

Zbigniew Sitek

## REFERATY KOMISJI VI NA XIX KONGRESIE MTFiT W AMSTERDAMIE I JEJ DZIAŁALNOŚĆ W KADENCJI 1996-2000

### 1. Wstęp

Ekonomia, sprawy zawodowe i edukacja w fotogrametrii i teledetekcji są treścią działalności Komisji VI. Dziedziny te są niezwykle ważne dla rozwoju dyscyplin wykorzystujących wysoko rozwinięte technologie takie jak fotogrametria, teledetekcja i geograficzne systemy informacyjne. Dlatego Komisja VI powinna być Komisją specjalnego znaczenia. Ale jest też Komisją trudną w jej kierowaniu i w organizowaniu działalności na forum międzynarodowym. Wynika to szczególnie z uwagi na olbrzymią różnicę w różnych krajach w odniesieniu do ekonomiki, spraw profesjonalnych a głównie do kształcenia, które wymaga znacznych nakładów inwestycyjnych na kosztowny i permanentnie udoskonalany sprzęt.

Na poprzednim Kongresie w Wiedniu w 1996 r. zostały sformułowane 4 rezolucje dotyczące:

- VI.1. Raportów członkowskich;
- VI.2. Nauczania wspomagane komputerowo;
- VI.3. Rozdzielanie danych przestrzennych;
- VI.4. Możliwości internetowych.

Referaty Komisji VI w języku angielskim (jeden w j. francuskim) są opublikowane na 428 stronach (formatu A-4) w woluminie XXXIII, część B6 *International Archives of Photogrametry and Remote Sensing*. Ujmują szerszą problematykę niż ta ujęta w rezolucjach. Tytuły tych referatów i ich autorów podano w kolejności zestawionej w oryginale. Dla niektórych referatów zamieszczono też uwagi o treści lub zagadnienia które omawiają.

### 2. Zestawienie tytułów referatów

- 2.1. Elena Albery, Andrea Lingua i Paolo Maschio (Politechnika w Turynie).  
Zestaw do nauczania i seminarium do rozpowszechniania fotogrametrii cyfrowej.

**2.2. Olubodun Ayeni (Uniwersytet w Lagos).****Program odbudowy wykształcenia w geomatyce: Systemy podejścia.**

Referat omawia 5 etapów programu:

- dążenia, przedmioty i cele bazujące na socjalno-narodowych potrzebach;
- zawartość strukturalną programu;
- metody wprowadzania;
- ocena i oszacowanie;
- sprzężenie zwrotne i analizy.

**2.3. Hans-Peter Bähr (Uniwersytet w Karlsruhe).****Siła skojarzeń.**

Omawia zagadnienie wiedzy i jej dwóch głównych składowych, faktów i prawideł (zasad) przydzielając prawidła skojarzeniom, wychodząc z równania:

$$\text{WIEDZA} = \text{POZNANIE} + \text{LOGIKA}$$

**2.4. Tamara Bellone, Luigi Giacobbe, Luigi Mussio (Włochy).****Klasyfikacja według macierzy przybliżonej.**

Przedstawiono zagadnienie w następujących podrozdziałach: 1. Czasy Greków, 2. Nauka nowożytna i rozdzielenie fizyki i filozofii, 3. Koniec ogólnych rozważań, 4. Znaczenie łączności, 5. Macierze i struktury wielowymiarowej analizy danych, 6. Międzynarodowe zależności Fostera: przykład.

**2.5. Theo Bouloucos, Georgia Davanelou, Mostafa Radwan (Holandia, Grecja).****Modelowanie zakresu procesów dla oceny operacji katastralnych.****2.6. J.L.Nutes, Silva Brito, E.G.G. Augusto (Brazylia).****Nauczanie fotogrametrii cyfrowej: doświadczenia Wojskowego Instytutu Inżynierii w Brazylii.****2.7. Aleksandra Bujakiewicz (Politechnika Warszawska).****Uwagi o rozpowszechnianiu technologii geoinformacyjnych i sieci internetowej w Afryce.****2.8. J. Cardenal, J. Delgado, Manuel Torres (Hiszpania).****O rozpowszechnianiu tabel do nauczania fotogrametrii analitycznej****2.9. R. R. Chamard (USA).****Wymagania rejestracyjne homologacyjne dla uzyskania uprawnień do opracowania map w Stanach Zjednoczonych Ameryki.****2.10. Min Chen, Jihong Guan, Xiaobin Huang. (Univ. Wuhan, Chiny).****Prace badawcze na rozłożonym GIS z wykorzystaniem programu MOBILE AGENT.**

Referat zawiera podrozdziały: 1. Wstęp, 2. Technologię MOBILE AGENT, 3. Architektura, system i zmienność rozłożonego GIS-u opartego na MOBILE AGENT, 4. Kluczowe technologie i zastosowania.

- 2.11. Tuan-Chih Chen (Tajwan, Chiny).**  
**Koniunktura i rozwój internetu dla ISPRS.**  
Referat przedstawia bieżącą sytuację i możliwości rozwojowe internetu dla potrzeb Międzynarodowego Towarzystwa Fotogrametrii i Teledetekcji na następne czterolecie.
- 2.12. K.Cho, R. Matsumoto, H. Shimoda, T. Sakata (Japonia).**  
**Rozszerzenie pamięci CD-ROM do wielokanałowego pomiaru temperatury powierzchni morza w japońskim geostacjonarnym satelicie meteorologicznym (GMS) w celu nauczania wspomaganego komputerem.**
- 2.13. Maria Do Carmo Soares, Mariua De Lourdes Neves De Oliveira Kurkdjian, Angelica C. Di Maio Mantovani (Brazylia).**  
**Kartograficzne wprowadzenie dla studentów rozpoczynających używanie zdjęć lotniczych i obrazów satelitarnych.**
- 2.14. A. Eslamirad, M. Sarpoulaki (Iran).**  
**Adres: XXI-szy Wiek.**  
Referat omawia zagadnienia: 1. Wstęp: bieżąca sytuacja, 2. Zmiany z którymi mamy do czynienia i siły nimi kierujące, 3. Geoinformacja dla wszystkich: najlepsza polityka, 4. Konkluzje: co powinniśmy zrobić.
- 2.15. I. Ewiak, R. Kaczyński (Polska), R. Billen, B. Cornelis, J. P. Donnay, B. Schumacker (Belgia).**  
**Współpraca Polsko-Belgijska. Rozwinięcie oprogramowania do kształcenia w zakresie fotogrametrii cyfrowej.**
- 2.16. P. Grussenmeyer, P. Drap (Francja).**  
**Nauczanie fotogrametrii architektonicznej z wykorzystaniem WEB i oprogramowania ARPENTEUR.**
- 2.17. H. Lin, H. Han, J. Gong (Chiny).**  
**Hipermapa oparta na rozłożonym modelu danych przestrzennych.**  
Koncepcja modelu umożliwia odzyskiwanie, ładowanie i łączenie danych przestrzennych z wykorzystaniem grafiki wektorowej w internecie.
- 2.18. Happi Mangoua Frederic (Kamerun).**  
**Do odbudowy jednolitego programu systemu nauczania fotogrametrii Kameruńczyków?**
- 2.19. O. W. Vonder, R. J. M. Hartog, J. G. P. W. Clevers, R. J. A. Lammeren (Holandia).**  
**Zaawansowana przestrzeń nauczania geoinformatyki w Wageningen.**
- 2.20. J. Höhle (Dania).**  
**Wykorzystanie programów CAT/CAL do przetwarzania obrazów i teledetekcji w zdalnym nauczaniu.**

- 2.21. H. Ibrahim (Syria).**  
**Organizacja Teledetekcyjna i jej działalność w Syrii.**
- 2.22. K. D. Kanniah, M. Hashim (Malazja).**  
**Systematyczne podejście w edukacji i kształceniu teledetekcyjnym w Malazji (ze specjalnym uwzględnieniem Uniwersytetu Technicznego Malazji).**
- 2.23. H. Knopp (Niemcy).**  
**Międzynarodowa standaryzacja i zarządzanie działalnością Geograficznych Systemów Informacyjnych.**  
Referat omawia m.in.:
- a) w obrębie standaryzacji:
    - aspektry ogólne i definicje;
    - standaryzacje narodowe;
    - standaryzacje europejskie;
    - standaryzacje światową;
  - b) w zakresie zarządzania:
    - wymagania odnośnie międzydyscyplinarnego zarządzania GIS-em;
    - koordynację GIS w Niemczech na przykładzie Dolnej Saksonii.
- 2.24. M. J. Kraak, N. Emmer, E. Mac Gillavry (Holandia).**  
**Aktualizacja atlasu spisu ludności w infrastrukturze danych przestrzennych z wykorzystaniem technologii AGENT i METADATA.**
- 2.25. O. Kufoniyi (Nigeria), T. Boluoucos (Holandia).**  
**Modernizacja i wzmocnienie programu edukacyjnego w federalnej szkole mierniczych w Nigerii.**
- 2.26. G. S. Kumar (Indie).**  
**Geoinformacja - wylaniający się scenariusz w Indiach.**
- 2.27. Z. Xu, Y. Q. Chen (Hong Kong), Y. C. Lee (Kanada).**  
**Schemat transformacji do semantycznego tłumaczenia geodanych.**
- 2.28. T. Lillesand, Tolsen, J. Gage, P. Mcenaney (USA).**  
**Nowy paradygmat, nowe podejścia: przebudowa edukacji i ćwiczeń geoprzestrzennej informacji w tradycyjnie działających badaniach uniwersyteckich.**
- 2.29. L. Yanfang, L. Yaolin, S. Zhenghua (Chiny).**  
**Uniwersytecki program wychowania twórczych fachowców w zakresie miernictwa i opracowania map.**
- 2.30. T. Bellone, L. Giacobbe, L. Mussio (Włochy).**  
**Przetwarzanie informacji skorelowanych.**  
W referacie omówiono skrótowo następujące zagadnienia:
- współpraca międzynarodowa i przekazywanie technologii;
  - fotogrametria cyfrowa i przetwarzanie obrazów;

- teledetekcja i opracowanie map z przestrzeni okołoziemskiej;
- wiedza i technologie związane z informacją przestrzenną;
- matematyczne i statystyczne aspekty analizy danych;
- przetwarzanie informacji skorelowanych;
- obręby zastosowań;
- zachęta do pokojowego wykorzystywania dojrzałych i nowatorskich technologii i ich wdrażania w poszczególnych dyscyplinach; o podtrzymywanie rozwoju przy prawdziwie międzynarodowej jedynomyślności.

**2.31. P. Ch. Niwilo, K. Peters, O. T. Badejo (Nigeria).**

**Nowe mandaty szkolne dla instytucji pomiarowych i geoinformatycznych w Nigerii.**

**2.32. E. Patmios, M. Lazaridou.**

**Edukacja w fotogrametrii, teledetekcji i GIS. Doświadczenia, ocena, weryfikacja.**

**2.33. X. Pons, J. Masó (Hiszpania).**

**Program MIRAMON do czytania map, nowym narzędziem dla rozpowszechniania i eksploracji geoinformacji geograficznej przez INTERNET lub na CD.**

**2.34. J. A. Quintanilha, R. A. F. De Lima, D. S. Hamburger, G. S. Bacchi, M. Rodrigues (Brazylia).**

**Przekazywanie technologii informacji: przykład teledetekcji.**

**2.35. J. Morales (Kolumbia), M. Radwan, R. Sani (Holandia).**

**Metodologia dla architektonicznego przestrzennego modelowania informacji przestrzennej w produkcyjnym procesie inżynierskim.**

**2.36. T. M. Sausen (Brazylia).**

**Możliwości edukacji, praktyki, badania i stypendium w teledetekcji, GIS i zastosowaniach - „przewodnik”.**

**2.37. W. Schur, E. Kanngieser (Niemcy).**

**Powrót do korzeni w fotogrametrii, teledetekcji i GIS.**

**2.38. E. Stefanakis (Grecja).**

**Współdziałanie GIS z innymi systemami.**

W referacie są scharakteryzowane:

- systemy kandydatki do współdziałania takie jak DBMS, MBMS, ES, DSS;
- systemy wynikowe do interpretowania i integracji;
- prototyp narzędzi do śródziemnomorskiej walki z pożarami lasów;
- prototyp ARCHAETOOL do komputerowej pomocy wspomaganie przy zapisywaniu odkrywek archeologicznych;
- prototyp PATHFINDER do wspomaganie różnych rodzajów nawigacji w oparciu o GIS;
- współpraca i badania w przyszłości.

- 2.39. A. Torun, B. Köbben, R. Lemmens (Holandia).  
Obróbka danych przestrzennych z wykorzystaniem INTERNET-u.
- 2.40. S. J. F. M. van der Steen.  
Produkcyjny schemat technologiczny dla organizacji opracowujących mapy:  
przewodnik dla wykładowców i szefów produkcji.
- 2.41. K. Virrantaus, H. Haggren (Finlandia).  
Program nauczania geoinformatyki - integracja teledetekcji i technologii informacji  
geograficznej.  
Autorzy omawiają m.in.:
- stan geoinformatyki;
  - strukturę programu nauczania geoinformatyki;
  - główne przedmioty (wraz z punktami kredytowymi) dla studiów geoinformatycznych i geomatycznych.
- 2.42. J. Wang (Chiny).  
Proces integracji danych wielospektralnych i ich multimedialne przedstawianie  
w GIS.
- 2.43. Y. Wang, H. Xiong, J. Gong, J. Huang (Chiny).  
Propozycja idei i cech sposobu przekazywania narodowych chińskich danych  
geoprzestrzennych.
- 2.44. R. Zhang (Chiny).  
Korzyści wnikanania metodologii nauk informacyjnych w istotę fotogrametrii  
cyfrowej.
- 2.45. G. Hyman, G. Leclerc, N. Beaulieu - Międzynarodowe Centrum Rolnictwa  
Tropikalnego.  
GIS dla podtrzymania rozwoju lokalnego: zastosowania na rolnych stokach,  
sawannach i skrajach lasów w Ameryce Łacińskiej.
- 2.46. C. R. Valenzuela (Boliwia), A. Zuluaga (Kolumbia).  
Związek systematycznego pozyskiwania danych z dużymi bazami danych  
przy wdrażaniu dużych projektów.
- 2.47. W. G. M. Bastianssen (Sri Lanka), S. A. Prathapar (Pakistan).  
Obserwacje satelitarne międzynarodowych koryt rzecznych.
- 2.48. T. M. Sansen (Brazylia), T. L. Aziz (Indonezja).  
Edukacja geoinformatyczna w rozwijających się krajach: przykład Indonezji  
i Brazylii.
- 2.49. K. Cho (Japonia), J. Höhle (Dania).  
Zdalne nauczanie i wymiana wiedzy naukowej z wykorzystaniem INTERNET-u.

- 2.50. R. Harris (Anglia).  
Polityka kosztów modeli danych stosowanych w obserwacji Ziemi.
- 2.51. S. Murai (Japonia).  
Przenoszenie technologii dla trwałego rozwoju w rozwijających się krajach.  
Referat omawia zasługi Prof. Gottfrieda Konecnego w tym zakresie.
- 2.52. Nugroho, Muljanto, D. H. Hoekman (Indonezja).  
System SAR do operacyjnego monitorowania lasów w Indonezji.
- 2.53. E. I. Huqn.  
Raport narodowy - Bangladesz.
- 2.54. P. Rönholm (Finlandia).  
Raport narodowy - Finlandia: fotogrametria, teledetekcja, GIS i cyfrowe opracowanie map.
- 2.55. J. Albertz (Niemcy).  
Niemiecki raport narodowy 1996 - 2000.
- 2.56. R. Adler, J. Forrai, A. Krupnik (Izrael).  
Raport narodowy Izraelskiego Towarzystwa Fotogrametrii i Teledetekcji.
- 2.57. G. Lechi.  
Raport narodowy o działalności teledetekcyjnej we Włoszech.
- 2.58. B. Ruzgiene, V. Vainauskas (Litwa).  
Rozwój i stan fotogrametrii, teledetekcji i GIS na Litwie.
- 2.59. A. K. Taib (Malazja).  
Raport o działalności fotogrametrycznej, teledetekcyjnej i naukach informacji przestrzennej w Malazji.
- 2.60. A. Puig  
Raport narodowy Meksyku. Instytut Geografii i Informatyki.
- 2.61. J. Jachimski, R. Kaczyński, W. Mierzwa (Polska).  
Raport narodowy 1996-2000. Polskie Towarzystwo Fotogrametrii i Teledetekcji.
- 2.62. R. Silva (Sri Lanka).  
Fotogrametria i teledetekcja w Sri Lanka.
- 2.63. A. Gruen, P. Fricker  
Szwajcarski raport narodowy 1996-2000 (tylko streszczenie).
- 2.64. M. Onder (Turcja).  
Turecki raport narodowy 1996-2000.

**2.65. R. Kirby, T. J. Malthus, (Wielka Brytania).****Raport narodowy z Wielkiej Brytanii 1996-2000.****2.66. O. Kölbl****Automatyzacja w produkcji fotogrametrii cyfrowej.**

Podsumowujący raport z seminarium OEEPE, które miało miejsce w Paryżu w czerwcu 1999.

**3. Działalność Komisji**

Komisja VI MTFiT nazywa się obecnie „Edukacja i łączność” (*Education and Communication*). W kadencji 1996-2000 działała pod przewodnictwem T. Lukman Aziz z Indonezji. Sekretarzami byli Riadika Mastra i Fahmi Amhar. Symposium międzykongresowe pod nazwą „Udział i współpraca w Technologii Geoinformacyjnej” odbyło się 15-17 kwietnia 1999 r. w Bandungu. Uczestniczyło w nim 60 Indonezyjczyków i 32 osoby z 14 krajów. Zaprezentowano 32 referaty o tematyce edukacyjnej w geodezji, miernictwie, fotogrametrii, teledetekcji i GIS, CAT/CAL, WEB. Także z zakresu Internetu do rozpowszechniania wiedzy i technologii.

W kadencji 1996-2000 Komisja VI działała w oparciu o 4 następujące Grupy Studiów:

Pierwsza WG VI/1 p.n. EDUKACJA była kierowana przez Tanię Marię Sausen z Brazylii przy współpracy Waltera Schuhrą (z Niemiec). Grupa uczestniczyła w wyżej wspomnianym Sympozjum, gdzie prezentowała referat. Kierownik Grupy brała dwukrotnie udział w seminariach i warsztatach organizowanych przez MTFiT w ramach UNISPACE III w Wiedniu. W nawiązaniu do zadań edukacyjnych MTFiT, opracowano spis rozwoju edukacji, ćwiczeń praktycznych, badań i możliwości stypendialnych z zakresu teledetekcji GIS i zastosowań - udostępniony w WEB na stronach macierzystych MTFiT (ISPRS). Ponadto rozwinięto w WEB spis adresów dotyczących prowadzenia edukacji w teledetekcji i GIS. Przeprowadzono też ogłoszenia o wielu seminariach, sympozjach i warsztatach MTFiT w Ameryce Łacińskiej poprzez sieć Educator.

Druża WG VI/2 NAUCZANIE WSPOMAGANE KOMPUTEREM była kierowana przez Kohei Cho (Japonia) i współkierowana z Joachimem Hohle (Dania). Coraz ważniejsze i skuteczniejsze staje się komputerowo wspomagane nauczanie i uczenie się (CAT/CAL). Dlatego ta grupa Studiów pracowała nad wprowadzaniem technologii CAT/CAL do środowiska internetowego. Ponadto koncentrowała się też na określaniu różnic w jakości i poziomie materiału edukacyjnego dostępnego użytkownikom. Powinien być opracowany jakiś przewodnik do oceny dobrych materiałów CAT/CAL. Działalność Grupy i ważne informacje zostały anonsowane pod adresem: ([www.tric.u-tokai.ac.jp/research1/cat/cat.html](http://www.tric.u-tokai.ac.jp/research1/cat/cat.html)). Szczegółowe sprawozdanie Grupy Studiów opublikowano w EARSel (*European Association of Remote Sensing Laboratories*) Newsletter Nr. 40 w grudniu 1999.

Trzecia WG VI/3 WSPÓLPRACA MIĘDZYNARODOWA I PRZEKAZYWANIE TECHNOLOGII działała pod kierownictwem Luigi Mussio (Włochy) przy współkierownictwie Mojca Kosmatin (Słowenia). Grupa zorganizowała wraz z Włoskim



Towarzystwem Miernictwa i Fotogrametrii w lutym 1999r. Jednotygodniowe spotkanie poświęcone pamięci Prof. Mariano Cunietti. Prezentowano ponad 30 referatów o tematyce fotogrametrii cyfrowej, pomiarów architektonicznych, WEB, DBMS i GIS, kartografii tematycznej i teledetekcji, metrologii i przetwarzania danych, monitorowaniu odkształceń, opracowania map z przestrzeni okołoziemskiej i opracowania map pozaziemskich. Obszerniejsze informacje są dostępne przez internet w WEB na stronie (<http://ipmtf14.topo.polimi.it/>). Ponadto Grupa uczestniczyła w dwóch konferencjach w Afryce: w Abidjan - Cote d'Ivoire w listopadzie 1998r i w Benin w Zachodniej Afryce Równikowej w grudniu 1999 r.

W celu polepszenia skuteczności działania GW VI/3 należy:

- ułatwić działanie nowowstępującym do MTFiT;
- nawiązać bliskie kontakty z regionalnymi organizacjami a przez nich ze zwykłymi członkami;
- zbierać prawdziwe przykłady o rozpowszechnianiu wiedzy i przenoszeniu technologii;
- promować wzrost wiedzy podstawowej i jej obieg;
- zachęcać do pokojowego wykorzystania dojrzałych i nowatorskich technologii;
- ustabilizować kontakty Komisji Technicznych i/albo Grup Studiów MTFiT z bratnimi organizacjami regionalnymi i innymi instytucjami międzynarodowymi, które zgadzają się z ww. postulatami;

Czwarta WG VI/4 ZASOBY INTERNETU I UDZIAŁ W DANYCH PRZESTRZENNYCH była kierowana przez Tuan-chih Chen z Tajwanu przy współudziale John Felkner (USA). Ze względu na pozycję i międzynarodowe oddziaływanie w odniesieniu do fotogrametrii, teledetekcji i technologii GIS, utrzymywanie widocznej i aktywnej pozycji w WWW (poprzez kreowanie barwnych i informacyjnych stron WEB) staje się niezmiernie ważnym dla MTFiT. Grupa opublikowała w ISPRS Highlights dwie prośby do członków MTFiT w zeszytach September 1999 i December 1999. Grupa bada obszerne środowisko połączeń związanych ze stronami Web zawierającymi zasoby płatne i bezpłatne, dane i kursy edukacyjne związane z MTFiT. Zadaniem Grupy jest dostarczanie prawdziwych informacji wzbogacających centralny zespół ISPRS Web dla odpowiedniego wykorzystania połączeń internetowych, z nadzieją, że wszyscy w społeczności MTFiT będą mogli korzystać dla celów badawczych, wymiany informacji i globalnej komunikacji. Grupa Studiów WG VI/4 projektuje także przewodnik do przygotowywania raportów narodowych. WG VI/4 jest oficjalną jednostką MTFiT do kontaktów z WGISS. Grupą Studiów Systemów Informacyjnych i Obsługi (Working Group on Information Systems and Services) CEOS Komitetu do Satelitarnych Obserwacji Ziemi (Committee on Earth Observation Satellites).

#### 4. Sesje Komisji VI na Kongresie w Amsterdamie

Dla Komisji VI przydzielono na Kongresie cztery sesje. Trzy półtoragodzinne na których przedstawiono 14 referatów oraz jedną dwu i półgodzinną plakatową (poster session) z prezentacją 23 referatów.

Na sesji p.n. „Współpraca międzynarodowa i przekazywanie technologii” zaprezentowano 4 referaty, których autorzy i tytuły widnieją pod numerami: 7, 23 i 40 na stronach poprzednich. Pierwsze dwa z nich referowali Polacy. Druga sesja była poświęcona

„Rozwojowi edukacyjnemu”. Omówiono na niej 5 referatów, które w tym sprawozdaniu oznaczono numerami: 22, 18, 21, 25 i 28.

Na trzeciej sesji o nazwie „działalność internetowa” przedstawiono także 5 referatów z następującymi numerami: 43, 11 oraz następujące nie opublikowane w Archiwach:

- MTFiT w internecie - obecność i perspektywa autorstwa A. Streilein;
- Konwersacyjna edukacja w Web - doświadczenia w rozwoju i zastosowaniu wspomaganych komputerowo kursu szkolenia teledetekcyjnego - autor G. Koenig;
- MiraMon Map Reader - nowe narzędzie do rozprowadzania i badania informacji geograficznych przez internet lub na CD - współautorzy X. Pons, J. Maso.

Na sesji plakatowej prezentowano następujące referaty:

- Nauczanie teledetekcji w Ameryce Południowej. T.M.Sausen;
- O wykorzystaniu nakładek do nauczania fotogrametrii analitycznej. J. Cardenal, J. Delgado, M. Torres.

Ponadto przedstawiono referaty oznaczone numerami: 1, 2, 4, 5, 6, 9, 12, 13, 14, 26, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 38, 40, 41 i 44.

Recenzował: prof. dr hab. inż. Józef Jachimski