

MINUTES OF SECOND (FINAL)

PLENARY SESSION

August 4 1972 18:00

Salons Deville and MacKay – Civic Centre

(The Session convened after a brief wine-and-cheese repast that followed the closing of the technical programmes while the Deville and Mackay Salons were converted into a single auditorium.)

President Solaini presided at this closing plenary session of the 12th Congress.

The programme followed the Agenda. The Motions and Resolutions were accepted unanimously.

The session adjourned with its business completed about 19:30.

AGENDA

1. Motions passed by the General Assembly.
(To be read by the Secretary-General)
2. Resolutions of the seven Technical Commissions.
(To be read by each Commission President and voted upon in turn)
3. Address of the outgoing President.
4. Introduction of the incoming President.
5. Address of the incoming President.
6. Closure.

MOTIONS PASSED BY THE GENERAL ASSEMBLY

1. Central Archive of the Society.

The General Assembly approved the report of the Commission appointed (Motion 12 of 1968 Lausanne Congress) to study the possibility of establishing a permanent file of the documents of I.S.P.

The General Assembly accepted the offer of the Rector of the International Institute for Aerial Survey and Earth Sciences (I.T.C.) to establish an I.S.P. library in a special room of the new I.T.C. Building in Enschede, and asks Prof. A.J. van der Weele to proceed as soon as practicable to the realization of that library.

2. The new distribution of the technical tasks of the Commissions.

The General Assembly approved the new organization of the Commissions as presented by a special commission (Motion 14 of 1968 Lausanne Congress) under the Chairmanship of First Vice-President, Prof. W. Bachmann. The following material consequently replaces Article 18 of the ISP Bye-Laws:

Commission I. Primary Data Acquisition.

1. Design, construction and calibration of lenses and cameras.
2. Properties and processing of photographic materials.
3. Characteristics of non-photographic sensors.
4. Quality, information capacity and geometric characteristics of images.
5. Recording of auxiliary metric data.
6. Installation of sensors in aircraft, helicopters, spacecraft, etc.
Instruments and methods of navigation.
7. Organization of aerial missions.

Commission II. Instrumentation for Data Reduction.

1. Design and construction of data reduction instruments:
comparators, plotting instruments, rectifiers, orthophotoprinters,
point-marking instruments, etc.
2. Calibration and precision of instruments.
3. Physiological optics and stereoscopic vision.
4. Automation of instruments.

Commission III. Mathematical Analysis of Data.

1. Mathematical models of various sensor data.
2. Perspective bundle, stereopair, strip and block.
3. Theory, calculation of adjustments and precision.
4. Utilization of auxiliary data.
5. Digital processing of image data.

Commission IV. Topographic and Cartographic Applications.

1. Use of numerical, analog and photographic procedures.
2. Utilization of automated procedures.
3. Compilation and revision of topographic maps.
4. Maps and plans for cadaster, urban areas, civil engineering, etc.
5. Digital terrain models and cartographic data banks.

Commission V. Non-Topographic Photogrammetry.

1. Close-range and micro-range photogrammetry.
2. Photogrammetry at extreme distance. Applications to space and astronomy.
3. Photogrammetry of objects in motion and under deformation.
4. Exploitation of non-conventional photography. Holography.

Commission VI. Economic, Professional and Educational Aspects of Photogrammetry.

1. Organization of photogrammetric establishments: technology, equipment, location, productivity, contractual arrangements, etc.
2. Technical professional and continuing education. Retraining. Classification of personnel.
3. Professional aspects of photogrammetric practice.
4. International exchange of information, documentation and results of research.
5. Bibliography and terminology.
6. History.

Commission VII. Interpretation of Data.

1. Methodology of image interpretation.
 2. Acquisition and use of data from non-imaging sensors.
 3. Interpretation of multispectral records.
 4. Automation of interpretation.
 5. Natural resource inventories.
3. Admission of the following new members:
- Irish Society of Surveying and Photogrammetry (Category 3).
Greek Society of Photogrammetry (Category 2).
4. Change of category.
- Czechoslovakia, from Category 2 to Category 3.
Roumania, from Category 2 to Category 3.
5. Host for the XIIIth Congress of Photogrammetry 1976 will be the Finnish Society of Photogrammetry. Director of the Congress, Prof. Dr. R.S. Halonen, Technical University of Helsinki, Otaniemi, Finland.
6. Appointed as members of the Council 1972-1976.
- President of the Society, Dr. S.G. Gamble, Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, 615 Booth Street, Ottawa. K1A 0E4, Canada.
- Director of the Congress, Prof. Dr. R.S. Halonen, Technical University of Helsinki, Otaniemi, Finland.
- 1 Vice-President, G.C. Tewinkel,
11612 Michale Court,
Silver Spring, Md. 20904, U.S.A.
- 2 Vice-President, Prof. T. Maruyasu,
Institute of Industrial Science, University of Tokyo,
Roppongi, Minato-Ku, Tokyo, Japan.
- Secretary-General, Ing. J. Cruset,
7 Avenue de la Grange, F 94100 Saint-Maur, France.
- Treasurer, Prof. ing. A.J. van der Weele,
Institute for Aerial Survey and Earth Sciences (I.T.C.),
P.O. Box 6, Enschede, Netherlands.
7. Member countries chosen to be entrusted with the responsibility for the work of a Technical Commission (Bye-Laws 18, 19 and Motions 2 and 10 herein):
- | | |
|----------------|---|
| Commission I | Sweden (Erik Welander). |
| Commission II | Italy (G. Inghilleri). |
| Commission III | Federal Republic of Germany (F. Ackermann). |
| Commission IV | France (G. Ducher). |

Commission II: Instruments d'exploitation

1. Conception et construction des instruments d'exploitation: comparateurs, appareils de restitution, redresseurs, instruments pour l'orthophotographie, instruments pour le marquage des points, etc.
2. Étalonnage et précision des instruments.
3. Optique physiologique et vision stéréoscopique.
4. Automatisation des instruments.

Commission III: Aspects mathématiques du traitement de l'information

1. Modèles mathématiques de l'information fournie par les divers types de récepteurs.
2. Faisceau perspectif, couple, bande et bloc.
3. Théorie, calcul et précision des compensations.
4. Utilisation des données auxiliaires.
5. Transformation digitale de l'information primaire.

Commission IV: Applications topographiques et cartographiques

1. Utilisation des traitements numériques, analogiques et photographiques de l'information.
2. Emploi de l'automatisation.
3. Établissement et révision des cartes topographiques.
4. Plans pour le cadastre, l'urbanisme, le génie civil, etc.
5. Modèles numériques du terrain et banques de données.

Commission V: Photogrammétrie non topographique

1. Photogrammétrie à courtes et très courtes distances.
2. Photogrammétrie aux très grandes distances. Applications à l'espace et à l'astronomie.
3. Photogrammétrie d'objets en mouvement ou en cours de déformation.
4. Exploitation de photographies non conventionnelles. Holographie.

Commission VI: Aspects économiques, professionnels et éducatifs de la photogrammétrie

1. Organisation des entreprises de photogrammétrie: technologie, équipement locaux, recherche de la productivité, établissement des contrats de travaux, etc.
2. Enseignement. Formation continue. Reconversion. Classification du personnel.
3. Situation morale et sociale des photogrammètres.
4. Échanges internationaux d'informations, de documentation et de résultats de recherches.
5. Bibliographie et terminologie.
- (6. Histoire de la photogrammétrie.)

Commission VII: Interprétation de l'information

1. Méthodologie de la photointerprétation.
 2. Obtention et exploitation de données non photographiques.
 3. Interprétation d'enregistrements multispectraux.
 4. Automatisation de l'interprétation.
 5. Inventaire des ressources naturelles.
3. Admissions de nouveaux membres:
- Société irlandaise de Topographie et de Photogrammétrie (catégorie 3).
Société grecque de Photogrammétrie (catégorie 2).
4. Changements de catégorie:
- Tchécoslovaquie, de la catégorie 2 à la catégorie 3.
Roumanie, de la catégorie 2 à la catégorie 3.

5. L'hôte du XIII^e Congrès international de photogrammétrie (1976) sera la Société finlandaise de Photogrammétrie; le Directeur du Congrès, le Prof. Dr. R.S. Halonen, Université technique d'Helsinki, Otaniemi, Finlande.

6. Sont nommés membres du conseil 1972-1976:

Président de la Société, Le Dr. S.G. Gamble, Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, 615 Booth Street, Ottawa, K1A OE4, Canada (1).

Directeur du Congrès, le Prof. Dr. R.S. Halonen, Université technique d'Helsinki, Otaniemi, Finlande.

Premier Vice-président: G.C. Tewinkel, 11612 Michale Court, Silver Spring, Md. 20904, U.S.A.

Deuxième Vice-président, le Prof. T. Maruyasu, Institut des Sciences de l'Industrie, Université de Tokyo, Roppongi, Minato-ku, Tokyo, Japon.

Secrétaire général, l'Ing. général J. Cruset, 7 avenue de la Grange, F 94100, Saint-Maur, France.

Trésorier, le Prof. ing. A.J. van der Weele, Institut international de levés aériens et sciences de la Terre (I.T.C.), Boîte postale 6, Enschede, Pays-Bas.

7. Pays-membres chargés de diriger l'activité d'une commission technique (articles 18 et 19 du règlement intérieur et décisions n° 2 et n° 10 du présent document).

Commission I	Suède (Erik Welander)
Commission II	Italie (Guiseppe Inghilleri)
Commission III	République fédérale d'Allemagne (F. Ackermann)
Commission IV	France (Guy Ducher)
Commission V	États-Unis (H.M. Karara)
Commission VI	Pologne (W. Sztompke)
Commission VII	Canada (L. Sayn-Wittgenstein).

8. Rapport de la Commission des finances

Après avoir étudié et discuté à fond le rapport de la Commission des finances, l'Assemblée générale a décidé que les questions et problèmes traités dans le rapport seront soumis au nouveau conseil qui entreprendra toute action qui apparaîtra nécessaire, y compris, s'il le juge bon, la création d'un groupe de travail spécial.

9. Sont nommés membres de la Commission des finances (article 18 des statuts):

Col. Robert Rogers, Président (Royaume-Uni)
Prof. P.M. Fagundes (Brésil)
Prof. A. Reinhold (République démocratique d'Allemagne).

10. Procès-verbaux des symposiums de Commissions techniques

L'Assemblée générale a adopté une résolution pour que chaque Commission technique publie les procès-verbaux de tous les symposiums tenus entre les congrès, que ces procès-verbaux aient le même format que celui des archives de la SIP et soient numérotés selon les instructions qui seront données par le Secrétaire général.

11. Problèmes posés par la publication de «Photogrammetria».

L'Assemblée générale a donné mission au nouveau Conseil de la SIP de créer un groupe de travail sous la présidence du premier Vice-président pour définir la position que la SIP devrait prendre au regard des problèmes financiers posés par la publication de la revue «Photogrammetria» en tant qu'organe officiel de la Société et pour présenter une proposition définitive au Conseil lors de sa prochaine réunion en 1973.

Ont été proposés comme autres membres du groupe de travail le Prof. ing. A.J. van der Weele (Pays-Bas) et M. Roger Janicot (France.)

BESCHLÜSSE DER GENERALVERSAMMLUNG

1. Zentrale Archivierung für die Gesellschaft

Die Generalversammlung stimmte dem Bericht der Arbeitsgruppe (Beschluß Nr. 12 des Kongresses 1968 in Lausanne) zu, deren Aufgabe in der Prüfung der Möglichkeit für einen permanenten Ort zur Aufbewahrung der Akten der IGP bestand.

Die Generalversammlung nahm das Angebot des Rektors des Internationalen Instituts für Luftbildvermessung und Geowissenschaften (ITC) an, eine IGP-Bibliothek in einem besonderen Raum des neuen ITC-Gebäudes in Enschede einzurichten und bat Prof. A.J. van der Weele, um baldmögliche Ausführung besorgt zu sein.

2. Neue Verteilung der Aufgaben für die Technischen Kommissionen

Die Generalversammlung stimmte der von einer besonderen Arbeitsgruppe (Beschluß Nr. 14 des Kongresses 1968 in Lausanne) unter Leitung des ersten Vizepräsidenten, Prof. W. Bachmann, vorgeschlagenen neuen Organisation der Technischen Kommissionen zu. Dementsprechend wird der bisherige Wortlaut von Artikel 18 der Ausführungsbestimmungen wie folgt ersetzt:

Kommission I: Gewinnung der Ausgangsinformationen

1. Grundgedanke, Konstruktion und Berichtigung der Aufnahmeobjektive und Aufnahmekammern.
2. Eigenschaften und Verarbeitung der photographischen Materialien.
3. Eigenschaften der nichtphotographischen Informationsempfänger.
4. Qualität, Informationsgehalt und Geometrie des Bildes.
5. Registrierung metrischer Halbsdaten.
6. Einrichtung der Flugzeuge, Hubschrauber, künstlichen Satelliten, usw. Navigationsinstrumente und -methode.
7. Organisation der Bildflüge

Kommission II: Auswertinstrumente

1. Grundgedanke und Konstruktion der Auswertinstrumente: Komparatoren, Ausmessgeräte. Entzerrungsgeräte, Instrumente für die Orthophotographie, Instrumente für die Punktmarkierung, usw.
2. Berichtigung und Genauigkeit der Instrumente.
3. Physiologische Optik und stereoskopisches Sehen.
4. Automatisierung der Instrumente.

Kommission III: Mathematische Gesichtspunkte der Informationsverarbeitung

1. Mathematische Modelle der von den verschiedenen Typen von Empfängern gelieferten Informationen.
2. Perspektives Strahlenbündel, Bildpaar, Streifen und Block.
3. Theorie, Rechenverfahren der Ausgleichungen und Genauigkeit.
4. Benutzung der Halbsdaten.
5. Digitale Transformation der Ausgangsinformationen.

Kommission IV: Topographische und Kartographische Anwendungen

1. Nutzung der numerischen, analogen und photographischen Verarbeitung der Informationen.
2. Anwendung der Automatisierung.
3. Herstellung und Revision der topographischen Karten.
4. Pläne für das Kataster, den Städtebau, das Bauingenieurwesen, usw.
5. Digitales Geländemodell und Datenbanken.

Kommission V: Nichttopographische Photogrammetrie

1. Photogrammetrie auf kurze und sehr kurze Entfernungen.
2. Photogrammetrie auf sehr lange Entfernungen.
Anwendungen auf den ausserirdischen Raum und die Astronomie.

3. Photogrammetrie von bewegten oder sich verformenden Objekten.
4. Auswertung unkonventioneller Photographien. Holographie.

Kommission VI: Wirtschaftliche, Berufliche und Lehrtechnische Gesichtspunkte der Photogrammetrie

1. Organisation der photogrammetrischen Unternehmungen: Technologie, Ausrüstung, Räumlichkeiten, Produktivitätsuntersuchen, Arbeitsverträge, usw.
2. Unterricht. Fortbildung. Umsetzung des Personals. Klassifizierung des Personals.
3. Berufliche Gesichtspunkte der photogrammetrischen Praxis.
4. Internationaler Austausch von Erfahrungen, Dokumentationen und Versuchsergebnissen.
5. Bibliographie und Terminologie.
- (6. Geschichte der Photogrammetrie.)

Kommission VII: Interpretation der Informationen

1. Methodologie der Bildinterpretation.
 2. Erlangung und Auswertung nichtphotographischer Daten.
 3. Interpretation multispektraler Aufzeichnungen.
 4. Automatisierung der Interpretation
 5. Inventar der natürlichen Hilfsquellen.
3. Aufnahme folgender neuer Mitglieder:
 - Irische Gesellschaft für Vermessung und Photogrammetrie (Kategorie 3),
 - Griechische Gesellschaft für Photogrammetrie (Kategorie 2)
 4. Kategoriewechsel
 - Tschechoslovakei von Kategorie 2 nach 3,
 - Rumänien von Kategorie 2 nach 3.
 5. Gastgeber für den XIII. Internationalen Kongreß für Photogrammetrie 1976 wird die Finnische Gesellschaft für Photogrammetrie und Direktor des Kongresses wird Prof. Dr. R.S. Halonen, Technische Universität Helsinki, Otaniemi, Finnland sein.
 6. Gewählt als Mitglieder des Vorstandes 1972-1976:

Präsident der Gesellschaft, Dr. S.G. Gamble, Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, 615 Booth Street, Ottawa. K1A 0E4, Canada;

Direktor des Kongresses, Prof. Dr. R.S. Halonen, Technische Universität Helsinki, Otaniemi, Finnland sein.

Erster Vizepräsident, G.C. Tewinkel, 11612 Michale Court, Silver Spring, Md. 20904, U.S.A.;

Zweiter Vizepräsident, Prof. T. Maruyasu, Institute of Industrial Science, University of Tokio, Japan;

Generalsekretär, Ing. Général J. Cruset, 7 Avenue de la Grange, F 94100 Saint-Maur, Frankreich;

Kassenwart, Prof. Ir. A.J. van der Weele, Institute for Aerial Survey and Earth Sciences (ITC), P.O. Box 6, Enschede, Niederlande.
 7. Gewählte Mitglieder für die Verantwortung der Tätigkeit einer Technischen Kommission (Ausführungsbestimmungen Art. 18 und 19 sowie Nr. 2 und 10 der vorliegenden Beschlüsse):

Kommission I	Schweden (Erik Welander),
Kommission II	Italien (Giuseppe Inghilleri),
Kommission III	Bundesrepublik Deutschland (Fritz Ackermann),
Kommission IV	Frankreich (Guy Ducher),
Kommission V	USA (H.M. Karara),
Kommission VI	Polen (W. Sztompke),
Kommission VII	Kanada (L. Sayn-Wittgenstein).

8. Bericht der Finanzkommission

Nach Dem Studium des Berichtes der Finanzkommission und nach längerer Diskussion darüber entschied die Generalversammlung, daß die in diesem Bericht behandelten Angelegenheiten und Probleme an den neuen Vorstand verwiesen werden und dieser jede als notwendig erachtete Aktion einleite, einschließlich der Gründung einer besonderen Arbeitsgruppe, sofern er dies als erforderlich ansehen sollte.

9. Gewählt als Mitglieder der Finanzkommission (Statut Art. 18)

- Col. Robert Rogers, Präsident (Großbritannien),
- Prof. P.M. Fagundes (Brasilien),
- Prof. A. Reinhold (Deutsche Demokratische Republik).

10. Veröffentlichungen der Ergebnisse von Symposien der Technischen Kommissionen

Die Generalversammlung beschloß, daß jede Technische Kommission die Ergebnisse aller zwischen den Kongressen abgehaltenen Symposien veröffentlichen soll, daß diese Publikationen im Format des IGP-Archivs erfolgen müssen und daß sie einheitlich gemäß Richtlinien des Generalsekretärs numeriert sein sollen.

11. Probleme bezüglich der Zeitschrift »Photogrammetria«

Die Generalversammlung beauftragte den neuen Vorstand der IGP mit der Bildung einer Arbeitsgruppe unter Leitung des ersten Vizepräsidenten. Diese Arbeitsgruppe soll die für die Lösung der finanziellen Probleme der Zeitschrift 'Photogrammetria' als offizielles Organ der IGP erforderlichen Maßnahmen klären und dem Vorstand auf seiner nächsten Sitzung 1973 hierzu einen definitiven Vorschlag unterbreiten. Mitglieder der Arbeitsgruppe sollen u.a. Prof. Ir. A.J. van der Weele (Niederlande) und M. Roger Janicot (Frankreich) sein.

RESOLUTIONS OF THE TECHNICAL COMMISSIONS

COMMISSION 1 - Photography and Navigation

1. Commission I has noted that the revised charters of the seven commissions, particularly those of I and VII, will involve them in more remote sensing activities of considerable interest, such as: all types of remote sensors; a wider range of altitudes, from under-water to space; and a greater variety of platforms, from submersibles to satellites; physical and environmental factors influencing remote sensing systems. It is therefore recommended that such activities be closely observed, and that appropriate developments be reported to the XIIIth Congress in 1976, with emphasis on the comparison of sensor/platform characteristics, operational performance data, and specific user applications over the range of altitudes considered.
2. Commission I has found that the results of the various Optical Transfer Functions (OTF) are not in sufficient agreement to permit the development of an OTF standard. However, because OTF has been demonstrated to be a scientific tool for evaluating the imaging quality of lenses, it is recommended that appropriate studies, investigations and correlation testing of OTF continue.

Furthermore, in accordance with the findings and suggestions of the Working Group on Modulation Transfer Functions (MFT), Commission I recommends continuation of this activity, including establishment of specifications and tolerances for test equipment, and quality assessment of imagery.

3. Commission I recommends the formulation of a Working Group on Image Geometry, with consideration for relevant liaison with the other commissions, particularly III, V and II. It is recommended, as a continuation of past efforts to calibrate individual components of the system, that one of the tasks of this working group be oriented toward the evaluation of calibration procedures for entire photogrammetric-data-acquisition systems. Another task to be considered would be metric experiments with side-looking radar.
4. In view of the rapid developments in airborne systems which determine position, altitude and attitude parameters of imagery, Commission I encourages studies of the systems approach to data acquisition to optimize the potential benefit to be derived from the integrated use of data from these airborne systems.

COMMISSION II - Plotting Theory, Methods and Instruments

1. The Commission II recommends that the Working Group II-2 "Standard Tests" be continued. The emphasis should be placed on testing the proposed procedures under various operational circumstances, and on optimizing these procedures.
2. The Commission II recommends that the Working Group II-3 be continued and renamed "Automated and Digital Instruments". The Working Group should include in its efforts and emphasize the advantages and effectiveness of digitizing directly from stereoplotters. It is also recommended that an inter-commission working group II/IV be formed to continue the study of the methodology of the automatic processing of photogrammetric data with the special emphasis on its relationship with data bank systems.
3. The Commission II recommends to evaluate the capabilities and limitations of analogue versus digital components of various photogrammetric equipment.
4.
 - a. The efficiency of various types of orthophoto equipment should be evaluated by means of comparative tests.
 - b. The economy of automated equipment should be evaluated against the conventional one.

These evaluations should be co-ordinated with Commission IV, through an inter-commission working group.

5. The Commission II recommends to the manufacturers of photogrammetric equipment to make their components mutually compatible. This requires some standardization, in particular of the interface units and formats. A working group should be established. For example, Commission II recommends that ISP

contact the International Society of Electronic Engineering regarding the need for standardizing magnetic tape input and output features.

6. The Commission II should encourage research in the area of image data handling, i.e. pointing, parallax clearance, scanning and telemetry of image data.

COMMISSION III - Aerial Triangulation

Having regard to the work done and progress made during the years 1968-72, it is resolved that:

1. Research should be continued into the existence, effects and correction of non-random errors in aerial triangulation.
2. Studies should be conducted on the theory and procedures of error estimation.
3. There should be investigation into methods of handling auxiliary and terrestrial data and into the possibility of incorporating these in combined aerial triangulation adjustment.

COMMISSION IV - Application of Photogrammetry to the Earth Surface Representation

1. The activity within Working Group IV/I (Highway Engineering) should be continued during the period 1972-76 with a concentration on the following items:
 - a) the application of photogrammetry to highway and railway engineering;
 - b) topographic data collection for the different stages of highway and railway location and design.
2. It is recommended that a special study be made of the relation between photogrammetry and legislation/administration for cadastral purposes, including the possible contribution of photo interpretation to land evaluation and similar problems.
3. A thorough investigation of the problem of qualitative image information performance is recommended, and a suitable working group should be formed for this purpose.
4. It is recommended that a working group be formed to develop standard procedures for the evaluation, by photogrammetric means, of accuracies and information content of existing maps.
5. It is recommended that a survey and evaluation be made of current procedures of checking maps produced photogrammetrically.
6. It is recommended that attention be paid to the problems associated with graphical recording and further processing of photogrammetric data.
7. It is recommended that the study of urban mapping be extended to also include the economic and organizational aspects.

A detailed study of the customary working cycle of the ISP should be made with a view to improving the efficiency of the work carried out by each commission in the inter-congress period. In particular, an improvement on the current situation, in which subjects for research are mainly defined at mid-term symposia, leaving inadequate time for their thorough investigation, should be attempted.

The General Assembly recommends that the Council be asked to publish, at the earliest opportunity, a guide defining in detail the actual subjects which are the responsibility of each commission, with the object of assisting commission officers, authors and participants.

2. Vegetation damage.

- Project teams a) Damage, intensively managed forest stands.
 b) Damage, extensively managed lands.
 c) Damage, agricultural crops.

3. Interpretation of satellite imagery.

(project teams to be formed)

4. Resource inventories in the tropics.

(project teams to be formed)

5. Environmental monitoring.

- Project teams a) Wastelands problems.
 b) Water quality.
 (additional teams to be formed as required)

6. Equipment and methods for interpretation.

- Project teams a) Instrument developments.
 b) Automation and pattern recognition.
 c) Enhancement.

There is also to be a project team on "Terminology" reporting to the President of Commission VII.

That the working groups and project teams report to the next Commission VII Symposium and to the next congress.

II Whereas

Scientists from many fields in the earth sciences, biology and engineering are active in Commission VII - in addition to photogrammetry, the Commission is therefore a particularly appropriate agency for the exchange of methodological developments, and for the solution of interdisciplinary problems (e.g. in environmental protection).

Be it therefore resolved

- That the various disciplines place more emphasis on the description and evaluation of their methods.
- That the various experts define more precisely than in the past, what information they require for the solution of their tasks.
- That, during the Symposium, interdisciplinary problems receive more emphasis than in the past.

III Whereas

There is a close connection between the activities of Commission VII and those of other Commissions, in particular I and IV.

Be it therefore resolved

- That the President of Commission VII actively pursue a programme of co-operation with other Commissions, in particular with I and IV.
- That the President strive for joint sessions with Commissions I and IV.

IV Whereas

Some standing problems are particularly pressing.

Be it therefore resolved

- That the following research subjects receive particular attention:

1. Environmental monitoring from aircraft, and space, in particular
 - monitoring of the atmosphere,
 - monitoring of the hydrosphere,
 - monitoring of the soil,
 - monitoring of the biosphere.
2. Reconnaissance from air and space of sources of raw materials.
3. Automation of photointerpretation and data processing (methods, instruments).

RESOLUTIONS DES COMMISSIONS TECHNIQUES

COMMISSION I - Photographie et navigation

1. La Commission I a noté que la révision des statuts des sept commissions, particulièrement des Commissions I et VII, amènera celles-ci à accroître leurs activités dans des domaines de la télé-détection d'un intérêt considérable tels que: tous types de télé-détecteurs; une plus grande gamme d'altitudes allant du milieu sous-marin à l'espace; une plus grande variété de plateformes, des submersibles aux satellites; les facteurs internes et externes touchant les systèmes de télé-détection. Il est donc recommandé que tous ces éléments soient étudiés de près et que des comptes rendus appropriés soient faits au XIII^e Congrès en 1976, en mettant l'accent sur: la comparaison des caractéristiques des ensembles détecteur-plate-forme, les performances en opération et les applications spécifiques dans la gamme d'altitudes considérées.
2. La Commission I a estimé que les résultats des diverses fonctions de transfert optiques ne sont pas suffisamment concordants pour permettre le développement d'une normalisation de la fonction de transfert. Cependant, puisqu'il est démontré que la fonction de transfert est un moyen scientifique d'évaluation de la qualité de l'imagerie optique, il est recommandé que des études appropriées, des recherches et des essais comparatifs soient poursuivis.

De plus, en accord avec les conclusions du Groupe de Travail sur la fonction de transfert de modulation, la Commission I recommande la poursuite des activités de celui-ci, y compris l'établissement de spécifications et de tolérances pour les appareils de test et l'évaluation de la qualité de l'imagerie.

3. La Commission I recommande la formation d'un Groupe de Travail sur la géométrie de l'image, toutes les liaisons jugées utiles avec les autres commissions étant assurées, en particulier avec les Commissions II, III et V. Il est recommandé, en continuation des précédents travaux sur le contrôle des composants isolés du système, que l'une des tâches de ce Groupe de Travail soit orientée vers l'étude des procédures de contrôle pour des systèmes complets d'acquisition des données photogrammétriques. Une autre tâche à envisager serait de mener des études métriques du radar latéral.
4. Considérant les rapides développements des systèmes aéroportés de détermination des paramètres de position, d'altitude et d'inclinaison de la chambre, la Commission I encourage les études de ces systèmes d'acquisition de données, dans le but de connaître le bénéfice que peut apporter leur intégration dans l'ensemble des données photogrammétriques.

COMMISSION II - Théorie, méthodes et instruments de restitution

1. La Commission II recommande que le Groupe de Travail II-2 sur les tests standards continue son activité. Il faudrait insister pour que les méthodes proposées soient expérimentées dans des conditions opératoires diverses et pour que leur optimisation soit recherchée.

2. La Commission II recommande que le Groupe de Travail II-3 poursuive son activité sous la nouvelle dénomination "Instruments automatisés et digitalisés". Ce Groupe de Travail devrait prendre en considération dans ses recherches et développer les avantages et l'efficacité de la numérisation faite directement à partir des appareils de restitution. Il est également recommandé qu'un groupe de travail mixte concernant les Commissions II et IV soit formé pour continuer l'étude de la méthodologie du traitement automatique des données photogrammétriques, en mettant particulièrement l'accent sur ses relations avec les systèmes de banque de données.
3. La Commission II recommande d'évaluer les possibilités et les limites d'emploi des composants analogiques comparés aux composants numériques de divers équipements photogrammétriques.
4. a) Le rendement de divers types d'équipements pour l'orthophotographie devrait être évalué au moyen de tests comparatifs.
b) L'économie due aux équipements automatisés devrait être évaluée par comparaison avec les équipements conventionnels.

Ces évaluations devraient être établies en accord avec la Commission IV au moyen d'un groupe de travail mixte inter-commissions.

5. La Commission II recommande aux constructeurs d'équipements photogrammétriques de rendre leurs composants mutuellement compatibles. Ceci requiert une certaine standardisation, en particulier pour les éléments servant d'interface et les formats. Un groupe de travail sur ce sujet devrait être créé. Pour prendre modèle, la Commission II recommande que la Société Internationale de Photogrammétrie prenne contact avec la Société Internationale des Constructeurs en Electronique au sujet des exigences pour standardiser les caractéristiques d'entrée et de sortie des bandes magnétiques.
6. La Commission II devrait encourager la recherche dans le domaine du traitement des données fournies par les images, par exemple le pointé, l'élimination de la parallaxe, le balayage et la mesure à distance des données extraites des images.

COMMISSION III - Aérotriangulation

Compte tenu du travail effectué et des progrès réalisés de 1968 à 1972, il est décidé ce qui suit:

1. Les recherches sur l'existence, les effets et la correction des erreurs systématiques en aérotriangulation se poursuivront.
2. Des études seront menées sur la théorie des erreurs en aérotriangulation et sur les méthodes qui permettent d'estimer ces erreurs.
3. Des recherches seront entreprises sur les méthodes de saisie des données auxiliaires et des données terrestres et sur les possibilités d'incorporer ces données dans la compensation des blocs d'aérotriangulation.

COMMISSION IV - Application de la Photogrammétrie à la cartographie

1. L'activité du Groupe de Travail IV-1 (Génie civil autoroutier) doit se poursuivre pendant la période 1972-76 en se concentrant sur les sujets suivants:
 - a) Applications de la photogrammétrie au génie civil des voies ferrées et des autoroutes.
 - b) Recueil des données topographiques pour les différentes phases de la conception et de l'implantation des autoroutes et des voies ferrées.
2. On recommande de faire une étude spéciale sur la relation entre la photogrammétrie, la législation et l'administration pour les besoins du cadastre, y compris sur une éventuelle contribution de la photo-interprétation à l'estimation des terres et problèmes similaires.

3. On recommande d'examiner à fond le problème des possibilités qualitatives d'information de l'image et de créer dans ce but un groupe de travail correspondant.
4. On recommande de former un groupe de travail pour mettre sur pied des méthodes standard permettant d'estimer par des moyens photogrammétriques la précision et la valeur qualitative du contenu des cartes existantes.
5. On recommande de procéder à l'inventaire et à l'estimation des méthodes courantes de contrôles des cartes produites par voie photogrammétrique.
6. On recommande de prêter attention aux problèmes qui sont en rapport avec l'enregistrement graphique et le traitement ultérieur des données photogrammétriques.
7. On recommande d'étendre l'étude de la cartographie urbaine de manière à ce qu'elle englobe également les aspects économiques et les problèmes d'organisation.

Une étude détaillée du cycle habituel de travail de la S.I.P. doit être faite afin d'améliorer le rendement du travail effectué par chaque commission pendant la période qui sépare les congrès. En particulier, on devra essayer d'améliorer la situation actuelle dans laquelle les sujets de recherches sont essentiellement définis lors des symposiums de la mi-période, ce qui ne laisse pas suffisamment de temps pour leur examen complet.

L'assemblée générale recommande que l'on demande au Conseil de publier, à la première occasion, un memento décrivant en détail les thèmes qui sont réellement sous la responsabilité de chaque commission et mentionnant les dirigeants de la commission correspondante, les auteurs et les participants.

COMMISSION V - Applications non-cartographiques de la Photogrammétrie

La Commission V recommande:

1. De poursuivre et de développer les études concernant:
 - 1.1 l'étalonnage des systèmes de mesure par photogrammétrie terrestre à courte et très courte distance;
 - 1.2 les méthodes analytiques et semi-analytiques de traitement des données recueillies avec les systèmes mentionnés en 1.1;
 - 1.3 les aspects métriques des imageries non-conventionnelles, et tout particulièrement des imageries thermiques et holographique.
2. D'entreprendre des études supplémentaires sur:
 - 2.1 les possibilités d'emploi des chambres non-métriques dans les systèmes photogrammétriques,
 - 2.2 les bases fondamentales d'application de la photogrammétrie aux contrôles et aux mesures industriels.
3. De développer la coopération entre la SIP et les organisations internationale traitant de biologie médicale et de médecine.

COMMISSION VI - Bibliographie, enseignement et terminologie

Le Comité des résolutions de la Commission VI recommande l'adoption des résolutions suivantes:

1. Le groupe de travail "Enseignement" poursuivra son activité sous le nom de groupe de travail «Enseignement et Recherche» (G.T. VI-1); il continuera à établir et à tenir à jour l'inventaire des possibilités offertes à l'enseignement et à la recherche photogrammétriques dans le monde.

Compte tenu de l'importance de la photo-interprétation et de la télé-détection, les programmes d'enseignement devraient accorder une attention particulière à ces sujets, y compris les questions concernant les propriétés métriques des images.

Toutes les catégories de photographies et d'images devraient pouvoir être mises à la disposition de l'enseignement dans tous les pays.

2. Le groupe de travail «Histoire de la Photogrammétrie» poursuivra son activité dans le cadre de la Commission VI (G.T. VI-2), et recherchera les moyens d'établir et de tenir à jour un «FICHIER thématique» des théories, méthodes et appareils photogrammétriques développés de façon originale dans les différents pays.
3. Un nouveau groupe de travail «Terminologie» sera constitué (G.T. VI-3) prendra contact avec d'autres organismes intéressés par la terminologie, telle que F.I.G., A.C.I., P.A.I.G.H., I.T.C., Institut de Géodésie appliquée de Francfort, en vue de la publication d'une terminologie internationale.
4. Un nouveau groupe de travail «Échange d'informations» (bibliographie, brevets, résultats de recherches) sera constitué (G.T. VI-4), et établira l'inventaire mondial des bibliographies existantes en photogrammétrie.
5. Un nouveau groupe de travail «Planification, Economie, Organisation des établissements photogrammétriques, Aspects professionnels» sera constitué (G.T. VI-5), et s'occupera aussi de faire connaître et de promouvoir efficacement la photogrammétrie.

COMMISSION VII - Photo-interprétation

I. Vu la nécessité de grouper le travail pour atteindre les objectifs de la Commission VII, il est décidé que les groupes de travail suivants sont maintenus ou établis:

- 1° Groupe expérimental en photo-interprétation,
- 2° Dommages causés à la végétation – Equipes de travail:
 - a) Dommages pour les forêts exploitées de façon intensive
 - b) Dommages pour les pays à exploitation intensive
 - c) Dommages pour les récoltes
- 3° Interprétation des images de satellites (équipes à constituer)
- 4° Inventaire des ressources dans les pays tropicaux (équipes à constituer)
- 5° Étude de l'environnement:
 - a) problème des lagunes et terres inondables,
 - b) qualité de l'eau.
(nouveaux projets avec d'autres équipes à la demande)
- 6° Equipements et méthodes d'interprétation (projets d'équipes):
 - a) Développement des instruments,
 - b) Automatisation, reconnaissance des formes,
 - c) Amélioration de la qualité des images.

Il y a aussi un projet d'équipe «Terminologie» qui présentera un rapport au président de la Commission VII.

Les groupes de travail et les équipes de projets présenteront des rapports au prochain symposium de la Commission VII et au prochain Congrès.

II En raison des rapports étroits qui existent entre les activités de la Commission VII et celles des autres commissions, en particulier I et IV, il est décidé:

- que le président de la Commission VII développera un programme de coopération avec les autres commissions, en particulier les Commissions I et IV,
- que le président s'efforcera de mettre sur pied des sessions communes avec ces deux commissions.

III Vu l'urgence de certains problèmes, il est décidé que les sujets de recherche suivants recevront une attention particulière:

1. Surveillance aérienne et spatiale de l'environnement en particulier
 - de l'atmosphère
 - de l'hydrosphère
 - des sols
 - de la biosphère
2. Reconnaissance aérienne et spatiale des sources de matières premières.
3. Automatisation de la photo-interprétation et traitement informatique (méthodes, instruments).

IV Vu que des spécialistes de nombreux pays en matière de sciences de la terre, biologie, génie civil, participent aux travaux de la Commission VII et sont intéressés aussi par la photogrammétrie, la Commission VII constitue un organisme particulièrement apte à l'échange d'informations sur le développement des méthodes et à la solution des problèmes interdisciplinaires (par exemple en matière de protection de l'environnement).

Il est donc recommandé:

- que les diverses disciplines insistent d'avantage sur la description et l'évaluation critique de leurs méthodes,
- que les divers experts définissent de façon plus précise que par le passé de quelle information ils ont besoin pour mener à bien leur tâche,
- que, pendant le symposium, les problèmes interdisciplinaires reçoivent plus d'attention que par le passé.

RESOLUTIONEN DER TECHNISCHEN KOMMISSION

KOMMISSION I. Photographie und Navigation

1. In der Fernerkundung (remote sensing) wächst das Interesse an Aufnahmesystemen aller Typen, einem Höhenbereich von Unterwasser-Aufnahmen bis zur Raumfahrt, Trägersystemen vom Unterwasser-Fahrzeug bis zum Satelliten und den physikalischen sowie den Umweltbedingungen. Die Kommission soll diese Entwicklungen genau beobachten und darüber berichten.
2. Die mit den Optischen Übertragungs-Funktionen (OTF) bisher erhaltenen Ergebnisse erlauben noch nicht die Entwicklung von Standards. Die Bemühungen sind fortzusetzen und auf die Festlegung von Spezifikationen und Toleranzen für Prüfeinrichtungen sowie für die Abschätzung der Bildqualität auszudehnen.
3. Eine Arbeitsgruppe »Bildgeometrie« soll konstituiert werden, möglichst in Verbindung mit den Kommissionen III, V und II. Zu ihren Aufgaben sollen die Ausarbeitung von Kalibriermethoden für vollständige photogrammetrische Datengewinnungssysteme sowie metrische Experimente mit Seitwärts-Radar-Systemen gehören.
4. Studien werden empfohlen zur Optimierung des Nutzens der integrierten Verwendung von Lage-, Höhen- und Richtungsparametern, die von Luftaufnahmesystemen aus bestimmt wurden.

KOMMISSION II. Theorie, Methoden und Instrumente der Auswertung

1. Die Arbeitsgruppe II-2 »Standard-Tests« soll weiterarbeiten und die vorgeschlagenen Methoden unter verschiedenen Bedingungen erproben und optimieren.
2. Die Arbeitsgruppe II-3 soll unter dem Namen »Automatische und digitale Instrumente« weiter arbeiten und besonders die direkte digitale Datengewinnung aus Stereokartiergeräten behandeln. Eine neue Interkommissions-Arbeitsgruppe der Kommissionen II und IV soll das Studium der automatischen Verarbeitung photogrammetrischer Daten besonders im Hinblick auf Datenbanksysteme fortsetzen.
3. Vor- und Nachteile von Analog- gegenüber digitalen Komponenten photogrammetrischer Geräte sind zu prüfen.
4. Eine neue Interkommissions-Arbeitsgruppe mit Kommission IV soll durch Vergleichsversuche den Wirkungsgrad verschiedener Typen von Orthophotosystemen sowie die Wirtschaftlichkeit automatischer gegenüber nicht-automatischen Ausrüstungen untersuchen.
5. Eine neue Arbeitsgruppe soll sich mit der Möglichkeit des Austausches von Bauteilen durch Standardisierung beschäftigen.
6. Die Kommission soll Forschungsarbeiten über die Behandlung der Bilddaten (Punkteinstellung, Parallaxenbeseitigung, Abtasten, Datenfernübertragung) fördern.

KOMMISSION III. Aerotriangulation

1. Die Erforschung der Existenz, Wirkungen und Korrektur nicht-zufälliger Fehler bei der Aerotriangulation ist fortzusetzen.
2. Studien über Theorie und Methoden der Fehlerabschätzung sind erwünscht.
3. Die Behandlung zusätzlicher und Terrestrischer Daten und ihre Verwendung in Kombinierten Ausgleichungssystemen von Aerotriangulationen ist zu untersuchen.

KOMMISSION IV. Photogrammetrische Herstellung von Karten und Plänen

1. Die Arbeitsgruppe IV-1 »Straßenprojektierung« soll weiter arbeiten und sich auf
 - a) die Anwendung der Photogrammetrie bei der Straßen- und Eisenbahnplanung und
 - b) die Gewinnung der topographischen Daten dafür konzentrieren.
2. Die Zusammenarbeit von Photogrammetrie und Verwaltung im Katasterwesen sowie die mögliche Mitwirkung der Photointerpretation bei der Bodenschätzung und ähnlichen Problemen ist zu untersuchen.
3. Eine neue Arbeitsgruppe soll sich mit der Verwertung der qualitativen Bildinformation beschäftigen.
4. Standard-Methoden zur Abschätzung von Genauigkeit und Informationsinhalt existierender Karten mit photogrammetrischen Mitteln sollen durch eine neue Arbeitsgruppe entwickelt werden.
5. Eine Übersicht und Wertung der gegenwärtig benutzten Methoden zur Prüfung photogrammetrisch hergestellter Karten sollte erstellt werden.
6. Aufmerksamkeit sollte den Problemen der graphischen Auswertung und Weiterbehandlung photogrammetrischer Daten geschenkt werden.
7. Das Studium der Stadtkartierung soll auf ökonomische und Organisations-Gesichtspunkte ausgedehnt werden.

KOMMISSION V. Sonderanwendungen

1. Fortgesetzt werden sollen die Studien zur Kalibrierung photogrammetrischer terrestrischer Systeme sowie solcher für den Nahbereich und für den Mikrobereich. Dazu sollen analytische und halb-analytische Lösungen herangezogen werden.
2. Ferner sollen die Möglichkeiten von Nicht-Meßkammern untersucht und Grundlagen für die Anwendung der Photogrammetrie zur Qualitätskontrolle in der Industrie erarbeitet werden.
3. Die Zusammenarbeit zwischen der IGP und geeigneten internationalen Organisationen auf den Gebieten der Medizin und des Bio-Ingenieurwesens soll angestrebt werden.

KOMMISSION VI. Bibliographie, Unterricht und Terminologie

1. Unter der Bezeichnung »Erziehung und Forschung« soll die Arbeitsgruppe VI-1 ihre Tätigkeit fortsetzen und ein Verzeichnis der photogrammetrischen Erziehungs- und Forschungs- stätten in der ganzen Welt auf dem laufenden halten. Photointerpretation und Fernerkundung sollen dabei eingeschlossen sein.
2. Die Arbeitsgruppe VI-2 »Geschichte der Photogrammetrie« soll eine Zusammenstellung der in den verschiedenen Ländern entwickelten Theorien, Methoden und Instrumente der Photogrammetrie anfertigen.
3. Eine neue Arbeitsgruppe VI-3 »Terminologie« soll in Zusammenarbeit mit einschlägigen Organisationen wie FIG, ICA, PAIGH, ITC und IfAG eine internationale Terminologie schaffen und veröffentlichen.
4. Eine neue Arbeitsgruppe VI-4 »Informationsaustausch« soll ein weltweites Inventar existierender photogrammetrischer Bibliographien erstellen.
5. Eine neue Arbeitsgruppe VI-5 »Planung, Wirtschaftlichkeit, Organisation photogrammetrischer Unternehmen, berufliche Aspekte« soll geschaffen werden.

KOMMISSION VII. Photointerpretation

Die folgenden Arbeitsgruppen sollen fortgesetzt bzw. neu gebildet werden:

1. Experimentelle Arbeiten in der Photo-Interpretation
2. Vegetationsschäden (bei intensiv genutzten Forsten, extensiv genutztem Land und landwirtschaftlichen Ernten)
3. Interpretation von Satellitenbildern
4. Inventar der Hilfsquellen in tropischen Ländern
5. Umweltüberwachung (Probleme der Regengebiete, Wasserqualität)
6. Ausrüstung und Methoden für die Interpretation.

Da in der Kommission Wissenschaftler aus vielen Gebieten zusammenarbeiten, bestehen Möglichkeiten zum Austausch methodologischer Entwicklungen und zur Lösung interdisziplinärer Probleme. Diese sollen besser genutzt werden. Die Zusammenarbeit mit den Kommissionen I und IV soll intensiviert werden.

Besonders dringende Probleme sind

- a) die Umweltüberwachung (Atmosphäre, Hydrosphäre, Boden, Biosphäre)
- b) Erkundung von Rohstoffquellen
- c) Automation der Photo-Interpretation und Datenverarbeitung.

ADDRESS OF OUTGOING PRESIDENT

This is my farewell speech before I vacate the office of President.

I must confess to a veil of sorrow at retiring from the government of the Society, not because I relinquish a leading position, but rather because in the past, working in a cordial atmosphere, I have been able to establish lasting friendships that I very much appreciate.

I believe that we can be content with the results of our activity over the past four years leading up to this Ottawa Congress.

Unfortunately, I have been able to follow the activity of the Commissions in a minor way only; however, the Commission Presidents and the participants with whom I have spoken have told me that they were very satisfied with the proceedings which often had a high scientific and technical content.

The Resolutions of the seven Technical Commissions, which you have just heard and approved, open up now new ways of study and work for the next four years; they will be a safe guide for the Commission Presidents who, on the other hand, will still retain a wide freedom of initiative. The responsibility of developing the scientific activity of the Society rests, in practice, on the Commission Presidents, since the President of the I.S.P. can intervene only for co-ordination and advice.

The new organization of the Technical Commissions represents another step in the modernization of the I.S.P.; surely it will not be the last. We have already seen that a few changes in the Bye-Laws and, perhaps, in the Statutes, may be advisable.

I take this opportunity of warning the new officers to be very cautious when proposing changes, bearing in mind that they cannot be made very often; that each variation has to be carefully studied so that it will last as long as possible, and that they must be put into practice only when they are really necessary.

Many persons have contributed towards the success of this Congress, both during the preparatory stage and in the event. I extend to all these my most sincere and warm thanks. I am unable to thank them one by one, especially those belonging to Dr. Gamble's team - so, I will only mention some of the leaders, although my gratitude goes to all, the rank and file as well as the officers.

Let me first repeat myself by thanking the Council members. We have worked together very amicably over four years, and their help and advice have made my work as President much easier. Furthermore, their specific tasks have been admirably accomplished.

Le premier vice-Président Prof. Bachmann a conduit d'une façon admirable les travaux du group de travaie pour la reorganization des commissions techniques. The Secretary-General Mr. C. Tewinkel has given us a lot of his time, of which he didn't have much at his disposal, keeping in contact with the member bodies, examining the applications of new members, drawing up the minutes of the Council meetings, and so on. I won't mention Dr. Gamble's activities because you have been able to observe them for yourselves. We are all grateful to him, both for the way in which he has organized the Congress and for the hospitality we have received in Ottawa. None of us will forget the natural beauty of Canada which we had the opportunity to see during the organized tours, nor will we forget the Canadian way of life, active and relaxed as it should be in a highly civilized country.

The Treasurer, Prof. Halonen, has kept the accounts of the Society with scrupulous care. He also succeeded in the very hard job of obtaining the regular payment of the fees by almost all the Member Bodies.

Finally, the Second Vice-President Sklädal was able to attend only the first Council meeting and, thereafter, he was not able to carry out any work. In spite of this, he strove to collaborate with us and I thank him for the enthusiasm he has shown for the Council duties.

Three colleagues, Gamble, Tewinkel and Halonen, will remain in the incoming Council, and the Society will benefit greatly from their experience. Thanks go to the President of the Financial Commission for his criticisms and valid suggestions about the financial policy of the I.S.P. I am quite sure that the new Council will be able to settle the delicate financial problems of the Society in the best possible way.

I wish to congratulate the Commission Presidents who have completed their work just one hour ago. They have met many difficulties of various kinds which they have overcome, thanks to their sense of responsibility and spirit of enterprise.

I wish every success and satisfaction to the new Presidents in their difficult task. I hope to be able to attend the next Congress and, then, I will have the pleasure of resuming, after eight years, my activity as an ordinary participant.

Thanks go also to the Presidents of the Working Groups and to the authors of the invited papers, the fundamental documents for discussion. However, the success of the work of the Commissions has been secured also by the participants, many of whom have submitted really remarkable papers, the number of which has been enormous.

The number of participants was larger than the organizers anticipated and larger than that of past Congresses. Thus the Council was justified in its decision to publish the Archives without presented papers.

The large attendance shows the evergrowing interest in our discipline throughout the world.

It will be difficult to read all the papers we have been able to grasp, but it will nevertheless be fruitful and will give us an almost complete view of the development of photogrammetric research and its practical applications, from which the considerable development of instruments was not omitted.

In this concern, let me say a few words about the Exhibition. The new equipment is extremely important, including highly perfected cameras, new plotters of varying precision, analytical plotters, instruments for close-range photogrammetry and for the production of orthophotomaps, and so on. Of course, I am unable to mention all the instruments exhibited, but I can say in all honesty that the Exhibition was quite fantastic, and that the improvements in the instrumentation must help very much in the development of photogrammetry.

As I said before, I can mention here only Dr. Gamble's most important collaborators.

Dr. Ted Blachut, Programme Co-ordinator; Mr. Moore, responsible for tours; Mr. O'Neill, liaison officer with the Canadian Institute of Surveying; Mr. Sebert, responsible for the Secretariat; Mr. Young responsible for property services; Mr. Mazerall, responsible for publicity; Mr. Shaw, who has admirably organized the Exhibition; Mrs. Mary Thompson, who has directed the Ladies programme, taking care of our wives when we were engaged in the work of the Congress; Dr. Zarzycki, who had the heavy responsibility of finances; and, finally, Mr. Davidson and Mr. Tuttle, advisors to Dr. Gamble.

A special warm thank go to the interpreters, who have carried out a very hard task for these two weeks.

Finalemnt, je désire remercier les délégués qui ont participé aux travaux de l'assemblée générale d'une façon bien responsable, ce qui a permis d'atteindre aisément toutes les décisions, même très importantes.

Je remercie aussi le congrès pour avoir approuvé les résolutions des commissions techniques qui on été soigneusement préparées et révisées par un comité présidé par le 1^{er} vice-président; je le remercie aussi et d'une façon particulière pour avoir accepté la proposition du Conseil de nommer Membres d'honneur de la Société le professeur Kurt Schwidewsky et le professeur E.H. Thompson. Nous n'avons pas pû évidemment préparer les diplômes avant l'élection, mais ils leur seront envoyés dans quelques temps, signés par moi et par le Secrétaire Général M. G.C. Tewinkel. Je me permet de souligner la profonde signification du rôle des membres d'honneur; ils sont pour les photogrammètres un guide, dans le sens qu'ils sont des exemples de vies dédiées à la photogrammètréi avec passion et enthousiasme, outre que avec une connaissance extraordinaire des aspects théoriques et pratiques de notre discipline.

I beg all the Honorary members present here to come to the podium; I wish to shake their hands before leaving my Presidency.

C'est maintenant temps de prendre congé de vous; je puis vous dire que c'a été pour moi un grand honneur de présider pendant quatre années la Société Internationale de Photogrammètréi et aussi un plaisir.

Mes meilleurs voeux pour l'activité du nouveau conseil, des Commissions Techniques et des groupes de travail; je suis sûr que notre Société aura des nouveaux importants développements dans les prochaines quatre années.

INTRODUCTION OF THE INCOMING PRESIDENT

It is now a very great pleasure for me to introduce the new President of the International Society for Photogrammetry. I heartily congratulate Dr. Sam Gamble for having been elected by unanimous vote, which proves the wide esteem in which he is held by all. He combines the qualities of a scientist, a photogrammetrist and an organizer.

He is well known in many countries, whether members or not of the I.S.P., a fact that will make his task much easier. Dr. Gamble has been a Council member for 8 years and thus knows the problems of our Society. I am convinced that he will make as good a President as he has been a good Director of this Congress.

I thus formally convey to him my best wishes for success in his new activity which will keep him busy for the next four years. I have much pleasure in handing over to him the President's Chain of office which is the symbol, not only of the power he wields, but also of his responsibilities as President of the I.S.P.

ADDRESS OF THE NEW PRESIDENT

First, I wish to thank you, Mr. President, for the kind and generous remarks you have made about me. I thank the delegates for the honour they have bestowed upon my National Society, the Canadian Institute of Surveying, as well as upon myself. It is my good fortune to have an able and dedicated group to serve with me on Council and as Commission Presidents for the next four-year period. Vice-President Tewinkel and Congress Director Halonen have already worked with me under your able leadership. On behalf of Council, the Commissions and Member bodies of the I.S.P., I wish to thank you, Professor Solaini, for the exemplary manner in which you have served this Society over many years and, in particular, during this past four-year period. Your modest and unassuming manner, your kindness and courtesy have won the friendship of all those who have served I.S.P. alongside you. Your conscientious and sage approach to the solution of problems has won our sincere respect. I am sure that both Vice-President Tewinkel and Congress Director Halonen agree that we shall miss you at future meetings of Council. But just in case you are thinking that you can relax completely, let me say that as immediate Past President, I shall be calling upon you for advice from time to time.

I also wish to express the appreciation of the Society to Professor Bachmann and Vice-President Sklädal, the latter of whom was unfortunately unable to attend this Congress. Professor Bachmann, as you know, was Congress Director for that wonderful XIth International Congress which was held in Lausanne. I extend our thanks to the Commission Presidents and their officers who have worked hard to promote the technical and scientific objectives of the I.S.P. which, after all, is our *raison d'être*. The work of our conscientious Financial Commission is also much appreciated.

I welcome to the new Council M. Cruset, Professor van der Weele and Professor Maruyasu. Unfortunately, due to illness in his family, Mr. Cruset was not able to be present. However, we held a short meeting of the new Council and the positions on Council the new members will occupy are as follows:

Secretary General	- M. Cruset
Treasurer	- Professor van der Weele
Second Vice-President	- Professor Maruyasu

It is my view that the major problem that we have identified within our Society these past few days is that of communication. We must make a greater effort to ensure that all Member bodies are acquainted with the activities within our Society as well as other matters of importance to photogrammetrists. We shall do what we can to keep you informed between Congresses, but each Member body must also make an effort. To be more specific, a National Society should not only convey to individual members important information, but it should also endeavour to keep the Council of our Society and Commission Presidents informed about activities and technical developments that could be of general interest to the I.S.P. It is a startling fact that in some instances the Secretary-General has not been provided with the proper address for communicating with the National body. Let us all do our share towards improving the situation.

I am sure I speak for all the officers of the Society when I say that we shall endeavour to carry out all the decisions of the General Assembly and the Congress as expeditiously as practical. Council will provide such assistance as it can to our Commissions in following the courses we have just established.

Finally, I wish to express my appreciation and the appreciation of the I.S.P. for those who laboured so hard to make this Congress a reality. So many people were involved that it is not practical to single out individuals.

In conclusion, I wish you a pleasant voyage home and hope that many of you will be able to participate in the XIIIth Congress four years from now in Helsinki, Finland. In my capacity as Congress Director of this Congress, I extend to my successor, Professor Halonen, congratulations tempered with sincere sympathy.

Now a few words as XIIth International Congress Director.

I wish to express my appreciation to all those who laboured so hard to make this Congress a success. So many people were involved that it is not easy to single out individuals. However I promised a lovely lady from a distant country to recognize one person at this closing session. I ask Mary Thompson, Chairman of the Ladies Committee, to stand.

A special word of thanks to the exhibitors for their co-operation and for the splendid array of scientific equipment and informative displays. I was indeed most proud to take distinguished visitors through the exhibit areas. I am not satisfied that the importance of our exhibitors is fully appreciated within our Society. I understand that Dr. Utley has asked to be able to speak on behalf of the Exhibitors.

I have received a number of compliments about the excellent interpretation service and wish to pass these on to Mrs. Sorel and her associates.

Finally, an announcement about papers and archives. Within a few weeks' time we shall endeavour to send out a Congress News Letter that will inform you about the cost of the Archives, method of getting copies of papers and so forth. Unfortunately, many papers have not yet arrived, and, for a small charge sufficient to cover handling and postage, we shall send them to you at your request. The procedure will be fully explained in the News Letter that will go to registered delegates.

I now ask all members of our Congress Committee and their supporting staff to stand and be recognized.

This Final Session of the XIIth Congress closed with the singing of "Auld Lang Syne".



Dr. Gamble, in-coming President, about to receive the Chain-of-Office from the out-going President, Professor Solaini.