

Adam Linsenbarth

## **XIX KONGRES MIĘDZYNARODOWEGO TOWARZYSTWA FOTOGAMETRII I TELEDETEKЦИИ**

### **Abstrakt**

Artykuł stanowi ogólne sprawozdanie z przebiegu XIX Kongresu Międzynarodowego Towarzystwa Fotogrametrii i Teledetekcji który został zorganizowany w dniach od 16 do 23 lipca 2000 roku w Amsterdamie. W artykule omówiono zarówno przebieg Zgromadzenia Generalnego ISPRS jak i sesje techniczne, a także imprezy towarzyszące kongresowi.

### **1. Informacje ogólne o kongresie**

Pod hasłem „Geoinformacje dla wszystkich” Międzynarodowe Towarzystwo Fotogrametrii i Teledetekcji zorganizowało XIX Międzynarodowy Kongres. Zgodnie z tradycją Kongresy Międzynarodowego Towarzystwa Fotogrametrii i Teledetekcji (ISPRS – International Society for Photogrammetry and Remote Sensing) organizowane są co cztery lata. Pierwszy Międzynarodowy Kongres Fotogrametryczny został zorganizowany w Wiedniu w roku 1913, a więc już w trzy lata po założeniu ISP (International Society of Photogrammetry). Na poprzednim XVIII Kongresie, który został zorganizowany w Wiedniu w roku 1996, jako miejsce kolejnego Kongresu w roku 2000 wybrano Amsterdam. Rok 2000 to także rok jubileuszowy dla Międzynarodowego Towarzystwa Fotogrametrii, które zostało założone w roku 1910.

Kongresy Fotogrametryczne należą do największych i najbardziej prestiżowych imprez fotogrametrycznych i teledetekcyjnych. W trakcie Kongresów odbywają się posiedzenia Zgromadzenia Generalnego Towarzystwa, które stanowi najwyższy organ ISPRS oraz właściwe obrady techniczne kongresu. Kongresowi towarzyszą komercyjne wystawy techniczne oraz wystawy organizowane przez poszczególne organizacje członkowskie.

Kongres w Amsterdamie został zorganizowany w centrum kongresowym RAI mieszczącym się w południowej części Amsterdamu. Jest to olbrzymi, supernowoczesny kompleks kongresowo-wystawowy, w którym jednocześnie może odbywać się kilka dużych imprez międzynarodowych.

Kongres został zorganizowany przez Holenderskie Towarzystwo Obserwacji Ziemi i Geoinformacji (The Netherlands Society for Earth Observation and Geo-Informatics) będące członkiem zwyczajnym Międzynarodowego Towarzystwa Fotogrametrii i Teledetekcji. Dyrektorem Kongresu, wybranym na poprzednim Kongresie w Wiedniu w roku 1996, był prof. Klass Jan Beek, były rektor Międzynarodowego Instytutu ITC w Enschede w Holandii. Profesjonalną obsługą Kongresu zajmowała się organizacja Congrex Holland BV.

W kongresie uczestniczyło 2270 osób z 95 państw (w tym 1700 osób uczestniczących w całości kongresu, 400 osób zarejestrowanych na jednodniowe uczestnictwo oraz 170 osób towarzyszących).

## 2. Posiedzenia Zgromadzenia Generalnego

Zgodnie ze statutem Zgromadzenie Generalne stanowi najwyższy organ ISPRS decydujący o jego statucie, władzach stowarzyszenia, miejscu kongresu, komisjach technicznych i grupach roboczych itp. Zgromadzenia Generalne odbywają się co 4. lata w czasie Kongresów ISPRS. W posiedzeniach Zgromadzenia Generalnego biorą udział reprezentanci członków zwyczajnych ISPRS, przy czym ilość głosów w trakcie przeprowadzanych głosowań uzależniona jest od kategorii poszczególnych członków. Z kolei kategoria uzależniona jest od ilości członków poszczególnych towarzystw krajowych, co z kolei wpływa na wysokość płaconych składek. W ISPRS istnieje osiem kategorii członków zwyczajnych. W kategorii 8. jest 5 państw (Indie, Kanada, Niemcy, Rosja i USA), w kategorii 7. – 2 państwa, w kategorii 6. – 4 państwa, w kategorii 5. – 5 państw, w kategorii 4. – 8 państw, w kategorii 3. – 11 państw (w tej kategorii znajduje się Polska), w kategorii 2. – 28 państw oraz w kategorii 1. – 40 państw. Każdy członek zwyczajny (Towarzystwo krajowe) jest reprezentowany przez 3 osoby – jednego delegata i 2 doradców. Polskę reprezentowali: prof. J. Jachimski – delegat oraz prof. R. Kaczynski i prof. A. Linsenbarth) jako doradcy.

W posiedzeniach Zgromadzenia Generalnego, uczestniczą także – jednakże bez prawa udziału w głosowaniach – reprezentanci tzw. członków regionalnych, których aktualnie 8 należy do ISPRS oraz tzw. członków towarzyszących (aktualnie 9 członków). W czasie trwania Kongresu w Amsterdamie odbyły się cztery Posiedzenia Zgromadzenia Generalnego: w dniach 16, 18, 20 i 22 lipca 2000. Porządek dzienny tych posiedzeń obejmował 36. punktów, z których do najważniejszych należały: wybór kraju w którym zostanie zorganizowany kolejny kongres w roku 2004, wybór władz ISPRS i przewodniczących komisji technicznych oraz uchwalenie rezolucji wytyczających kierunki i zakres działania ISPRS na okres 2000-2004.

Propozycje zorganizowania Kongresu w roku 2004 zgłosiły 3 kraje: Chiny, Hiszpania i Turcja. Każde z tych państw prezentowało najpierw możliwości techniczne i merytoryczne zorganizowania Kongresu, co pozwoliło delegatom na podjęcie ostatecznej decyzji wyboru miejsca kolejnego Kongresu. W pierwszej turze głosowania nikt nie uzyskał wymaganej bezwzględnej większości głosów (Chiny – 64, Hiszpania – 45 i Turcja – 73 ). W drugim głosowaniu, w którym brały udział tylko Chiny i Turcja, Turcja otrzymała 113 głosów, a Chiny 69 głosów. Tak więc kolejny XX Kongres ISPRS zostanie zorganizowany w Istambule w dniach od 12 do 23 lipca 2004. Dyrektorem Kongresu został prof. dr M. Orhan Altan.

Delegacja turecka przedstawiła oficjalne poparcie najwyższych władz Turcji (Prezydenta, rządu i mera miasta) oraz zaprezentowała nowoczesne centrum kongresowe i gdzie będą się toczyć obrady Kongresu.

Zgromadzenie Generalne dokonało także wyboru członków Zarządu na kadencję 2000-2004). Prezydentem został prof. John Tinder z Australii (Sekretarz Generalny w kadencji 1996-2004), Sekretarzem Generalnym – prof. Ian Dowman – z Wielkiej Brytanii, 1. V-Prezydentem, zgodnie z przyjętym zwyczajem, został ustępujący Prezydent ISPRS – Lawrence W. Fritz z USA, 2. V-Prezydentem – Gerard Begni z Francji, a Skarbnikiem Dr. Ammatzia Peled z Izraela.

Zgromadzenie Generalne zatwierdziło także plan strategiczny działania ISPRS w najbliższych 4. latach opracowany przez ustępującego Prezydenta ISPRS L. W. Fritza.

### **3. Nowe władze Komisji Technicznych ISPRS**

W wyniku głosowania, przeprowadzonego w trakcie posiedzenia Zgromadzenia Generalnego, przewodnictwo poszczególnych Komisji Technicznych powierzono następującym osobom:

Komisja I – Sensory, platformy i zobrazowanie (Sensors, Platforms and Imagery):  
Prof. Stanley A. Morain – USA;

Komisja II – Systemy do przetwarzania danych, analizy i reprezentacji (Systems for Data Processing, Analysis and Representations):  
Prof. Chen Jun – Chiny;

Komisja III – Teoria i algorytmy (Theory and Algorithms):  
Prof. Franz Leberl – Austria;

Komisja IV – Mapowanie i systemy informacji geograficznej:  
Dr. Costas Armenakis – Kanada;

Komisja V – Techniki bliskiego zasięgu (Close-Range Techniques and Machine Vision):  
Prof. Petros Patias – Grecja;

Komisja VI – Szkolenie i komunikowanie się (Education and Communication):  
Dr. Tania Maria Sausen – Brazylia;

Komisja VII – Zasoby i monitorowanie środowiska (Resources & Environmental Monitoring):  
Dr. Rangnath R. Navalgund – Indie.

### **4. Ceremonia otwarcia Kongresu**

Oficjalne otwarcie kongresu odbyło się w dniu 16 lipca 2000. W olbrzymiej sali kongresowej zgromadziło się ponad 2000 uczestników kongresu. Czołową ścianę zdobiło olbrzymie logo ISPRS. Nad nim umieszczone były trzy sferyczne ekrany, na których na początku prezentowano trzy symbole wody, ziemi i atmosfery, a więc te elementy

środowiska, których badaniem zajmuje się fotogrametria i teledetekcja. W dalszej części ekrany te wykorzystywano jako ekrany projekcyjne, na których pokazywano ilustracje związane z poszczególnymi projekcjami.

Oficjalnego otwarcia kongresu dokonał prof. Klass Jan Beek – Dyrektor Kongresu, który w swym wystąpieniu nawiązał do pierwszego po II wojnie światowej Kongresu Fotogrametrycznego zorganizowanego w roku 1948 w Holandii oraz do osiągnięć Holandii w rozwoju i stosowaniu technik fotogrametrycznych i teledetekcyjnych. Uczestników Kongresu powitał także Prezydent Międzynarodowego Towarzystwa Fotogrametrycznego Lawrence Fritz z USA. W części powitalnej głos zabrali także prof. dr Martien Molenaar – Przewodniczący Komitetu Naukowego Kongresu oraz prof. dr P.J.Zandbergen – były Prezydent Holenderskiej Akademii Nauk

Referat wprowadzający wygłosił Dr Ismael Serageldin – były V. Prezydent Banku Światowego, przewodniczący światowej komisji ds. wody w XXI. wieku oraz przewodniczący grupy konsultacyjnej ds. badań z zakresu rolnictwa. W swoim wystąpieniu podkreślił stale rosnącą rolę informacji – w tym głównie geoinformacji – w optymalizacji procesów zarządzania gospodarką światową. Wykazał także te dziedziny gospodarki (rolnictwo, gospodarka wodna, leśnictwo, ochrona środowiska), w których informacje pozyskiwane metodami teledetekcyjnymi i fotogrametrycznymi odgrywają najważniejszą rolę. Podkreślił także doniosłą rolę ISPRS w promowaniu rozwoju fotogrametrii i teledetekcji.

W trakcie otwarcia Kongresu przedstawiono także trzy referaty zaproszone, których celem było pokazanie, jak realizowane jest motto kongresu „Geoinformacja dla wszystkich”. Znakomite prezentacje przedstawili: K. Kasturirangan (ISRO) – Indie, J. Dangermond (ESRI) – USA oraz He Changchui – FAO.

W trakcie sesji otwarcia dokonano także wręczenia dyplomu członkowska honorowego ISPRS oraz wręczenia medali i nagród. Tytuł honorowego członka ISPRS otrzymał prof. Shunji Murai (Japonia) – 1. V. Prezydent ISPRS (były dyrektor Kongresu ISPRS w Kioto w roku 1988 oraz Sekretarz Generalny ISPRS w latach 1988–1992). Zgodnie z regulaminem w ISPRS może być tylko siedmiu żyjących członków honorowych. Wręczenia dyplomu dokonał Prezydent ISPRS L. Fritz. Złoty Medal Brocka (The Brock Gold Medal Award) za wybitne osiągnięcia w rozwoju fotogrametrii i teledetekcji, otrzymał J. Dangermond – Prezydent firmy ESRI z USA. Nagrodę Otto von Grubera (The Otto von Gruber Award) za wybitne publikacje, otrzymali: prof. Helmud Mayer i prof. dr George Vosselman. Z kolei nagrodę U. V. Helavy (The Helava Award) za najlepszy artykuł opublikowany na łamach czasopisma „*ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*” w latach 1996-1999 otrzymali: dr Martina Shinning Meister, prof. dr Armin Gruen i dr H.Dan za artykuł „*3D City Models for CAAD-Supported Analysis and Design of Urban Areas*”. Zgodnie z regulaminem co roku wybiera się najlepszy artykuł i ostatecznie z tych czterech artykułów wybiera się najlepszy. Nagrodę W. Schermerhorna (założyciela ITC i pierwszego po II wojnie światowej premiera Holandii) otrzymał prof. T. Woldai z ITC w Enschede za wkład w rozwój fotogrametrii i teledetekcji w krajach Afryki. W trakcie ceremonii otwarcia dokonano także wręczenia nagród 7. młodym uczestnikom Kongresu za najlepsze artykuły przygotowane na Kongres.

Część artystyczną ceremonii otwarcia wypełnił występ amatorskiego zespołu pracowników ITC w Enschede. Zespół zaprezentował bardzo sympatyczny utwór wokalny, którego treść dotyczyła technik fotogrametrycznych i teledetekcyjnych. W trakcie tego

występu na jednym z ekranów prezentowane były słowa pieśni, a na drugim wyświetlany był film ilustrujący pracę poszczególnych członków zespołu, wiążącą się z tekstem pieśni.

## 5. Sesje techniczne

Program techniczny kongresu stanowiły sesje interkomisyjne (IC), sesje komisji technicznych (TC) oraz interaktywne sesje posterowe (TP). Na kongres do końca 1999 roku zgłoszono ponad 1400 streszczeń referatów. W wyniku oceny tych referatów, dokonanej przez przewodniczących poszczególnych komisji technicznych oraz lokalny komitet organizacyjny, dokonano zakwalifikowania referatów i ich podziału na referaty przeznaczone do wygłoszenia i do prezentacji posterowej. Referaty zakwalifikowane do grupy referatów interkomisyjnych, z uwagi na ich zakres tematyczny wykraczający poza tematykę jednej komisji, przedstawiono na 35 sesjach IC. Z kolei referaty zakwalifikowane do grup TC zostały przedstawione na 44 sesjach, a referaty przeznaczone do prezentacji na interaktywnych sesjach posterowych (TP) na 30 sesjach. W miarę możliwości referaty były grupowane w pewne bloki tematyczne w części pokrywające się z zakresem działania grup roboczych działających w poszczególnych komisjach lub międzykomisyjnych grup roboczych. Każdego dnia obrad kongresu odbywały się dwie tury sesji przedpołudniowych i dwie tury sesji popołudniowych. Równoległe odbywało się 5 lub 6 sesji referatowych. Ilość sesji oraz ilość referatów w poszczególnych komisjach przedstawia tabela 1.

Podobnie jak na Kongresie w Wiedniu, sesje posterowe poprzedzone były krótką prezentacją oralną przedstawianą na sali obrad. Sesje posterowe trwały dwie godziny. Każda z sesji zaczynała się od krótkiego wprowadzenia autorów dokonanego przez autorów referatów (po 2 minuty na prezentację ustną), poczym autorzy przechodzili do swoich stanowisk posterowych i dokonywali objaśnień osobom zainteresowanym. Sesje posterowe odbywały się każdego dnia tylko w godzinach popołudniowych (13.30 – 15.30). Na każdą sesję przeznaczono około 20 prezentacji. Równoległe w tym samym czasie odbywało się 6 sesji posterowych, zgrupowanych tematycznie zgodnie z zakresem działania poszczególnych komisji. Uczestnicy kongresu mieli jednak więcej czasu na zapoznanie się z posterami, bowiem postery musiały być już wystawione już od godziny 8.30 rano, a więc praktycznie przez cały dzień były dostępne dla zwiedzających. W porównaniu z poprzednimi kongresami w zdecydowany sposób podniosła się jakość posterów stanowiących bardzo nowoczesną metodę prezentacji i dialogu z osobami zainteresowanymi.

Tabela 1. Zestawienie ilości referatów w poszczególnych komisjach i sesjach

Komisja	Sesje		
	IC	TC	TP
I	5 (25)	2 (10)	1 (25)
II	8 (40)	4 (18)	2 (41)
III	6 (31)	7 (35)	4 (83)
IV	7 (35)	7 (35)	6 (114)
V	1 (5)	12 (74)	5 (107)
VI	2 (10)	3 (14)	1 (24)
VII	6 (31)	9 (39)	11 (220)
<b>Razem</b>	<b>35 (177)</b>	<b>44 (225)</b>	<b>30 (614)</b>

### Oznaczenia:

IC – sesje interkomisyjne;

TC – sesje komisji technicznych;

TP – sesje posterowe.

W nawiasach podano ilości referatów w poszczególnych grupach sesji.

Poza sesjami intekomisyjnymi, komisyjnymi i posterowymi w czasie trwania kongresu zorganizowano 6. sesji specjalnych, poświęconych wybranym zagadnieniom, na które zaproszono wybitnych specjalistów reprezentujących głównie organizacje międzynarodowe lub agencje rządowe. Sesje te dotyczyły następujących zagadnień:

- UNISPACE III – rekapitulacja;
- Geoinformacja dla zrównoważonego rozwoju;
- Teledetekcja i zmiany globalne;
- Edukacja zawodowa;
- Dane przestrzenne i terabajtowa technologia;
- Dostępność danych przestrzennych.

W trakcie trwania kongresu odbyły się także specjalne sesje zorganizowane przez organizacje międzynarodowe:

- OEEPE (Organisation Europeene d'Etudes Photogrammetriques Experimentales);
- ICOMOS (International Council of Monuments and Cities) w kooperacji z UNESCO i CIPA (International Committee of Architectural Photogrammetry);
- NSEOG (Netherland's Society for Earth Observation and Geo-Informatics);
- CACTON 2 (Computer Assisted Contest);
- OGC (Open GIS Consortium);
- ISO Standards;
- Sesja panelowa poświęcona systemom LH (Leica-Helava) zorganizowana we współpracy z ITC,

oraz

- Specjalna sesja poświęcona 70- leciu prof. G.Konecnego z Niemiec.

Kongres był także okazją do zorganizowania spotkania Zarządu ISPRS z organizacjami siostrzanymi oraz do spotkania Zarządu ISPRS z członkami wspierającymi.

## **6. Wystawa techniczna**

Zgodnie z przyjętym zwyczajem Kongresowi towarzyszyła wystawa techniczna. W dużej sali wystawowej, mieszczącej się w centrum kongresowym RAI, na powierzchni ponad 2000 m, prezentowało się ponad 90 firm z całego świata, których zakres działalności związany jest z fotogrametria, teledetekcja i GIS-em. Wystawa otwarta była od 17 do 21 lipca 2000 roku.

W programie konferencji znalazły się także specjalne sesje techniczne organizowane przez wystawców (Exhibitors Showcase (ES) Sessions) umożliwiające uczestnikom kongresu bliższe zapoznanie się z ofertą poszczególnych firm. Sesje te odbywały się każdego dnia w czasie trwania wystawy. Ogółem zorganizowano 16 takich sesji. Firma ERDAS zorganizowała 4 sesje, Z/I Imaging 3 sesje, ESRI – 2 sesje, LH systems – 2, CGR (Compagnia Generale Ripresearee – 2 oraz po jednej sesji firmy: Leica, Applanix oraz DELPHI 2.

Wystawa cieszyła się ogromnym zainteresowaniem zwiedzających, bowiem była to niepowtarzalna okazja zapoznania się z najnowszymi nowinkami technicznymi oraz wyrobami oferowanymi przez firmy o renomie światowej. Zgodnie z tradycją kongresów

fotogrametrycznych wiele firm na wystawach organizowanych w trakcie kongresów po raz pierwszy pokazuje swoje najnowsze rozwiązania. Trudno w tak ogólnym przeglądowym artykule o kongresie omówić prezentowane oferty. Co jest jednak charakterystyczne – zmienia się z kongresu na kongres ogólny profil tych ekspozycji, co niewątpliwie wiąże się ze zmianą technik i technologii zarówno fotogrametrycznych, jak i teledetekcyjnych. Kiedyś na wystawie technicznej przeważały najnowsze rozwiązania autografów analogowych. Na obecnej wystawie znaleźć można było jedynie kilka autografów analitycznych. Wiele firm prezentowało stacje fotogrametryczne do opracowań cyfrowych. Ten kierunek wyraźnie wypiera dawne metody. Ciekawostką były fotogrametryczne kamery do lotniczych zdjęć cyfrowych. Prototypy takich rozwiązań prezentowały zarówno firma Z/I, jak i firma LH. Być może w roku 2001 będzie można kupić już takie kamery.

Z technik teledetekcyjnych na szczególną uwagę zasługują systemy przeznaczone do opracowania obrazowań radarowych zarówno lotniczych, jak i satelitarnych. Prezentowano też najnowsze wysokorozdzielcze obrazowania satelitarne – zdjęcia pozyskiwane systemem IKONOS. Wiele firm oferowało swoje usługi zarówno w zakresie opracowań fotogrametrycznych, jak i teledetekcyjnych.

Poza wystawą komercyjną zorganizowana została także stosunkowo niewielka wystawa naukowa, na którą ekspozyty nadesłały wyższe uczelnie, instytucje naukowe oraz krajowe towarzystwa fotogrametryczne i teledetekcyjne. Swoje stoisko miało ISPRS – Międzynarodowe Towarzystwo Fotogrametrii i Teledetekcji, Międzynarodowa Asocjacja Kartograficzna, Europejska Organizacja Eksperymentalnych Badań Fotogrametrycznych, wydawnictwa – Elsevier oraz Kluwer Academic Publishers, ITC w Enschede, Uniwersytet w Delft, Uniwersytet Techniczny w Wiedniu, oraz krajowe towarzystwa fotogrametryczne z Anglii, Finlandii, Izraela, Polski, Tajwanu, Turcji oraz Włoch.

## 7. Ceremonia zamknięcia Kongresu

Ceremonia zamknięcia kongresu składała się z dwóch części. W trakcie pierwszej części prowadzonej przez 1. V–Prezydenta ISPRS prof. Shunji Murai, Sekretarz Generalny prof. John Tinder dokonał podsumowania działalności komisji technicznych w latach 1996-2000, prof. Heniz Reuther omówił wystawę techniczną, prof. Klaas Jan Beek – dyrektor Kongresu, przedstawił najlepsze prezentacje posterowe z poszczególnych Komisji Technicznych, przedstawione w trakcie trwania Kongresu. W trakcie ceremonii zamknięcia kongresu wręczono także po raz drugi nagrody CATCON (Computer Assisted Training CONtest), sponsorowane przez japońską firmę CSS Company. Złoty medal (2000 \$) za program Internetowy ARPENTEUR (Architectural PhotogrammEtry Network Tool for EdUcation and Research) przyznano P. Grussenmeyerowi oraz P. Drapowi. Srebrne medale (po 1100 \$) przyznano p. Q. Zhou za „Web-based Virtual Lab” oraz p. J. Hohle za „LDIPInter”. Na zakończenie pierwszej części S. Murai przedstawił rezolucje uchwalone na Zgromadzeniu Generalnym.

W trakcie drugiej części prowadzonej przez L. Fritza dokonano wręczenia przyznanych nagród. Medal Schwidewskiego (Schwidewsky Medal), ustanowiony przez Niemieckie Towarzystwo Fotogrametrii za wybitne osiągnięcia na polu fotogrametrii, otrzymali: Guy

Ducher z Francji oraz L. R. A. Naragan z Indii. Nagrodę Cassiniego (Gino Cassinis Award), ufundowaną przez Włoskie Towarzystwo Fotogrametrii i Teledetekcji i przyznawaną za wybitne osiągnięcia teoretyczne na polu fotogrametrii, otrzymał prof. Wolfgang Foerstner z Niemiec.

Z kolei przemówienie pożegnalne wygłosił ustępujący prezydent ISPRS Lawrence W. Fritz, który następnie przekazał złoty łańcuch, stanowiący insygnia prezydenta ISPRS, nowemu Prezydentowi prof. J. Tinderowi. Przemówienia końcowe wygłosili nowy Prezydent ISPRS prof. J. Tinder oraz prof. M. Orhan Altan – Dyrektor Kongresu w Istantule w roku 2004. Dokonano także prezentacji nowego logo i flagi ISPRS. Zamknięcia kongresu dokonał prof. K. J. Beek

## 8. Imprezy towarzyszące

Przed kongresem zorganizowano kilka 'tutoriali' oraz warsztaty naukowe. Tematyka 6. 'tutoriali' obejmowała:

- Wprowadzenie do danych radarowych pozyskiwanych metodą SAR;
- Przegląd, ocena i testowanie fotogrametrycznych stacji cyfrowych;
- Dystrybucja geo-danych za pomocą WWW (World Wide Web);
- Wprowadzenie do rzeczywistych systemów wirtualnych;
- Fuzja wieloźródłowych danych w fotogrametrii i teledetekcji;
- Techniki analizy obrazów w interpretacji zobrazowań lotniczych.

Tematy 2. warsztatów roboczych to:

- Zapobieganie klęskom żywiołowym oraz ich monitorowanie;
- Aktualizacja i aktualizacja ciągła w systemach GIS i bazach danych przestrzennych.

W trakcie trwania kongresu zorganizowano kilka wycieczek technicznych do instytucji położonych w pobliżu Amsterdamu. Uczestnicy kongresu mogli zwiedzić:

- Centrum ESA/ESTEC w Nordwijk;
- Centrum Badawcze Fizyki i Elektroniki w Hadze;
- Narodowe Centrum Kosmiczne w Marknesse;
- Departament Pomiarów Ministerstwa Transportu, Prac Publicznych i Wody w Delft;
- ITC w Enschede.

Organizatorzy przygotowali także bogaty program socjalny. W niedzielę 16 lipca w salach recepcyjnych centrum kongresowego RAI zorganizowane zostało przyjęcie powitalne, stanowiące doskonałą okazję do spotkania dawnych znajomych i nawiązania nowych kontaktów. W ramach tej imprezy można było zapoznać się z tradycyjnymi metodami wyrobu drewniaków holenderskich, podziwiać kunszt wyplatania koszy wiklinowych oraz technikę malowania porcelany. Z kolei przyjęcie zorganizowane w poniedziałek 17 lipca w hali wystawowej było okazją do kontaktów z wystawcami jak również stanowiło okazję do podziwiania zespołów folklorystycznych z Holandii, Afryki oraz z Turcji. Być może właśnie występy taneczne zespołu tureckiego wraz ze słynnym tańcem brzucha przechyliły szansę Turcji na organizację kolejnego kongresu w roku 2004.



Władze miasta Amsterdamu podejmowały uczestników Kongresu w Muzeum Morskim położonym nad brzegiem morza w Amsterdamie. Poza możliwością zwiedzenia muzeum można było posłuchać koncertu muzyki „szanty” w wykonaniu bardzo sympatycznego zespołu piratów morskich. W trakcie tej imprezy Dyrektor Kongresu prof. Klaas Jan Beek przekazał merowi Amsterdamu najnowszą mapę satelitarną Amsterdamu. Serię spotkań towarzyszących kończył obiad galowy zorganizowany w centrum telewizyjnym w Hilversum pod Amsterdamem. W trakcie obiadu, w którym uczestniczyło ponad 800 zaprezentowano imponujący spektakl rewiowy ilustrujący historię najważniejszych wydarzeń związanych z historią ludzkości. Szybko zmieniające się epizody tej historii pokazywane były na czterech scenach rozmieszczonych wokół sali bankietowej. W trakcie tego obiadu Prezydent ISPRS Lawrence W. Fritz wręczył ustępującym członkom Zarządu ISPRS specjalne adresy wyrażające podziękowanie za owocną pracę w kadencji 1996-2000.

## 9. Wydawnictwa kongresowe

Materiały kongresowe, stanowiące Vol. XXXII Międzynarodowego Archiwum Fotogrametrii i Teledetekcji, składają się z dwóch części A i B. Część A obejmuje oficjalne sprawozdania z sesji plenarnych, sesji specjalnych oraz ze Zgromadzenia Generalnego, a także zawiera posumowanie wszystkich sesji technicznych. W tej części zawarte są także rezolucje przyjęte przez Zgromadzenie Generalne stanowiące wytyczne działalności ISPRS na okres 2000-2004, a także lista uczestników kongresu i wystawców, a także posumowanie imprez towarzyszących. Część A zostanie wydana po kongresie w formie drukowanej.

Wszyscy uczestnicy kongresu otrzymali część B na dwóch CD-ROM zawierającą tekst wszystkich referatów nadesłanych na kongres oraz w formie drukowanej zbiór wszystkich streszczeń referatów. Trzeci CD-ROM otrzymają wszyscy uczestnicy po kongresie. Będą w nim zawarte referaty nadesłane w ostatniej chwili oraz ostateczna pełna lista uczestników kongresu. Dodatkowo można było zakupić zbiór referatów w formie drukowanej. Część B składa się z 7. części odpowiadających poszczególnym komisjom technicznym ISPRS:

Część B-1	1 tom	358 stron
Część B-2	2 tomy	622 strony
Część B-3	2 tomy	1070 stron
Część B-4	3 tomy	1264 strony
Część B-5	2 tomy	960 stron
Część B-6	1 tom	428 stron
Część B-7	4 tomy	1759 stron

W sumie w 15 tomach na ponad 6400 stronach zawarto ponad 1000 referatów przesłanych na kongres w Amsterdamie.

W trakcie kongresu codziennie ukazywało się wydawnictwo „ISPRS daily” informujące o programie i wprowadzonych zmianach oraz przekazujące informacje i relacje z dnia poprzedniego, a także wywiady z autorami referatów oraz z wystawcami. Warto nadmienić, że sam program kongresu (w formacie A4) obejmował 136 stron.

## 10. Udział Polski w Kongresie w Amsterdamie

Z Polski w Kongresie uczestniczyło 29 osób reprezentujących główne ośrodki fotogrametryczne: Kraków, Katowice, Olsztyn i Warszawę. Udział polskich fotogrametrów przejawiał się w przygotowaniu i prezentacji referatów przygotowanych do poszczególnych komisji technicznych oraz w zorganizowaniu ekspozycji Polskiego Towarzystwa Fotogrametrii i Teledetekcji.

Dwa referaty z Polski zostały zakwalifikowane do prezentacji oralnej w czasie sesji Komisji VI-TC VI-01:

A. Bujakiewicz, *Remarks on networking and technology transfer in Africa*

oraz

I. Ewiak, R. Billen, B. Cornellis, R. Kaczyński, J. Donnay, B. Schumacker, *Polish - Belgian cooperation. Development of an educational software for digital photogrammetry.*

Do prezentacji na sesjach posterowych zakwalifikowano następujące referaty:

P. Sawicki, *Digital multisensoral vide-thermal system for close range metrology applicatons*, (TP-V-01-13);

M. Mroz, S. Białousz, *Application of SPOT images and forest vegetation maps for creation of database for forested soils using GIS moddelin*, (TP-7-03-08);

B. Hejmanowska, S. Mularz, *Integration of multitemporal ERS SAR and LANDSAT TM data for soil moisture assessment*, (TP VII-02-20),

R. Jędryczka, *Vector data in semi automatic corrections of dense DEM for orthoimages generation*, (TP III-03-11);

R. Kaczyński, J. Drachal, *The new approach to processing of high resolution image data applied to image maps in scales from 1:10 000 to 1:50 000*, (TP IV-05-03);

J. Jachimski, W. Mierzwa, *Warping methods of producing a developmnt of historical frescos*, (TP V-03-27);

R. Kaczynski, J. Ziobro, *Comparison of semi-automatic and automatic digital aerial triangulation*, (TP II-04-01);

S. Mularz, W. Drzewiecki, T. Pirowski, *Merging Landsat TM images and airborne photographs for monitoring open-cast mine area*, (TP VII-04-13);

Z. Perski, *The interpretation of IRS-1 and IRS-2 InSAR data for the mining subsidence monitoring in Upper Silesian Coal Basin, Poland*, (TP VII-04-19);

R. Tokarczyk, S. Mikrut, *Close Range Photogrammetry system for medicine and railways*, (TP V-05-05).

Polskie Towarzystwo Fotogrametrii i Teledetekcji zorganizowało ekspozycję na wystawie narodowej. Ekspozycja ta obejmowała prace zrealizowane w Instytucie Geodezji i Kartografii w Warszawie przedstawiające ortofotomapy satelitarne najnowszej generacji oraz mapę cyfrową doliny Wisły, natomiast AGH w Krakowie przedstawiło atlas cyfrowy województwa małopolskiego oraz ortofotomapę Krakowa. ECO-GIS z Warszawy prezentował ortofotomapę wielkoskalową.

Delegacja Polskiego Towarzystwa Fotogrametrii i Teledetekcji brała czynny udział w posiedzeniach Zgromadzenia Generalnego ISPRS.

## **11. Uwagi końcowe**

XIX Kongres Międzynarodowego Towarzystwa Fotogrametrii i Teledetekcji stanowił tak jak zwykle przegląd aktualnego stanu fotogrametrii i teledetekcji, a jednocześnie wykazał trendy rozwojowe tych dyscyplin na okres najbliższych lat. Wyraźnie zarysowało się coraz silniejsze powiązanie metod fotogrametrycznych i teledetekcyjnych stanowiących podstawowe źródło zasilania systemów informacji przestrzennej. Fotogrametria współczesna to bardzo szybko rozwijające się metody cyfrowe. Dalszemu rozwojowi tych metod będą sprzyjać fotogrametryczne zdjęcia cyfrowe wykonywane za pomocą kamer cyfrowych, których prototypy demonstrowano na wystawie komercyjnej. Przed teledetekcją satelitarną otwierają się nowe perspektywy wynikające głównie z możliwości pozyskiwania wysokorozdzielczych obrazowań. W zakresie zastosowań coraz więcej uwagi poświęca się problemom badań globalnych i regionalnych. Istotny problem do budowa i zarządzanie dużymi bazami danych. Bardzo istotnym problemem jest sprawa szybkiego dostępu do informacji zarówno źródłowych, jak i przetworzonych. W tym zakresie Internet stwarza ogromne możliwości i perspektywy na przyszłość.

Recenzował: prof. dr hab. inż. Józef Jachimski