu, gdy jego ostatnia litera nie jest ostatnią literą wyrazu, od którego utworzono ten skrót. Oto przykłady: *gen.* = *generał*; *por.* = *porucznik*; *doc.* = *docent*; *prof.* = *profesor*; *ale: mjr.* = *major*; *plk.* = *pułkownik*; *dr.* = *doktor*; *mgr.* = *magister*.

Te skróty podane są w mianowniku. Gdy w zdaniu trzeba użyć skrótu w innym przypadku, wówczas w odniesieniu do pierwszej wymienionej grupy nic się nie zmienia, np. *Spotkałem prof. (profesora) Nowaka*. Jeżeli zaś użyjemy skrótu z drugiej grupy, obowiązuje podana zasada o stawianiu kropki, czyli *Rozmawiałem z mjr. (majorem) Kowalskim*. Kropka zastępuje tu końcówkę fleksyjną, której nie dopisano. Można i tak zapisać ten skrót: *Rozmawiałem z mjrem Kowalskim*, dopisując do skrótu końcówkę fleksyjną. Inne przykłady: *Poszedłem do dra Maja* lub *Poszedłem do dr. Maja*. Ten drugi sposób jest częściej stosowany.

Dla oznaczenia liczby mnogiej stosujemy skróty podwojone. W tym celu skróty jednoliterowe łączymy, stawiając kropkę na końcu, np.: *oo.* (ojcowie), *pp.* (państwo), *ss.* (strony, siostry, synowie). Jeżeli zaś chodzi o dłuższe skróty, powtarza się je, po każdym stawiając kropkę, np.: *gen. gen.* (*generałowie*), *prof. prof.* (*profesorowie*), *kol. kol.* (*koledzy*).

Nie stawia się natomiast kropki w przypadku oznaczania liczby mnogiej skrótów, które w mianowniku liczby pojedynczej też nie mają kropki, czyli: *dr dr.* (*doktorowie*), *mjr mjr.* (*majorowie*). W przypadkach zależ-

nych stawiamy kropkę po każdym skrócie, np.: *Wysłuchano opinii mjr. mjr. (majorów) Jana Nowaka i Adama Kowalskiego*.

Inaczej postępujemy w odniesieniu do skrótów jednostek miar i wag oraz rodzimych jednostek pieniężnych. Kropkę zawsze po nich pomijamy, np.: *gr.* (*grosz*), *zł.* (*złoty*), *cm.* (*centymetr*), *m.* (*metr*), *g.* (*gram*), *kg.* (*kilogram*). Nie dotyczy to oczywiście sytuacji, gdy skrót ten pojawi się na końcu zdania. Wówczas kropka jest konieczna jako znak interpunkcyjny kończący zdanie, np.: *Zapłacił za bilet 120 zł.* Stawia się natomiast kropkę po skrótach obcych jednostek monetarnych, np.: *dol.* (*dolar*), *kop.* (*kopiejka*), *kor.* (*korona*), *pes.* (*peseta*).

Kropki nie stawiamy również po większości skrótów wojskowych, np.: *ckm.* (*ciężki karabin maszynowy*), *rkm.* (*ręczny karabin maszynowy*), *pm.* (*pistolet maszynowy*).

W polszczyźnie wiele jest skrótów nazw dwu- lub wielowyrazowych. Obowiązuje wówczas zasada stawiania tylko jednej kropki po całym skrócie, jeżeli wyrazy następane rozpoczynają się od spółgłoski, np.: *br.* (*bieżącego roku*), *ds.* (*do spraw*), *cdn.* (*ciąg dalszy nastąpi*), *itd.* (*i tak dalej*), *iw.* (*jak wyżej*).

Inaczej postępujemy w przypadku, gdy drugi lub kolejny wyraz rozpoczyna się od samogłoski – kropkę stawiamy po skrócie każdego wyrazu, np.: *m.in.* (*między innymi*), *n.e.* (*naszej ery*), *p.n.e.* (*przed naszą erą*), *c.o.* (*centralne ogrzewanie*), *p.o.* (*pełniący obowiązki*), *o.o.* (*ograniczona odpowiedzialność*).

W skrótach obcych nazw wielowyrazowych zasadniczo kropkę stawiamy po każdym wyrazie, np.: *a.t.* (*łac. a tergo – od tyłu*), *a.c.* (*łac. anno corrente – w roku bieżącym*).

Kolejne zagadnienie, któremu się przyjrzymy, to skrótowce. Kropkę pomijamy w skrótowcach, chyba że jeden z nich wystąpi na końcu zdania. Są to, przypomnijmy, najczęściej pierwsze litery lub sylaby nazwy własnej, czyli instytucji, związku, towarzystwa. Nie stawiamy zatem kropki w przypadku RP, MON, SA, MSWiA, PWN, USA, SGWP. Jakże często pojawia się jednak taki zapis: *S.A., Dz.U., P.A.N.*, który jest błędny. Kropka po skrótowcu jest możliwa tylko wtedy, gdy znajduje się on na końcu zdania, czyli w takiej sytuacji: *Odebrał polisę z PZU*.

Kropka może pojawić się w środku zdania po cyfrze lub liczbie oznaczającej liczebnik porządkowy. Służy odróżnieniu go od liczebnika głównego. Dotyczy to jedynie przypadku użycia cyfr arabskich, nie rzymskich. Napiszemy zatem: *Mieszkam na 7. (siódmym) piętrze. Zająłem 2. (drugie) miejsce w zawodach. W 3. (trzecim) dniu po operacji został*

wypisany ze szpitala. Rozwiąż zadanie, używając 1. (pierwszego) wzoru. Rozpatrzmy ostatnie zdanie. Gdyby po liczebniku nie było kropki, oznaczałoby to, że zdanie trzeba rozwiązać według jednego (a nie na przykład dwóch) wzoru. Kropka jest zatem pomocna w odróżnieniu liczebnika porządkowego (pierwszy, drugi, trzeci, czwarty, piąty, szósty itd., czyli *który z kolei?*) od liczebnika głównego (jeden, dwa, trzy, cztery, pięć, sześć itd., czyli odpowiadającego na pytanie *ile?*) – ułatwia właściwe zrozumienie zdania. Gdy nie mamy wątpliwości, że chodzi o liczebnik porządkowy, możemy pominąć ten znak interpunkcyjny. W zdaniu *Chodzę do 7 klasy* nie ma żadnej dwuznaczności. Wiadomo przecież, że nikt nie chodzi do siedmiu klas w tym samym czasie. Podobnie jest w przypadku daty zapisywanej w takiej formie: *1 października 2007 roku*, czyli po cyfrze oznaczającej dzień nie stawia się kropki, jeśli nazwa miesiąca została zapisana słownie. Nikt nie pomyśli, że chodzi o *jeden październik*, lecz że o *pierwszy dzień października*. Przy okazji jedna uwaga. W różnych publikacjach pojawia się taki hiperpoprawny zapis: *1. października 2007 roku*. Oczywiście jest błędny, tak pisać nie wolno. Błędny jest również zapis: *1 październik 2007 roku*, czyli z nazwą miesiąca w mianowniku. Taki zapis sugerowałby, że mamy w ciągu roku kilka *październików*, a przecież jest tylko jeden, lecz ma 30 dni. Zatem powinniśmy napisać *12 lipca* (*nie lipiec*), *25 sierpnia* (*nie sierpień*) i *1 października* itd. Nie stawiamy również kropki, jeśli miesiąc oznaczono cyfrą rzymską, np.: *12 X 2007 r. odbył się zjazd delegatów związku*.

Dobrym przykładem jest także *60. rocznica urodzin* oraz *60 rocznica urodzin*. Oba zapisy są poprawne. Wybór należy do piszącego. W tym przypadku nie dojdzie do nieporozumienia. Inaczej jest z *1 pułkiem* (pułk napisany małą literą) – z tego zapisu nie wynika, czy chodzi o pierwszy pułk czy o jeden pułk. Tu kropka po liczebniku jest konieczna. W odniesieniu natomiast do pełnych nazw jednostek wojskowych z kropką bywa różnie. Wiele wydawnictw stosuje ją, czyli mamy zapis: *25. Brygada Kawalerii Powietrznej*. Pomijam tę kropkę w swojej redakcyjnej pracy. Liczba pojedyncza słowa „Brygada” wskazuje przecież jasno, że jest to *dwudziesta piąta brygada*, a nie *dwadzieścia pięć brygad*. Z *jedynką* mogą być jednak kłopoty. Czy jednak zapis *1 Dywizja Piechoty im. Tadeusza Kościuszki* budzi jakiegokolwiek wątpliwości? Czy sprawi nam trudność odczytanie, że chodzi o *pierwszą*, a nie o *jedną* dywizję? Oba zapisy są poprawne. Należy jednak wybrać jeden z nich i konsekwentnie go stosować, kierując się przy tym nadrzędną zasadą, by unikać dwuznaczności tekstu.

Katarzyna Kocouń



## LOTNICTWO WSPÓŁCZESNE I JEGO PROBLEMY

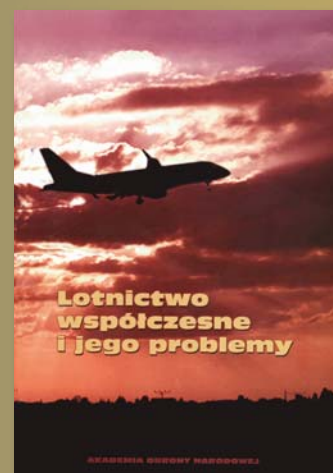
Na początku tego roku ukazała się monografia pt. *Lotnictwo współczesne i jego problemy*, zawierająca zagadnienia poruszane i dyskutowane na Konferencji Lotniczej, jaka w czerwcu 2004 r. odbyła się w Wyższej Szkole Oficerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie.

Praca jest zbiorem ciekawych artykułów napisanych przez wielu autorów (w tym dr. n. hum. inż. Janusza Rybińskiego z Wojskowej Akademii Technicznej), usystematyzowanych w siedmiu rozdziałach zatytułowanych: *Program i dorobek Konferencji Lotniczej nt. „Cywilizacja i kultura lotnicza a lotnictwo współczesne i jego problemy”, Cywilizacja, kultura i etyka w lotnictwie a kształcenie kadr lotniczych i wymogi kwalifikacyjne, Prawo lotnicze w obliczu przemian i nowych potrzeb, Nowe elementy i uwarunkowania w zarządzaniu ruchem lotniczym, Aspekty ekonomiczne*

*transportu lotniczego i jego infrastruktury lotniczej – nowe wyzwania i potrzeby, Problemy bezpieczeństwa w lotnictwie współczesnym oraz Lotnictwo w służbie obronności, pokoju i bezpieczeństwa.*

Wysoką wartość merytoryczną pracy trafnie ujmują opinie wyrażone przez profesorów: Wojciecha Łępkowskiego i Eugeniusza Zabłockiego. Pierwszy z nich w swojej recenzji monografii napisał m.in. „[...] Na podkreślenie zasługuje wszechstronne omówienie problemów występujących w lotnictwie [...]. Publikacja może być z powodzeniem wykorzystana w procesie naukowym i dydaktycznym.”, natomiast drugi – „[...] Główną wartością poznawczą materiałów pokonferencyjnych jest ujęcie najnowszych cywilizacyjnych problemów rozwoju lotnictwa cywilnego i wojskowego. [...]”

Szkoda jedynie, że Wydawca nie nadał jednolitej szaty edytorskiej wszystkim ar-



tykułom oraz nie zadbał o lepszą „grafikę” opracowania. Niemniej jednak gorąco zachęcam do lektury.

plk Ryszard Woźniak

Praca zbiorowa pod redakcją naukową Leonarda Łukaszuka i Tomasza Balcerzaka *Lotnictwo współczesne i jego problemy*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2007.

Nagrody czekają na pięć pierwszych osób, które 16 maja 2008 r., w godzinach 17.00-17.30 prześlą poprawne odpowiedzi na trzy pytania na adres: [elzbieta.dabrowska@wat.edu.pl](mailto:elzbieta.dabrowska@wat.edu.pl)

Nagrody ufundowała Bellona SA [www.ksiegarnia.bellona.pl](http://www.ksiegarnia.bellona.pl)

# KONKURS

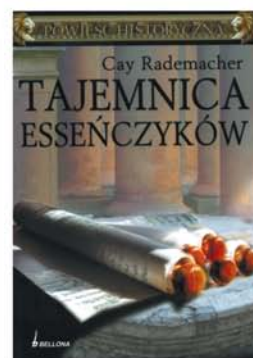
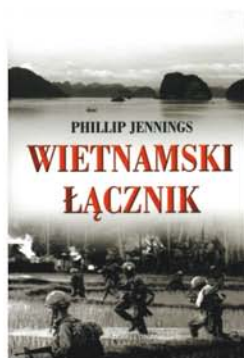
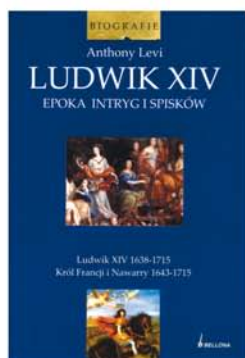
## DO WYGRANIA

### DRODZY CZYTELNICY GŁOSU AKADEMICKIEGO!

Dziękujemy za zainteresowanie naszym redakcyjnym konkursem. Z każdym kolejnym numerem otrzymujemy coraz więcej prawidłowych odpowiedzi na pytania konkursowe. W związku z tym postanowiliśmy zwiększyć pulę nagród z trzech do pięciu książek.

Nagrody za prawidłowe rozwiązanie konkursu z numeru marcowego (3/2008) otrzymali:

Aleksandra Wrońska, Cezary Zych, Paweł Wojniak, Tomasz Pawliczak, Sławomir Pyra. Zwycięzcom serdecznie gratulujemy!



### PYTANIA:

1. W dniach 2-6 kwietnia br. odbyła się 36. Międzynarodowa Wystawa Innowacji, Nowych Techniki i Produktów Genewa 2008. Jaki sukces odnieśli na niej naukowcy z WAT?
2. Którą rocznicę Akcji pod Arsenalem obchodziliśmy w tym roku?
3. Do czego przeznaczony jest granat RGZ-89?



# AS SPORTU W PŁYWANIU NA 50 METRÓW STYLEM KLASYCZNYM ST. SZER. PCHOR. ARLETTA ŚRĘBA

**W czasie uroczystej Gali Sportu Wojskowego, która odbyła się 19 marca br. w Sztabie Generalnym WP, podsumowano działalność sportową w Siłach Zbrojnych RP w 2007 r. Najlepszym wojskowym sportowcom wręczono puchary i statuetki. Oprócz nagród przyznano także tytuły ASÓW SPORTU WOJSKOWEGO Mistrzom Wojska Polskiego. Jeden z tych tytułów został przyznany Mistrzyni Wojska Polskiego w pływaniu na 50 m stylem klasycznym – studentce II roku Wydziału Elektryki Wojskowej Akademii Technicznej, st. szer. pchor. Arletcie Śrębie.**

W uroczystej gali uczestniczyli m.in. sekretarz stanu w Ministerstwie Sportu i Turystyki Zbigniew Pacelt, sekretarz stanu w MON Czesław Piątas, prezes Wojskowej Federacji Sportu gen. broni Lech Konopka, zastępca szefa Sztabu Generalnego WP wicadm. Tomasz Mathea, zastępca szefa Biura

Bezpieczeństwa Narodowego gen. dyw. Roman Polko, przedstawiciele duchowieństwa, szefowie Szkolenia Rodzajów Sił Zbrojnych oraz kadra Sztabu Generalnego WP. Na galę zaproszono również prezesa Polskiego Komitetu Olimpijskiego Piotra Nurowskiego, prezesa Polskiego Związku Lekkiej At-

letyki Irenę Szewińską, przedstawicielki polskich związków sportowych, wojskowych klubów sportowych, a przede wszystkim sportowców.

Zgodnie z planem szkolenia „Wojskowy Sportowy Rok 2007” podporządkowany został przygotowaniu Reprezentacji Wojska Polskiego do startu w IV Światowych Wojskowych Igrzyskach Sportowych w Indiach. Igrzyska były najważniejszą imprezą sportową organizowaną pod patronatem Międzynarodowej Rady Sportu Wojskowego (Conseil International du Sport Militaire – CISM). Wojskowi sportowcy startujący w tych zawodach odnieśli wielki sukces, zdobywając w sumie 16 medali (4 złote, 5 srebrnych, 7 brązowych). Oprócz Igrzysk, reprezentanci WP rywalizowali także w zawodach CISM różnej rangi (mistrzostwa świata, Europy) – zdobyli 55 medali (21 złotych, 16 srebrnych, 18 brązowych). W roku 2007 przeprowadzono 34 imprezy w sporcie powszechnym, który jest elementem uzupełniającym szkolenie programowe z wychowania fizycznego. W zawodach tych wzięło udział ok. 2,5 tys. osób: kadra zawodowa, podchorążowie i żołnierze zasadniczej służby wojskowej oraz żołnierze rezerwy.



mjr Tadeusz Haduch

Fot. Archiwum WAT



## PROGRESJA – ROZKŁAD JAZDY MAJ 2008

**8 maja**

Juwenalia na WAT

**9 maja**

Show No Mercy 16  
(koncert w budynku klubu)  
bilety: 40 zł przedsprzedaż,  
50 zł w dniu koncertu

**10 maja**

Ray Wilson and Stiltskin  
(Wielka Brytania)  
& Zwarte Poëzie (Holandia)  
– koncert w sali kinowej klubu WAT,  
koło „Starej Progresji”  
bilety: 55 zł do 15 kwietnia,  
65 zł do 8 maja, 70 zł w dniu koncertu

**11 maja**

Torture Squad (Brazylia)  
& Cilice (Holandia)

**13 maja**

Christian Death (USA)

**16 maja**

Beatallica  
Początek koncertu o 20.00  
Bilety: 60 zł przedsprzedaż,  
70 zł w dniu koncertu

**17 maja**

Hetman & Acrimonia

**22 maja**

Royal Hunt & Gutter Sirens + goście

**23 maja**

Mystic Art Event

**24 maja**

Unheilig (Niemcy)

**30 maja**

May Prog Day: Bass-Robinson-Clement  
Trio

Na wszystkich imprezach  
otwarcie bram o godz. 18.00.  
Więcej informacji na stronie  
[www.progresja.com](http://www.progresja.com)





Pod red. prof.  
Tadeusza Wróbla

# SZACHY

## MISTRZOWIE ŚWIATA

Odc. 23 Władimir Kramnik (1975) absolutny mistrz świata

Jak wiadomo („Głos Akademicki” nr 3 i 5/2006) w 1993 r. nastąpiła secesja, w wyniku której oprócz Federacji Szachowej FIDE zaczęła działać konkurencyjna w stosunku do niej, powołana przez Kasparowa i Shorta Federacja PCA (Profesional Chess Association). Odtąd było dwu mistrzów świata, jeden FIDE, a drugi PCA. W 2006 r. doprowadzono do wyłonienia jednego, absolutnego mistrza świata w wyniku meczu mistrza świata FIDE W. Topałowa i mistrza świata PCA W. Kramnika. Biogramy obu arcymistrzów zostały podane w numerach 10/2006 i 8/2007 „Głosu Akademickiego”. Zdjęcie przedstawia ich w czasie meczu.

Mecz złożony początkowo z 12 partii rozpoczął się w stolicy Kałmucji Eliście 23.09.2006 i trwał do 13.10.2006. Toczył się on w atmosferze skandalu nazywanego w prasie „Toiletgate”. Po 4 partiach sekundant Topałowa Silvio Danailow złożył w kierownictwie turnieju protest, w którym stwierdził, że Kramnik w czasie każdej partii udaje się zbyt często (kilkadziesiąt razy)



Fot. Archiwum autora

W. Kramnik – W. Topalov

do swojego pokoju rekreacyjnego, a stamtąd do osobistej toalety, która jest jedynym nie-monitorowanym miejscem na terenie obiektu. Po każdym powrocie z pokoju rekreacyjnego wykonywał ruch szybko i bezbłędnie. Powstaje domniemanie że wspomagają się programem komputerowym „Fritz 10” o bardzo dużej sile gry.

W wyniku tego protestu Komitet Organizacyjny podjął decyzję o zamknięciu indywidualnych toalet zawodników i polecił im korzystanie ze wspólnej. Kramnik

poczul się obrażony tą decyzją i nie przystąpił do 5. rundy. Komitet Organizacyjny przyznał Topałowowi punkt walkowerem. Do Elisty przybył prezydent FIDE Kirsan Iliumżynow, który załagodził spór, dymisjonując dwu członków Komitetu Apelacyjnego Makropoulosa i Azmaiparaszwilego za udostępnienie taśmy z kamer Bułgarom. Po tej decyzji Kramnik udobruchał się i przystąpił do gry. Jednak pomimo starań Iliumżynowa walkower utrzymano w mocy, gdyż eksperci orzekli, że w razie jego unieważnienia Topalów mógłby wystąpić na drogę sądową i wygrać sprawę.

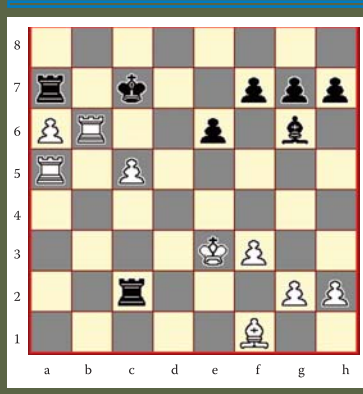
Zasadniczy mecz złożony z 12 partii zakończył się remisem 6:6. Zarządzono dogrywkę złożoną z 4 partii granych w tempie 25 minut dla każdego gracza plus 10 sekund dodawanych po każdym ruchu.

Po 12 partiach meczu rozegranych w czasie regulaminowym i po 3 partiach dogrywki w trybie przyspieszonym, obaj zawodnicy mieli jednakową liczbę punktów. Ostatnia partia w trybie przyspieszonym miała wyłonić absolutnego mistrza świata. Wyobraźmy sobie napięcie emocjonalne obu graczy i prześledźmy przebieg tej partii.

Po zakończeniu partii Topalów podał zwyczajowo rękę Kramnikowi na znak swojej kapitulacji, ten zaś wznosił w górę obie ręce w geście triumfu. Bułgarzy jednak nie przestali mówić, że Topalów przegrał z parą Kramnik plus „Fritz 10”.

## Diagram 23

CZARNE: W. TOPAŁÓW



BIAŁE: W. KRAMNIK

BIAŁE: W. KRAMNIK (ROSIJA)

CZARNE: W. TOPAŁÓW (BUŁGARIA)

1. d4 d5 2. c4 c6 3. Sf3 Sf6 4. Sc3 e6 5. e3 Sbd7 6. Gd3 dxc4 7. Gxc4 b5 7. Gxc4 b5 8. Ge2 Gb7 9. 0-0 Ge7 10. e4 b4 11. e5 bxc3 12. exf6 Gxf6 13. bxc3 c5 14. dxc5 Sxc5 15. Gb5+ Kf8 16. Hxd8+ Wxd8 17. Ga3 Wc8 18. Sd4 Ge7 19. Wfd1 a6 20. Gf1 Sa4 21. Wab1 Ge4 22. Wb3 Gxa3 23. Wxa3 Sc5 24. Sb3 Ke7 25. Wd4 Gg6 26. c4 Wc6 27. Sxc5 Wxc5 28. Wxa6 Wb8 29. Wd1 Wb2 30. Wa7+ Kf6 31. Wa1 Wf5 32. f3 We5 33. Wa3 Wc2 34. Wb3 Wa5 35. a4 Ke7 36. Wb5 Wa7 37. a5 Kd6 38. a6 Kc7 39. c5 Wc3 40. Waa5 Wc1 41. Wb3 Kc6 42. Wb6+ Kc7 43. Kf2 Wc2+ 44. Ke3. W pozycji pokazanej na diagramie 23 Czarne zagrały błędnie 44. Wxc5?? Nastąpiło 45. Wb7+ i Czarne tracą Wieżę, partię i tytuł mistrza świata.

## WaypointRace 2008!

Słynne zaułki pruszkowskiego Żbikowa i klimat opuszczonych zakładów. Zarośnięte ścieżki niedostępnych leśnych ostępów i alejki osławionych Tworek. Popularne atrakcje turystyczne i nieodkryte tajemnice regionu. To wszystko połączy 31 maja br. Rowerowy Wyścig na Orientację WaypointRace 2008!

WaypointRace jest ogólnokrajowym, profesjonalnym wyścigiem, w którym każdy cyklista, bez względu na stopień zaawanso-

wania, znajdzie kategorię odpowiednią dla siebie. WaypointRace to świetna zabawa zarówno dla amatorów, jak i dla stałych bywalców rowerowych rajdów na orientację.

Zwycięzcy otrzymają atrakcyjne nagrody, natomiast wszyscy będą mogli wziąć udział w odbywających się w tym czasie X Dniach Pruszkowa i koncertach przewidzianych na powyścigowy wieczór. Udział w imprezie jest całkowicie darmowy, pod warunkiem rejestracji do 15 maja br. Więcej szczegółów oraz zapisy na: [www.waypointrace.pl](http://www.waypointrace.pl)



# WARTO PRZETESTOWAĆ

Biblioteka Główna WAT od początku do końca kwietnia br. umożliwi swoim użytkownikom dostęp testowy do dwóch elektronicznych źródeł informacji: czasopisma naukowego „Nature” oraz bazy Inspec.

## Czasopismo „Nature”



Czasopismo „Nature” jest to jedno z najstarszych i najbardziej prestiżowych czasopism naukowych na świecie. Ukazuje się od 1869 r. w formie ilustrowanego tygodnika. Obecnie jego wydawcą jest firma Nature Publishing Group, należąca do brytyjskiego wydawnictwa Macmillan Publishers. W przeciwieństwie do ogromnej większości czasopism naukowych, z reguły wysoko wyspecjalizowanych, tygodnik ten opisyuje odkrycia ze wszystkich dziedzin nauk przyrodniczych, inżynieryjnych oraz (rzadziej) ścisłych i ekonomicznych. Czasopismo to stosuje zasadę, że umieszczane w nim teksty powinny być zrozumiałe nie tylko dla specjalistów, ale również dla szerszego grona odbiorców, którzy interesują się daną problematyką w sposób „hobbystyczny”. „Nature” w doskonały sposób łączy obie te rzeczy, dbając równocześnie o to, by artykuły nie były nadmiernie upraszczane,

tak jak to ma miejsce w przypadku wielu wydawnictw popularnonaukowych. Czasopismo to posiada od lat jeden z najwyższych wskaźników impact factor ze wszystkich czasopism naukowych wydawanych na świecie. Kadra naukowa z pewnością wie, czym jest wspomniany wskaźnik, a dla niewtajemniczonych: jest to wskaźnik prestiżu i siły oddziaływania czasopism naukowych, ustalany przez Instytut Filadelfijski.

Opisując czasopismo „Nature” należy wspomnieć, że umieszczane tam prace są poddawane ocenie niezależnych recenzentów tzw. peer review (czyli recenzji naukowej, której zadaniem jest ocena naukowej zawartości danej publikacji).

## Baza Inspec

Baza Inspec jest produktem firmy Institution of Electrical Engineers (IEE) założonej w 1871 r. Jest to największa w Europie instytucja skupiająca profesjonalistów związanych z inżynierią, obecnie liczy 150 tys. członków na świecie. Inspec zawiera abstrakty publikacji z ponad 4 000 tytułów czasopism (70%), książek (1%), raportów (9%) i sprawozdań konferencyjnych publikowanych od 1996 r. (20%). Rekordy w bazie są sklasyfikowane według kodów tematycznych i zawierają dodatkowe wyszukiwanie pola informacji liczbowych

oraz symboli substancji. Baza obejmuje następujące dziedziny: fizyka (5,9 mln rekordów), elektronika i elektrotechnika (3,6 mln rekordów), informatyka (2,6 mln rekordów), technologie informacyjne w biznesie (82 300 rekordów) oraz przemysł, produkcja i technologia maszyn (786 590 rekordów). Inspec zawiera ponad 9,9 mln rekordów, ponad 3 800 czasopism oraz 3 000 innych publikacji, tj. materiałów konferencyjnych, prac doktorskich oraz raportów i książek; baza zawiera dane od 1996 r. Baza jest aktualizowana cotygodniowo, natomiast jej wartość selekcyjną specjalistów. Inspec posiada łatwy w użyciu interfejs użytkownika zawierający 3 moduły wyszukiwawcze: szukanie podstawowe, szukanie zaawansowane (wg hasła przedmiotowego, tytułu, autora, czasopisma), szukanie cytowań.

Zachęcamy wszystkich korzystających z biblioteki do zapoznania się z wyżej opisanymi źródłami informacji oraz m.in. z prezentacją bazy Inspec, która znajduje się na stronie internetowej biblioteki.

Aleksandra Dziełak



Redakcja Wydawnictw WAT  
ZAPRASZA

**PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH  
DO PUBLIKOWANIA ARTYKUŁÓW  
W BIULETYNIE WAT**

Gmach Biblioteki Głównej

WEJŚCIE OD STRONY STADIONU



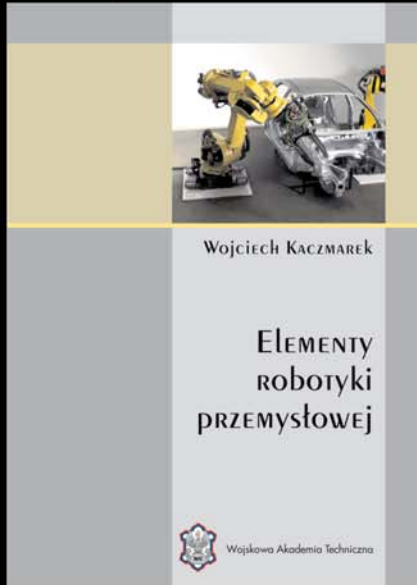


# Książki do kupienia w Redakcji Wydawnictw WAT

Gmach Biblioteki Głównej, wejście od strony stadionu

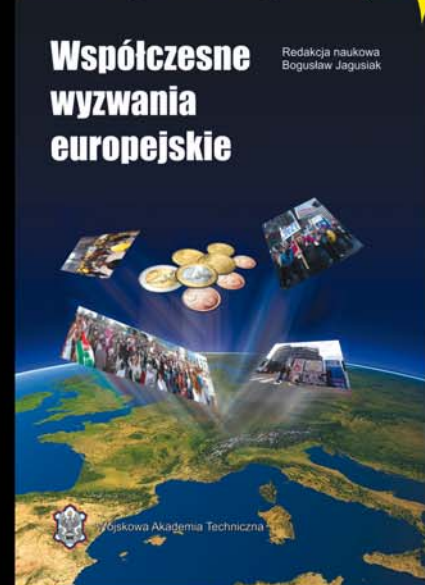
Nowości

Wojciech Kaczmarek



ELEMENTY ROBOTYKI  
PRZEMYSŁOWEJ

Bogusław Jagusiak



WSPÓŁCZESNE WYZWANIA  
EUROPEJSKIE

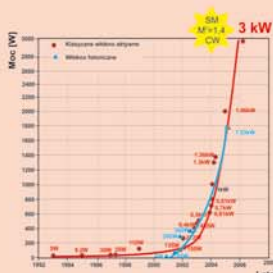
Andrzej Zajęc

## LASERY WŁÓKNOWE

analiza i wymogi konstrukcyjne

PRACA ZBIOROWA  
Andrzej Zajęc, Jacek Świdorski, Piotr Konieczny, Stefan Gagala

REDAKCJA  
Andrzej Zajęc



Wojskowa Akademia Techniczna

LASERY WŁÓKNOWE  
analiza i wymogi konstrukcyjne

Alicja Katarzyna Krzepicka

## Wybrane aspekty marketingu relacji

Redakcja naukowa  
ALICJA KATARZYNA KRZEPICKA



WYBRANE ASPEKTY  
MARKETINGU RELACJI





Stowarzyszenie

BEST WAT

Zaprasza na:

16 maja 2008

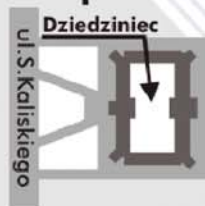
# BESTjob

Targi Pracy Wojskowej Akademii Technicznej



Przyjdź, wypełnij ankietę  
i wygraj Laptopa

start godzina: 9.00  
miejsce: dziedziniec sztabu



[www.bestjob.com.pl](http://www.bestjob.com.pl) [www.bestjob.edu.pl](http://www.bestjob.edu.pl)

Sponsor Główny:



Sponsorzy:



Patroni medialni:

