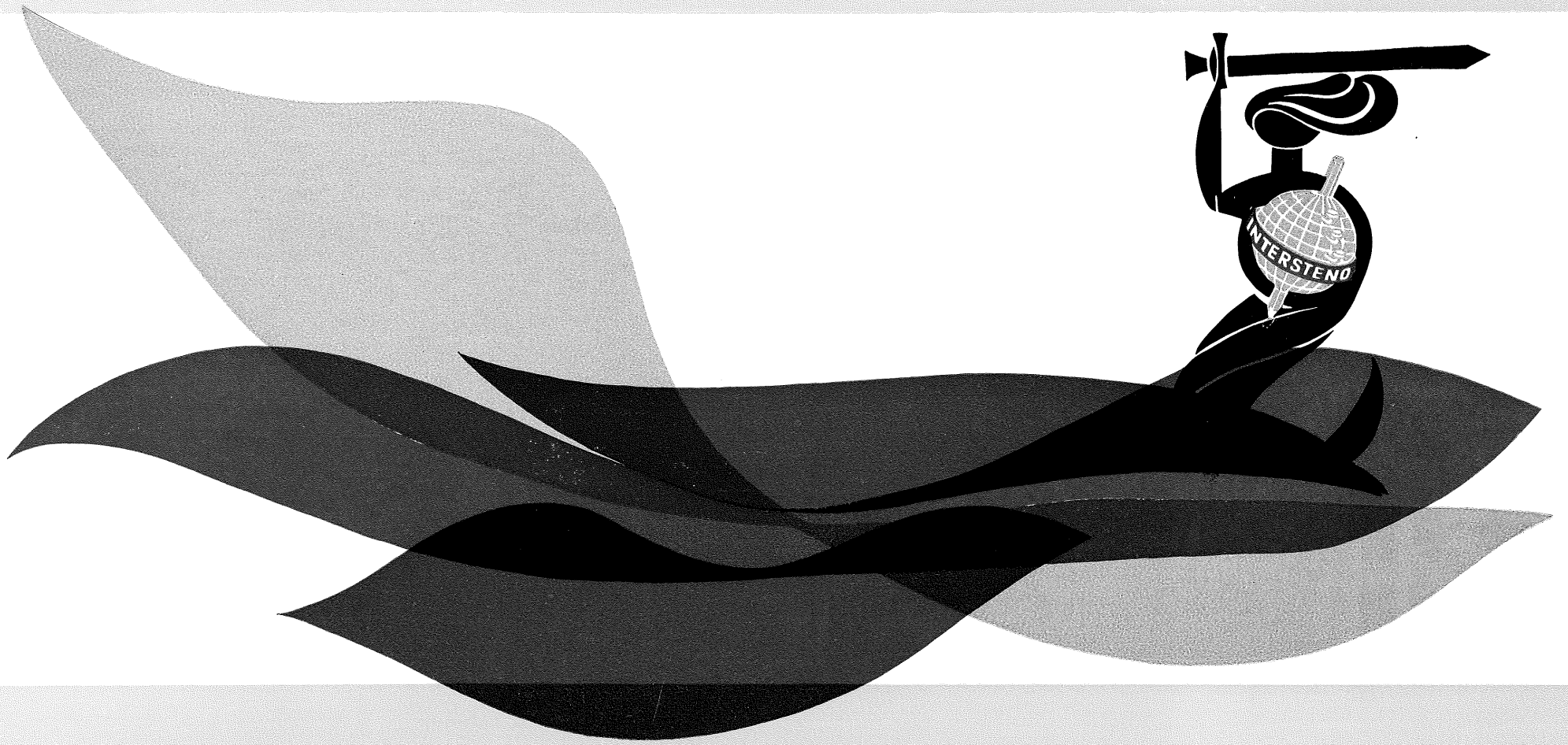
28e CONGRÈS INTERSTENO Varsovie 1969



28e CONGRÈS INTERSTENO Varsovie 1969



RAPPORT

28. Kongress
der Internationalen Föderation
für Stenografie und Maschinenschreiben
Warschau

28e Congrès
de la Fédération Internationale
de Sténographie et de Dactylographie
Varsovie

28th Congress
of the International Federation
of Shorthand and Typewriting
Warsaw

XXVIIIo Congresso
Internazionale
di Stenografia e di Dattilografia
Varsovia

XXVIII Kongres
Międzynarodowej Federacji
Stenografii i Pisania na Maszynie
Warszawa

du 1 au 8 août 1969

Rédaction: WŁADYSŁAW MASŁOWSKI
La couverture par HELENA MATUSZEWSKA
Présentation graphique par WITOLD POBIKROWSKI
Editeur: Association polonaise des sténographes et des dactylographes – membre de la Fédération internationale de sténographie et de dactylographie.

Warszawska Drukarnia Akcydensowa w Warszawie

L'INTERSTENO fêtait à Varsovie ses 15 ans d'existence

La Fédération internationale des sténographes et dactylographes a virtuellement été créée au Mont-Pélerin-sur-Vevey (Suisse) en 1954 par les dirigeants des sociétés sténographiques des pays suivants: Autriche, Belgique, France, Italie, Monaco, Pays-Bas, République fédérale allemande, Suisse, Yougoslavie.

Un comité provisoire, comprenant Messieurs Karl Rieser (†), Marcel Chouvet et Hendrik Smit, a été chargé d'élaborer un projet de statut qui a été adopté à Monaco en 1955.

C'est là que l'INTERSTENO fit ses premiers pas, au milieu d'un congrès immense dont l'initiateur et organisateur était l'ami de tous: Monsieur André Morard. Ceux qui eurent le plaisir d'y participer se souviennent des qualités d'acrobate dont fit preuve M. Morard pour surmonter les nombreuses difficultés qui devaient forcément se présenter: obstacles des langues, d'abord, mais surtout manque d'expérience d'un comité d'organisation limité à un seul homme plein de bonne volonté mais débordé par une avalanche de participants dépassant toutes les prévisions. Personne n'avait à ce moment-là la moindre expérience d'un championnat mondial de dactylographie en plusieurs langues.

Le Comité central s'est réuni ensuite chaque année: 1956 Münich, *1957 MILAN*, 1958 Arnhem, *1959 VIENNE*, 1960 Zagreb, *1961 WIESBADEN*, 1962 Londres, *1963 PRAGUE*, 1964 Madrid, *1965 PARIS*, 1966 Weimar, *1967 BERNE*, 1968 Varna, *1969 VARSOVIE.*

Toutes les années impaires, les rencontres ont eu lieu lors des congrès qui portent les numéros 21 à 28. Le congrès de Monaco a reçu le numéro 21 parce que 20 réunions internationales avaient été organisées précédemment entre 1887 et 1937. Les groupements natio-

naux présents au Mont-Pélerin ont été d'accord de numéroter dans l'ordre chronologique tous les congrès internationaux des sténographes, passant ainsi l'éponge sur pas mal de dissensions qui les avaient opposés, surtout durant la période entre les deux guerres.

A Varsovie, l'INTERSTENO fêtait donc ses 15 années d'existence. Elle compte aujourd'hui 20 groupements nationaux provenant de toutes les parties de notre continent, de l'Ouest, de l'Est, des pays neutres, ce qui fit dire à un de nos présidents d'honneur que „nous pouvons être fiers de cette enfant qui a grandi sous la surveillance sévère d'une mère suisse (le secrétariat général) et tiraillée par l'amour plus ou moins désintéressé de 20 pères européens aux aspirations parfois fort divergentes".

Quels sont les buts visés par l'INTERSTENO?

Ils sont modestes; voici ce que prévoient les statuts:

a) grouper les sténographes et dactylographes de tous les pays;
b) centraliser, échanger et diffuser toutes informations d'ordre professionnel;
c) organiser des réunions communes et des contacts personnels entre ses membres;
d) procéder en commun à des études intéressant la profession;
e) défendre les intérêts moraux et matériels de la profession.

Pour atteindre ces objectifs, l'INTERSTENO organise tous les deux ans un congrès dont le programme est arrêté par le Comité central. Ce programme prévoit d'une part des séances de travail, d'autre part des concours.

Les séances plénières – normalement trois demi-journées par congrès – sont dirigées par un président qui mène la discussion autour d'un sujet déterminé. A Varsovie, les spécialistes se sont occupés des problèmes suivants:

- **L'homme et la machine au bureau – problèmes médicaux et psychologiques.**
- **La dactylographie et ses applications aujourd'hui et dans l'avenir.**
- **Linguistique mathématique en relation avec la sténographie et la dactylographie.**

Les intéressés ont ainsi la possibilité d'exposer leurs idées, d'échanger leurs expériences, de nouer des relations avec leurs collègues ayant les mêmes responsabilités professionnelles dans d'autres pays.

L'INTERSTENO organise en outre lors des congrès des championnats mondiaux de dactylographie et des concours internationaux de sténographie. Ces épreuves font l'objet de règlements sévères permettant aux virtuoses de mesurer leurs capacités et de se faire valoir.

La troisième phase d'un congrès de l'INTERSTENO qui mérite qu'on parle d'elle, ce sont les excursions. Il serait en effet regrettable que les congressistes, sacrifiant une partie de leurs vacances et effectuant un long voyage, n'aient pas l'occasion d'apprendre à connaître le pays qui les reçoit.

Le comité d'organisation de Varsovie avait mis chaque jour au programme une possibilité de découvrir une partie de ce pays encore mystérieux pour beaucoup qu'est la Pologne. Il est possible que d'aucuns aient été surpris par les différences constatées entre la façon de vivre dans la capitale polonaise et celle à laquelle ils sont habitués. N'est-ce pas là précisément que réside l'intérêt d'un congrès international?

Combien de sténographes et de dactylographes en Occident n'ont-ils jamais passé la frontière d'un pays

socialiste? Ils se font de la vie à l'Est une opinion qu'il est intéressant de vérifier sur place. Mais rares sont ceux qui entreprennent individuellement une tournée de pure information. Mieux qu'au cours d'un voyage organisé, où souvent chaque heure est programmée, celui qui a pu passer une semaine à Varsovie dans le cadre du congrès de l'INTERSTENO, libre d'aller où bon lui semblait, a eu plus d'une occasion de s'émerveiller où de s'étonner, surtout s'il s'est souvenu qu'il y a 25 ans cette ville était détruite à 85 %.

Dans l'autre sens, des délégations des sténographes et dactylographes des pays de l'Est ont eu la possibilité de se rendre à Vienne, à Wiesbaden, à Paris ou à Berne et de visiter des pays qu'ils n'auraient probablement jamais vus sans l'occasion que leur offrent les congrès de l'INTERSTENO.

La Fédération internationale des sténographes et dactylographes s'interdit toute discussion politique. Cela signifie-t-il que les systèmes économiques et politiques différents dans lesquels vivent ses membres n'ont aucune influence sur son activité? Non. Les problèmes existent et doivent être résolus: les visas pour se rendre dans un pays avec lequel d'autres Etats n'ont pas de relations diplomatiques; les emblèmes nationaux qui ne sont pas reconnus par tous les pays membres; les concours risquent de créer des tensions, mais le Comité central a su éviter le classement par équipes pour ne pas aviver les antagonismes nationaux. Point n'est besoin de s'aventurer davantage dans le domaine des rivalités possibles pour se rendre compte que les membres du Comité central (c'est l'organe essentiel de l'INTERSTENO) ont dû faire preuve souvent de tolérance, de compréhension mutuelle, de respect des opinions opposées pour que vive et prospère une fédération internationale n'ayant pas d'autre lien que l'intérêt professionnel.

Si elle n'avait pas d'autre mérite, l'INTERSTENO aurait néanmoins prouvé au monde, depuis 15 ans qu'elle existe, qu'il est possible de vivre en paix, côte à côte, même si l'on ne parle pas la même langue, si l'on ne partage pas les mêmes opinions politiques et si l'on ne conçoit pas de la même manière la formation et l'engagement du personnel.

Nous lui souhaitons un avenir serein et formons le voeu que ses membres sachent à l'avenir comme par le passé trouver des solutions heureuses à leurs problèmes professionnels, dans l'intérêt des sténographes et dactylographes du monde entier.

MARCEL RACINE
Secrétaire général de l'INTERSTENO

Le Comité d'Honneur du 28e Congrès de la Fédération Internationale de Sténographie et de Dactylographie „INTERSTENO"

Président :
EUGENIUSZ SZYR – Vice-Président du Conseil des Ministres

Vice-Président :
HENRYK JABŁOŃSKI – Ministre de l'Education et d'Enseignement supérieur

Membres :
WIESŁAW ADAMSKI – Secrétaire du Conseil Central des Syndicats

JERZY GRZYBCZAK – Vice-Président de l'Union de la Jeunesse de Campagne

TADEUSZ KOCHANOWICZ – Président de la Commission d'Organisation de l'Administration

MICHAŁ KRUKOWSKI – Président du Comité de Travail et de Salaires

JERZY KUBERSKI – Curateur de la Région Scolaire de Varsovie

JERZY MAJEWSKI – Président du Conseil du Peuple de la ville de Varsovie

WŁODZIMIERZ RECZEK – Président du Comité Général de la Culture Physique et du Tourisme

KAZIMIERZ RUSINEK – Vice-Ministre de la Culture et de Beaux Arts

ZYGMUNT RYBICKI – Recteur de l'Université de Varsovie

EDWARD SZNAJDER – Ministre du Commerce Intérieur

MARIAN WALCZAK – Président du Conseil Central des Syndicats des Euseignants en Pologne

JANUSZ WIECZOREK – Chef de l'Office du Conseil des Ministres

JERZY ZAPASIEWICZ – Directeur de l'Etablissement de l'Administration d'Etat

ANDRZEJ ŻABIŃSKI – Président de l'Union de la Jeunesse Socialiste

Le Comité d'Organisation du XXVIII[e] Congrès INTERSTENO

Président :	– CZESŁAW MALISZEWSKI
Vice-Président :	– HALINA BORYSOWA
Membres du Comité :	
Concours sténographie	– HALINA BORYSOWA
	AMELIA KUPICH
	ELŻBIETA NITKOWSKA
Concours dactylographie	– JANUSZ JEGIER
	MICHAŁ THIEL
	KRYSTYNA KINEL
Le Congrès	– FRANCISZEK KUBACZKA
	ANTONI MATUSZEWSKI
	JAN BUJNOWSKI
Réception et excursions	– TADEUSZ CYNKIN
	TADEUSZ SMARDZEWSKI

Programme du XXVIII-ème Congrès INTERSTENO du 2 au 8 août, 1969

SAMEDI, le 2 août:

09.00 heures	– Séance des Jurys des Concours – Sténographie – Dactylographie	– l'Ecole, rue Noakowskiego
11.00 heures	– Séance du Comité central de l'Intersténo	– Palais de la Culture, Salle Rudniew, Plac Defilad
15.00 heures	– Ouverture du Congrès	– Palais de la Culture, Salle Rudniew, Plac Defilad
17.00 heures	– Instruction pour les candidats aux concours	– La Grande Salle de l'Ecole Polytechnique, Plac Jedności Robotniczej

DIMANCHE, le 3 août:

07 heures 30	– Ouverture de la Salle pour les participants au championnat mondial de dactylographie	– La Grande Salle de l'Ecole Polytechnique, Plac Jedności Robotniczej
08 heures 30	– Championnat mondial de dactylographie	– La Grande Salle de l'Ecole Polytechnique, Plac Jedności Robotniczej
09.00 heures	– Séance du Jury du concours expérimental de sténographie	
14.00 heures	– Tour de ville – Visite de Varsovie en autocar	– Rendez-vous: Plac Konstytucji, Hôtel MDM
17.00 heures	– Tour de ville – Visite de Varsovie en autocar (2-ème groupe)	

LUNDI, le 4 août:

09.00 heures	– Concours de sténographie	– l'Ecole, rue Noakowskiego
14.00 heures 30	– Visite du Palais Royal de Wilanów et du Musée de l'Affiche Artistique	– Départ: Plac Konstytucji, Hôtel MDM

MARDI, le 5 août:

08.00 heures	– Concours expérimental de sténographie	– l'Ecole, rue Noakowskiego
09.00 heures	– Excursion en autocar: Żelazowa Wola – manoir de la famille de Chopin; concert.	– Départ: Plac Konstytucji, Hôtel MDM
18.00 heures	– Séance du Comité central Intersténo	– Palais de la Culture, Salle Rudniew, Plac Defilad

MERCREDI, le 6 août:

08 heures 30	– Excursion en bateau sur la Vistule pour les participants aux concours de dactylographie et de sténographie	– Départ en autocar: Plac Konstytucji, Hôtel MDM
09.00 heures	– Séance du Congrès	– Palais de la Culture, Salle Rudniew, Plac Defilad
15.00 heures	– Séance du Congrès	– Palais de la Culture, Salle Rudniew, Plac Defilad

JEUDI, le 7 août:

09.00 heures	– Séance du Congrès	– Palais de la Culture, Salle Rudniew, Plac Defilad
15.00 heures	– Clôture du Congrès	– Palais de la Culture, Salle Rudniew, Plac Defilad
	– Proclamation des résultats; – Distribution des diplômes et des prix	– Café Kongresowa, rue Emilii Plater
20 heures 30	– Banquet officiel et bal	– Palais de la Culture, Restaurant Kongresowa, rue Emillii Plater

VENDREDI, le 8 août:

Excursions (deux jours):

1. Visite de Cracovie, ancienne capitale de la Pologne; Visite de la mine de sel gemme de Wieliczka
2. Visite de la réserve des bisons dans la fôrêt vierge de Białowieża.

Départs des autocars à 7 heures 30 – Plac Konstytucji – Hôtel MDM

Ouverture du Congrès

Les représentants des milliers de sténographes et de dactylographes venant de nombreux pays du monde entier, affiliés à la Fédération INTERSTENO se sont réunis dans l'après-midi du 2 août 1969 à Varsovie dans la magnifique Salle Rudniew au Palais de la Culture et des Sciences. A 15 heures exactement, les participants au Congrès ont éte salués par le Président du Comité Central de l'INTERSTENO et en même temps par le Commissaire du Congrès – le Président du Comité Directeur de l'Association des Sténographes et Dactylographes en Pologne – M. Zygmunt Boettcher, qui a dit:

En mon nom personnel ainsi qu'au nom du Comité Directeur de l'Association des Sténographes et Dactylographes en Pologne qui est cette année l'organisateur du XXVIII-ème Congrès INTERSTENO, je souhaite la bienvenue aux participants à la session d'inauguration du Congrès, à Monsieur le Ministre Michał Krukowski – Président du Comité du Travail et des Salaires, à Messieurs les présidents des groupements nationaux de la Fédération Internationale de Sténographie et Dactylographie INTERSTENO ainsi qu'à tous les délégués des pays particuliers participant à la cérémonie d'aujourd'hui.

Je souhaite également la bienvenue à tous nos chers invités.

Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs,

Nous nous trouvons parmi vous depuis quelques années déjà, c'est-à-dire depuis l'année 1957, lorsque nous sommes devenus à Milan membre de la Fédération INTERSTENO. Les années qui se sont écoulées depuis ce moment-là ne sont qu'une courte période de temps, au cours de laquelle nous avons fait tout notre possible pour contribuer aux acquisitions communes de notre Fédération. C'est aussi la raison pour laquelle nous nous sommes chargés de cette agréable tâche d'hôte de tous ceux qui sont venus assister au Congrès et aux cérémonies correspondantes.

La sténographie polonaise est relativement jeune. Il y a quelques années nous avons célébré le centenaire de la naissance de notre premier système de sténographie, élaboré par Józef Poliński, système qui joue encore un rôle important.

Plusieurs générations ont cependant contribué, grâce à leur énorme travail, à l'acquisition du niveau actuel de la sténographie polonaise. Nous pouvons nous prévaloir ici, chers Délégués, d'acquisitions théoriques, didactiques ainsi que pratiques. J'espère qu'au cours des cérémonies du Congrès et des concours ainsi que durant le séjour en Pologne, nos invités auront maintes occasions de prendre connaissance de l'état actuel ainsi que des des problèmes auxquels la sténographie polonaise fait face.

Chers Délégués!

Nous vous accueillons au moment qui est d'une importance toute particulière pour nous, vos hôtes. C'est justement cette année qu'a été célébré le 25-ème anniversaire de la naissance de la République Démocratique Populaire de Pologne. Tout notre pays fêtait au mois de juillet son jubilé d'argent. Nous avons tous fait le bilan des acquisitions et l'analyse des manquements. Je voudrais que vous aussi vous puissiez partager nos émotions qui en résultent. Je voudrais aussi que vous puissiez vous sentir en Pologne comme dans une maison accueillante récemment édifiée, encore toute neuve, où l'on reçoit ses chers invités avec une sincérité profonde. Nous vous prions d'avance de nous pardonner les inconvénients, car notre pays est une maison qui n'est pas encore achevée.

Chers Délégués!

Je déclare le XXVIII-ème Congrès de la Fédération Internationale de Sténographie et Dactylographie, le VIII-ème Concours Mondial de Dactylographie et le V-ème Concours Mondial de Sténographie ouverts".

Après le discours d'inauguration prononcé par M. Zygmunt Boettcher, les débats ainsi que les travaux du Congrès se sont déroulés sous la présidence du Secrétaire Général du Comité Central INTERSTENO – M. Marcel Racine (Suisse). Ci-dessous se trouve la liste des représentants qui ont pris successivement la parole, saluant les participants au Congrès au nom des groupements nationaux respectifs, ce sont:

M. FRIEDRICH BAUMGARTNER – représentant du groupement national autrichien,

M. GEORGI PRIMOV NENTCHEV – représentant du groupement national bulgare,

M. EUGÈNE COUSIN – représentant du groupement national belge,

M. JOHANN BÖCK – représentant du groupement national danois,

M. RAMON IVORRA – représentant du groupement national espagnol,

M. UNTO RÄTY – représentant du groupement national finnois,

M. HENRY FLEURY – représentant du groupement national français,

M. le dr LÁSZLÓ BARABÁSI – représentant du groupement national hongrois,

M. le prof. GIUSEPPE ALIPRANDI – représentant du groupement national italien,

M. ANDRÉ MORARD – représentant du groupement national de Monaco,

M. J. W. van DOORN – représentant du groupement national hollandais,

M. LEON CHUDZIŃSKI – représentant du groupement national polonais,

M. HEINZ HELMHOLZ – représentant du groupement national de la République Démocratique Allemande,

M. FRITZ BÜTTNER – représentant du groupement national de la République Fédérale Allemande,

M. ANDRÉ BARBEN – représentant du groupement national suisse,

M. VACLAV FREML – représentant du groupement national tchécoslovaque,

M. IHSAN YENER – représentant du groupement national turc,

M. SAVA VUJIĆ – représentant du groupement national yougoslave,

M. TAKUSARI GEN-ICHI – représentant du Japon.

Dans les allocutions susmentionnées a été soulignée la joie de pouvoir se rencontrer à Varsovie ainsi que l'espoir que cette rencontre contribuerait à la consolidation future de l'amitié et du développement de la coopération de tous les membres de l'INTERSTENO. De plus, on a également exprimé tous les remerciements à l'attention des hôtes du Congrès, pour leurs efforts mis à son organisation.

Monsieur le Ministre Michał Krukowski, Président du Comité d'Etat du Travail et des Salaires fut le suivant qui a pris la parole au nom des autorités polonaises, en disant:

„Monsieur le Président, Chers Délégués au XXVIII-ème Congrès de la Fédération Internationale de Sténographie et de Dactylographie INTERSTENO,

C'est un plaisir pour moi de pouvoir saluer votre Congrès au nom de l'institution dont je suis le représentant, notamment du Comité d'Etat du Travail et des Salaires près le Conseil des Ministres de la République Populaire de Pologne. C'est la première fois que nous avons l'occasion d'accueillir dans notre pays les représentants de l'organisation internationale affiliant les spécialistes en sténographie et dactylographie, tous ceux qui sont unis par l'idée d'assurer à l'homme contemporain les moyens efficaces permettant d'enregistrer la pensée humaine, et ce qui est d'une importance

particulière, de l'enregistrer avec la même vitesse qu'elle est exprimée par les paroles".

„Chers Délégués!

Il y a 15 ans que notre pays entra dans la voie nouvelle de son développement, dans l'essor de notre économie socialiste, l'économie dirigée selon le plan, l'ensemble des problèmes compliqués concernant la régie de la propriété nationale croissante exige que nous disposions d'un personnel hautement qualifié aussi bien dans le domaine de l'administration que dans les travaux de bureau. Nous nous rendons compte du fait qu'il est impossible aujourd'hui de s'imaginer une régie appropriée et efficace, sans posséder un appareil efficace de secrétariat et de bureau, sans le concours de secrétaires et sténographes aptes dans leur travail et hautement qualifiés. C'est justement dans le domaine des intérêts de votre travail d'organisation et de recherches que se situe le problème du perfectionnement de leurs qualifications professionnelles et du rendement de leur travail.

Dans l'ensemble de vos efforts créateurs communs participe notre pays aussi bien par l'intermédiaire de l'Association polonaise des Sténographes et Dactylographes – association qui, cette année, est actuellement l'hôte du Congrès de la Fédération et des Concours mondiaux de Sténographie et de Dactylographie. Nous avons donc nous aussi – la Pologne, notre contribution aux acquisitions de la Fédération et pouvons en profiter.

Nous sommes heureux de la présence des représentants d'un aussi grand nombre de pays en Pologne Populaire. Nous voudrions qu'aussi bien votre Congrès que le déroulement même des concours puissent apporter des valeurs nouvelles, qu'ils puissent être aussi efficaces que possible.

Permettez-moi, Mesdames, Mesdemoiselles et Messieurs, de vous souhaiter chaleureusement au nom du Comité d'Honneur des célébrations de votre Fédération se déroulant en Pologne, du Comité, dont j'ai l'honneur d'être membre, que vos débats soient les plus fructueux possible."

Les débats du Congrès ont été clos par le Secrétaire Général du Comité Central INTERSTENO – M. Marcel Racine qui a remercié le Comité d'Organisation Polonais pour la préparation du Congrès et qui a transmis, par l'intermédiaire des délégués des groupements nationaux à tous les participants des Concours Mondiaux de Sténographie et Dactylographie les souhaits pour l'obtention des meilleurs résultats possibles.

Débats du Comité Central de la Fédération Internationale de Sténographie et de Dactylographie

La séance du Comité central de l'Intersténo a eu lieu le 2 août, 1969, dans la Salle Rudniew du Palais de la Culture et des Sciences à Varsovie. A cette rencontre participaient les personnages suivants: Président de l'Intersténo – M. Zygmunt Boettcher; Présidents d'honneur – MM. Freml et Chouvet; Secrétaire général: M. Marcel Racine et la Secrétaire: – Mme Roselyne Racine, ainsi que les Représentants des groupements nationaux, membres du Comité central: M. Friedrich Baumgartner – Autriche; M. Eugène Cousin – Belgique; M. Georgui Nentchev – Bulgarie; M. Johann Böck – Danemark; M. Ramón Ivorra – Espagne; M. Unto Räty – Finlande; M. Henry Fleury – France; Dr. László Barabási – Hongrie; Prof. Giuseppe Aliprandi – Italie; M. André Morard – Monaco; M. J. W. van Doorn – Hollande; M. Leon Chudziński – Pologne; M. Heinz Helmholz – RDA; M. Fritz Büttner – RFA; M. André Barben – Suisse; M. Vaclav Freml – Tchécoslovaquie; M. Ihsan Yener – Turquie; M. Sava Vujić – Yougoslavie.

Les groupements nationaux du Luxembourg et de la Suède ont présenté les causes respectives de l'absence des leurs représentants. Le Président du Comité central et le Secrétaire général ont présenté au cours de cette séance les rapports de leurs activités. Les rapports furent acceptés, ainsi que le procès-verbal de la séance du Comité central de 1968, qui a eu lieu à Varna.

La séance a adopté plusieurs résolutions concernant l'affiliation à l'Intersténo. Le groupement national de Grande-Bretagne et le groupement national de Tunisie furent rayés de la liste des membres. En outre, Mme Louise Mesli – Algérie (en suite du changement de son domicile en France) et M. Augusto Murgueytio furent rayés de la liste des membres individuels. M. Georges Hayat (Tunisie) ainsi que Mme Irène Soare et Prof. dr. Aurel Boia (Roumanie) furent admis au sein de la Fédération en tant que membres individuels.

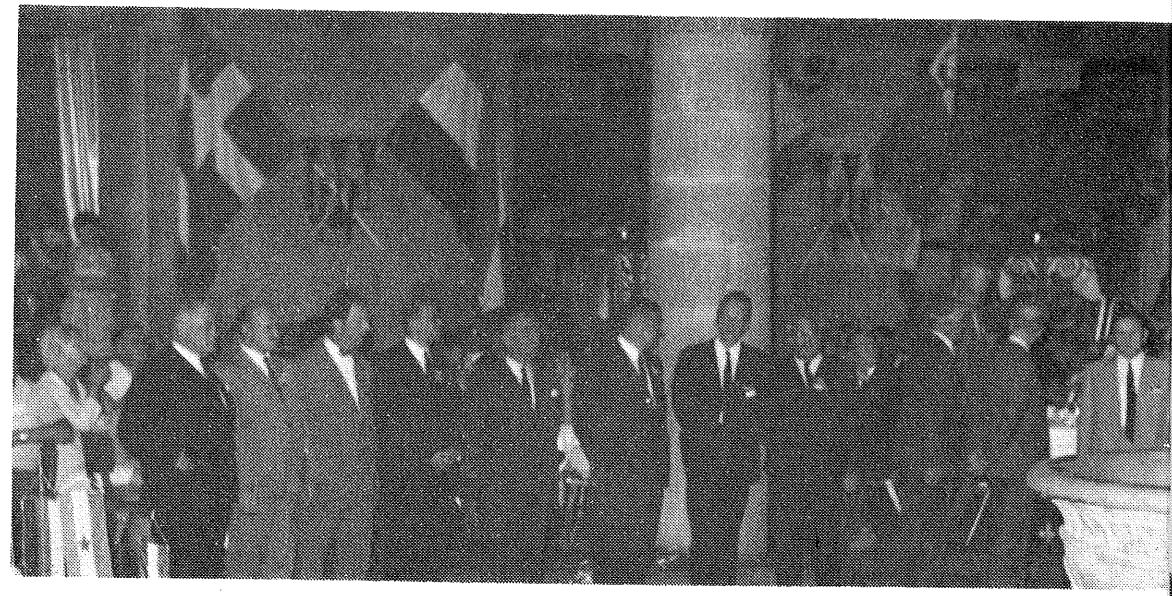
Avant la fin de la séance, on a ratifié les compositions respectives des Jurys du Championnat mondial de dactylographie et du Concours international de sténographie et on a écouté l'information concernant le déroulement des travaux visant la mise au point du Congrès.

COMITÉ CENTRAL
pour la période de 1967 à 1969

Président:	M. ZYGMUNT BÖTTCHER	Société sténogr., Varsovie, Śniadeckich 23
Secrétaire général:	M. MARCEL RACINE	Ambassade de Suisse, Varsovie 10
Présidents d'honneur:	M. HENDRIK SMIT	Tooropstraat 15, Arnhem, Pays-Bas
	Prof. WILHELM ZORN	Hartächerstrasse 42, Wien XIX
	Dr FRITZ HAEGER	Altenhundem/Westfalien, NRF
	M. VACLAV FREML	Dusni 7, Praha 1
	M. MARCEL CHOUVET	Av. de Suffren 29, Paris 7e

Groupements	Membres	
1. Autriche:	M. FRIEDRICH BAUMGARTNER	Obere Donaustrasse 97, Wien II
2. Belgique:	M. EUGÈNE COUSIN	Rue de l'Association 6, Bruxelles
3. Bulgarie:	M. GEORGI PRIMOV NENTCHEV	Institut sténogr. Bul. A. Stambolicki 18, Sofia
4. Danemark:	M. KONRAD JAHN	Bánegardspladsen 1, Copenhague
5. Espagne:	M. RAMON IVORRA	Caballeros, 30, Valencia
6. Finlande:	M. UNTO RÄTY*	Lauttasaarentio 31 A 7 Helsinki
7. France:	M. HENRY FLEURY	Rue du Temple 5, F-95, Enghien
8. G. Bretagne:	MISS G. R. MURDOCK*	New Eltham, 14 Thasded-Road, London SE 9
9. Hongrie:	Dr LÁSZLÓ BARABÁSI	Bastya 5, Budapest V
10. Italie:	Prof. GIUSEPPE ALIPRANDI	Via Soncin 7, Padova
11. Luxembourg:	M. MICHEL LEMMER	5, rue William Turner, Luxembourg
12. Monaco:	M. ANDRÉ MORARD*	Bd Dubouchage 3, Nice
13. Pays-Bas:	M. J. W. VAN DOORN	Churchill-Laan 308, Amsterdam
14. Pologne:	M. LEON CHUDZIŃSKI	Rynek Łazarski 5, Poznań
15. Rép.Dém.Allem.:	M. HEINZ HELMHOLZ	Linienstr. 138, Berlin N
16. Rép. Féd. Allem.:	M. FRITZ BÜTTNER	Treibweg 56 D-413 Moers
17. Suède:	M. LARS AXEL NILSSON	Tussmötevägen 238, Stockholm/Enskede
18. Suisse:	M. ANDRÉ BARBEN	Route de Chêne 2 CH-1200 Genève
19. Tchécoslovaquie:	Ing. ADOLF KLANČIK	Dusni 7, Prague 1
20. Tunisie:	M. GEORGES HAYAT	Av. de Carthage 18, Tunis
21. Turquie:	M. IHSAN YENER	Mithat Pasa Cad. 14, Beyazit – Istanbul
22. Yougoslavie:	M. SAVA VUJIĆ	Višnjićeva 14, Belgrade

*) Vice-présidents de la Fédération.



La nouvellement élu Comité Central d'«Intersténo»

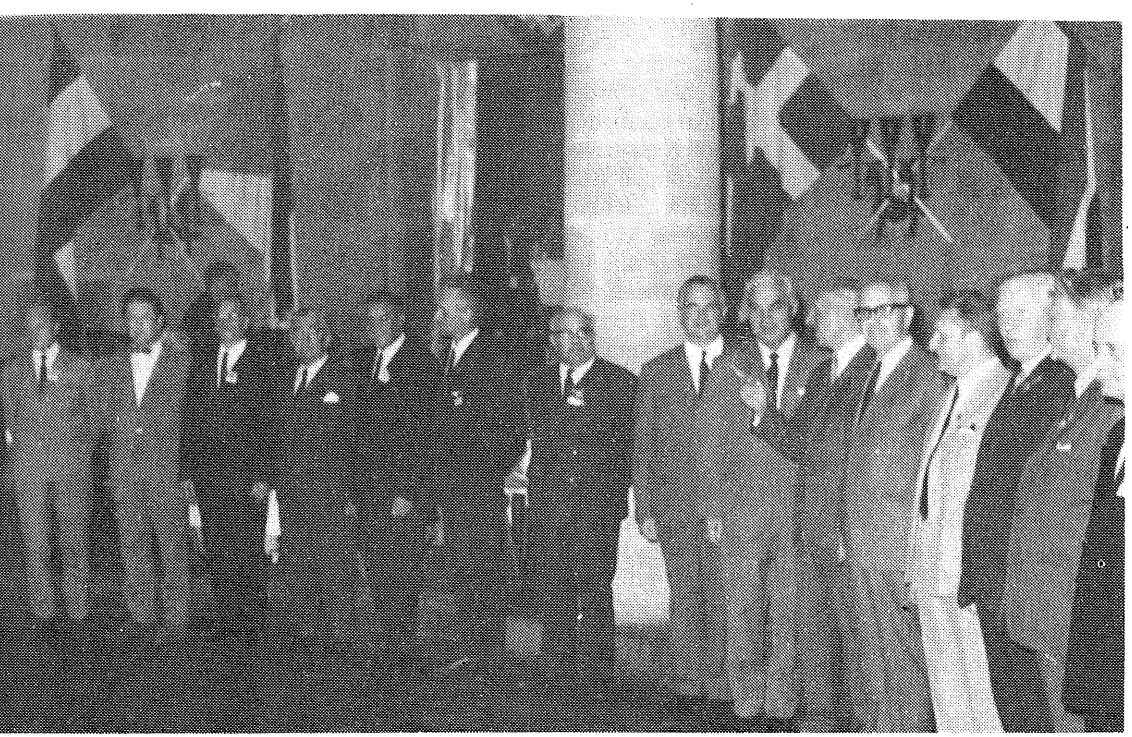
Les membres du Comité Central de l'«Intersténo» de la cadence 1967-1969 pendant la dernière session

La deuxième séance du Comité central s'est tenue mardi, le 5 août, aussi au Palais de la Culture.

Au cours de la deuxième séance, on a adopté, entre autres, sans réserves, le rapport de la Commission des finances, puis on a discuté les propositions présentées par le délégué bulgare, concernant la publication des ouvrages traitant du mouvement sténographique ainsi que le problème de la consolidation du rôle des rencontres des délégués d'Intersténo. C'est sur ces aspects que les travaux ultérieurs de la Direction de la Fédération vont se concentrer dans l'avenir.

Ensuite la décision fut prise à l'unanimité que le prochain Congrès d'Intersténo aurait lieu en 1971 dans la capitale de la Belgique – Bruxelles, tandis que le Comité central de 1970 se réunirait à „Haus Ryf", près de Salzbourg (Autriche).

C'est au cours de la séance en question que la liste des candidats à la Direction de la Fédération, pour la période 1969–1971, fut établie.



COMITÉ CENTRAL
pour la période de 1969 à 1971

Président:	M. EUGÈNE COUSIN	Rue de l'Association, 6, Bruxelles I
Secrétaire général:	M. MARCEL RACINE	Ambassade de Suisse, Aleje Ujazdowskie 27, Varsovie 10
Présidents d'honneur:	M. HENDRIK SMIT	Tooropstraat 15, Arnhem (Pays-Bas)
	Prof. WILHELM ZORN	Hartäckerstrasse 42, Wien XIX
	Dr FRITZ HAEGER	D-594 Altenhundem (Westfalien)
	M. VACLAV FREML	Dusni 7, Prague 1
	M. MARCEL CHOUVET	Av. de Suffren 29, Paris 7e
Groupements	Membres	
Autriche:	M. FR. BAUMGARTNER	Obere Donaustr. 97, A-1020 Wien
Belgique:	M. JOSEPH JOSSART	29, Potstraat, Bost (Tienen)
Bulgarie:	M. GEORGI NENTCHEV*	Institut sténogr. Bul. A. Stambolicki 18, Sofia
Danemark:	M. JOHANN BÖCK	Riggo Stuckenbergsvej 5, 2800 Lyngby, Kopenhagen
Espagne:	M. RAMON IVORRA*	Caballeros 30, Valencia
Finlande:	M. UNTO RÄTY	Lauttasarentie 31 A, 7 Helsinki
France:	M. HENRY FLEURY*	Rue du Temple 5, F-95 Enghien
Hongrie:	Dr LÁSZLÓ BARABÁSI	Bastya 5, Budapest V
Italie:	Prof. G. ALIPRANDI	Via Soncin 7, Padova
Luxembourg:	M. MICHEL LEMMER	Rue William Turner 5, Luxembourg
Monaco:	M. ANDRÉ MORARD*	Bd Dubouchage 3, F-06 Nice
Pays-Bas:	M. J. W. VAN DOORN	Churchill-Laan 308, Amsterdam
Pologne:	M. ZYGMUNT BÖTTCHER	Société sténogr., Śniadeckich 23, Varsovie
Rép. dém. allem.:	M. HEINZ HELMHOLZ	Linienstrasse 138, Berlin N
Rép. féd. allem.:	M. FRITZ BÜTTNER	Treibweg 56, D-413 Moers
Suède:	M. LARS AXEL NILSSON	Tussmötevägen 238, Stockholm-Enskede
Suisse:	M. ROBERT MEYER	Saars 8, CH 2000 Neuchâtel
Tchécoslovaquie:	Mme le dr. M. MESIAROVÁ	Zähradnicka 57, Bratislava
Turquie:	M. IHSAN YENER*	Mithat Pasa Cad. 14, Beyazit-Instanbul
Yougoslavie:	M. SAVA VUJIĆ	Visnjićeva 14, Belgrade

*) Ces délégués sont vice-présidents de la Fédération.

Séances du Congrès

PREMIÈRE SÉANCE DU CONGRÈS

Les problèmes concernant la médecine du travail et la psychologie du travail des professions liées à l'écriture ont fait l'objet de la premiere séance du Congrès. La séance était présidée par M. Fritz Büttner de la République Fédérale Allemande. En ouvrant les débats, M. Büttner salua chaleureusement toutes les personnes présentes en soulignant que l'échange d'expériences et d'informations par l'intermédiaire des rapports et des discussions permettra aux participants du Congrès de populariser les nombreuses acquisitions obtenues par les collègues dans les pays particuliers.

Ci-dessous nous publions le texte du rapport présenté par M. le dr Carl Günther Milde ainsi que les allocutions prononcées au cours de la discussion.

Dr. Carl Günther Milde (RFA)

Arbeitshygienische Massnahmen zur Verhütung von Gesundheitsgefahren bei der Arbeit werden im allgemeinen umso intensiver durchgeführt, je gefährlicher der betreffende Arbeitsplatz sich darstellt. Dort andererseits, wo schädliche Einwirkungsmöglichkeiten auf den arbeitenden Menschen nicht ohne weiteres offensichtlich sind, wird allzu leicht das Nötige versäumt. Einen Arbeitsplatz, für den diese Möglichkeit in besonderem Masse besteht, ist das Büro, wobei dieser Begriff im weitesten Sinne alle Tätigkeiten am Schreibtisch und an der arbeitsphysiologisch richtigen Gestaltung der Büroarbeit mehr Beachtung geschenkt worden. Noch bis vor kurzem war die wissenschaftliche Diskussion arbeitsmedizinischen Fragen vorrangig an Problemen der Industriearbeit orientiert, so dass die anderen Bereiche, darunter auch die Büroarbeit zu kurz kamen.

Ausgangspunkt der Erörterungen ist die Frage, wodurch der Mensch im Büro bedroht sein kann. Hierauf kann natürlich nicht eine einfache und allgemeingültige Antwort erwartet werden. Zwar ist es ein gemeinsames Kriterium aller Büroarbeit, dass eine sitzende Tätigkeit in geschlossenen Räumen ausgeübt wird. Die körperlichen und geistigen Beanspruchungen sind aber so wechselnd, dass die Gesamtbelastung kaum in einer kurzen Formel zusammengefasst werden kann, insbesondere wenn man bedenkt, dass sie auf Menschen verschiedenster Veranlagung udn Leistungsfähigkeit trifft.

Das Berufsbild der Büroangestellten hat sich in letzter Zeit entscheidend geändert. Früher war die Arbeit des einzelnen vielseitiger und weniger spezialisiert, so dass die sitzende Tätigkeit mit stehender, mit Botengängen und sonstigen Arbeitswegen, die Schreibarbeit mit Ordnungsarbeiten u.ä. häufig abwechselte. Heutzutage wird ein immer grösser werdender Anteil der Bürokräfte ausschliesslich mit Spezialaufgaben, meist an Maschinen, betraut, die fortlaufend rasche und stereotype Bewegungen in ständig gleicher und oft unphysiologischer Körperhaltung erfordern und dadurch zu Überlastung bestimmter Körperpartien und Funktionen führen können.

Anpassungsschwierigkeiten bei Berufsanfängern und Überlastungsschäden bei älteren Arbeitsnehmern stellen ernsthafte arbeitsmedizinische Probleme, die eingehender Beachtung bedürfen.

Die Probleme, die sich hier dem medizinischen und technischen Arbeitsschutz stellen, sind besonders schwierig. Die Büroschreibarbeit ist keine rein körperlich-handwerkliche, sondern auch eine geistig-reproduktive Arbeit. Der „klassische Arbeitsschutz" – insbesondere die Unfallverhütung – spielt eine untergeordnete Rolle. Die Gefahr des plötzlichen unvorhergesehenen schädigenden Ereignisses aus dem Betriebsgeschehen war die Erfindung der Schreibmaschine zu Ende des 19. Jahrhunderts. Mit ihrer Einführung begann die Technisierung und Rationalisierung des Bürobetriebes. Dieser technische Rationalisierungsprozess wurde erweitert durch die Einführung von Buchungs– und Vervielfältigungsmaschinen, Rechenmaschinen, Diktiergeräten usw. und erreichte durch den Einsatz von elektronischen Datenverarbeitungsmaschinen vorerst einen Höhepunkt.

Auch heute noch kommt der Schreibmaschine eine vorrangige Bedeutung zu. Nach Schätzungen der Büromaschinenindustrie sind in der Bundesrepublik Deutschland rund 4 Millionen Schreibmaschinen aufgestellt, davon 2,4 Millionen in Privathaushalten. Somit verbleiben annähernd 1,6 Millionen berufliche Schreibplätze.

Bei der Volks– und Berufszählung 1961 in der Bundesrepublik Deutschland wurden 480 800 Stenographen, Stenotypistinnen und Maschinenschreiber festgestellt, davon 475 500 Frauen, wogegen 33 900 Lochkartenfachkräfte und Bediener von Büromaschinen, davon 24 800 Frauen, gezählt wurden. Das Verhältnis mag sich seither zugunsten der Lochkartenfachkräfte verschoben haben; doch muss man auch heute, wenn von Büromaschinenarbeit die Rede ist, in erster Linie an Maschinenschreiberinnen denken.

Bis vor kurzer Zeit galt die Sehnenscheidenentzündung als die berufsspezifische Krankheit der Maschinenschreiberin überhaupt.

Neuere Untersuchungen haben jedoch ergeben, dass dieser Erkrankung eine erheblich geringere Bedeutung zuzumessen ist, als dies bisher der Fall war. Vielmehr kann sich die oft sehr einförmige statische Dauerbelastung nachteilig auswirken. Dabei ist die körperliche Konstitution und die individuelle Disposition von besonderer Bedeutung. Diese Dauerbelastungen können zu schmerzhaften Verspannungen der Nacken–, Schulter–, Rücken– und Armmuskulatur führen. Sie sind die Ursache für die am häufigsten beobachteten Beschwerden.

In den Jahren 1962–1966 wurde im Auftrage der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte des Verbandes der Angestellten-Krankenkassen, der Verwaltungsberufsgenossenschaft und der Deutschen Angestellten–Gewerkschaft ein wissenschaftliches Forschungsprogramm mit dem Ziele bearbeitet, die Frage von Arbeitsschäden durch Büromaschinenarbeit am Haltungs– und Bewegungsapparat zu untersuchen. Ferner sollte die Entstehungsweise der Sehnengleitgewebsentzündungen näher geklärt werden, da sich hierfür bei der Begutachtung hinsichtlich einer Berufskrankheit vielfach Schwierigkeiten ergeben. Weiter sollten Wege zur Verhütung dieser Erkrankungen aufgezeigt werden.

Das Forschungsvorhaben stand unter der wissenschaftlichen Schirmherrschaft des Direktors der Orthopädischen Klinik und Poliklinik der Freien Universität Berlin, Professor Dr. Witt. Die Durchführung wurde in den Einzelthemen an vier medizinische Wissenschaftler vergeben und wie folgt aufgegliedert:

1. H. Mettelmeier, „Bestandsaufnahme und Problematik";
2. F. W. Bährens, „Die orthopädischen Gesundheitsstörungen der Büroschreibkräfte auf Grund einer Reihenuntersuchung am Arbeitsplatz";
3. Kl. Sprenger, „Die orthopädischen Gesundheitsstörungen der Büroschreibkräfte im orthopädisch-poliklinischen Krankengut";
4. D. Tönnis, „Elektromyographische Untersuchungen zur Frage berufsabhängiger Erkrankungen von Maschinenschreibkräften.

Aus der Thematik des Forschungsauftrages ergab sich vor allem die Notwendigkeit nach medizinalstatistischen Untersuchungen, um die relative Häufigkeit der in Frage stehenden Erkrankungen bei den Büroschreibkräften zu erfassen.

Da noch kein detailliertes und wissenschaftlich verwertbares Zahlenmaterial über die Häufigkeit von Erkrankungen der Sehnenscheiden usw. bei Schreibkräften vorlag, waren umfangreiche Untersuchungen erforderlich.

Um Relativzahlen auf der Basis fachklinisch sichergestellter Diagnosen zu erhalten, wurde das gesamte Krankengut der Orthopädischen Poliklinik der Freien Universität Berlin aus den Jahren

1957 bis 1961 für die statistische Auswertung herangezogen. Eine ausreichende statistische Sicherheit wurde dadurch erhalten, dass dabei auf ein Kollektiv von rund 30 000 Patienten zurückgegriffen werden konnte. In einer ersten Auszählung wurden zunächst alle männlichen und weiblichen Patienten erfasst, die angegeben hatten, als Büroangestellte oder Verwaltungsangestellte tätig zu sein. Es handelte sich insgesamt um 2 118 Personen. Die Gruppe der reinen Büroschreibkräfte umfasste 600 weibliche Patienten = 10% der Patienten im berufsfähigen Alter; das Durchschnittsalter betrug 41,9 Jahre.

Die Auszählung erbrachte, dass unter den 2 118 erfassten Patienten mit den angegebenen Berufsbezeichnungen nur 14 Fälle mit echten Sehnenscheidenentzündungen waren, obgleich eine weit grössere Zahl mit dieser Diagnose überwiesen wurde. Andererseits wurde aber bei dieser Auszählung die Feststellung gemacht, dass andere Beschwerden und orthopädische Erkrankungen für die Gruppe der Büroschreibkräfte ungleich grössere Bedeutung haben. Aus diesem Grunde erschien es angebracht, den Forschungsauftrag über die, wie sich hier zeigte, doch selteneren echten Sehnenscheidenentzündungen hinaus auf die Gesamtheit der orthopädischen Erkrankungen der Büroschreibkräfte auszudehnen.

Von Bährens wurden Reihenuntersuchungen an 532 weiblichen Büroangestellten der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte in Berlin durchgeführt. Dabei handelte es sich nur um solche Angestellte, die ausschliesslich oder überwiegend an Büromaschinen beschäftigt waren. Die Befragung zur Vorgeschichte erfasste alle früheren und aktuell vorhandenen Beschwerden und ärztliche Behandlungen sowie die Dauer einer evtl. Arbeitsunfähigkeit, vor allem wegen „Sehnenscheidenentzündungen". Die körperliche Untersuchung bestand in der Erhebung eines vollständigen orthopädischen Status. Bei allen Personen, bei denen auf Grund der klinischen Befunde der Verdacht auf Haltungsänderungen oder Fehlbildungen, vor allem im Bereich der Halswirbelsäule bestand, wurde eine Röntgenuntersuchung durchgeführt. Neben dem Lebensalter und dem Konstitutionstyp wurde auch die Dauer der Bürotätigkeit und die Art der benutzten Büromaschinen ermittelt. Ferner wurden bei einer Anzahl weiblicher Schreibkräfte elektromyographische Untersuchungen an der Schulter– und Armmuskulatur durchgeführt, deren Ziel es war, die bei Maschinenschreibkräften häufig zu beobachtenden muskulären Verspannungszustände zu erfassen und im Hinblick auf ihre Entstehung zu analysieren. An 20 weiblichen Maschinenschreibkräften mit Schmerzen in der Unterarmstreckmuskulatur und an 23 Gesunden wurden Vergleichsuntersuchungen über die Muskelaktivität in Ruhe und beim Maschinenschreiben durchgeführt sowie die Leistungsgeschwindigkeit des Speichennervs bestimmt. Weitere 20 Schreibkräfte wurden am Anfang und am Ende einer Arbeitsschicht sowie am Anfang und am Ende einer Arbeitswoche untersucht, um den Einfluss längeren Maschineschreibens auf die Muskulatur zu ermitteln.

In dem 1967 vorgelegten über 300-seitigen Ergebnisbericht wird von MITTELMEIER zunächst eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Fragen vorgenommen und die Problematik aufgezeigt. Er stellt negative Tatbestände dar und unterbreitet Verbesserungsvorschläge. Insbesondere wird hingewiesen auf die grosse Bedeutung der sog. statischen Arbeit (Körper- und Armhaltung) und die daraus resultierende Ermüdung, der nur durch rhythmische Arbeitsphasen und gymnastische Entspannungsübungen zu begegnen ist. Von wesentlicher Bedeutung erscheint eine Verbesserung der Arbeitshaltung an der Büromaschine. MITTELMEIER hat u. a. den folgenden Vorschlag unterbreitet:

„Letztlich ist aber die aufrechte Sitzhaltung, wie sie hier noch in Anbetracht der auf dem Arbeitstisch stehenden Büromaschine angestrebt werden muss, u. E. kein unabdingbares Erfordernis. Gerade mit der elektrischen Tastatur, die im Grunde räumlich von dem eigentlichen Schreibaggregat unabhängig ist wäre es u. E. durchaus möglich, auch an eine halbliegende Arbeitsstellung in einem bequemen Polsterarbeitsstuhl zu denken, wodurch die heute noch so häufigen Sitzbeschwerden gewiss ganz entscheidend vermindert werden könnten.

Da man von diesem „haltungsökonomischen Ideal" noch weit entfernt ist, wird empfohlen, die Büromaschinen derart umzukonstruieren, dass die Schreibwalze etwa in Augenhöhe der Schreibkraft liegt und die Tastatur der unterschiedlichen Reichweite der einzelnen Finger entsprechend, möglichst getrennt für beide Hände angeordnet wird.

Besondere Beachtung ist dem Arbeitsaufwand durch Tastenbetätigung zuzuwenden. Nach den vorliegenden Berechnungen beträgt der durchschnittliche jährliche physikalische Arbeitsaufwand der Schreibkraft für ihre gesamte Schreibarbeit beim elektrischen System nur etwa ein zwanzigstel des Aufwandes beim mechanischen System. Weitere Berechnungen ergeben, dass der Arbeitsaufwand für die Maschinenbedienung sowohl nach dem elektrischen als auch nach dem mechanischen System relativ gering ist. Danach entspricht die physikalische Jahresarbeit an einer mechanischen Schreibmaschine der Tagesleistung eines 84 kg schweren Menschen, der ohne Nutzlast auf einen 1000 m hohen Berg steigt. Der Jahres-

...es délégués de la République Fédérale Allemande dans la salle de ...ébats



aufwand für die Bedienung der elektrischen Maschine entspricht sogar nur der einmaligen Aufstiegsarbeit eines 78 kg schweren Menschen auf 50 m Höhe. Daraus resultiert nach MITTELMEIER, dass die Büromaschinenarbeit physikalisch betrachtet zweifellos zu den ausgesprochen leichten Berufstätigkeiten gehört.

Diese Auffassung wird auch von dem bekannten schweizerischen Arbeitsphysiologen Grandjean geteilt, der die Tätigkeit von Büroschreibkräften bei einem täglichen Gesamtenergieaufwand von 2 700 kcal für Männer und 2 450 kcal für Frauen unter „leichte Handarbeit im Sitzen" einstuft. Zu gleichartigen Ergebnissen kommen auch LEHMANN, MÜLLER und SPITZER.

Die durch die Schreibarbeit sich direkt ergebenden Gewebebelastungen an Fingern und Händen rechtferigen nach den Ausführungen von MITTELMEIER kaum die Annahme einer Überlastung. Das gilt sowohl für die Muskelleistung als auch für die sich daraus ergebenden Gelenkbelastungen. Auch erscheint die Belastung des Sehnengleitgewebes nicht übermässig. Pro Fingersehne lässt sich nach den angestellten Berechnungen ein täglicher Gleitweg von maximal 500 m errechnen, was auf den ganzen Arbeitstag umgelegt nur einer durchschnittlichen Gleitgeschwindigkeit von etwa 1 m/Min entspricht.

Die Sichtung des Schrifttums durch MITTELMEIER hat ferner ergeben, dass insbesondere die Sehnenscheidenentzündung als Berufskrankheit auf ernstliche Kritik namhafter Wissenschaftler stösst.

In der Bundesrepublik Deutschland wurden im Jahre 1952 „Chronische Erkrankungen der Sehnenscheiden, der Sehnen- und Muskelansätze durch Überbeanspruchung" unter der Nr. 22 in die Berufskrankheitenverordnung aus dem Jahre 1961 wurde die Bezeichnung dieser Berufskrankheit unter der Nr. 43 in „Erkrankungen der Sehnenscheiden oder des Sehnengleitgewebes sowie der Sehnen- und Muskelansätze, die zur Aufgabe der beruflichen Beschäftigung oder jeder Erwerbsarbeit gezwungen haben" geändert. Die 7. Berufskrankheitenverordnung aus dem Jahre 1968 hat diese Bezeichnung für die Nr. 43 der Anlage 1 (Berufskrankheitenliste) unverändert übernommen.

Nach den Vorschriften der Reichsversicherungsordnung können in der Bundesrepublik Deutschland solche Krankheiten als Berufskrankheiten bezeichnet werden „die nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft durch besondere Einwirkungen verursacht sind, denen bestimmte Personengruppen durch ihre Arbeit in erheblich höherem Grade als die übrige Bevölkerung ausgesetzt sind". Das Bundessozialgericht hat ergänzend hierzu in einem Grundsatzurteil festgestellt, dass die Aufnahme in die

Liste der entschädigungspflichtigen Berufskrankheiten nur dann erfolgen könne, „wenn der zu fordernde Zusammenhang als gesichert, wenn nicht gar als unbestritten von der Wissenschaft anerkannt ist". Diese Kriterien werden nach MITTELMEIER von der in der Berufskrankheitenverordnung unter Nr. 43 aufgeführten Sehnenscheidenentzündung „zweifellos nicht erfüllt".

Wenn es sich nun – wie die Untersuchungen zeigen – bei dem grössten Teil der erfassten Fälle nicht um Erkrankungen im Sinne der Berufskrankheitendefinition handelt, erhebt sich zwingend die Frage nach Art und Ursache der zahlreichen vorgebrachten Beschwerden. Hierzu die weiteren Ergebnisse des Forschungsprogramms:

Die Reihenuntersuchungen an 532 weiblichen Büroangestellten der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte ergaben, dass eine beträchtliche Anzahl der untersuchten Personen über Beschwerden im Bereich des Haltungs– und Bewegungsapparates klagte, die sich auch durch entsprechende Untersuchungsbefunde objektivieren liessen. Zahlreiche Probandinnen hatten bereits wegen Beschwerden im Nacken-, Schulter- und Armbereich in ärztlicher Behandlung gestanden. Unter den 532 erfassten Personen konnten jedoch in keinem Falle Anzeichen für eine Sehnenscheidenentzündung gefunden werden, obwohl 108 ein- oder mehrmals wegen einer „Sehnenscheidenentzündung" ärztlich behandelt worden und 86 deswegen arbeitsunfähig krank gewesen waren. Im Vordergrund standen vielmehr ausgesprochen muskuläre Erscheinungen mit schmerzhaften Verspannungen der Nacken-, Schulter-, Rücken- und Armmuskulatur. Desgleichen wurden relativ häufig Reizzustände an den Sehnenursprüngen der Muskeln beobachtet.

Die Krankheitserscheinungen waren bereits in jüngsten Altersgruppen sowie in den ersten Tätigkeitsjahren ausgesprochen häufig, was darauf hindeutet, dass es sich hauptsächlich um funktionelle Anpassungsschwierigkeiten der Muskulatur an die einförmige, vor allem statische Dauerbelastung handelt, dagegen nicht um einen ausgesprochenen Arbeits- oder Dauerschaden des Haltungs- und Bewegungsapparates.

Es fehlt jedenfalls ein überzeugender, der steigenden Tätigkeitsdauer und dem zunehmendem Alter entsprechender Häufigkeitsanstieg sowohl der subjektiven Beschwerden als auch der objektiven Untersuchungsbefunde.

Die Anpassungsschwierigkeiten der Muskulatur an die einförmige statische Arbeitsweise des Rumpfes und der Arme können offenbar von einen beträchtlichen Teil der Schreiberinnen nie ganz überwunden werden. In späteren Lebensjahren kommen auch noch neurumuskuläre Irritationen durch altersgemässe Verschleisserscheinungen an der Wirbelsäule hinzu. Nach röntgenologischer Beurteilung sind die degenerativen Verschleissprozesse an der Wirbelsäule bei den Büroschreibkräften gegenüber Vergleichsgruppen aber nicht verstärkt.

Die Beschwerden können durch Erholungspausen günstig beeinflusst werden und bedürften durchaus nicht immer ärztlicher Behandlung. Sie erscheinen andererseits aber jederzeit reproduzierbar. Ihre Entstehung ist offensichtlich im wesentlichen abhängig von der Arbeitsweise, den Arbeitsbedingungen, der Kompensationsfähigkeit gegenüber zunächst ungewohnten Mehrbelastungen sowie vor allem von einer gewissen konstitutionsabhängigen Anlage zu Gesundheitsstörungen, die durch unrationelle Arbeitsweise und Dauerbelastung der Skelettmuskulatur ausgelöst werden können. Pyknische Konstitutionstypen waren fast immer wesentlich häufiger betroffen als die übrigen Konstitutionsgruppen.

In einer weiteren Untersuchung von SPRENGER wurden nochmals speziell die 600 weiblichen Büroschreibkräfte berücksichtigt, bei denen eine vorwiegende oder fast ausschliessliche Arbeit an der Büromaschine gesichert war.

Auch diese Untersuchung ergab, dass die Sehnenscheidenentzündung nur eine untergeordnete Rolle spielt. Weit im Vordergrund standen auch hier Beschwerden im Bereich der Wirbelsäule, die teils auf degenerativen Verschleisserscheinungen beruhten, insbesondere aber durch muskuläre Verspannungssyndrome gekennzeichnet waren.

Beim Vergleich mit anderen Berufsgruppen und unter Berücksichtigung ihrer Altersstruktur ergab die Untersuchung – ebenso wie die von BÄHRENS – für die Büroschreibkräfte keine Frühmorbidität, was gegen die Annahme der degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen als berufstypisches Leiden spricht.

An den Gelenken der oberen Gliedmassen wurden keine häufigeren Verschleisserkrankungen beobachtet. Ebenfalls nicht häufiger waren die degenerativen Erscheinungen an den Sehnen- und Bandansätzen der Arme und die entzündlichen Erkrankungen der Sehnengleitgewebe. Insgesamt betrug ihr Anteil am Krankengut der Büroschreibkräfte nur wenige Prozent. Demgegenüber waren andere Fehler wesentlich häufiger vertreten.

Auch SPRENGER kommt zu der Feststellung, dass die muskulären Erscheinungen – soweit sie durch die Arbeitshaltung bedingt sind – reversibel, d. h. rückbildungsfähig sind.

Sinnvoller Tätigkeitswechsel (Ausgleichstätigkeiten), Kurzpausen von angemessener Zahl und Dauer sowie eine richtig angeleitete

Ausgleichsgymnastik haben sich als wirksame Massnahmen erwiesen, den muskulären Beschwerden rechtzeitig vorzubeugen. Die von TÖNNIS durchgeführten elektromyographischen Untersuchungen (Aufzeichnung der durch die Muskelanspannung im Muskel entstehenden elektrischen Potentiale) ergaben bei Personen mit Muskelhärten und Sehnenansatzbeschwerden keinen Anhalt für Erkrankungen des Muskels oder der Sehnen selbst bzw. für Nervenschädigungen. Bei den Personen mit den vorgenannten Beschwerden waren jedoch schon in Ruhe und bei entspannter Lagerung der Hände und Unterarme anhaltende muskelelektrische Aktivitäten zu beobachten, die ausgeprägter und andauernder waren als bei Gesunden. Diese ungewöhnlichen Ruheaktivitäten waren am stärksten bei Überstreckung der Hände nach handrükkenwärts, geringer in Mittelstellung und nicht mehr nachweisbar bei Beugung nach handflächenwärts. Eine Steigerung der erhöhten Ruheaktivitäten nach 6–7stündiger Schreibmaschinenarbeit und nach Ablauf einer Arbeitswoche war nicht festzustellen. Ein Einfluss des Maschinenschreibens auf die Stärke der Muskelverspannungen liess sich somit nicht nachweisen. Vergleichende Untersuchung an der Schultermuskulatur von Personen mit Beschwerden und bei Gesunden während der Arbeit ergaben keine signifikanten Unterschiede. Entsprechende Messungen vor und nach der Tagesarbeit und nach Ablauf einer Woche liessen keine Zunahme der Muskelaktivität erkennen. Nach diesen Untersuchungen muss es zweifelhaft bleiben, ob die Schreibarbeit direkte Ursache von Muskelverpannungen und Sehnenansatzbeschwerden oder deren Verschlimmerung sein kann. Als wichtigste und häufigste Ursache von Muskelvorspannungen werden bei jüngeren Personen Überfunktion des vegetativen Nervensystems, bei älteren altersbedingte Veränderungen der Zwischenwirbelscheiben und der Gelenke bezeichnet.

Weitere Messungen unter Arbeitsbelastung zeigten aber, dass bei Personen mit schon vorher ausgeprägten Ruheaktivitäten deutlich höhere Aktionsaktivitäten als bei Gesunden auftraten. Daraus kann geschlossen werden, dass die erhöhte Eigenreflextätigkeit der „verpannten" Muskulatur – gekennzeichnet durch die ausgeprägte Ruheaktivität – beim Schreiben zu einer Steigerung der muskelelektrischen Aktivität über das normale Mass hinaus führt. Derartige Tonussteigerungen der Muskulatur können Überlastungserscheinungen hervorrufen bei Arbeitsanforderungen, die eine Muskulatur von normalem Tonus noch verträgt. Nach Auffassung von TÖNNIS kommt es dadurch früher zu Überforderungen der Muskulatur, zu Schmerzen und durch den verstärkten und anhaltenden Muskelzug bei längeren Bestehen wahrscheinlich auch zu entzündlichen Reizzuständen an den Ansatzstellen der Sehnen am Knochen. Bis in die Hand ausstrahlende Schmerzen und schmerzhafte Missempfindungen können leicht zu Verwechslung mit Sehnenscheidenentzündung führen.

Vergleichende Untersuchungen während der Arbeit an mechanischen und elektrischen Maschinen verliefen eindeutig zugunsten der letzteren. Die durch die Tastenwiderstände ausgelösten muskelelektrischen Aktivitäten waren bei der Benutzung elektrischer Schreibmaschinen sowohl bei den Personen mit Beschwerden als auch bei den Gesunden erheblich geringer und kürzerdauernd als bei den mechanischen. Dieses Ergebnis spricht vorbehaltlos für die Verwendung von elektrischen Schreibmaschinen, auch wenn nach den vorhergehenden Ausführungen von MITTELMEIER der für die Tastenbedienung an mechanischen Maschinen erforderliche Arbeitsaufwand physikalisch nur ausserordentlich gering ist.

Ausgehend von der Beobachtung, dass auch bei Gesunden Ruheaktivitäten bei Überstreckung des Handgelenks auftraten und dass sowohl bei Personen mit als auch ohne Beschwerden die Ruheaktivitäten bei Beugung des Handgelenks nach handflächenwärts verschwanden, wurden ferner Versuche über die ökonomischste Stellung des Handgelenks und der Finger beim Maschinenschreiben angestellt. Aus den Versuchen liess sich erkennen, dass die elektrische Aktivität beim Schreiben in Beugestellung des Handgelenks geringer ist als in der Mittelstellung. Daraus ergibt sich, dass – elektrophysiologisch gesehen – die leichte Beugestellung des Handgelenks für das Maschinenschreiben offenbar die günstigste Handhaltung ist. Hierzu sind jedoch noch weitere Untersuchungen erforderlich, da es in den Untersuchungsreihen kaum Schreiberinnen gab, die gewillt oder überhaupt in der Lage waren, ausreichend lange mit entsprechender Handhaltung zu schreiben.

Meine Damen und Herren!

In sozialversicherungsrechtlicher Hinsicht berechtigen Untersuchungen der vier Wissenschaftler zu der Schlussfolgerung, dass mit der Möglichkeit einer Anerkennung von Erkrankungen des Sehnengleitgewebes sowie der Sehnen- und Muskelansätze als Berufskrankheit den Bedürfnissen der Praxis vollauf Rechnung getragen ist. Bei der Begutachtung derartiger Fragen ist das genaue Ausmass der beruflichen Belastung, der vegetativen Rektionslage und der altersbedingten Verschleisserscheinungen an den Bandscheiben und Gelenken sorgfältig gegeneinander abzuzwägen.

Den primären, oft schmerzhaften Muskelverspannungen als Ausdruck vorzeitiger Ermüdung bei gleichförmiger Dauerbelastung

kann vorbeugend durch abwechslungsreichere Arbeitsbedingungen, vor allem durch Verwendung geeigneter Büromöbel, sowie durch Einschaltung sinnvoll verteilter Arbeitspausen und regelmässiger Durchführung gymnastischer Lockerungsübungen begegnet werden.

Ohne der noch ausstehenden abschliessenden Diskussion des Forschungsberichts vorgreifen zu wollen, können aus dem bisher Gesagten einige grundsätzliche Schlussfolgerungen gezogen werden:

a) In der Forschung, vor allem aber in der Praxis, sind die arbeitsmedizinischen Belange der Büroarbeit und damit auch die der schreibenden Kräfte lange Zeit nicht ausreichend berücksichtigt worden. Das hat dazu geführt, dass heute noch weit verbreitet Unklarheit über die tatsächlichen Belastungen durch die Büroarbeit und die Schreibmaschinenarbeit herrscht.
Büroarbeit wird deswegen im allgemeinen als leicht, problemlos und ohne irgendwelche Gesundheitsgefahren angesehen.
Die Ursachen hierfür sind einmal in der naturgemäss viel geringeren Unfallhäufigkeit gegenüber der Industriearbeit zu suchen, aber auch in dem vielfach noch immer nicht überwundenen Vergleich zwischen dem Industriearbeiter und dem Büroangestellten der Jahrhundertwende. Ferner spielt die überkommene Vorstellung der „Unproduktivität der Büroarbeit, die ja in der Tat kein sichtbares, verkaufsfähiges, offenes Gewinn bringendes Erzeugnis hervorbringt, eine nicht unerhebliche Rolle. Alles in allem also längst überholte, aber nichtsdestoweniger schwer ausrottbare Vorurteile. Folge davon ist, dass die Arbeitsplatz- und Arbeitsgestaltung im Büro mit der allgemeinen technischen Entwicklung nicht Schritt gehalten hat und auch heute noch nur zu oft vernachlässigt wird, unzureichend und fehlerhaft ist und dadurch für die dort Beschäftigten Gesundheitsgefahren mit sich bringen kann.

b) Schreibmaschinenarbeit ist keine gefährliche Arbeit. Die möglichen nachteiligen Auswirkungen sind hinsichtlich Leben und Gesundheit in der Regel nicht besonders schwerwiegend und führen nur selten zur Aufgabe der beruflichen Beschäftigung oder jeder Erwerbstätigkeit. Sie können aber mit erheblichen Schmerzen verbunden sein, das Lebensgefühl stark beeinträchtigen, die Leistungsfähigkeit und damit auch die Konkurrenzfähigkeit erheblich herabsetzen und das berufliche Fortkommen entscheidend behindern. Die Auswirkungen auf das körperliche, seelische und soziale Wohlbefinden der Betroffenen können somit schwerwiegend sein.

c) Die Ursachen der Beschwerden und Gesundheitsströrungen sind in den meisten Fällen nicht – wie bisher angenommen, in der direkten Belastung der Sehnen- und Sehnengleitgewebe durch die Tastenbedienung an der Schreibmaschine begründet, sondern vielmehr in Muskelverspannungen mit nachfolgenden Überlastungserscheinungen an den Sehnenursprungs- und Ansatzstellen am Knochen.

Für die Entstehung dieser Muskelverspannungen spielen neben konstitutionellen, dispositionellen und alterbedingten Faktoren sowie angeborenen und erworbenen Fehlhaltungen und Körperschäden in erster Linie unphysiologische Arbeitsbedingungen eine entscheidende Rolle.

d) Aus dem Vorhergesagten ist zu folgern, dass vielen Beschäftigten in den Büros und an der Schreibmaschine durch die Verbesserung ihrer Arbeitsbedingungen, d.h. die körper- und arbeitsgerechte Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsmittel sowie eine physiologisch richtige Gestaltung der Arbeit unnötige körperliche und seelische Leiden erspart werden könnten. Es ist deshalb an Wissenschaft und Forschung die Forderung zu stellen, die arbeitsmedizinischen Probleme der Büroarbeit verstärkt aufzugreifen, alle Beteiligten und Interessierten über die daraus gewonnenen Erkenntnisse baldmöglichst und umfassend zu unterrichten sowie praktisch anwendbare Vorschläge für die richtige Arbeits- und Arbeitsplatzgestaltung zu machen. Für die Praxis ergibt sich die Forderung, die von der Wissenschaft vermittelten Erkenntnisse und Vorschläge so rasch wie möglich zu nutzen. Vor allem ergibt sich an die Praxis aber die Forderung, die bereits vorhandenen Erkenntnisse unverzüglich und überall in die Tat umzusetzen. In der Bundesrepublik Deutschland ist ein Schritt auf diesem Weg z. B. auch die Erarbeitung von Merkblättern durch die Deutsche Gesellschaft für Arbeitsschutz mit folgenden Titeln:

Gesunderhaltung durch richtiges Arbeiten an der Schreibmaschine – Arbeitsmedizinische Richtlinien für die Gestaltung von Schreibmaschinenarbeitsplätzen im Büro – und

Voraussetzungen für Grossraumbüros.

Diese Merkblätter sind unter der Mitwirkung zahlreicher namhafter Sachverständiger erarbeitet worden und geben den derzeitigen Stand der Wissenschaftlichen Erkenntnisse in knapper, für die Praxis geeigneter Form wieder.

Herr Präsident, meine Damen und Herren!

Lassen Sie mich mit diesem Aufruf an Forschung und Praxis schlidsen und mit der Überzeugung, dass insbesondere die In-

ternationale Föderation für Kurzschrift und Maschinenschreiben berufen ist, an der Verwirklichung der aufgezeigten Forderungen führend mitzuwirken.

Dr. Nagy O. Kazmer (Hongrie)

C'est dans le cadre d'un vaste problème de la psychologie de la sténographie que je voudrais vous tracer l'image d'un examen qui avait pour but de constater l'aptitude à la profession de sténographe. Cet examen fut organisé au laboratoire psychologique en 1969. J'y participais personnellement.

La conception de cet examen consistait dans le test concernant la prédisposition des personnes commençant à apprendre la sténographie ainsi que la comparaison de leur prédisposition avec celles d'autres personnes. Le point suivant consiste à l'élimination des élèves qui s'avèrent inaptes à la profession de sténographe et de ceux dont on devrait s'occuper particulièrement au cours de l'apprentissage.

L'examen en question fut organisé pour les deux classes des élèves de 16 ans, étudiant la deuxième année la sténographie professionnelle et qui devraient passer leur baccalauréat dans cette école. On a appliqué la même méthode pour les deux classes fréquentées uniquement par les filles.

Les tests étaient organisés en deux phases. La première phase consistait en tests qualitatifs et quantitatifs, en test de mémoire ainsi qu'en tests de ce qu'on appelle „façon analogique de penser". Quant à la deuxième phase, elle relevait de tests concernant les qualités personnelles de l'élève, les résultats obtenus au cours de cet examen étaient ensuite appliqués pour la comparaison avec ceux d'autres écoles de sténographie.

Une attention toute particulière a été consacrée aux tests concernant l'attention, qui est d'une importance primordiale dans la profession de sténographe. C'est la sténographie qui exige la plus grande concentration d'attention en comparaison avec les autres métiers. Toutefois, c'est non seulement la quantité mais aussi bien la qualité qui y joue un rôle. Un équilibre entre la quantité et la qualité y est indispensable parce que ce métier exige la concentration d'attention pendant un temps plus long, ce qui est la seule voie pour obtenir de bons résultats. C'est justement le facteur décisif en sténographie. Le degré de la connaissance des idées fut analysé de la même façon, étant d'une aussi grande importance que dans la profession de sténographe. Un sténographe ne doit pas travailler sur la base de ses propres associations, mais sur la base d'association avec la logique de celui qui dicte. Le sténographe doit s'identifier à la personne qui dicte et sa pensée doit s'identifier à la manière de penser de l'autre personne. C'est justement ce qu'on appelle la façon analogique de penser.

Donc, la façon analogique de penser est exceptionnellement importante pour le sténographe, particulièrement pour le déchiffrement du sténogramme. Il convient d'ajouter que cette façon de penser analogiquement ne s'opère qu'à un niveau professionnel défini du sténographe. En ce qui concerne l'élève, sans avoir une capacité au moins minimale de penser analogiquement, l'apprentissage de la sténographie constitue une difficulté presque insurmontable. Au cours de la deuxième phase de l'examen, nous nous sommes concentrés sur les tests concernant ce qu'on appelle la divisibilité de l'attention. On sait qu'au cours de son travail, le sténographe doit concentrer son attention, en même temps, sur ce qu'il entend et sur son travail. Pour cette raison, l'expérimentation que nous avons faite exigeait que les élèves fassent en même temps l'addition des chiffres et écoutent une histoire racontée. L'examen terminé, ils devaient résumer le récit. Nous n'avons pas comparé les effets avec aucune norme définie, mais seulement avec les effets obtenus par les meilleurs élèves. Ici aussi, les possibilités individuelles de l'élève jouaient un grand rôle.

Les tests successifs furent exécutés selon une très simple méthode. Notamment, les élèves devaient écrire ce qu'ils voudraient faire dans dix ans, puis dans quelles conditions ils voudraient vivre et travailler. Dans les tests successifs, les élèves pouvaient trouver l'inspiration dans leur propre fantaisie. Pendant l'évaluation des résultats, le facteur décisif était constitué par la réalité de la prise en considération par l'élève, dans ses plans pour l'avenir du travail, de profession de sténographe ainsi que l'intensité de sa sensibilité concernant le travail dans cette profession. En outre, nous avons attiré l'attention sur le but général dans la vie et les conditions générales de travail imaginées par l'élève. Ici, la fantaisie ne jouait plus un rôle très important.

Les effets des tests susmentionnés furent additionnés selon le système d'évaluation existant en Hongrie, c'est-à-dire que le meilleur élève obtenait la note 5 tandis que la note 2 signifiait un niveau seulement suffisant. Cela donnait la possibilité de comparaison avec les autres résultats.

Grâce à cette méthode, nous avons obtenu le tableau suivant:

Les élèves des écoles secondaires professionnelles:

la quantité d'attention – 3

la qualité d'attention – 4
la mémoire – 3
la façon de penser analogiquement – 4

Les élèves des écoles de sténographie:
la quantité d'attention – 3
la qualité d'attention – 3
la mémoire – 2
la façon de penser analogiquement – 3

La comparaison de ces deux groupes démontre que les capacités des élèves des écoles professionnelles sont presque dans tous les domaines supérieures d'un degré. Par contre, la capacité de concentration était identique. En ce qui concerne les projets pour l'avenir, les élèves des écoles professionnelles avaient de meilleurs résultats que ceux des écoles de sténographie.

Cela signifie que les écoles professionnelles recrutent les élèves qui ont choisi définitivement son métier. En ce qui concerne les écoles de sténographie, 25 pour cent des élèves traitaient la profession de sténographe non comme un but final, mais comme le commencement, ne voyant dans la sténographie que l'un des objets de science de l'enseignement scolaire.

Les autres comparaisons démontrèrent que les résultats obtenus par les élèves au cours de l'expérimentation étaient en conformité avec les résultats d'examens passés avant l'entrée à l'école, c'est-à-dire, au cours des examens de recrutement.

Le résultat final des tests peut être défini de la façon suivante: Prenant en considération le fait que le niveau de capacité des élèves dépend, dans une grande mesure, de la personnalité qui, bien sûr, n'est pas complètement cristallisée à l'âge de 16 ans, on peut arriver à la conclusion que 20–25 pour cent environ des élèves des écoles de sténographie peuvent travailler dans un métier concret, mais après avoir passé par une autre école. L'enseignement de la sténographie doit aboutir au développement des meilleures et des bonnes capacités des élèves afin de pouvoir apporter le bénéfice concret dans leur travail futur. Grâce à cela, le développement individuel ainsi que le niveau général de jeunes employés pourraient être utilisés d'une meilleure façon.

Donc, nous pouvons dire que les tests ont atteint le but désiré, parce qu'ils ont permis de prouver que l'application de méthodes objectives pour l'évaluation des élèves est non seulement un supplément de l'évaluation subjective faite par l'enseignant, mais peut en outre constituer le point de départ de cette évaluation.

Je voudrais aussi souligner, qu'en ce qui concerne la sténographie, les tests en question furent organisés en Hongrie pour la première fois et qu'ils portaient un caractère purement expérimental. Le matériel obtenu sera soumis aux analyses ultérieures, toutefois les résultats achevés jusqu'à présent témoignent du fait que ces tests ont été très utiles et qu'il serait souhaitable que de pareils examens soient organisés aussi dans les autres pays.

En terminant, je voudrais seulement ajouter une chose: à mon avis l'échange d'expériences dans tous les domaines et concernant tous les problèmes – scientifiques aussi bien que concernant la protection du travail, est la plus importante tâche à laquelle l'INTERSTENO fait face. C'est dans cette direction que les travaux de l'INTERSTENO doivent être développés. Je voudrais aussi dire, au nom de la délégation hongroise, que notre groupement national sera toujours prêt à coopérer dans ce domaine. Mon court rapport a été conçu pour servir aussi à cette fin.

Dr. Milka (Bulgarie)

Je voudrais aborder le problème de l'efficacité du travail en matière de dactylographie. Du point de vue physiologique, le travail consistant à dactylographier est un ensemble des réactions des réflexions complexes, qui se produisent graduellement au cours du travail, sous la forme d'un dynamique stéréotype de travail. La détermination de ce stéréotype de travail dynamique est un facteur très important pour le perfectionnement de l'exactitude, pour la régulation automatique des mouvements ainsi que pour rendre plus facile le travail du cerveau. En même temps, ce système des réactions compliquées est très élastique et permet à l'employé de réagir convenablement à chaque changement de conditions. Les mécanismes du cerveau analysant et synthétisant, contribuent à ce que quiconque dactylographie, écrive le texte correctement, même lorsque pendant la dictée certains mots sont prononcés indistinctement ou même faux, aussi bien au cours de la transcription du texte, quand certains mots sont écrits d'une façon incorrecte.

L'effort constant des nerfs et des muscles pendant la dactylographie ainsi que l'influence exercée par les facteurs du milieu sont la cause de l'intensification graduelle de la fatigue. Il existe plusieures opinions sur le fond et les causes de l'intensification de la fatigue. Ce phénomène est relié non seulement à l'état des muscles travaillant mais aussi avec la fonction contrôlant et coordinant le système nerveux. Il est bien probable que la fatigue constitue une réaction protective de l'homme, parce que la

Les délégués hongrois écoutent attentivement



sensation de fatigue force le travailleur à ralentir le rythme de travail ou même à l'interrompre.

La fatigue au cours du travail d'une dactylographe est une synthèse de l'influence des trois facteurs suivants:

a) l'effort dans toutes les compositions, b) la forme et la construction de machine et c) les conditions adéquates du lieu de travail. Cela signifie que le travail d'une dactylographe peut être traité comme système: homme – machine – milieu.

Il est bien évident que l'effort exercé durant la dactylographie varie selon son système. Il existe déjà plusieurs données concernant le travail exécuté par les différents groupes de muscles et les causes des maladies professionnelles chez les personnes dactylographes. Toutefois, on ne prête pas une attention suffisante au problème de l'effort psychique.

Le flux d'informations agissant sur le dactylographe par les analysateurs auditifs ou visuels passe par sa conscience et se transforme en réaction motorique. L'effort auditif et visuel doit en même temps être accompagné de la pleine concentration de l'attention et de la mobilisation de la mémoire pour qu'une réaction rapide et précise aux signaux venant les uns après les autres puisse se produire. Une part de la conscience est engagée simultanément dans le contrôle du texte dactylographié. L'influence du milieu est considérable à ce propos.

Il existe la conviction, à l'heure actuelle, que ce n'est pas l'homme qui doit s'adapter au milieu mais au contraire: que c'est le milieu qui doit être adapté à la dactylographie, aux traits physiologiques de l'homme. Ce sont les sons qui influencent le plus le facteur du milieu. Les facteurs tels que, par exemple, l'éclairage, la température, la pollution d'air, sont d'une importance considérable en ce qui concerne une fatigue plus rapide ou plus tardive. Tous ces facteurs pris ensembles conditionnent la fatigue chez l'homme et de son organisme.

L'ouïe, l'esprit observateur, la mémoire et la coordination des mouvements s'affaiblissent très rapidement en cas de conditions de travail défavorables. Le fait que le dactylographe commence à faire plus de fautes, cesse d'entendre distinctement et travaille plus lentement constitue une expression concrète des changements susmentionnés. Le rapport entre la fatigue et l'efficacité de travail est très étroit, et la détermination du degré de la capacité du travail est un problème très difficile. Ce ne sont pas les indices stables, au contraire, ils changent constamment au cours du travail selon les différentes heures de la journée aussi bien que durant les différents jours de travail.

Sur la base des observations concernant la dactylographie et les

changements qui s'opèrent, nous pouvons tirer les conclusions à propos de l'organisation de travail et de la division du jour de travail. Par une analyse précise de la quantité ainsi que de la qualité de travail effectué au cours des différentes heures du jour il est possible de déterminer l'effort fourni et la successivité des périodes de travail et de loisir. Les changements qui s'opèrent dans le rendement de travail nous démontrent immédiatement qu'il est absolument nécessaire d'assurer un nombre suffisant d'intervalles durant le jour de travail. Toutefois, il faut assurer de très courtes interruptions entre les divers travaux. Il est évident que c'est un problème qui peut être solutionné d'une façon différente. A titre d'exemple, pendant les premières heures de travail, les interruptions peuvent être plus courtes que vers la fin du jour de travail. On recommande comme moyen dans l'accroissement de l'efficacité du travail les changements dans la charge. Les données expérimentales démontrent qu'en cas d'une grande charge physique, ce qui a lieu, par exemple, pour les personnes qui dactylographient, la fatigue peut être éliminée non seulement par le fait qu'on termine le travail donné, mais en outre par le remplacement de ce travail par un autre causant une charge inférieure.

A côté d'un calme complet, le facteur d'une importance capitale, c'est le repos actif pour la reproduction de l'aptitude au travail durant la journée de travail. Les exercices physiques qui servent à ce but, doivent être choisis avec beaucoup de soin, afin qu'ils ne deviennent pas une charge additionnelle de l'homme qui sans eux est déja assez fatigué. Il est très important que les exercices entrepris soient changés de temps en temps pour d'autres, afin qu'ils puissent être variés et ne deviennent pas un composant d'un stéréotype du travail donné en perdant dans un tel cas leur valeur en tant que stimulant visant à l'accélération du processus de reproduction.

L'élimination de ces facteurs additionnels ainsi que les relations rationnelles durant le jour de travail protègent contre une fatigue excessive qui touche à un état maladif, car le surmenage reste toujours étroitement lié à des névroses. Nous ne disposons pas de données concernant, par exemple, le taux des névroses chez ceux qui dactylographient. A cause de ce fait, en plus des mesures prophylactiques concernant le système musculaire et nerveux, il faut attirer l'attention sur les autres changements fonctionnels qui s'opèrent dans l'organisme de la personne qui travaille à la machine.

Il faut ici prendre en considération l'âge, la période différente de travail, le jour de travail et sa systématisation. Il faut prendre en considération les critères objectifs, tels que, par exemple, la vitesse de la réaction senso-motorique, les tests électrocardiographiques, la tension artérielle, la vitesse du pouls, la précision des mouvements effectués au cours des différentes heures de travail, la concentration de l'attention, etc.

Sur la base d'une série d'observations du genre susmentionné il est possible de tirer les conclusions concernant aussi les meilleures formes de la transmission du texte à la dactylographe (on peut prendre ici en considération la dictée, la transcription, la reproduction de l'enregistrement sur bande ou d'autres formes), ainsi que les conclusions concernant le rythme optimal avec lequel le texte doit être fourni à la dactylographe.

Dr. Carl Günther Milde (RFA)

Herr Präsident, meine Damen und Herren!

Die wissenschaftlichen Grundlagen des richtigen Sitzverhaltens und der optimalen Sitzgestaltung bauen auf den Erkenntnissen der Anthropometrie, Anatomie, Physiologie, Orthopädie und Biomechanik auf.

Während bislang die Sitzmöbelgestaltung im wesentlichen Innenarchitekten und Künstlern überlassen war, beschäftigt man sich heute zunehmend mit den funktionellen Grundlagen des Sitzverhaltens und der Sitzgestaltung. Gute Arbeitssitze müssen nämlich ein körper– und arbeitsgerechtes Sitzverhalten in allen Arbeitsphasen ermöglichen.

Für alle Arbeitssitze gelten deshalb folgende Grundforderungen:

1. Sitzmöbel müssen so gestaltet sein, dass sie den Körpermassen entsprechen und damit eine natürliche Körperhaltung und Bewegungsweise unterstützen. Die Anpassung an die individuellen Bedürfnisse des Benutzers muss durch einfache und sichere Verstellmöglichkeiten gewährleistet sein.
2. Der Sitz muss den Körper so unterstützen, dass alle Körperteile und Organe optimal entlastet werden.
3. Der Sitz muss eine ausreichende Bewegungsfreiheit entsprechend der Tätigkeit des Benutzers bieten und in bequemer und sicherer Weise allseitig einen Haltungswechsel ermöglichen.
4. Der Sitz muss einer optimalen Arbeitsausführung – auch bei wechselnder Körperhaltung – dienen.

Richtiges Sitzverhalten an der Schreibmaschine ist nach neueren arbeitsmedizinischen Erkenntnissen gegeben, wenn in entspannter Körperhaltung die gestreckten Finger, der Handrücken und

der Unterarm bei gleichzeitig locker senkrecht herunterhängenden Oberarm eine waagrechte Linie zur mittleren Höhe der Tastatur bilden.
Die Oberschenkel sollen bei leichter bis höchstens rechtwinkliger Beugung in Kniegelenk und flach aufgesetzten Füssen ebenfalls waagrecht verlaufen. Der Rücken soll so angelehnt sein, dass bei einer Lehnenbreite von 32 cm die Lehnenoberkante in Höhe der Schulterblattspitzen verläuft. Die Tiefe der Sitzfläche soll möglichst vollständig ausgenützt werden, jedoch darf die Vorderkante der Sitzfläche nicht an die gebeugten Unterschenkeln anstossen.
Richtige Armhaltung und Beinhaltung sind durch die üblichen Höhenvorstellungsmöglichkeiten in der Regel zu erreichen. Bei Personen mit unterdurchschnittlicher Körpergrösse oder mit besonders kurzen Unterschenkeln kann sie gelegentlich nicht ausreichen. Soweit in einem solchen Fall nicht durch einen höhenverstellbaren Schreibmaschinentisch Abhilfe geschaffen werden kann, ist die Sitzhöhe unbedingt zuerst nach der vorgeschriebenen Armhaltung einzustellen und dann die Beinstellung durch eine Fussstütze zu berichtigen. Die richtige Höhe der Rückenlehne sollte bei korrekter Arbeitshaltung erstmals möglichst von einer zweiten Person eingestellt werden. Personen mit sehr kurzen Oberschenkeln können häufig die volle Sitztiefe des Arbeitsstuhles nicht ausnutzen. In solchen Fällen ist eine Horizontalverstellung der Rückenlehne nach vorn unbedingt erforderlich, da diese ihre Funktion nur bei breitflächigem und ausreichend festem Kontakt mit dem Körper richtig erfüllen kann.
Ein wesentliches Kriterium für die Gestaltung von Arbeitssitzen ist die Entlastung der Beine und der Wirbelsäulenmuskulatur. Überkommene Regel der Arbeitsphysiologie ist, dass stehende oder stark gebeugte Körperhaltung zu vermeiden und sitzende Arbeitsweise anzustreben ist, wo immer dies mit der zu verrichtenden Arbeit vereinbar ist. Stehen und aufrechte Haltung bei der Arbeit bedeuten erhebliche statische Belastung ausgedehnter Muskelpartien, die vielfach weder aus der Arbeitsaufgabe erforderlich ist, noch dem Arbeitszweck zugute kommt.

Für Schreibmaschinenarbeit muss der Arbeitssitz das im Vorhergehenden geschilderte richtige Sitzverhalten ermöglichen und unterstützen. Die Einstellung des Stuhles richtet sich hierbei nach den individuellen biologischen Gegebenheiten (Körpermassen) des Benutzers einerseits und den speziellen Arbeitsanforderungen (Lage und Höhe der Tastatur je nach Maschinentyp und Fabrikat) andererseits.

Es muss an dieser Stelle darauf aufmerksam gemacht werden, dass mit den nachfolgend angegebenen Massen kein Anspruch auf internationale Gültigkeit erhoben wird. Sie entsprechen den derzeitigen Verhältnissen in der Bundesrepublik Deutschland. Für die praktische Anwendung müssen sie zu den jeweiligen nationalen und regionalen anthropometrischen Daten in Beziehung gesetzt werden. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die allgemein beobachtete Zunahme des Längenwachstums häufigere Überprüfung dieser Daten erforderlich macht als dies bisher der Fall war.
Die mittlere Höheneinstellung des Stuhles soll 45 cm betragen mit Verstellmöglichkeit von mindestens 5 cm, d. h. in einem Bereich von 40-50 cm. Dieser Einstellungsbereich entspricht den derzeitigen individuellen Erfordernissen von ca. 95% unserer Bevölkerung.
Die Sitzfläche soll 40×40 cm gross sein mit gerundeten Ecken und Seitenkanten, an der Vorderkante leicht bogenförmig nach unten abgewinkelt. Ihre Oberfläche soll leicht gemuldet und nur gering modelliert sein. Starke Ausmodellierung behindert Seitenbeweglichkeit und Haltungswechsel des Unterkörpers.
Eine leichte Aufwinkelung des hinteren Teils der Sitzfläche zur Abstützung des Beckens kann vorteilhaft wirken, ebenso eine ganz geringfügige Neigung der Sitzfläche nach hinten unten.
Die Sitzfläche soll in der Senkrechten mit der Stuhlsäule leicht abgefedert werden, selbst aber hart und unverformbar sein mit nur leichter Polsterung von 1—2 cm Dicke. Formteil, Polsterung und Bezugsmaterial des Sitzes dürfen Luftdurchlässigkeit, Feuchtigkeitsabgabe und Wärmeregulation nicht behindern. Aus Gründen der Haltbarkeit und Reinigung wird gerade auf diese Forderung bei der sonst richtigen Auswahl körper- und arbeitsgerechter Arbeitssitze zu wenig Rücksicht genommen.
Die Rückenlehne soll nicht breiter als 32 cm sein, damit die Bewegungsfreiheit nicht zu sehr eingeschränkt wird. Sie soll in beiden Ebenen zumindest leicht gerundet sein und Sitzfläche keine scharfen Kanten haben. Sofern sie einen ausgeprägten nach vorn gerichteten Knick (sog. Lenden- oder Ackerblom-Knick) aufweist, muss dieser etwa in Höhe der Hüftknochenoberkante eingestellt werden.

Armstützen sind bei Schreibmaschinenarbeiten erfahrungsgemäss hinderlich und daher ungeeignet.

Die Rückenlehne darf stramm-elastisch abgestützt sein und beim Rückwärtslehnen des Körpers leicht nach hinten nachgeben. Zur Einstellung der richtigen Abstützung der Wirbelsäule während der Schreibarbeit und in den Pausen muss sie in der Höhe auch im Sitzen leicht verstellbar und an ihrer Halterung beweglich angebracht sein. Gummigelenke, wie sie heute im Kraftfahrzeugbau

häufig verwendet werden, scheinen sich hier gut zu bewähren. Vierbeinige Abstutzungen der Stuhlsäule bieten mehr Standfestigkeit als dreibeinige und sind aus Gründen des Unfallschutzes vorzuziehen. Stuhlrollen erleichtern die Handhabung des Stuhles und können von Nutzen sein, wenn die Arbeit häufiges Aufstehen und Niedersetzen verlangt. Sie dienen zur Arbeitserleichterung, wenn der unmittelbare Arbeitsbereich über den individuellen maximalen Greifbereich hinausgeht, oder auch wenn es sich um die zunehmend eingerichteten kombinierten Schreib- und Büroarbeitsplätze handelt. Zu leichte Roll- oder Drehbeweglichkeit des Stuhles ist jedoch unerwünscht. Sie kann nicht nur eine gewisse Unfallgefahr mit sich bringen, sondern auch zu verkrampfter Arbeitshaltung mit führen, wenn der Benutzer ständig genötigt ist, die Stuhlstellung mit u. U. erheblicher statischer Muskelarbeit zu stabilisieren. Deshalb ist die Verwendung von gebremsten Stuhlrollen oder Feststellern angeraten. Rollentyp und -material ist auf die Art des Bodenbelages abzustellen, da durch falsche Auswahl einerseits der Rollwiderstand zu gross und andererseits der Bodenbelag zerstört werden kann.

Alle Verstellvorrichtungen am Arbeitssitz müssen leichtgängig und sicher sein und möglichst auch im Sitzen ohne Schwierigkeiten gefahrlos bedient werden können. Nur dann kann erwartet werden, dass von den Verstellmöglichkeiten sinnvoll Gebrauch gemacht wird. Ist die Verstellung dagegen schwierig, kompliziert oder gar mit der Gefahr von Fingerverletzungen verbunden, sind guter Wille und hohe Anschaffungskosten nutzlos vertan. Das groteske – und traurige – Ergebnis ist dann, dass die Beschäftigten zwar kostenaufwendige und technisch grundsätzlich richtige Arbeitssitze haben, aber trotzdem viele Stunden täglich ihre Arbeit in einer falschen, oftmals sehr schmerzhafte Beschwerden verursachenden Arbeitshaltung verrichten. Bei der Anschaffung von Arbeitsmöbeln muss deshalb rechtzeitig auf alle technischen Details und ihren Wert für den täglichen Gebrauch geachtet werden. Eine gründliche eigene praktische Erprobung ist immer noch der sicherste Weg, Enttäuschungen zu vermeiden!

Es muss hier auch daran erinnert werden, dass es nicht genügt, nur arbeitsphysiologisch richtig gestaltete Sitzmöbel zu beschaffen, sondern dass es für die nutzbringende Verwendung unumgänglich ist, dem Benutzer alle Verstellmöglichkeiten zu erklären und ihn im richtigen Gebrauch dieses für die Erhaltung seiner Gesundheit und Leistungsfähigkeit wichtigen Teils seines Arbeitsplatzes gründlich zu unterweisen.

Die mittlere Höhe des Arbeitstisches soll 65 cm betragen möglichst mit einer Verstellmöglichkeit von mindestens 3 bis 5 cm. Der Freiraum zwischen Stuhlsitzoberkante und Tischunterkante muss mindestens 13 cm betragen, damit die Oberschenkel noch ungehindert unter die Tischplatte geschoben werden können. Bei nichtverstellbaren Tischen darf die lichte Höhe des Beinraums 62 nicht unterschreiten, um auch Personen mit langen Unterschenkeln die Unterbringung unter die Tischplatte zu ermöglichen. Die Einrichtung zur Höhenverstellung darf die Stabilität des Tisches nicht beeinträchtigen, vor allem dürfen dadurch keine Vibrationen des Tisches bei der Machinenbetätigung werden. Gummifüsse an Tisch und geeignete Maschinenunterlagen aus Filz oder Gummi sind zur Minderung der Weiterleitung von Körperschall und Erschütterungen auf die Umgebung empfehlenswert.

Bei rundum offenen Arbeitstischen sind die weiblichen Beschäftigten oftmals genötigt, aus ästhetischen Gründen viele Stunden lang eine bestimmte Beinstellung einzuhalten. Um solche Zwangshaltungen zu vermeiden, sollte an der Vorderseite der Tische eine etwa bis zur halben Höhe herunterreichende Verblendung angebracht sein, die den Beschäftigten jederzeit eine bequeme, ungezwungene Arbeitshaltung erlaubt.

Die Tischplatte sollte so gross sein, dass Arbeitsgerät und -material bequem abgelegt werden können. Seitliche Auszüge unter der Tischplatte zur Unterbringung und Ablage von Kleinteilen werden bei modernen Tischen angeboten und haben sich bewährt. Die Farbe der Tischplatte sollte sowohl zur Umgebung als auch zum Arbeitsmaterial keine zu starken Kontraste bieten. Glänzende Oberflächen sind wegen Lichtreflexion und Gefahr der – oft unbemerkten – Blendung zu vermeiden; seidenmatte mittelgraue Flächen werden im allgemeinen als angenehm empfunden.

Fussstützen sind insbesondere dann erforderlich, wenn wegen der individuellen Körpergrösse an Sitz und Tisch ein richtiges Sitzverhalten – wie es im Vorhergehenden geschildert wurde – nicht zu erreichen ist. Verstrebungen zwischen den Tischbeinen sind – obwohl häufig als solche benutzt – keine geeignete Fussstütze! Die richtige Fussstütze besteht aus einer in Höhe und Neigungswinkel verstellbaren ebenen Stellfläche darauf Platz finden. Wünschenswert ist es, dass die Fussstütze über die ganze Breite des Fussraumes unter dem Arbeitstisch reicht. Sie muss fest auf dem Boden haften oder am Tisch verankert sein. Rutschende Fussstützen bieten den Füssen nicht das erforderliche feste Widerlager. Dies kann zu verkrampfter Arbeitshaltung führen, so dass in einem solchen Falle die Fussstütze keine Vorteile bringt, sondern im Gegenteil sich nachteilig auswirkt.

Fussschalter für Diktiergeräte sollen nicht auf der Fussstütze

stehen, sondern in dieser versenkt angebracht sein, damit die zu ihrer Betätigung erforderlichen Fussbewegungen möglichst gering bleiben und vor allem ein häufiges starkes Abheben der Fussspitze vermieden wird.
Die Verstellung der Fussstütze muss einfach und leichtgängig sein, wenn ein sinnvoller Gebrauch erreicht werden soll. Die richtige Einstellung muss wie der Arbeitssitz den Beschäftigten erklärt und demonstriert werden und sollte zu mindestens anfangs häufiger überprüft werden.
Soweit ein Diktat nicht direkt in die Maschine aufgenommen oder der Text von Tonträgern abgehört wird, muss nach Schreibvorlage gearbeitet werden. Liegt diese – wie meist üblich – flach neben der Maschine auf dem Tisch, kommt es allzu leicht bei den Beschäftigten zu einer falschen Arbeitshaltung mit seitlich verdrehten Kopf und Oberkörper. Wegen des zu grossen Abstandes des Manuskripts muss meist der ganze Körper zusätzlich noch schräg nach vorn geneigt werden. Diese Zwangshaltung ist oft die alleinige Ursache sehr schmerzhafter Beschwerden im Schulter–, Nacken– und Lendenbereich.

In diesem Zusammenhang sind die Ergebnisse von Augenuntersuchungen (Sehtests) bei Beschäftigten in der Industrie in den USA und in der BRD interessant. In den USA wurde festgestellt, dass 43% der Untersuchten Sehfehler hatten und dass 63% der von Unfällen Beschädigten Sehmängel aufwiesen. Die Untersuchung von ca 10 000 Personen in der BRD ergab bei etwa 45% der Fälle eine Fehlsichtigkeit, die bei etwa 27% davon so stark war, dass eine erhöhte Unfallgefährdung anzunehmen war. In 68% der Fälle war die Fehlsichtigkeit nicht oder nur unzureichend korrigiert; 30% hatten trotz Brille noch erhebliche Sehmängel. Man muss also die Möglichkeit in Betracht ziehen, dass bei zahlreichen Personen, die mit Büroarbeiten beschäftigt sind und an Kopfschmerzen sowie an schmerzhaften Verspannungen der Nacken–, Schulter– und Rückenmuskulatur leiden, diese Beschwerden in erster Linie auf nicht oder unzureichend korrigierten Sehfehlern beruhen und nur zu einem geringen Teil in der Arbeit selbst oder in der Arbeitsgestaltung begründet sind.

Zur Vermeidung von Fehlhaltungen und um den richtigen Augenabstand zum Manuskript (40 cm.) herzustellen, ist die Verwendung geeigneter Vorlagenhalter erforderlich. Die Anbringung dieser Halter am Schreibmaschinentisch ist ungünstig, da unvermeidbare Vibrationen auf das Manuskript übertragen werden. Dadurch kann das Ablesen ganz erheblich erschwert werden. Den Beschäftigten unerklärliche Kopfschmerzen sind nicht selten die Folge.

Frei auf dem Fussboden stehende Vorlagenhalter mit beschweertem Fuss, Teleskop-Höhenverstellung und einem stabilen Dreharm haben sich am besten bewährt. Ebenso stabile an der Wand angebrachte Dreharme. Von ausziehbaren Scherenarmen ist abzuraten. Sie sind meist schon nach kurzem Gebrauch nicht mehr exakt und stellungskonstant einzurichten.
Die Verwendung von Diktiergeräten ist nicht nur aus Gründen der Rationalisierung angeraten, sondern kann auch dazu beitragen, die geistig-nervliche Belastung der Beschäftigten erheblich zu reduzieren. Stenogrammdiktate bringen gegenüber dem Abhören der Texte von Tonträgern erheblich höhere Spitzenbelastungen mit sich. Darüber hinaus ermöglicht die Verwendung von Diktiergeräten am besten das vorher beschriebene richtige Sitzverhalten. Es kann damit ein wichtiger Beitrag zur Vermeidung falscher Arbeitshaltungen und der daraus resultierenden Beschwerden geleistet werden. Voraussetzungen für den erfolgreichen Einsatz von Diktiergeräten ist eine akustisch optimale Wiedergabequalität des Gerätes, eine einwandfreie Diktatsprache sowie ein klares, möglichst einheitliches Diktatschema. Wichtig ist auch, dass die erforderlichen technischen Einrichtungen gegen Beschädigung geschützt eingebaut sowie pfleglich behandelt und regelmässig gewartet werden.
Falls Hörer mit Kopfbügel verwendet werden, müsssen diese individuell angepasst werden, da die Hörmuscheln weder leicht verrutschen noch zu fest anliegen dürfen. Für den Dauergebrauch dürften Kopfbügelhörer kaum geeignet sein. Sie können gelegentlich erforderlich werden, wenn der Umgebungsgeräuschpegel besonders hoch ist. Gabelhörer, die in die Ohrmuscheln eingehängt werden oder sehr leichte Kleinstkopfhörer, die mit einem schmalen Kunststoffbügel über eine Ohrmuschel gehängt werden, haben sich gut bewährt und sind heute wohl allgemein im Gebrauch. Auch bei der Auswahl der Kopfhörer muss auf optimale Wiedergabequalität geachtet werden. Es sollten in jedem Falle nur Magnet-Hörer verwendet werden.

II-ème RÉUNION DU CONGRÈS

La réunion suivante du Congrès Intersténo fut consacrée au thème: „L'écriture à la machine et son application à l'heure actuelle et dans l'avenir". Prof. Giuseppe Aliprandi (Italie) fut le Président de la réunion et le premier rapporteur. Voici le texte de son rapport suivi des textes des allocutions présentées par les autres orateurs.

Giuseppe Aliprandi (Italia)

LA DATTILOGRAFIA NEI SUOI ASPETTI STORICI ED ATTUALI

All'italiano Pietro Conti (1823) è dovuta la prima idea di una macchina per scrivere.

Segue Giuseppe Ravizza che qualche anno dopo, con il „cembalo scrivano" brevettato nel 1855, realizzò una macchina largamente imitata negli Stati Uniti dove Philo Remington inizia nel 1873 la costruzione su base industriale delle macchine per scrivere perfezionando il brevetto del Sholes (1867).

La macchina per scrivere è presto conosciuta in Europa. Si occupano della dattilografia i partecipanti ai Congressi Internazionali di stenografia di Parigi (1889) e di Monaco di Baviera (1890).

In Italia, a Milano, ai primi del Novecento, con l'inizio dell'insegnamento abbinato della stenografia e della dattilografia, nascono le prime stenodattilografe.

Il vantaggio di avere con la nuova macchina una scrittura chiara e veloce consente utilizzazioni nuove e dinamiche, legate all'uso di tecniche e strumenti ugualmente rivoluzionari – il telefono e la stenografia – in dimensioni professionali le più diverse, dal giornalismo al credito, al commercio.

Si possono avere più copie di uno stesso testo, questa possibilità mette in disparte il copialettere. Esempio di una invenzione che ne sostituisce un'altra.

Impulso notevole alla diffusione in Italia della macchina per scrivere è data da Camillo Olivetti che costruisce la prima macchina per scrivere italiana (Ivrea 1911).

Si hanno notevoli perfezionamenti tecnici. La tastiera comprende maiuscole e minuscole; domina la scrittura visibile.

Cominciano le macchine aritmetiche che riducono il lavoro mentale dell'uomo. Impostati i dati, la macchina esegue i calcoli. E' un primo esempio di automazione. Un passo avanti è dato dalla applicazione della energia elettrica che riduce la fatica muscolare nel campo grafico.

Nelle scuole private si insegna stenografia, dattilografia, lingue, contabilità e anche calcolo meccanico. La Vita commerciale esige nuovi orizzonti didattici e pratici; le scuole vanno sempre più specializzandosi.

Si richiedono alle dattilografe: velocità, esattezza, estetica. Le macchine per scrivere si utilizzano nella corrispondenza privata. Si costruiscono macchine portatili.

Si comincia a discutere il tema „uomo e macchina".

Il progresso scientifico ha fatto altri passi in avanti; nuovi strumenti come i registratori della voce, i fonografi, i dictafoni si affiancano alle macchine per scrivere; il periodo d'oro della dattilografia e della stenografia lascia il posto a più suddivise mansioni e a più allargate e complesse organizzazioni degli strumenti e della vita di ufficio.

Si parla di „Civiltà della macchina".

La macchina domina la vita sociale, la macchina ha creato nuove possibilità di lavoro per la donna.

La macchina sviluppa altre attività di lavoro: si richiede una cultura qualificata. Accanto all'umanesimo letterario si forma un umanesimo scientifico.

La macchina calcolatrice favorisce sempre più l'uomo in quanto esegue per lui dei calcoli materiali laboriosi consentendogli più impegnative ricerche e sintesi più ardite.

Le schede perforate, i nastri magnetici sostituiscono in parte la memoria dell'uomo.

Si delinea una nuova invenzione: il „lettore ottico" che legge un testo senza l'intervento diretto dell'uomo.

Contemporaneamente l'esigenza di un approfondimento e di un'estensione dei valori culturali, generali, professionali, investe e coinvolge i problemi della specializzazione nei confronti delle varie tecniche e tecnologie sorte in conseguenza delle nuove macchine.

Il dominio dell'atomo prepara la „Civiltà atomica"; siamo agli inizi di una nuova Era.

Si sviluppa la „Teoria dell'informazione" che considera tre aspetti:

a) il fattore tempo nella trasmissione della notizia,
b) la celerità dello scrivere un dato testo,
c) la esattezza del messaggio e l'efficacia del suo supporto.

Questi fatti generali hanno ripercussioni anche nel campo della dattilografia e della stenografia; accenniamo le più rilevanti.

1) Nuove invenzioni. La xerografia, ad esempio, ossia la ripro-

duzione rapida e fedele del documento, riduce il lavoro dei dattilografi sostituendo progressivamente alle copisterie dattilografiche le copisterie xerografiche.
2) Le „notizie" per i giornali passano direttamente dal dattiloscritto alla linotipo.
3) Il „lettore ottico" esige un dattiloscritto perfetto. Chi deve scrivere a macchina dovrà curare sempre più la esattezza (ortografica e linguistica).
4) La telescrivente ha ridotto l'impiego degli stenografi. Il giornale si „prepara" in una città e si trasmette la „pagina" composta in altri centri lontani (edizioni multiple).
5) Le macchine trasmettono le notizie con velocità altissima. Basta preparare il nastro magnetico, preordinare il lavoro servendosi di gruppi di dattilografe.
6) Nei congressi internazionali ad alto livello si possono avere i discorsi stampati in breve tempo, organizzando il servizio, usando apparecchi ricevitori, gruppi di abili dattilografe, un adeguato complesso di macchine riproduttrici.

PROSPETTIVE DELLA DATTILOGRAFIA E DELLA STENOGRAFIA

A) La dattilografia avrà sviluppi in nuovi ceti sociali o in ambienti dove si scrive ancora a mano.
Anche i bambini impareranno a scrivere a macchina. Nelle scuole la macchina per scrivere servirà effettivamente, non solo nelle applicazioni commerciali.
In Italia, la Ditta Olivetti ha realizzato un esperimento scolastico nuovo. In alcune scuole elementari ed in alcune scuole medie si è dato un „tema" da sviluppare direttamente a macchina; preludio per la preparazione collettiva di un „giornale scolastico" redatto dagli stessi scolari che lavorano a gruppi.
Le macchine portatili avranno una diffusione sempre più estesa.

B) La stenografia servirà soprattutto per i bisogni personali: un appunto durante una assemblea; la prima stesura rapida della traccia di un romanzo; il diario personale non limitato a poche parole.

C) La scuola privata, o pubblica, dovrà preparare stenodattilografe che conoscano bene i procedimenti meccanografici che si usano nelle aziende. Si dovrà parlare di „meccanografi", il termine „dattilografo" è ormai obsoleto.

D) La lettera commerciale dovrà essere scritta secondo norme dattilografiche precise (normalizzazione della corrispondenza).

E) Le „segretarie d'azienda" debbono essere colte, preparate per i bisogni specifici della azienda; padronanza della stenografia in più lingue. (Un recente annuncio pubblicitario – 4 maggio 1969 – cerca „segretaria del consigliere delegato"; „cultura di base molto ampia, capacità di mantenere rapporti a livello sociale elevato").

F) Le gare di dattilografia debbono considerare soprattutto la esattezza dattilografica prima ancora della velocità.

G) Si debbono organizzare gare di calcolo meccanico; di corrispondenza commerciale impostata su una „pratica" commerciale semplice che preveda la corrispondenza commerciale con calcoli e prospetti.

La Scienza prevede nuovi procedimenti meccanici per scrivere a macchina.
La pallina scrivente ha rivoluzionato il dinamismo delle macchine tradizionali.
La tastiera a bottoni interviene in macchine sempre più complicate.
Si studiano macchine che applicano nuove teorie fisiche:
– macchine che scrivono con i raggi infrarossi riducendo la fatica fisica del dattilografo,
– macchine che scrivono la voce, ma poi la voce potrà essere risentita a velocità diverse. In questo caso non ci sarà più bisogno dello stenografo ad alte velocità.
Si parla di telefono che trasferisce a distanza uno scritto.
Il centenario della nascita di Camillo Olivetti, è stato celebrato al Museo della Scienza di Milano il 13 ottobre 1968 con un convegno mondiale sulla „Struttura del linguaggio e struttura della Società".

E' sintomatico che una Ditta costruttrice di macchine per scrivere ampli il proprio orrizzonte tecnico a problemi che riguardano la lingua; si associa la parola scritta a quella parlata.

Qualcuno può ritenere che queste siano utopie.

Alla fine dell'Ottocento non si pensava all'aeroplano.

Ai primi del Novecento non si prevedeva la radio e la televisione.
Oggi abbiamo i calcolatori elettronici che in pochi minuti risolvono problemi complicatissimi preparati da un „programma", realizzati con dei „simboli".

Abbiamo le macchine che insegnano senza la costante presenza fisica del maestro („istruzione programmata").

I satelliti artificiali trasmettono „informazioni" subitanee tra i continenti.

Gli astronauti si muovono secondo un comando che viene da terra. Può darsi che domani gli astronauti diano ordini agli uomini proprio dalle loro astronavi.

Per tornare al tema non possiamo prevedere quale tipo di energia interverrà a muovere le macchine che scrivono, calcolano, leggono, „programmano" un intero ciclo di attività mentali e lo realizzano, in modo concreto e perfetto.

Una cosa è certa. Finora l'esperienza e la pratica hanno dimostrato che è sempre lo scienziato che crea mentre la macchina deve obbedire ai comandi intelligenti che il tecnico prestabilisce.

Andrea Innocenzi (Italie)

Il est bien difficile de prendre la parole après un orateur aussi brillant. Je n'ai aucune intention de le concurrencer, me sentant plutôt son disciple.

Je porte un grand intérêt à l'écriture rapide, particulièrement à la sténographie. Je ne voudrais attirer votre attention que sur un domaine de l'application de la sténographie, c'est-à-dire sur le domaine culturel. Les efforts faits par tous les inventeurs de la sténographie visaient à fournir à l'homme un instrument qui lui permettrait de noter les mots prononcés par l'orateur. Il s'agit, par exemple, d'étudiants qui prennent les notes de conférences. Il s'agit, entre autres, du travail des avocats, des juges, de ceux qui préparent les procès-verbaux ou bien de ceux qui, travaillant dans d'autres métiers, peuvent s'aider de la sténographie, en l'utilisant au lieu de l'écriture usuelle.

30 années se sont déjà écoulées à partir du moment où j'ai commencé mon travail dans ce domaine. Le but de mon activité consistait justement dans la création d'un système de sténographie destiné à l'usage quotidien, en premier lieu pour les étudiants qui pourraient l'utiliser pour l'enregistrement des cours. Il s'est avéré qu'un tel système pourrait avoir une application successive dans leur travail professionnel. Il est inutile de vous persuader des avantages qui pourraient en résulter. Toutefois, quant à moi, il me semble que les avantages y découlant sont les plus essentiels s'il s'agit de la vie culturelle.

Nous nous rendons compte de l'effort qui est nécessaire en cas de nécessité de sténographier une conférence. L'enseignement même de la sténographie n'est pas un problème facile. Je connais tous les systèmes de la sténographie qui sont appliqués en Europe aussi bien qu'aux Etats-Unis et je me rends compte de tous leurs avantages respectifs. Tous ces systèmes sont très utiles dans le travail. Même les systèmes géométriques ainsi que mixtes achèvent les buts prévus par leurs inventeurs.

Tous les systèmes de sténographie existants sont très utiles pour les sténographes professionnels. A ce propos je me suis posé, a maintes reprises, la question si on pouvait appliquer les mêmes méthodes dans le travail quotidien. Je ne voudrais pas mettre en doute la valeur des systemès de sténographie dont je suis familiarisé de chacun. J'ai un véritable respect pour leurs auteurs. Ce que je voudrais c'est me pencher sur le problème concernant un système de sténographie destiné spécialement pour les sténographes professionnels. A mon avis, nous devons leur fournir un système qui serait différent de ce qui est prévu pour les étudiants. Je me permet de citer comme preuve un exemple de la vie pratique. Dans le cadre de nos contacts universitaires nous parlons souvent aux étudiants qui ont appris la sténographie à l'école. On peut constater que très peu nombreux sont ceux qui emploient la sténographie pour prendre les notes de conférences universitaires. Quelle est la conclusion de ce fait? Tout simplement, que les résultats achevés de l'enseignement de la sténographie ne correspondent pas aux effets desirés. Il est, donc, un fait que les systèmes de sténographie dont nous disposons nous permettent d'enregistrer relativement vite les mots mais qu'il n'est pas facile de déchiffrer le sténogramme. C'est un fait évident. J'ai pu le constater personnellement, sur la base d'opinions exprimées par des centaines d'étudiants. La sténographie consiste en une technique mécanique. On écrit d'une façon peut soignée, c'est ce qui provoque des difficultés concernant le déchiffrement du sténogramme. Il paraît, donc, qu'afin de satisfaire à nos exigences à ce propos, des méthodes nouvelles devraient être plus perfectionnées en comparaison avec celles qui ont été en usage jusqu'à maintenant. C'est précisement comme nous l'a dit le précédent orateur: il s'agit de la sténographie qui permettra de prendre, au moins, 80 mots à la minute, mais personnellement je trouve que 100–120 syllabes par minute seraient préférables. En outre, il est aussi important que le texte puisse être sténographié et déchiffré avec la même vitesse. Si nous sommes capables d'arriver à ce but, c'est-à-dire, d'élaborer un système de sténographie permettant la prise du texte et son déchiffrement avec la même vitesse, nous réaliserons un travail excellent.

En réalité c'est un problème qui pose beaucoup de difficultés. Des efforts ont été entrepris pour les solutionner. Nous continuons notre travail dans ce sens en analysant les aspects les concernant. En effet, nous sommes déjà en mesure de dire quelle solution semble être correcte. Il paraît que le problème doit être

Les débats du Congrès durent



posé d'une façon complexe. Nous pensons à un système qui pourrait être élaboré selon les mêmes principes que les autres systèmes de sténographie connus.
Nous connaissons de nombreux signes qui sont différents étant donné leur position, longueur, épaisseur et inclinaison. Quels sont les signes qui sont les plus appropriés? Il paraît que ce ne sont que certains d'entre eux qui peuvent servir en tant que la base sur laquelle on pourrait élaborer une nouvelle structure du système de sténographie conçu dans les termes de l'application pour des fins culturelles, même si l'opinion générale y serait contraire.
Je suis d'avis que ce ne sont que les signes écrits et déchiffrés avec la même vitesse, c'est-à-dire les signes écrits en cursive, qui pourraient être utiles à des buts culturels. Tous les signes faits à l'aide d'une ligne grasse devraient y être exclus.

Jean Deslogis (France)

Permettez-moi de poser une question qui me paraît d'être d'une grande importance et d'actualité. Notamment il s'agit de la propagande à laquelle nous faisons récemment face dans de nombreux pays: en Angleterre, à Paris, en Italie et, probablement aussi bien en Allemagne. Je pense aux différents manuels et manuels autodidactes qui jouissent d'une vaste publicité. Nous lisons souvent que c'est grâce à ces manuels qu'on peut apprendre la sténographie au cours de quelques ou plusieurs heures. On annonce qu'il existe de nouvelles méthodes la concernant. Je voudrais, vous demander: serait-il possible que les membres de notre Fédération ainsi que les présidents des délégations puissent initier dans leurs pays respectifs des actions empêchant les pratiques sus-mentionnées, les pratiques inconvenables qui ne sont qu'un procédé de publicité? La sténographie est un art, un savoir-faire qu'on doit apprendre sérieusement, de la même façon qu'on étudie le savoir-faire dans chaque autre domaine et technique. Ce n'est pas un problème d'apprendre n'importe quoi au cours d'une courte période de temps. Il s'agit d'apprendre, au cours d'une courte période de temps, la technique de la sténographie. Il me semble que c'est dans ce sens que nous devons agir dans nos pays respectifs.
Il existe encore un autre champ d'activité qui s'ouvre devant nous, auquel je voudrais consacrer quelques mots. Depuis 1960 il existe la Fédération Internationale de Normalisation (ISO) qui dispose d'un Comité technique travaillant en groupes. Un des ces groupes s'occupe de tous les problèmes concernant la normalisation de machines de bureau, c'est-à-dire, concernant les noms, les mécanismes, les symboles qui doivent être placés sur les claviers, etc. C'est ce groupe qui fut chargé aussi des problèmes concernant les machines à écrire. Les travaux de ce groupe sont effectués sans interruption et, à mon avis, il y a de nombreux pays où certaines actions et activités ont été initiées dans ce sens. En outre, certaines décisions ont déjà été prises, visant à la fixation de la place de lettres particulières sur le clavier. Il y a eu aussi des essais dont le but était d'éliminer les lettres avec les accents ainsi que les autres signes.
Il existe encore un autre comité qui fonctionne depuis deux ou trois ans. Ce comité coopère avec les comités techniques nationaux ainsi qu'avec le comité de machine à écrire dans le domaine de l'élaboration du type de machine à écrire qui serait la plus commode pour les dactylographes et qui faciliterait le travail de tous ceux qui tapent à la machine. Le comité en question fonctionne depuis deux ou trois ans et il aura terminé son travail dans un proche avenir.
Je voudrais bien que notre Fédération puisse s'y interésser dans ce sens qu'elle fasse, par l'intermédiaire de ses membres dans les pays respectifs, les démarches visant à la participation aux travaux de ces groupes dont chaque organisation de normalisation dispose et qui fonctionnent dans ce sens.
Je sais que, par exemple, le président de l'Association Allemande y participait, mais je ne sais pas combien d'entre nous sont actuellement actifs à ce propos.
En cas de changements éventuels on courrait le risque que certains inconvénients pourraient échapper. Il me semble que l'arrangement des claviers des machines à écrire appliqués jusqu'à maintenant exige une correction et les changements concernant la position des lettres et des signes séparés afin de faciliter le travail. Quoique ce soit un problème bien difficile, une intervention à ce propos paraît être très utile et nécessaire.
Je ne sais pas comment la chose se présente dans les autres langues mais pour ce qui concerne la langue française, il y a des lettres qui ont un accent, ce qui nous oblige d'effectuer un grand surplus de mouvements en tapant à la machine. Donc, à titre d'exemple, on a décidé que de nombreux mots devrons être écrits en lettres minuscules au lieu de majuscules. Il me semble que c'est un aspect d'une grande importance quoique je ne sache pas comment ce problème se pose dans les autres pays.
Mon collègue a souligné ici l'importance du problème du clavier.

Peut-être un clavier idéal pourrait être appliqué à la machine à écrire afin de pouvoir bien remplir sa fonction. Il paraît, qu'en effet, un type mondial ou international de clavier pourrait, peut-être, rendre plus facile le travail de tous ceux qui tapent à la machine.

Prof. Giuseppe Aliprandi (Italie)

Des idées nouvelles sont partout accompagnées de l'apparition des imposteurs, c'est-à-dire, de personnes qui disent qu'on peut tout faire. L'écriture à la machine constitue un problème sérieux. On ne peut écrire seulement avec les deux doigts. Quand je me trouve à la banque, j'ai des frissons en voyant les fonctionnaires qui ne tapent à la machine qu'avec les deux doigts. Il faut avoir une certaine préparation pour pouvoir apprendre à écrire à la machine, pour devenir un dactylographe. J'ai une grande admiration pour les Allemands tapant et profitant d'intervalles pour faire les exercices des doigts. On a parlé aujourd'hui de la nécessité de procurer les tables et les chaises spéciales, adaptées au travail des dactylographes. Ce sont les problèmes discutés en Italie depuis 20–25 années en rapport, par exemple, avec la question importante de l'hygiène scolaire. Afin d'éliminer la déformation de la colonne vertébrale, on a élaboré un type spécial de chaise assurant aux enfants la position appropriée pour écrire à la machine.

Même en 1900 on disait encore parfois qu'il suffisait de taper à la machine avec les deux doigts. Aujourd'hui une conception pareille est absurde. Si nous désirons réaliser les acquisitions d'un tel ordre que, par exemple, les envols vers la lune, nous devons nous baser sur les expériences scientifiques afin de solutionner chaque problème auquel nous faisons face. Le problème concernant l'écriture rapide à la machine ne peut être conçu d'une façon charlatanesque. Il est impossible d'apprendre à écrire à la machine au cours de dix heures.

Les travaux concernant l'unification du système constituent un autre problème. C'est en 1865 que le brevet fut accordé pour la machine à écrire, disposant de lettres arrangées selon l'ordre alphabétique. Toutefois il s'est immédiatement avéré que c'était un autre ordre de lettres qu'on devrait avoir. Puis Rogers, élaborant le type de machine à écrire aux Etats-Unis, a pris en considération l'arrangement des syllabes dans la langue, mais évidemment dans sa propre langue, et c'est justement un aspect important. Il s'agit de l'adaptation de l'arrangement des caractères sur le clavier à la fréquence de l'apparition des syllabes dans une langue donnée. Une attitude pareille est justement une attitude scientifique.

Toutefois mon intuition scientifique me suggère que le problème de l'arrangement des caractères sur le clavier n'est plus aussi important à l'heure actuelle qu'à l'époque de l'utilisation de machines mécaniques pour l'écriture manuelle.

A présent, quand on commence à exploiter l'énergie électrique, il ne sera plus nécessaire d'appuyer sur les touches avec force, et ce n'est qu'un toucher léger qu'il faudra exercer. C'est en raison de ce fait, qu'il faut commencer à réfléchir sur l'unification de l'arrangement des caractères sur le clavier de la machine à écrire. Quant à la France, nous y observons que les efforts visant à l'unification dans le domaine de la typographie viennent d'être initiés. Comment ce problème se pose-t-il en Italie? Il y a quelques années que l'on m'a proposé de s'engager aux études concernant les problèmes du télex. Mais en ce qu'il s'agit de l'unification du clavier des machines à écrire, c'est la question dont on ne s'occupe pas actuellement. Il est bien probable que ce fait résulte de l'attitude de l'industrie, dont la résistance est provoquée par la nécessité de l'introduction des changements essentiels qui en résulterait. A présent, nous disposons déjà des différents arrangements du clavier pour les machines à écrire russes ainsi que pour celles qui sont destinées à d'autres pays. Il existe plusieurs jauges d'arrangement des caractères sur le clavier de machine à écrire. Selon mon avis, ce problème devrait être conçu plutôt en relation avec un autre, d'une très grande importance, notamment avec la technique électronique du calcul consistant à l'application des cartes et des bandes perforées. C'est un problème qui est de soi-même bien essentiel, parce que le fait que chaque orifice correspond à une certaine lettre exige un système très complexe. Cela constitue un champ sérieux pour des recherches qui sûrement seront initiées dans le plus proche avenir.

Jean Deslogis (France)

Dans mon allocution, je voudrais attirer votre attention sur les travaux concernant l'unification de tous les claviers des machines à écrire, des télex ainsi que des installations de ce genre. Les Comités s'intéressant à ce problème existent dans chaque pays, collaborant mutuellement dans le cadre d'organi-

sations internationales de normalisation, en ce qui concerne la fixation des places de lettres et de chiffres sur le clavier.

Quant à la France, je sais que nous sommes membres de l'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) et que nous sommes actifs dans le cadre de cette organisation. Tous les producteurs et constructeurs français, ainsi que les autres compagnies internationales, collaborent avec l'ISO dans le domaine de l'unification du clavier de machine à écrire. Toutefois, il est tout à fait indifférent pour eux quelles seront les difficultés qui vont apparaître dans les langues particulières à cause de différentes fréquences des lettres. Ils n'ont qu'un seul but, notamment, d'élaborer le clavier unique pour tous les types de machines à écrire pour tous les pays. Un certain nombre de touches restera libre, c'est-à-dire, cinq ou six sur quarante. Elles seront réservées pour un nombre d'exceptions existant dans les langues particulières. Néanmoins, en ce qui concerne la majorité des touches, c'est-à-dire, soixante-dix (parce que ce sont les touches doubles), elles seront fixées d'une manière obligatoire pour tous les pays, et tous les constructeurs vont produire les machines à écrire justement avec cet arrangement international des touches. Ils ne vont pas se casser la tête à cause des difficultés qui en résulteront pour les usagers de machines. Nous ferons, donc, face à deux possibilités, notamment: ou nous allons acheter les machines (chaque entreprise va bien sûr acheter des machines) et nous changerons les touches après l'achat, ou bien nous accepterons l'arrangement nouveau du clavier.

En outre, en ce qui concerne l'informatique, je n'ai aucune intention d'y faire une lecture, toutefois il faut dire qu'au cours de quelques années le nombre de machines va accroître dans tous les pays. Donc, le nombre de ceux qui travaillent à la machine à écrire va accroître aussi. Les secrétaires et les dactylographes devront, alors, écrire à la machine équipée de clavier normalisé, international, mais il sera impossible que la même personne travaille sur les deux types de machines; ce avec l'ancien clavier où il y a un autre arrangement de lettres et ce qui possèdera le clavier normalisé. Dans mon allocution, je désirerais souligner le fait que le problème a mûri. Il y a un an nous nous sommes penchés aussi sur ce problème. Des décisions à ce sujet ont été déjà prises dans divers pays comme la France, l'Italie, l'Allemagne, l'Angleterre et les Etats-Unis. Donc, dans tous les pays qui produisent les machines à écrire et qui sont représentés à l'ISO. C'était justement l'ISO qui a pris les décisions obligatoires, concernant le clavier de la machine à écrire. Pour ce qui concerne les 26 lettres alphabétiques, leur place fut décidée définitivement. Cela provoque un nombre de problèmes pour nous, les Français, comme le clavier est anglais. Non seulement pour nous, d'ailleurs, parce que les Allemands ont demandé de changer la place de deux lettres. En ce qui concerne l'écriture et la fixation de la position des chiffres, on a décidé qu'ils vont se trouver à la place des lettres minuscules. A cause de notre „e" muni d'un accent, la décision mentionnée ci-dessus, nous pose devant une situation difficile. En ce qui concerne la France, il est bien probable, que le Ministère de l'Enseignement imposera l'obligation de l'usage de ce clavier à toutes les écoles, donc, les élèves après avoir fini l'école secondaire seront déjà habitués au clavier international. Je suis persuadé que des décisions pareilles seront prises dans les autres pays aussi bien. Nous voudrions bien que ce problème soit solutionné en commun, toutefois, il est anormal que les décisions pareilles, c'est-à-dire, concernant le placement des lettres sur le clavier soient prises par les personnes qui n'ont rien de commun avec les machines à écrire, c'est ce qui est parfois le cas. Il faut dire quand même, que ce problème n'existera plus dans deux ou trois mois, comme le clavier international pour toutes les installations à écrire vient d'être établi. Je pense que les délégués prendront la parole et traiteront de cette question.

Prof. Giuseppe Aliprandi (Italie)

Je répète encore une fois que le problème dont nous parlons actuellement est d'une importance essentielle. Je vois sa solution sur la voie des études linguistiques visant à l'élaboration des principes concernant le clavier international. Il faut déterminer les groupes de lettres communes pour la majorité des langues, puis, un clavier commun pour toutes les langues. En outre, on pourra déterminer les lettres qui sont particulièrement caractéristiques pour les langues respectives. Comme le clavier anglais fut élaboré il y a bien des années, le temps est venu de l'analyser de nouveau. Cela doit constituer le point de départ.

Dr. Josef Horak (Tchécoslovaquie)

Nous venons d'entendre que la fréquence des lettres est différente dans chaque langue. Donc, ce qui est optimum dans la langue anglaise n'est pas un optimum dans les autres langues. A l'heure actuelle, les claviers sont optimum pour la langue anglaise. Quant à nous, nous avons une fréquence tout à fait différente de l'apparition de la lettre „s", que celle dans la langue française ou allemande. C'est à cause de ce fait qu'il est impossible d'élaborer un clavier international qui serait bon pour toutes les langues. Le clavier doit correspondre à l'esprit de la langue concrète. Donc, il est impossible – comme le clavier doit être optimalisé en rapport à une langue donnée – d'élaborer un clavier international.
Je répète encore une fois: nous avons les fréquences différentes de l'apparition des lettres particulières dans les langues différentes. Ce fait nous oblige d'avoir la distribution différente des lettres particulières sur le clavier des machines dans les pays différents.

Jean Deslogis (France)

Cependant le clavier international existe déjà. Il est donc un fait accompli. Je répète que le premier projet d'un tel clavier a été déjà consulté et que l'on a déjà préparé le type de clavier qui sera appliqué aux machines à écrire que l'on va produire au cours de la période 1970 – 1971. Donc, le problème ne consiste plus dans la préparation du clavier puisqu'il existe déjà. La vie vient de nous apporter le clavier international en question, dont la Fédération Internationale ainsi que les Associations nationales furent informées. C'est tout. Il existe un organisme international appelé à agir dans ce champ, et ses décisions sont obligatoires pour tous les pays.
A l'heure actuelle, nous sommes en France en train de nous occuper d'une autre question qui devient actuelle, notamment la question du format de papier à écrire. Il faut décider quel format de papier doit être adopté et appliqué à l'échelle internationale. Faut-il accepter le format de papier qui est actuellement à l'usage dans la majorité des pays? C'est une question qui doit être posée encore une fois, parce que en France, depuis 1970 toute la production de papier devra être basée sur les formats normalisés, c'est-à-dire, sur les formats qui sont déjà en usage dans les autres pays.
Quant au clavier des machines à écrire, il ne s'agit pas d'entreprendre des études ou de longues considérations le concernant. C'est déjà un fait accompli et les travaux concernant cette question viennent, à vrai dire, d'être terminés. Nos organisations étaient consultées dans cette matière, mais je dois dire que, malheureusement, notre opinion n'a été prise que parfois en considération. Nous portons aussi intérêt aux problèmes linguistiques et nous savons quel progrès a été effectué dans ce domaine, néanmoins certains faits sont des faits accomplis. Nous voulons que nos dactylographes puissent quotidiennement disposer de machines appliquées sur le plan international. Mon intervention vise à attirer l'attention sur le fait que nous devons nous adresser aux organisations nationales appropriées pour qu'elles veulent se contacter et recevoir des informations du Comité appelé à s'occuper des problèmes concernant la normalisation du clavier de la machine à écrire.
A l'échelon mondial, nous disposons de 700 millions de machines à écrire. Toutes les machines qui seront produites à partir de 1970 ou 1971, seront déjà munies du clavier international.
Je voudrais préciser encore une fois ce que je viens de dire: il est évident que toutes les langues, ou si non toutes, en tout cas une certaine partie, possèdent des marques et lettres particulières. Toutefois, elles devront aussi baser leur clavier respectif sur le clavier international en y ajoutant leurs signes spécifiques. Il est possible que nous n'ayons pas tous été informés sur l'avancement des travaux relatifs. Néanmoins, de nombreux pays en ont connaissance. C'est vraiment une normalisation importante sur l'échelle internationale.

TROISIÈME SÉANCE DU CONGRÈS

Le sujet de la dernière séance du Congrès était le suivant: la linguistique mathématique en rapport à la sténographie et la dactylographie.
La séance a été présidée par Madame le dr Miroslava Mesiarová de Tchécoslovaquie. En ouvrant la séance, le dr Miroslava Mesiarová a dit:
„J'exprime ma grande reconnaissance pour la confiance que vous m'avez accordée en remplaçant M. l'ing. Klancik qui est tombé malade, j'ai l'honneur de vous saluer, Mesdames, Mesdemoiselles et Messieurs au nom de la délégation tchéchoslovaque.
Le Secrétaire Général de l'INTERSTENO a déclaré que ce jour était la „Journée tchécoslovaque", parce qu'en premier lieu nous nous pencherons aujourd'hui sur les expériences et les ouvrages des savants tchécoslovaques. Le programme des travaux de la séance en cours se présente de la façon suivante:
Tout d'abord, M. Felix Romanik nous tracera brièvement le tableau de l'état actuel de la sténographie autrichienne, cette question n'étant cependant pas conforme au thème principal de notre séance, nous voulons lui donner la parole en tant que premier orateur.
Le dr. Jiri Kraus de Prague sera le deuxième à prendre la parole pour nous parler du problème de la linguistique mathématique et de ses applications générales. Le rapport de M. le dr Horák sera le co-rapport du rapport de M. le dr Kraus ayant pour sujet le problème de l'application des statistiques pour l'optimalisation des systèmes sténographiques. L'allocution qui sera présentée par M. le dr Kazansky de Bulgarie constituera le deuxième co-rapport du rapport de M. le dr Kraus.
Le co-rapport du dr Kazansky traitera de l'application de la linguistique mathématique dans la théorie générale des systèmes sténographiques".
Ci-dessous vous trouverez les textes des rapports ainsi que les voix de la discussion à la troisième séance du Congrès.

Dr. Felix Romanik (Autriche)

Permettez-moi tout d'abord d'exprimer mes chaleureux remerciements pour m'avoir donné la possibilité de prendre la parole et de vous présenter une courte information.
Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs, la majorité parmi les personnes présentes connaît mon rapport présenté il y a deux ans à Berne où j'ai parlé de l'état de la technique de bureau. Je ne voudrais maintenant que vous informer en bref du développement de la sténographie dans un certain domaine qui, selon mon avis, est d'une grande importance et qui doit être connue dans les cercles de l'INTERSTENO. Deux personnes qui sont présentes ici se sont occupées, pendant 10 ans, de concert avec un large groupe de spécialistes, de la réforme de la sténographie destinée pour les pays parlant la langue allemande. Leurs travaux furent publiés à Vienne, le 11 juin 1969. A partir de septembre de l'année en cours, la réforme sus-mentionnée de la sténographie sera introduite à Vienne. Nous sommes convaincus qu'un certain progrès a été fourni par nous dans le domaine de la sténographie. C'est auprès de M. le Prof. Zorn que vous pourrez apprendre tous les détails qui la concernent. Dans les pays parlant allemand, nous nous efforçons d'élaborer une structure commune concernant la sténographie afin qu'elle soit conforme aux changements généraux introduits dans la langue, sa grammaire, etc. Nous nous sommes déjà mis d'accord à ce sujet avec nos collègues de la République Démocratique Allemande.
Nous voudrions proposer d'organiser un jour, sur la base des expériences acquises au cours de cette année, un concours international de sténographie similaire au concours de dactylographie organisé à Varsovie.
Permettez-moi d'attirer votre attention sur le fait que peut-être dans le groupe linguistique slave ou romain il serait possible de conduire à un rapprochement des systèmes sténographiques afin qu'il y ait une émulation mutuelle en ce domaine dans le même esprit d'amitié et de paix qui se développe également dans nos pays dans le domaine de la sténographie.
En Autriche nous sommes heureux que c'est à Salzbourg qu'aura lieu notre rencontre l'année prochaine.
C'est déjà aujourd'hui que j'ai le plaisir de vous inviter chaleureusement, Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs, et j'espère que vous vous sentirez bien en Autriche.

Dr Jiří Kraus (Tchécoslovaquie)

MATHEMATICAL LINGUISTICS AND GENERAL THEORY OF SHORTHAND SYSTEMS

The present-day science seems to be characterized by the effort to find general structural properties of different systems and to integrate thus various scientific disciplines. Such an integrative tendency manifests itself in the introduction of some notions and approaches of mathematical linguistics into the research of shorthand. The relation of both disciplines is stipulated by a rather long tradition lasting from the end of the 19th century (not speaking of Gabelsberger's data giving the frequencies of syllables in 1823) when, in Steglitz near Berlin, Kaeding's Frequency Dictionary of German language was published for the purpose of shorthand theory. In our paper we shall try to summarize the existing relations between quantitative analysis of language levels – graphemic, phonemic, lexical etc. – and the theory of shorthand. The system of relations in question is based on the structuration of both theories which will be further analysed in detail.

Mathematical linguistics generally examines the use of mathematical methods for the analysis and description of language. It is usually divided into two relatively independent parts – algebraic linguistics, concentrated mainly on the study of language system by means of algebra, and quantitative linguistics. Algebraic linguistics is in close relation not only with algebra but also with cybernetics, general theory of modelling, theory of abstract systems, graph theory etc. The second part of mathematical linguistics, quantitative linguistics, deals with the process of speaking and writing, i.e. with concrete texts of spoken and written language, being in contact with the information theory, the calculus of probability and mathematical statistics. In quantitative linguistics too, there the notion of model as generalization of numerical data is empirically observed on various levels of language.

Speaking here about the applications of the results of mathematical linguistics on the analysis of shorthand we shall mean first of all quantitative linguistics operating mainly with concrete numbers, less with algebraic symbols. Thus, we shall try to find out whether the shorthand system could be generally considered as an effective model of the graphic system of natural language constructed from the point of view of the most economical transmission and registration of language information.

Fundamental presupposition of this economy is the efficiency of encoding of the graphic system of language into the system of shorthand signs. The encoding is defined as one-to-one correspondence (mapping) of letters of natural language alphabet to shorthand signs. The efficiency of encoding means such assignment of signs to letters when the most frequent letters are denoted by the simplest signs; arranging the letters on descending scale of frequency the tachygraphic value and simplicity gradually decreases. We postulate now the existence of a graphemic model based on the frequency of isolated letters and try to describe it.

If we can evaluate by means of exact methods the degree of simplicity of shorthand elements – as indicated in the work of N. N. Sokolov – it is possible to ascertain graphically or by means of the coefficient of correlation the correspondence between the set of graphemes arranged according to frequency and the set of shorthand signs arranged according to the simplicity. Such assignment represents an efficient model of shorthand system which we shall call approximative model of the first degree. If we analyse the shorthand systems from this point of view we can see that a great number of them generally correspond with the above mentioned model. E. g. in the Czech shorthand system the simplest sign is assigned to the most frequent consonant grapheme "n", less simple sign denotes the grapheme "z", the same relation is between "z" and "g" etc. Exceptions violating the efficiency of the approximative model of the first degree constitute the reason for a reform of the existing shorthand systems or show the way to a completely new system which is adequate to the proposed relation.

Comparing the shorthand systems and the Morse code in a number of natural languages we can see that the shorthand systems are much more efficient. E. g. the letter "o" is very frequent in all languages (mainly in English for which the Morse code was originally constructed); in spite of that it is denoted rather disadvantageously by three long signals. Analogical situation is in the case of the very frequent "1" etc. Similar breaks of the rules of efficiency occur in the shorthand systems less often, but even here the correlation between frequency and simplicity of signs fails to be complete. This is rarely caused by the fact that the authors of shorthand systems did not respect the results of grapheme frequencies or their intuitive ideas about the frequencies which are, according to the psycholinguistic tests, comparatively exact.

Therefore, we shall put the question of adequacy of the above mentioned models and try to prove that in the graphemic systems of natural languages there manifest mechanisms exceeding the field of frequencies of isolated graphemes.

A more detailed examination of the language structure and of

the construction of shorthand systems shows that the frequency of language elements does not represent an isolated phenomenon, but it depends on the sequencies of elements. The sequencies have the properties of the so called Markovian chains, where the occurrence of every member is conditioned by the occurrence of the preceding member. The empirical background of these models which take into account pairs, triads etc. till n-tuples of the grapheme elements are the investigations performed by some linguistic centres for various natural languages. To attain a higher degree of approximation (of 2nd, 3rd, ..., nth degree) it is necessary to perform excessively laborious computations as the quantity of possible combinations grows by exponential row. Even if natural language is characterized by a considerable number of unrealized combinations with the growing extent of corresponding n-tuples, the empirical data about the frequencies of the sequencies exceeding triads are very rare and often statistically unrepresentative. It is caused by the fact that this kind of analysis needs a considerable extent of texts which exceeds real possibilities even of the most effective computers. As an illustration of the difficulties it is possible to adduce that the supposed extent of the population of representative data about the frequency of digrams (combinations of two elements) in Czech graphemic system would attain for the most frequent pairs 20 000 elements, for the pairs ranked 50 (of the 50th order) 135 000 elements and for digrams of average frequency (i. e. for the rank 400) 1 600 000. The corresponding values for higher combinations are of course much greater.

Thus, any concrete conclusions for the construction of efficient shorthand theory can be deduced only from the frequency of digrams and the most frequent trigrams. From the shorthand point of view these letter groups can be divided as follows:

a) symbolic characterization of vowels
b) symbolic characterization of consonant
c) characterization of the most frequent pairs by means of single sign.

Distinguishing between the vowel and consonant graphemes we do not violate the graphemic model by heterogeneous criteria taken over from phonetics. To the contrary, the discrimination of vowel and consonant graphemes is justified both statistically (the most frequent letters are vowels) and structurally (the syllable in the languages of European standard is characterized by most usual sequence of consonant followed by vowel). Thus, the Czech shorthand system which denotes vowels by means of ligature or of reinforcement of preceding consonant sign proves to be useful. However, there exists in the Czech shorthand another kind of symbolization, the prolongation of the first component of the digram sign up, down and in both directions. This possibility enables to make a better use of letters occurring most frequently in the second position in consonant digrams. According to the frequency data in Czech it is "-l" (after 18 consonants, never after 9), then "-r" (17–10) and "-n" (16–11). We can see that even here the letter frequency reflects certain features of the phonemic system – all three statistically and structurally distinguished consonants are liquids.

The following way to achieve efficiency of the graphemic model of the second degree consists in denoting the most frequent pairs by means of single shorthand sign. Here we can find the source of an efficient transposition of the shorthand system from one language to another. E. g. the sign "zd" characterized in Czech by a relatively high frequency (0,00080) is used in the adaptation of the Czech system to English for the combination "nd" with approximately corresponding frequency. Similarly, "št" represents in adaptation of Czech shorthand to Russian "šč" as the original digram is there almost unknown (excepting loan-words), while "šč" is very frequent.

The single grapheme sign for the combination of two letters, however, exceeds the frame of the basic principle of one-to-one assignment tending to the maximum efficiency of the alphabet, and approaches to the second principle. We shall name it compression, i. e. condensation of letters which on the base of statistical, combinatorial or semantic properties of a language leaves out easily predictable elements. As the principle of compression is characteristic especially for the group of lexical models we shall explain its properties later on.

The above mentioned types of models are important also for the typewriting as it has been shown in the works of Polish mathematicians who concentrate their interest on the construction of ideal key-board based on the frequencies of letters and their combinations. In this connection it is also useful to consider the models of higher degree for training scales comprising the most frequent elements.

The second group of models, phonemic quantitative models, are the counterpart to our exposition concerning graphemics. It is convenient to consider them as the base of shorthand research especially when orthography substantially diverges from the phonemic system of language and when the correspondence "shorthand sign – phoneme" is more adequate. However, the shorthand can represent a model of phonemic system also from

another point of view, as B. Trnka, one of the prominent members of the Prague School of Functional Linguistics has shown. The phonemes are no accidental unsystematic agglomeration of elements but a mutually connected system of phonemic oppositions based on the existences of distinctive features which are universal for all known languages. The analysis of distinctive features is an important factor in the endeavour to prepare the analysis and synthesis of spoken and written languages, event. the artificial registration of spoken language by means of spectral analysers and computers. Because of the fact that the analysis and synthesis of spoken language has not yet been satisfactorily resolved, we can expect that the shorthand will still remain for a long time the most rapid and unreplaceable means of registration of speech. Leaving aside the positive factors connected with a good understandability and informational value of registered texts, the main obstacle of artificial registration of spoken language is the presence of redundant phonetic features of speech which represent together with distinctive phonemic features an almost unanalysable unity. The redundant properites comprise the continuity of speech which in contradistinction to single phonemes is not discrete but contains transitive features as well as the differencies between masculine and feminine voice, degree of tonality, timbre and nasality, various types of intonation patterns etc. The theory of distinctive features is remarkable for the shorthand also from another point of view, as Trnka has shown. It represents a certain, even if unconsequent motivation of some graphemic systems. In the Czech shorthand the correlation of palatalization in such cases as "d:d" and "t:ť" is represented by the cavity of the sign. The correlation of voice in "p:b" and the opposition in the place of articulation in "b:v" are represented by a modification of sign elipsis:

Graphical representation elipsis : straight line+arch reversed elipsis : straight line	Phonemic description unvoiced bilabial : voiced bilabial unvoiced dentolabial : voiced dentolabial
	p f b v

Analogical mapping of the system of phonemic features occurs also in some Anglo-Saxon shorthand systems, where it has been performed much more consequently.

It is not the purpose of shorthand or of graphemic systems to serve as correlate of phonemic oppositions which are not always binary and correlative, i. e. they do not differ from one another by the presence or absence of one distinctive feature but they are often ternary and gradual, as e. g. in German u:ü is distinguished by the degree of aperture, or equipolent, i. e. they are characterized not only by the presence of common features but also by a special feature, as in the case of English phonemes "p:f", "b:v" and "t:o". It is possible to imagine a graphical representation of these oppositions, to ascribe it an inspirative role but we shall not consider it as an attribute of tachygraphy or learnability of shorthand systems.

The present survey of graphemic and phonemic models contains many restrictions. We tried to overcome them by taking in consideration the higher degree of combinations. The reason of inadequacy of these models is not only the practical impossibility to obtain representative populations of the n-tuples which would comprise a new level of language description by passing over the average length of the word, i. e. 5–6 phonemes per word. The more important obstacle is the appearance of a new factor – semantic value of the word.

The frequency of words as signs representing unity between phonetic structure and semantic value has in the shorthand research a relatively long tradition; it was an important stimulus in the development of mathematical linguistics. Lexical models of shorthand systems are based on the principle of efficient encoding (just as former models) calling forth the change of frequencies of really registered shorthand signs (stenemes). The efficiency manifests itself not only in shorthand systems but also in natural languages. The principle of efficiency is well known in mathematical linguistics as the so called Zipf law (as a matter of fact, we can speak about a group of Zipf laws; however, in this place we shall mention only the most familiar one). G. K. Zipf, American psychologist and linguist, investigating the changes in the word length (in terms of graphemes, phonemes, syllables) came empirically to various formulae expressing the relations between the frequency of words, their rank, member of word of equal frequency etc. Zipf, follower of the outstanding stenographic scientist J. B. Estoup, concluded that the relation between word frequency (f) and frequency rank (r) is approximatively constant (f.r=C). P. Guiraud shows that in Joyce's Ulysses

the	10th	word	occurs	2 653	times,	i.e. 26 530
,,	100th	,,	,,	265	,,	,, 26 500
,,	1000th	,,	,,	26	,,	,, 26 000=C
,,	10000th	,,	,,	2	,,	,, 20 000
,,	29000th	,,	,,	1	,,	,, 29 000

In present paper, we shall not discuss the extensive literature on

mathematical reasoning, event. theoretical deduction of this phenomenon. We would only remark, that the motivation of the so called Zipf law lies rather in the field of psychology than of mathematics. The law reflects the principle of least effort which corresponds to the above mentioned notion of the efficiency of shorthand. If we consider natural language as a primary semiotic system and the means of its registration as a secondary semiotic system, we can see that these both systems distinctly tend to the efficiency of message. Even if the degree of efficiency is different in both systems and appears with different intensity, we have here to do with one side of the process of language economy which becomes the natural model of efficient encoding in the sense of our original definition.

While in the graphemic and phonemic models of shorthand systems prevailed the principle of efficient encoding, in the field of lexical models we meet more frequently the principle of compression based on the elimination of predictable letters, event. their combinations. The elimination does not primarily originate from statistical and combinatorial properties of structure elements of the word. The most important factors of the elimination are connected with morphology and semantics. The consequence of the compression – elimination of some letters and their combinations – corrects at the same time the quantitative models introduced in the first part of our paper. The compression serves as basis for abbreviation systems which form compact bundles. Using the linguistic criteria, we can divide these bundles according to the methods of compression into

a) word-formative

where the decisive criterion for abbreviation is the frequency of word stems and the type of their combination with prefixes and suffixes. The method is usually connected with lexical and semantic approach, as the abbreviated word forms a meaning sphere. As example we give the Czech abbreviation group with compressed stem -pis- (the stem excludes or prolongates the central vowel and palatalizes the final consonant: zápis, připište, rozepsal, předepiše, napsali...

b) syntactic

typical especially for inflected languages where the endings are determined by congruence, rection, word-order or sense articulation of the sentence,

c) lexically semantic

permitting abbreviations (very often improvised) based on the meaning of sentence,

d) idiomatic

with prevailing constant or improvised groups of abbreviations. The majority of methods of abbreviation are connected with phonemic criteria because the type of phoneme influences the way of marking the presence of elimination. (E. g. the elimination of the middle part of the word in the Czech shorthand system is signalled by special position of the final part of the word according to the type of the last vowel preceding the omitted stem.).

In spite of the heterogeneity of the criteria at the base of all of them there is a statistical factor which justifies the compression of words and their combinations. The principal means of investigation of this factor are word-count dictionaries or frequency-lists from various styles, ev. of languages as a whole. These dictionaries have been published for a great number of languages. The reasons why the rich material of existing word-counts has not been sufficiently utilized lie beyond the lexical area, namely in the area of stylistics. As stylistics influences both the choice of lexical units and the syntactic means (word-order, frequency of sentence patterns etc.) we shall now pay attention to stylistics, noting the functionning of the style-forming factors which are for the stenograph most important.

The theory of style-forming factors comprises two groups of conditions influencing the speech. The first group are the subjective style-forming factors connected with the person of encoder, i. e. his psychological and mental maturity, education, social status, temper, mood at the time of speech etc. Among the objective styleforming factors belong the character of message channel (spoken – written), presence or absence of mediators, event. of an addressee, orientation of speech (monologue – dialogue), milieu (public – private), degree of preparedness of the speech and last but not least the function of the speech which may be classified as

- colloquial
- poetic
- scientific and directive (administrative)
- journalistic.

The significance of the quantitative approach to stylistics lies in the fact that the stylistic differences among texts and types of texts are manifested in the frequency measures of the elements of language levels, especially those of words and syntactic constructions. Thus, the functional styles are no sharply delimited systems of independent sublanguages, rather they are defined as the choice and arrangement of language means according to the situation, function, thematic components of the speech and purposes of the encoder. Statistically observable differences among

functional styles and style-forming factors are reflected in the way of stenographic registration of spoken language by means of many psychological factors which influence the work of stenograph not only during registration of spoken speech but also during transcription and final redaction of the text.

Finally, we should like to touch briefly the difference between spoken and written language which is for the shorthand very important. To take into account this difference and to master the independently existing norms both of spoken and of written language are necessary prerequisites of the final redaction of registered speech. The norm of spoken languages is characterized by a high frequency of simple sentences, undistinctive differences between simple and compound sentences and frequent juxtapositions of the parts of discourse. To the contrary, in the written language, there prevails the frequency of subordinations and elaborated sentence perspective. The occurrence of the parts of speech, too, differs substantially. The speech, especially unprepared, contains many adverbs with low informational content, many pronouns and words with general, rather vague meaning. In the written language the message is carried by nouns, adjectives and verbs. The reprecory of verbs is richer. Syntax of the spoken language contains many types of deviations – attraction, contamination, correction of the preceding words, repetition etc.

To conclude the idea we can say that the stenograph must be an outstanding bi-linguist who recognizes both functionally distinct norms of language (the spoken as well as the written one) being able to perform a reasonable final redaction of the text when it is not necesary to register literal reproduction of the speech. His knowledge is especially important in the chief domains of shorthand praxis – in journalism and administrative style.

We shall not consider the sphere of stylistics as an independent model or a group of models as it was in the case of the preceding exposition. Stylistics represents rather general principle of choice which influences the presence of the words, syntactic patterns etc., their frequencies and arrangement in all language levels. It is caused by the fact that stylistics does not dispose of proper means but it is concerned with the functions of the means on all particular language levels.

The stratificational complex model of shorthand system formulated from the point of view of mathematical linguistics does not cover the whole area of shorthand theory. Similar models, probably also of stratificational type should be constructed in psychology of learning, in biophysiology of writing, in the general theory of graphemics etc. Only the integration of all these related disciplines could create conditions for the preparation of efficient shorthand system which would correspond to objectively existing norms of natural languages.

SUMMARY

a) The relation of both disciplines – the theory of shorthand systems and mathematical linguistics is conditioned both genetically (many shorthand quantitative investigations inspired linguistic works and stimulated the development of mathematical linguistics; it is possible to speak about the relation of theory and application) and structurally.

b) Structure of this relation follows from the notion of language as the system of systems – phonemic, graphemic, syntactic, lexical etc. – governed by statistical laws of the choice and arrangement of various language units.

c) In agreement with the knowledge of these laws two notions are postulated: The notion of efficiency (assignment of the most tachygraphic signs to most frequent elements and combinations of these elements and vice versa) and the notion of compression (elimination of elements which are according to certain criteria – statistic or semantic – redundant).

d) Basing on the knowledge of statistical properties of language levels we formulate stratificational language model of efficiency and compression of shorthand which is able with analogously constructed psychological, biophysiological etc. model to create the proper base of shorthand research.

Josef Horák (Tschechoslowakei)

AUSNÜTZUNG DER PHONOSEMENSTATISTIK FÜR DIE OPTIMALISATION DER KURZSCHRIFTTHEORIE

Die Ausführungen des Herrn Dr. Jiři Kraus über die Beziehungen der mathematischen Linguistik zur allgemeinen Theorie der Kurzschriftsysteme sind ein vortrefflicher und unentbehrlicher Ausgangspunkt für das Schaffen eines exakten Substrats der stenographischen Theorie. Sein Vortrag war sehr aktuell. In der jetzigen technisch-wissenschaftlichen Revolution wird in manchen Ländern nach neuen Wegen zur Modernisierung der Kurzschrift gesucht. So haben zum Beispiel beim internationalen Kurzschriftwettschreiben der INTERSTENO-Kongresse der letzten Zeit neue französische und italienische Kurzschriftsysteme bedeutsame Erfolge erzielt. In Bulgarien wurde jetzt im Schulunterricht ein Versuch mit vier neuen Kurzschriftsystemen unternommen; in Jugoslawien wurden schon vorzügliche Erfahrungen mit dem neuen modernen progressiven Kurzschriftsystem erworben. Aus der Kongress-Sondernummer der Zeitschrift „Stenograf Polski", die wir gestern erhalten haben, erfahren wir,

das auch hier in Polen noch an einem neuen Stenographiesystem gearbeitet wird.
Die Kurzschrift muss Schritt halten mit den anderen Fächern. Sie darf, um sich ihre Position im kulterellen, wirtschaftlichen und politischen Leben zu erhalten, nicht auf der vor 50 Jahren erlangten Entwicklungsstufe stehenbleiben. Der Diskussionsbeitrag des Herrn Dr. Andrea Innocenzi zum gestrigen Vortrag des Herrn Prof. Dr. Giuseppe Aliprandi hat die Möglichkeiten der künftigen Entwicklung der Kurzschrift herausgestellt. Herr Dr. Innocenzi stellte uns als Ziel vor die Augen, man müsse die Stenogramme etwa **ebenso rasch lesen können, wie sie niedergeschrieben wurden.** Gleichzeitig betonte er die Notwendigkeit, den Stenographen-Nachwuchs besser auf die Bedürfnisse des kulturellen Lebens vorzubereiten.
In der tschechischen Kurzschrift existieren schon lange Jahre zwei Richtungen. Die meisten der erfolgreichen Berufsstenographen sowie manche Nachwuchsstenographen lassen die veraltete offizielle Schultheorie beiseite und bevorzugen die halboffizielle Schnellschrifttheorie der Herren Karel Matoušek und Milos Matula. Deren sogenannte „Zweite Stufe" jedoch ist vom kybernetischen Standpunkt aus eigentlich ein anderes System. Zwischen der Schultheorie und der höheren Praxis breitet sich eine Kluft aus. Man muss die während des Studiums der Kurzschrift eingeprägten langsamen Schreibweisem verlernen, um sich die ökonomischen Steneme der Herren Matoušek und Matula anzueignen. Vom methodischen Standpunkt aus ist eine solche Umschulung eine Zeit- und Energieverschwendung.

Ausserdem gibt es noch andere Gründe, warum es nötig ist, das System Herout – Mikulik nach fünfzigjährigem Gebrauch durch moderne Kurzschriftsysteme zu ersetzen, die dem Geiste der tschechischen und der slowakischen Sprache völlig entsprechen. Dazu ist es erforderlich, dass diese neuen Systeme vom Standpunkt der jetzigen Wissenschaftsstufe optimal konstruiert werden. Bei uns hat Herr Dr. Kraus als erster den kybernetischen Gesichtspunkt zur Erfüllung dieses Erfordernisses geltend gemacht, und zwar im ersten Jahrgange der Zeitschrift „Die Kybernetik". Die Bemühungen um die Erreichung der Optimalität sind in der jetzigen Lage bei uns wichtiger als das Streben nach dem Einheitssystem.

Das staatliche Stenographieinstitut in Prag veröffentlichte vor einem Monat in seinem Bulletin die Informationen über mein Projekt eines neues Kurzschriftsystems. Der Name dieses Systems ist STENOP, d. i. Stenographia optimalis ad optimam tendens – eine optimale, zur Optimalität zielende Kurzschrift. Der Redakteur des Bulletins, Herr INTERSTENO-Ehrenpräsident Vaclav Freml, beschleunigte die Veröffentlichung, um unseren Kurzschriftprofessoren ein ruhiges Studium des Projekts während der Ferien zu ermöglichen. So werden die Lehrer nach den Ferien ihren Standpunkt zum System Stenop darlegen können.
Die Untersuchungen zum Zwecke der Optimalisation der Kurzschrifttheorie wurden vor 17 Jahren durch Direktor Dr. Alexander Ludvikovsky' veranlasst. Es handelte sich anfangs nur um eine Reform des Systems Herout – Mikulik. Die Arbeit an meinem Buche „Methodik des Kurzschriftunterrichts", namentlich die Formulierung des Kapitels „Stenographie wird modernisiert und auf wissenschaftliche Grundlagen gestellt" sowie die steten Beschwerden der Pädagogen über die Situation in der Kurzschrift haben mich zur Sammlung der wissenschaftlichen Erkenntnisse über die Schaffung eines neues Systems bewogen. Es handelte sich insbesondere um die Biomechanik der Schrift, die Psychologie der Kurzschrift, die mathematische Linguistik, die Stenometrie, die Informationstheorie, die bahnbrechenden Gedanken der sogenannten „Zweiten Stufe" usw. Bei den Forschungsarbeiten haben mir hervorragende Fachleute geholfen, und zwar sowohl die tschechischen als auch die slowakischen.

Die unpersönliche Benennung des neuen System – STENOP – ermöglichte es mir, ohne psychologische Hemmungen die besten Schreibweisen verschiedener anderer Systeme zu übernehmen. Sehr viele wichtige wissenschaftliche und praktische Erkenntnisse habe ich aus verschiedenen Werken geschöpft, so zum Beispiel von Kunowski, Sokolov, Innocenzi, Mosciaro, Rakuša, Jahnen, Jurkowskij, Petràsek, Kratochvil, Matoušek und Matula. Die grösste Hilfe leistete mir das im Jahre 1958 erschienene monumentale Werk „Theorie und Praxis der Kurzschrift" von Miloš Matula. Dieser ist ihnen allen von den früheren internationalen Kurzschriftwettschreiben als der schnellste Kammerstenograph gut bekannt. Den grössten Verdienst für die Kurzschrift hat jedoch Herr Matula als Stenographieforscher, indem er auch die mathematische Seite in der stenographischen Theorie geltend gemacht hat. Sein Buch ist eine reiche Fundgrube wissenschaftlicher Erkenntnisse, die für die Optimalisation der Kurzschrift wichtig sind.

Herr Dr. Kraus hat in seinem Referat kein Wort über die konkreten Erfolge seiner eigenen Forschungstätigkeit gesagt. Deswegen lasse ich hier einen Separatabdruck der Behandlung „Quantitative Eigenschaften der tschechischen Phoneme" zirkulieren, die er mit Frau Ludvikova bearbeitet hat. Das griechische Wort Phonem bezeichnet einen solchen Laut, der eine Funktion für die Bedeutung

des Wortes besitzt. Dagegen bezeichnet das griechische Wort Phonosem stenographische **Zeichen** für die gehörten Laute oder für häufige Lautgruppen, z. B. für **b, br, sch, st.** Die statistischen Angaben von Herrn Dr. Kraus und Frau Ludvikova über die tschechischen Phoneme haben mir in der ersten Etappe der Arbeit am Projekte STENOP vortrefflich geholfen. Ich konnte mich so auf eine solide wissenschaftliche Basis stützen, als ich die Phoneme und die häufigsten zweigliedrigen Mitlautgruppen nach der sinkenden Frequenz und die für die Funktion der Phonoseme in Betracht kommenden Zeichen nach der sinkenden graphischen Geläufigkeit ordnete. Jeder Laut und jede Mitlautgruppe erhielten ein so schnelles Phonosem, welches seiner Frequenz entsprach und welches im Bedarfsfalle zur symbolischen Bezeichnung der Mitlaute und der Palatalisation geeignet ist; auch auf den psychologisch wichtigen Grundsatz: „Ähnliche Zeichen für ähnliche Laute" wurde Rücksicht genommen, nicht jedoch in dem Masse, wie man es bei uns vor 80 Jahren auf Kosten der Schriftgeläufigkeit in der Praxis oft getan hat.

Es war mir von Anfang an klar, dass die Häufigkeit nur etwa der Hälfte der Phonoseme mit der Häufigkeit der äquivalenten Phonoseme in Stenogrammen übereinstimmt. Das rationellste Kurzschriftalphabet kann man jedoch erst nach der Feststellung der Frequenz der Phononoseme in den Stenogrammen stabilisieren. Miloš Matula weist in seinem Buche „Theorie und Praxis der Kurzschrift" darauf hin, dass die **statistischen Angaben über die Frequenz der Laute und der Lautgruppen nicht als Grundlage zur Entscheidung über ihre Schreibweise dienen können.** Die Häufigkeit der einzelnen Phonoseme hängt in den verschiedenen Kurzschriftsystemem von anderen Gesetzmässigkeiten ab als die Frequenz der Phonoseme in der gesprochenen Sprache.

Die Entstehung des Widerspruches zwischen der Frequenz der Phoneme und der Frequenz der Phonoseme kann man leicht erklären. So zum Beispiel hören wir in den Wörtern „Fjord", „jod", „blond" das Phonem **t**. Soviel ich weiss, benützt man in keinem Lande in der Kurzschrift zur Bezeichnung des letzten Lautes dieser Wörter den Buchstaben **t**. Sämtliche Kurzschriftsysteme haben in grösserem oder kleinerem Masse besondere Zeichenkondensaten für Präpositionen, Präfixe, Endungen und einige Lautgruppen; manche Buchstaben lässt man aus, viele Wörter werden gekürzt. So zum Beispiel kommt in den Stenogrammen aller Teilnehmer dieses Kongresses in dem Wort „Kongress" kein Buchstabenzeichen **n** vor. Die slawischen und auch manche Stenographen schreiben in dem Wort „Stop" statt der Buchstaben **s** und **t** das Phonosem **st**. In den deutschen Stenogrammen gibt es in sehr häufigen Wörtern „und, sind, werden, wird, der, die, das, dem, dies" nirgends den stenographischen Buchstaben **d**. In der deutschen Statistik von Kaeding sind zwar besondere Angaben über die Frequenz der Laute in den Vorsilben, Stammwurzeln, Endsilben enthalten, was jedoch nicht ausreicht.

Es ist bedauerlich, dass **den Autoren der Kurzschriftsysteme** darunter auch des Systems Herout–Mikulik, von der Entscheidung über die Schreibweisen der einzelnen Laute und Lautgruppen die **Frequenz der äquivalenten Phonoseme nicht bekannt war.** Darüber hinaus hatte man damals manchesmal auch keine Vorstellung über die Frequenz der Phoneme und auch keine genauen stenometrischem Angaben über die **Zeitdauer der stenographischen Reflexe.**

Die Frequenz der einzelnen Phonoseme in den Stenogrammen des Systems Herout-Mikulik hat Herr Miloš Matula als erster ermittelt. Die diesbezüglichen statistischen Angaben veröffentlichte er im Jahre 1958, d. i. 37 Jahre nach der Einführung des Systems Herout – Mikulik in tschechische und slowakische Schulen. N. N. Sokolov hat mit vier Mitarbeitern eine solche Forschung im Jahre 1966 unternommen. Ausserdem habe ich erfahren, dass im Ungarn Gyula Nosz Forschugen über Phonosemenfrequenz in Stenogrammen des Systems Radnai durchgeführt hat. In den stenographischen Zeitschriften sowie in der Fachliteratur habe ich über die Existenz einer Phonosemenstatistik in anderen Ländern keine Erwähnung gefunden. Deswegen möchte man hier am Kongress gerne Informationen über den Stand dieser Frage gewinnen.

In unserem kybernetischen Zeitalter sollte man die **Frequenz der Phonoseme schon vor der endgültigen Entscheidung über die Schreibweisen der einzelnem Laute und Lautgruppen feststellen.** Die Erfüllung dieses Postulats ist mühsam und zeitraubend. Jede **Änderung eines Kürzels oder einer Kürzung für ein häufig vorkommendes Wort verursacht zugleich auch eine Änderung der Häufigkeit der Phonoseme.** Der Linguist kann dagegen an der fertigen Phonosemenstatistik schwerlich etwas ändern. Bei der Schlussarbeit an dem Kurzschriftsystem nützen wir jede Gelegenheit aus, um die Häufigkeit der schnellen Zeichen in Kürzeln und Kürzungen künstlich zu erhöhen.

Die Frequenz der Phonoseme für das System STENOP wurde aus Texten mit 130 000 Wörtern der stenographischen Praxis festgestellt, für die fraglichen Diagramme sogar aus Texten mit 230 000 Wörtern. Für die Erleichterung dieser Forschung bin ich sehr dankbar den Autoren des Buches „Wörterfrequenz in der stenographischen Praxis", den Herren J. Čáp, K. Matoušek, M. Matula und J. Petrasek, indem ich aus diesem präzisen Werke

viele Ziffern entnehmen und zur weiteren Bearbeitung verwenden konnte.

Ich führe ein Beispiel dafür an, wie wichtig die Phonosemenfrequenz für die Entstehung eines optimalen Kurzschriftsystems ist. In der Statistik des Herrn Dr. Kraus und der Frau Ludvikova hat das Phonem **s** eine viereinhalbmal grössere Frequenz als die Lautgruppe **st**. Dagegen wird in den Stenogrammen des Systems STENOP das Phonosem **st** beinahe die gleiche Frequenz haben wie das Phonosem **s**. Aus diesem Grunde erhielt das Phonosem **st** in System STENOP ein ungefähr gleich schnelles Zeichen wie das Phonosem **s**. Demgegenüber hat im Systeme Herout – Mikulik die Mitlautgruppe **st** eine sehr langsame Schreibweise.

Aber das **System Herout-Mikulik ist höchst fortschrittlich hinsichtlich der symbolischen Bezeichnung der Mitlaute.** Herr Dr. Kraus begründete heute wissenschaflich seine Regel, nach welcher wir die Mitlaute **r, n** und **l** durch Verlängerung des vorhergehenden Zeichens symbolisch bezeichnen. Diese Regel hat sich auch in den Adaptationen des Systems Herout–Mikulik auf andere Sprachen voll bewährt. Den Vorteil der symbolischen Bezeichnung der Mitlaute **r, n** und **l** hat schon vor 60 Jahren der deutsche Forscher L. Darapsky in seinem Buche „Die Ausdrucksmittel der Graphik" im Zusammenhange mit der Analyse der Arbeiten Dürichs und Krondls statistisch begründet. Nach der Ausnützung der Erkenntnisse der Informationstheorie über die Möglichkeiten, Vokale auszulassen, könnte man die Frequenz der Diagramme ...r, ...n and ...l wesentlich steigern.

Bei der Arbeit an meinem Buche „Methodik des Kurzschriftunterrichts" und an dem Projekt des Systems STENOP habe ich erkannt, dass es notwendig ist, den internationalen Austausch der Informationen über die existierende Literatur zu verbessern. Ich erlaube mir zu bemerken, dass zum Beispiel die Staatliche Kurzschriftanstalt in Prag als Zentrum zur Sammlung der Fachliteratur über Kurzschrift und Maschinenschreiben dienen könnte.

Bei dieser Gelegenheit darf ich beantragen – dies auch in Namen des Herrn Redakteurs Dr. Vaclav Osvald aus Prag und des Herrn Cherfredakteurs Jean Deslogis aus Paris – für das Programm des 29. INTERSTENO-Kongresses eine besondere Sitzung der Redakteure der Fachzeitschriften anzuschliessen. Bisher haben wir keine Übersicht über die Existenz solcher Fachzeitschriften in den einzelnen Ländern gehabt. Ein Austausch der Ansichten über unsere Fachprobleme wäre ohne Zweifel für alle sehr nützlich.

Dr Ratscho Kazansky (Bulgarie)

Comme je viens de constater que vers la fin de nos travaux la lassitude plane déjà dans cette salle, j'ai décidé de réduire presqu'à moitié mon intervention.

Le rapport de notre collègue le dr Kraus a attiré notre attention sur certains problèmes essentiels qui se posent depuis des années au mouvement sténographique international. Ce document nous fournit l'occasion de soumettre à examen l'état actuel de notre art et d'envisager son avenir.

Nous allons célébrer, en octobre prochain, le 90-ème anniversaire de l'introduction de l'écriture abrégée dans notre pays. L'adaptation du système Gabelsberger à la langue bulgare, réalisée par Anton Bézenschek, exactement à l'exemple de la sténographie tchèque (tesnopisse tchechki), a rendu d'immenses services à notre culture dont il est devenu partie intégrante.

L'évolution de notre langue a imposé des modifications et des améliorations dans ce système. Mais à la lumière de récentes acquisitions scientifiques nous devons reconnaître que les progrès réalisés sont loin d'être satisfaisants.

L'état actuel exige que l'écriture abrégée soit une écriture de plus en plus personnelle, à côté de l'écriture ordinaire. Pour contribuer à cette évolution, nous devons travailler au perfectionnement de l'art abréviatif pour le rendre toujours plus accessible.

C'est donc toujours avec un sentiment de reconnaissance pour nos devanciers et nos maîtres que nous abordons le problème du perfectionnement de notre système sténographique.

Evidemment, de nos jours la science nous offre des moyens beaucoup plus efficaces de travail que les moyens qui avaient été utilisés pour la création de notre système sténographique.

C'est sous cet angle que nous envisageons les études prospectives, et nous sommes plus particulièrement impressionnés et en même temps encouragés par les méthodes mathématiques dont il est question dans le rapport du dr Kraus.

Il faut cependant ajouter tout de suite que l'empirisme comme méthode de recherche ne peut pas être nié, mais que les résultats de cette méthode sont trop lents.

Le premier pas vers l'application de méthodes mathématiques aux études de la langue dans mon pays a été fait en 1907 – date à laquelle une commission spéciale a effectué des recherches sur les calculs des fréquences. Après avoir dépouillé 10 000 mots, la commission a dressé une liste des fréquence qui aurait très bien pu et qui aurait dû aussi servir de base à des recherches en vue d'améliorer notre système sténographique. Mais pour des causes

très diverses ce premier contact de nos sténographes avec la linguistique mathématique n'a exercé aucune influence sur l'évolution de notre art. Du reste, il était difficile, à cette époque, à tirer des conclusions à partir d'une seule statistique. Les données de ce document n'étaient pas encore de nature à ébranler la foi des partisans du système tel qu'il avait été codifié en 1903; elles ne pouvaient pas non plus fournir assez d'arguments aux promoteurs de réformes.

D'une façon générale, la statistique a montré que le choix des signes (et plus spécialement des monosignes) sténographiques n'était pas entaché d'erreurs graves. Par exemple, la voyelle A, employée le plus fréquemment, est représentée par un point. De plus, dans la plupart des cas ce phonème est exprimé par le mécanisme de la symbolisation vocalique, en renforçant la consonne précédente. La consonne la plus fréquemment employée T, est représentée par une simple ligne droite inclinée dans le sens naturel de l'écriture. Par conséquent, les phonèmes le plus fréquemment employés sont représentés par les signes les plus simples.
Cependant, des praticiens et des professeurs de sténographie ont montré les nombreux inconvénients de la vocalisation du son A, de l'existence de quatre tracés pour le T et surtout les grandes difficultés et les complications que comporte la liaison du signe pour le T aux autres signes. Rappelons que pour surmonter ces obstacles, les élèves doivent apprendre 24 règles et cas spéciaux pour le seul signe de la consonne T. De semblables inconvénients existent aussi dans l'expression ou la représentation d'autres phonèmes ou dans la liaison des signes entre eux. Les efforts des promoteurs de réformes ont produit, jusqu'à 1956, deux autres statistiques destinées, celles-ci, uniquement ou principalement à des recherches dans le domaine de la théorie sténographique.
Mais ces nouvelles statistiques de fréquence n'ajoutaient rien à celle de 1907.

Cependant, les discussions organisées par l'Union nationale des sténographes depuis 1930, ont abouti, en 1948, à l'élaboration d'un nouveau document normatif qui était destiné à remplacer la codification de 1903. Depuis sa création, ce document, appelé „Principes de la sténographie bulgare", a été l'objet de nombreuses critiques dont certaines n'épargnaient pas les bases mêmes du système. C'est que, en effet, les inconvénients les plus fâcheux inhérents au système continuaient d'entraver sa diffusion; et, ce qui plus est, on avait l'impression que certaines tentatives de réformes n'avaient abouti qu'à une augmentation du nombre des complications qui rendaient l'étude de la sténographie encore plus longue. En même temps, des praticiens isolés, dont le nombre, il est vrai, augmentait et augmente sans cesse, réalisaient des vitesses inconnues auparavant. Mais ces performances d'une élite qui fait honneur à notre mouvement sténographique, ne pouvaient et ne peuvent guère contribuer efficacement à la diffusion plus accélérée de l'art abréviatif.
Les données statistiques que nous venons de mentionner n'ont eu pour effet que de favoriser la recherche pour certains phonèmes des signes plus adéquats.
A la suite de discussions qui ont duré plusieurs années, l'Institut sténographique a organisé, en 1960, un concours sur le perfectionnement de l'art abréviatif. Des 17 projets présentés, 10 constituaient des systèmes nouveaux édifiés sur le principe cursif.
En outre, des dix nouveaux systèmes présentés au concours quatre sont soumis à une expérimentation biennale, à partir de l'année scolaire 1968 – 69, dans deux écoles secondaires où l'enseignement de la sténographie est obligatoire.
La comparaison des résultats de l'enseignement suivant les nouveaux principes du système Gabelsberger-Bézenschek amélioré avec les résultats finals de l'expérimentation des nouveaux systèmes nous fournira la base d'une décision sur la voie à suivre. Rappelons toutefois, et c'est un point essentiel, que tous les sténographes qui se sont engagés à apporter leur contribution au perfectionnement de l'écriture abrégée n'ont pu s'appuyer, jusqu'à ce jour, que sur des données empiriques, sur le raisonnement, sur l'intuition ou sur l'imitation. Par exemple, un des nouveaux systèmes renferme quelques principes empruntés au système Aimé-Paris-Cousin. Certains inventeurs ont élaboré des statistiques à leur propre usage, mais l'efficacité de ces statistiques ne dépasse guère celle des statistiques déjà mentionnées.
Tout le monde se rend parfaitement compte que si nous sommes condamnés à suivre cette voie traditionnelle, notre expérimentation n'aboutira qu'à de nouvelles discussions stériles, d'où l'on ne saurait sortir que par le truchement de mesures administratives dont on trouve plus d'un exemple dans le mouvement sténographique international.

Pour éviter un pareil dénouement, il est indispensable que tout le monde se soumette à la rigueur de principes fondamentaux clairs et scientifiques.

C'est cette conception qui préside actuellement aux travaux de la commission spéciale chargée de l'expérimentation des quatre nouveaux systèmes sténographiques. La commission est fermement décidée à recourir principalement aux méthodes mathématiques plus modernes dont l'application pourrait avoir pour effet d'unir tous les efforts.

Aux statistiques que nous venons de mentionner se sont ajoutées d'autres qui permettraient à la commission d'accomplir sa mission en connaissance de cause. Ces nouvelles données nous permettent déjà de pénétrer dans les détails de la structure même de notre sténographie nationale et des nouveaux systèmes soumis à l'expérimentation.

Une première série de statistiques nous aidera à élucider et à résoudre le problème des signes; d'autres séries nous permettront d'éclaircir et de résoudre le problème difficile et complexe de la liaison entre les signes, des principes d'abréviation, des sigles, etc.

Il est impossible de présenter ces données statistiques de vive voix. C'est pourquoi nous avons tiré quelques exemples sur des feuilles à part que les délégués pourront échanger.

Pour la représentation des phonèmes on s'est servi d'un alphabet phonologique dont les signes sont tirés de la transcription phonétique internationale.

Il est impossible, dans le cadre de cet exposé, de présenter à votre attention d'autres données statistiques. Signalons seulement que tout dernièrement on a pu comparer une liste provisoire des premiers deux cents mots le plus fréquemment employés dans notre langue avec la liste générale et les listes spéciales du Français Fondamental élaborée, comme on le sait, par une commission spéciale et publiée par le Ministère français de l'Education nationale. La concordance des résultats dans ces listes est frappante et édifiante à plusieurs points de vue. Comme les données statistiques que vous avez sous les yeux, cette concordance nous ramène à l'idée de la logique générale commune à toutes les langues indo-européennes et vient de confirmer, une fois de plus, l'opinion de ceux qui préconisent depuis longtemps une coopération plus étroite et constante, ainsi que des échanges d'information réguliers entre différents pays dans le domaine de la sténographie et en premier lieu entre les groupements sténographiques membres de l'Intersténo.

Nous pensons enfin que le développement rapide du monde impose de plus en plus que l'écriture rapide devienne toujours plus accessible aux masses pour répondre le plus efficacement possible au rôle qui est le sien comme écriture individuelle. C'est pour cette raison que pendant ces dernières années nos efforts sont dirigés principalement vers le perfectionnement continuel de notre écriture abrégée dans le sens de la simplification.

Dans les milieux scientifiques on répète volontiers que dans le monde de demain tous les hommes consacreront une partie de leur temps à un travail créateur et une partie à un travail utile. En fait, la moitié de l'humanité sera engagée dans le travail de création scientifique. En conséquence, la moitié de l'humanité accomplira nécessairement des services sociaux, mais l'autre moitié travaillera dans des instituts et des bureaux de recherche où le contact individuel sera nécessaire à la solution de tout problème. Et nous savons tous que dans ce monde de demain notre art continuera de jouer un rôle croissant.

ANNEXE:

Remarques de R. Kazansky (Bulgarie) au sujet du rapport du dr Kraus (Tchéchoslovaquie) sous le titre „La linguistique mathématique et la théorie générale du système de sténographie"

Examen de fréquence des groupes de phonèmes et des lettres dans la langue bulgare.

Série I[e]: Phonèmes incomplexes marqués par des signes séparés

1) Année 1907 — La commision d'examen du clavier de la machine à écrire.
Mots examinés (étudiés) 10 000
A O I E T N S V R D K L P M ...

2) Année 1931 — G. Botev (sténographe parlementaire).
Mots examinés 10 000
A O E I T N S R D V K L P M ...

3) Année 1956 — Banov et Athanassov (théoreticiens de sténographie).
Mots examinés 1 000
A I O E T N S V R L K G P Z M ...

4) Année 1962 — B. Penkov (mathématicien), Institut de Mathématiques de L'Académie de Sciences.
Mots examinés: le texte complet du roman de I. Vasov „Sous le joug".
A O (=) E I T N R S V K D L P M ...

5) Année 1968 — Institut de Mathématiques.
Mots examinés 700 000
A O E I T N S R V K D L P M ...

Série II[e]: D'affluence des phonèmes à la terminaison des mots.
Année 1968. — Institut de Mathématiques (70 000 mots)
A E I O T JA V J N M S U K L Z R G P Tʃ ʒ TS ʃT B Y ʌ F

Série III[e]: Groupes de lettres. Institut de Mathématiques (122027)

1) Fréquences de groupes composés de deux phonèmes (la première centaine rangée selon la fréquence)
NA TO TA KA RA AT VA ST DA NI KO PO TE NO OT NE OV SE EN PR(20) ZA ... TR(69) SK(74) DN (83) TV(95) ...

2) Fréquences de groupes composés de deux phonèmes à la première position
NA PO SE PR DA ZA NE TO KA OT KO IZ ST BE GO ... DR(39) TR(41) VS(44) SL(48) GR(51) GL(52) KR(53) SV(55) VR(58) SM(65) PL(66) SP(67) ZN(68) DV(70) SK(72) BL(84) KL(86) ...

3) Fréquence de groupes composés de deux phonèmes à la deuxième position

OJ RE AZ RA AK OV RI AT AN LA AD AR OL ...
GN(29) TR(31) DN(33) ST(47) ZV(71) SP(93) ...

4) Fréquences de groupes composés de deux phonèmes à la troisième position

TO KA RA ST ʃE VA GA KO BD NA VE DA ...
PR(31) LK(38) RK(40) GL(49) KV(53) RV(62) BR(63)
HT(69) ...

5) Fréquences de groupes composés de trois phonèmes (totalement)

E ʃ‿TO KAH ENO OSʌ RAJ NAH KAL BLA ANO
ATʃA JʌH KAJ ... VSK(66) SPR(72) ...

6) Fréquences de groupes composés de quatre phonèmes (totalement)

KAʃE KATE NATE KAHA OSTE VATE RAVO T‿ATE
LENO LEDE TANE RATE DENO DEʃE ...

Série IV^{e}: Liaison de signes graphiques
Le trait indique l'interruption entre les mots. (70 000 mots)

1) Fréquences de combinaisons à deux éléments

A– E– I– –S O– NA –N –P –I KA –K TO –D TA
AT –V –T RA SE –O DA VA ʃE –M NI NE TE ...

Le nombre complet de combinaisons fait en tout 582:

a) la lettre plus l'interruption	**– 25**	**ensemble 9,11%**
b) l'interruption plus la lettre	**– 28**	

6) Fréquences de combinaisons à trois éléments

NA– –I– –NA TO– ʃE– –SE TA– –KA –PO SE– A–S
E–S TE– DA– –NE ATA HA– –DA A–N –ZA –OT –PR
EʃE ITE NE– A–I I–S NO– A–P –KO|E–N|–SI A–D
E–P –BE –ST KA– AʃE A–K SI– KAT –TO NI– ATO
E–I T‿ʃE E–S ...

Le nombre complet de combinaisons comporte 1942/7/ ainsi:

a) l'interruption plus 2 lettres	**46**
b) 2 lettres plus l'interruption	**40**
c) la lettre plus l'interruption plus la lettre	**47**
d) l'interruption plus la lettre plus l'interruption	**6**
e) groupe de 3 lettres	**55**
en tout	**194**

Dr. Karl Kiss (Hongrie)

Je voudrais, tout d'abord, remercier au nom de toutes les personnes présentes ici, notre collègue Jiři Kraus pour son excellente allocution dans laquelle il nous a donné une analyse des liens de la linguistique mathématique avec la théorie de sténographie.

Je voudrais vous présenter brièvement les acquisitions des sténographes hongrois. Deux d'entre eux – Messieurs Markovic et Fenvesi ont dépassé les limites strictes des signes représentant les lettres. Il s'agissait de Sandor Nagy, le créateur du premier système de sténographie hongrois, qui se pencha le premier sur ce problème. Toutefois, les changements introduits par lui résultaient pour la plupart de son intuition.

Au commencement du siècle présent, le jeune Bela Radnai démontra dans son ouvrage, qui visait à la création d'un système de sténographie entièrement nouveau, qu'il fallait en outre, prendre en considération la fréquence de l'apparition des mots spécifiques pour la langue hongroise. Toutefois, on ne disposait pas dans cette période des données statistiques appropriées.

Puis, Radnai a découvert la dépendance qui existe entre la fréquence de l'apparition des lettres et la valeur utilitaire des signes. C'est en 1927 que le nouveau système de plein droit de la sténographie hongroise fut élaboré. Ce moment était le point de départ pour certains travaux concernant la statistique.

Le premier Congrès des Sténographes hongrois c'est tenu en 1928, à l'occasion du IV-ème Congrès International de Sténographie. Le Congrès étant terminé, Zoltan Nemeth – sténographe parlementaire et champion hongrois à dix reprises en sténographie – fut chargé de la tâche d'élaborer une statistique des suffixes et d'autres composants de la langue hongroise, en se basant sur un ample texte. C'est en 1933 qu'il a accompli l'élaboration d'une telle statistique travaillant sur le matériel qui comprenait 100 mille syllabes environ. En même temps, il a élaboré, selon le système de classeur, une statistique des mots.

Au cours de la décennie suivante, il se concentrait sur l'analyse de la fréquence des suffixes, des préfixes et des signes ainsi que des lettres et des paires de lettres. Cet ouvrage fut accompli au commencement de la décennie 1950–1960. C'est grâce à lui que la science hongroise a obtenu la statistique des suffixes, des signes, des racines, des lettres et des paires de lettres, une statistique élaborée à la base du matériel qui se composait d'un million de syllabes.

En ce qui concerne d'autres ouvrages, je voudrais mentionner les

recherches exécutées par Gyula Nosh qui constata qu'afin de créer un système optimum de sténographie, il est absolument nécessaire de déterminer un optimum de signes abréviatifs.
Ce sont ensuite des linguistes qui ont pris part à ces travaux. Je voudrais citer à ce propos tout d'abord les conclusions faites par un des représentants de l'école nouvelle des linguistes, c'est-à-dire de Georgy Shepe, qui en tant que représentant des linguistes fut le premier à démontrer la nécessité d'analyser les rapports entre la sténographie et la théorie d'information. Cet ouvrage va probablement paraître cette année en allemand, dans la publication „Théorie et Pratique". Les travaux dans ce domaine sont d'ailleurs en train d'être effectués par un groupe de chercheurs hongrois. Entre autres, on a élaboré le dictionnaire des terminaisons de la langue hongroise (à l'aide de machines mathématiques). Ce dictionnaire a déjà paru comme une des publications de la maison d'édition appartenant à l'Académie des Sciences Hongroise.

D'après ce que vient de nous dire notre Collègue Kraus, il résulte d'une façon équivalente qu'en vue de recherches théoriques réalisées actuellement dans le domaine de la sténographie et de dactylographie, différents nouveaux domaines scientifiques deviennent les sciences auxiliaires qui peuvent jouer un grand rôle dans le domaine de la sténographie. C'est important, en premier lieu, pour le choix des signes qui correspondraient d'une meilleure façon à notre langue, par exemple, pour le choix des signes de l'alphabet sténographique et des symboles sténographiques déterminant les mots et les expressions. Cet aspect est aussi d'une grande importance pour l'élaboration du soi-disant clavier international des machines à écrire, ce sont en premier lieu, les statistiques de la fréquence des mots, des signes, des accents appliqués etc. qui y jouent un rôle important. Les fréquences des lettres et des paires de lettres jouent un rôle dans l'écriture à la machine. Cela est d'une plus grande importance pour l'élaboration des claviers internationaux. Le projet d'un tel clavier fut élaboré en Hongrie au cours des années 1930–1940 par Zoltan Nemeth et ensuite perfectionné par Ferenc Mikes.

Je ne voudrais attirer l'attention que sur un moment dans le rapport que le dr Jiři Kraus vient de nous présenter, le moment qui est lié aux problèmes concernant la comparaison des textes particuliers. Je m'occupe de cette question depuis 1960, mais malheureusement en raison de mes occupations professionnelles, je ne lui consacre que peu de temps. Le développement de la linguistique mathématique nous a démontré que les deux domaines qui jusqu'à un temps récent ne paraissent pas avoir de liens, les mathématiques et la linguistique, ont un certain champ commun d'intérêts. A savoir, la langue est un système d'éléments qui peuvent être comptés et mesurés de très nombreux points de vue, c'est ce qui permet de les soumettre aux analyses à l'aide des mathématiques.
A titre d'exemple, on peut analyser les textes des dictées ou une partie de ces textes, contenant, disons, 1000 syllabes à l'aide des méthodes de la théorie des collections et constater que ces textes ou leurs parties ne constituent que les sous-collections de la même langue. Des sous-collections pareilles peuvent avoir une partie commune, parce que certains mots entrent dans la composition d'une ou d'autres sous-collections. C'est donc de cette façon que nous avons la possibilité de comparer, en appliquant les méthodes mathématiques, les deux collections d'éléments linguistiques de la même puissance, c'est-à-dire possédant le même nombre d'éléments, à savoir, des syllabes ou des mots.
A l'instar d'une formule mathématique caractérisant la fréquence de l'apparition des mots, Girand – un linguiste français – essaya de trouver l'indice qui permettrait de définir dans un texte approprié le nombre des exceptions, des divergences, etc., ce qui – comme on le sait – caractérise le degré des difficultés dans le texte. Toutefois, ce n'est pas un élément ni le plus important ni suffisant de la difficulté du texte. Les éléments caractérisés par une grande fréquence sont plus faciles parce qu'on les associe plus facilement. Cette association devient plus faible lorsqu'il s'agit d'éléments qui apparaissent plus rarement. En outre, il faut prendre en considération le fait que les textes dont le nombre des mots est approprié sont plus faciles relativement à la fréquence des éléments qui y apparaissent.

Il est un fait bien connu que les méthodes mathématiques ainsi que les ordinateurs ont déjà été introduits aux analyses linguistiques. Ils ont permis, entre autres, d'établir les auteurs des textes anonymes ou des textes d'auteurs inconnus (cela concernait, par exemple, la Bible, les textes d'oeuvres de Shakespeare, etc.). De ce point, il n'y a qu'un pas qui nous sépare de l'achèvement de la possibilité de comparer les textes écrits dans les langues différentes. Bien sûr, ce n'est pas un pas facile. A l'heure actuelle, il est impossible de le faire. Toutefois la possibilité d'exprimer mathématiquement la valeur du texte serait une acquisition considérable.

En 1938, les participants aux concours sténographiques allemands, hongrois et italiens, exprimaient l'opinion qu'il fallait enregistrer les syllabes prononcées. Les méthodes appliquées pour les compter étaient bien sûr extrêmement pénibles. Toutefois, c'est à partir de ce temps-là qu'on a commencé à compter les syllabes. Je ne

voudrais ni en parler, ni analyser ce problème maintenant. C'est d'ailleurs un problème bien connu. Ce que je voudrais, c'est quand même de mentionner la possibilité de compter les mots.
Toutes les méthodes de compter ont une justification pratique. Cependant, elles sont inaptes en tant que base comparative des textes en langues diverses. Néanmoins, dans ce domaine, la théorie contemporaine de l'information ouvre de grandes possibilités à la linguistique et de ce fait à la sténographie aussi bien.
La plus petite unité informatique s'appelle dans la cybernétique – le bit. En ce qui concerne la linguistique, l'élément qui transmet la nouvelle, dont la valeur est d'un bit, s'appelle morphème. Donc, ce n'est ni une syllabe ni un mot, mais un morphème, c'est-à-dire la plus petite unité linguistique, par l'addition ou la soustraction de laquelle le mot change son sens, qui constitue maintenant cette unité. Le morphème est, alors, la plus petite unité qui peut apporter n'importe quel changement et en effet c'est le nombre de ces morphèmes dans le texte donné qui est beaucoup plus adéquat pour la valeur du texte. Il est bien évident, que c'est non seulement le nombre des morphèmes mais la fréquence de leur apparition qui y importe.

Le mesurage des morphèmes est donc possible. Autrement dit, il est possible, non seulement de mesurer la quantité mais aussi la qualité du travail exécuté par un sténographe. Ces deux caractéristiques ne sont sûrement pas équivalentes. Il sera pénible, mais toutefois probablement possible de compter à l'aide de machines mathématiques (ordinateurs) le nombre de morphèmes ainsi que la préparation des comparaisons statistiques appropriées. C'est un problème qui peut trouver une solution pratique. Selon mon avis on pourra ainsi procurer une base nouvelle rendant possible la comparaison des effets du travail des sténographes et de leur efficacité.

En principe, le sténographe accomplit le même travail dans chaque langue, et c'est la théorie de l'information qui nous permet de trouver cela facilement. Malgré les différences linguistiques, le modèle du travail de sténographe ne change pas. Donc, peut-être sera-t-il possible d'inventer un modèle commun, selon lequel les tâches de sténographe seront les mêmes dans chaque langue. C'est de cette façon qu'on solutionne, en outre, le problème de la comparaison de travail des sténographes de différentes nationalités. Il n'est plus nécessaire donc de comparer le travail effectué dans les différentes langues, à l'aide du même texte. Pourquoi cela n'est-il plus nécessaire? Par suite du fait que le travail de sténographe en cas de concours consiste dans l'enregistrement précis de tous les morphèmes, ce qui est possible seulement en cas de leur désignation précise. La tâche du sténographe consiste non seulement à l'enregistrement du texte mais aussi bien à son déchiffrement fidèle. La fidélité de déchiffrement du texte enregistré peut être déterminée, par exemple, par le pour cent ou la relation entre le nombre de fautes par rapport avec le total des mots, et ce pour cent peut être compté aussi bien en relation avec le nombre de syllabes que des morphèmes. Chaque morphème est en même temps, la plus petite partie de l'information. Par exemple, si nous admettons que le texte dans les langues différentes est dicté pendant un concours, cela pose donc les sténographes venant de différents pays, devant la nécessité d'enregistrer un nombre différent, non identique de morphèmes qui, en plus, apparaissent avec une fréquence différente. Donc la tâche ne peut pas être traitée comme identique.
Cette voie nous permettra, en outre, d'éviter les erreurs qui apparaissent au cours de la traduction du même texte, c'est-à-dire des erreurs de style portant sur les fonds, etc. Cela permettra d'éliminer les situations dans lesquelles les textes sont traduits en langues différentes et considérés comme identiques quoiqu'ils sont différents. Il est évident que malgré le contenu informatif identique, il est absolument exclu que l'on puisse traduire sensu stricto en ce qui concerne la théorie d'information.

Dr. Hans Werner Bernhard, Bonn (RFA)

Je voudrais exprimer mes remerciements sincères à M. le dr. Kraus ainsi qu'à Monsieur le Professeur Horák. Leurs remarques au cours de la discussion ont élargi le domaine dans lequel se déroule notre discussion et ont provoqué des questions nouvelles. Toutefois, il n'est pas facile d'ajouter quelque chose aux points particuliers des opinions prononcées, parce qu'il faudrait d'avance travailler beaucoup plus à ces problèmes. Nous connaissons les liens existant entre les mathématiques, la linguistique et la sténographie. A l'avenir, nous devrons apporter notre propre contribution à ces problèmes. Il nous semble que le rapport du dr. Kraus se base trop sur le problème de la fréquence. Bien sûr, ces aspects jouent un très grand rôle en ce qui concerne l'invention d'un système sténographique nouveau. Nombre de problèmes, dont on a parlé à la session matinale se trouvent dans la majorité des systèmes qui existaient en Allemagne durant la période des cent dernières années.

Il s'agit ici, par exemple, de relations entre les signes et les sons similaires. Des sons similaires existent dans les langues différentes, mais l'orateur a dit que le modèle mathématique est incapable de démontrer tous les problèmes et d'épuiser la question toute entière. Par exemple, nous voudrions voir dans ce système la facilité de l'apprendre. Ces aspects ont joué un très grand rôle au cours de la récente réforme du système unique allemand et il me semble que cela concerne aussi bien les autres pays.
Selon notre opinion, il ne faut pas nous presser quant à la recherche de systèmes nouveaux qu'une évaluation précise des systèmes existants soit faite et que les possibilités de leur amélioration soient analysées.

Dr Franciszek Hajnos (Pologne)

From the stenographic point of view the fundamental problem of the theory of information constitutes the rate of flow of the information. Of course, it is our desire to have this rate as great as possible. The rate of flow of information will attain the highest value when the amount of transmitted information will have a maximum and the time of flow of this information will be as low as possible.

First part: how to increase the amount of information to the highest degree possible

The theory of information explains the difference existing between the concepts of the amount of information and the entropy representing a state of uncertainty. Assuming a complete legibility of the stenographic writing we can agree that these two concepts have identical meaning.
The calculation of the entropy on the basis of the fundamental formula of the theory of information, as suggested by Shannon, assumes the knowledge of the probabilities or frequencies of a set of elements called signals by means of which it is possible to transmit messages and information. With reference to the shorthand writing these signals constitute the words contained in the dictionary of a given language. It follows that the knowledge of the probabilities or frequencies of the words of a given language constitutes a starting point of the application of the theory of information to the theory of shorthand.
The results obtained will be characterised by a very considerable discrepancy of frequencies of individual words. This considerable discrepancy of frequency values greatly influences the value of the entropy. As known from the theory of information, the greater the discrepancy of probabilities, the smaller the entropy. It follows, that the calculated entropy of a set of words of a given language will be relatively not large as compared with the maximum entropy occurring in the case of a uniform distribution of all probabilities. This will reflect in the value of the so-called redundancy of a given language. This redundancy will be relatively great.
Hence, if we wish to increase the entropy and thus the amount of transmitted information we should decrease the discrepancy of the probabilities of the individual signals. As far as the spoken language is concerned, we are unable to influence the frequency of the occurrence of the individual signals because the use of the individual words as a social phenomenon is beyond our control. But this does not apply to the written language. In the case of the written language the signals must not be individual words; they may be also formed by groups of words. And therefore we can considerably reduce the existing discrepancy of probabilities. The practical utilization of this idea raises some doubts. Above all there is a question how far we can advance in doing so. The answer to this question depends on what we do expect from the improved shorthand system. Should this improved shorthand system be intended for a comparatively not numerous group of excellently trained specialists or its utilisation should rather be of a large-scale character replacing to some extent the inefficient writing system of our daily use. The greater the number of groups of the individual signals the greater the levelling of the probabilities and hence the greater the value of the entropy. But at the same time we must remember that the cost of construction and exploitation of the communication system will be considerably increased. That means that it will be more difficult to master this shorthand system and the decoding procedure will be more complicated. The Post Office may afford it the contents of a congratulation telegram to be coded by means of a number selected from several alternatives. In the case of a stenographer the problem is more involved due to the diversity of contents as well as to the considerable increase of the number of alternatives with the increase of the joined individual signals.
The next question is a following one. If we determine a priori a certain allowable range of such simplification, how to perform the choice from a very great number of possible alternatives? The guiding rule will be the fundamental formula of Shannon determining the value of entropy. This alternative should be taken

into consideration which secures the highest possible value of the entropy.

Second part: how to reduce the time of flow of the information.

Above all it should be realised that not all letters of the orthographic notation must occur in the stenographic notation. I am neglecting the fact of discrepancy between the orthographic and phonetic notation. The stenographic notation is nearer, in principle, to the phonetic notation than to the orthographic one. Suggesting to leave some letters in the stenographic notation in comparison with the orthographic or phonetic notation I am keeping in mind a situation arising from the fact that the redundancy of letters of our languages is very considerable. Strictly speaking: many letters occurring in the orthographic or phonetic notation are in fact unnecessary. We are able to determine a signal even if some of its letter will not occur at all.

This problem has a great practical significance and we are making use of it also in orthographic notation by means of abbreviations of words and even groups of words. There are far reaching prospects of such simplifications. Some followers of a simplified system of writing maintain that even in this point all investigations concerning the shorthand systems should be stopped. The latin alphabet should be retained and a suitable leaving of some letters of words and groups of words should be utilised.

This problem with reference to the shorthand has its quantitative and qualitative aspect. The question is how many letters should be dropped and which letters should be dropped. The quantitative aspect is strictly connected with the purpose of the shorthand system. The range of abbreviations should be another in the case of a shorthand intended for a narrow group of specialists and another in the case of a shorthand intended for a more general utilization. From the qualitative point of view this problem may be solved by means of the theory of information. It is necessary to have available the frequencies of individual letters and group of letters.

The next important step constitutes the design of a suitable graphic system. Between the simplicity of individual signs and the frequency of the letters represented by these signs there is a close relationship but no less important is the ease of joining of signs in the case of groups of letters. For many groups of letters containing consonants or consonants and vowels together will be elaborated some modifications of the fundamental signs. To some groups of letters may be attributed also special signs not associated with the fundamental signs of given letters. Every case of choice from many alternatives will be solved by means of the fundamental formula of the theory of information.

SUMMARY

1. According to the statement of Professor Manczarski in the "Przegląd Kulturalny" from July 1962; The theory of information is a theory of economy. Our language and our writing system are in many cases uneconomical. I think that this direction of considerations as applied to the linguistics has a great future. (The end of the quotation).
2. The necessary starting point of all studies containing the application of the theory of information to the theory of writing in general and of shorthand in detail, constitute the works from the linguistical statistics as far as the frequency of words and the frequency of parts of words is concerned.
3. The application of the theory of information will consist in the utilization of the fundamental formula of Shannon, in the analysis of the value of individual components of this formula as well as in the utilization of the logarithmic value of the reciprocal of the probabilities as applied to the elements less than the word.
4. Neither the theory of information nor the electronic machine will replace the creative initiative of an experienced stenographer. All what they can do is to furnish an advice when from many existing alternatives the most useful should be selected in a reliable way. A stenographer, who in some situations could be guided by emotional regards based on personal discernment and experience will be guided by rational regards based on mathematics.

Dr. Ing. Stefan Christof (Bulgarien)

Ich möchte über die mathematische Linguistik und die allgemeine Theorie der stenographischen Systeme sprechen.

Die mathematische Linguistik kann mit Hilfe der mathematischen Methoden die sprachlichen Gesetzmässigkeiten auf dem Gebiet der Phonetik bestimmen. Sie spielt eine wichtige Rolle beim Bau der Modelle der Denk- und Sprechtätigkeit des Menschen auf Grund der Sprache als eine allgemein menschliche Erscheinung. Auf dem gegenwärtigen 28. Kongress der INTERSTENO werden erstmals näher die Probleme der mathematischen Linguistik und des Modellierens auf dem Gebiet der Sprachwissenschaft mit deutlich stenographischem Bezug behandelt. Diese Initiative muss als fortschrittlichste Richtung in der Entwicklung der stenographischen Theorie und Praxis im Hinblick auf eine gesellschaftliche Notwendigkeit von ausserordentlich grosser sozialer, staatlicher und kultureller Bedeutung unterstützt und entwickelt werden.

In grossen Zügen billigen wir das System, die Methodik und die Probleme, die im Vortrag von Herrn Dr. Iri Kraus zum Thema herausgearbeitet wurden.

Bitte erlauben Sie mir ganz kurz einige Gedanken zum Bau des phonetischen Modells der bulgarischen Sprache mitzuteilen.
Die denkende und sprachliche Tätigkeit des Menschen beruht für jede Sprache auf gewissen Gesetzmässigkeiten zum Bau psychischer und sprachlicher Gebilde für die **logischen** Kategorien – vom Einzelnen zum Gesamten, von der Wirkung zur Folge usw. sowie für die philosophischen Kategorien – Qualität, Quantität, Zeit, Ort usw.

In der bulgarischen Sprache können wir eine solche innere Logik und solche Gesetzmässigkeiten konkret im Wechsel der Paare geregelter Vokale und Konsonanten beobachten, nämlich:

a die Paare geregelter Vokale: A–Ъ, E–i, O–U

b die Paare geregelter Konsonanten: K–T, Ǧ–D, N–M, L–W

In der deutschen Sprache können wir solche gegenseitigen Wechsel beobachten bei

a den Paaren geregelter Vokale: A–A, O–O, U–U

b den Paaren geregelter Konsonanten: W–D u.a.

Diese innere Logik und diese phonetischen Verhältnisse, mathematisch ausgedrückt, können als ein Kriterium für ein Modell der denkenden und sprachlichen Tätigkeit des Menschen benützt werden.

Das phonetische Modell für Vokale und Konsonanten in bulgarischer Sprache sieht so aus:

DIE KONSONANTEN:

$$K + jČ = \frac{K^2+Č^2}{T} + j\frac{K^2+Č^2}{C}$$

$$G + jŽ = -\frac{ST}{D} + j\frac{ST}{Z}$$

$$Ch + jŠ \frac{\quad}{TH} + j\frac{\quad}{S}$$

$$N + jP = \frac{\quad}{M} + j\frac{\quad}{F}$$

$$L + jR = \frac{\quad}{W} + j\frac{\quad}{B}$$

DIE VOKALE:

$$A + j\ JA = \frac{\quad}{Ъ} + j\frac{\quad}{JЪ}$$

$$E + j\ JE = \frac{\quad}{I} + j\frac{\quad}{JI}$$

$$O + j\ JO = \frac{\quad}{U} + j\frac{\quad}{JU}$$

Aus diesem Modell ist ersichtlich, dass der Konsonant K als reeller Teil und der Konsonant tsch als imaginärer Teil des komplexen Lautes: Ktsch erfasst werden kann und – analog wie in der Mathematik – eine komplexe Zahl hat. Der Konsonant T kann als invers-reeller Teil und der Konsonant C als invers-imaginärer Teil ihres invers-äquivalenten komplexen Lautes TC erfasst werden.
Auf solche Weise können auch die anderen Konsonanten und Vokale betrachtet werden.
Es ist ersichtlich, das der **reelle** Teil der ersten drei komplexen Laute die **Konsonanten** K, G, Ch sind und ihre invers-reellen Teile die entsprechenden **Konsonanten** T, D, Th. Der imaginäre Teil sind die Umlautkonsonanten tsch, Ž, Š, deren invers-imaginäre Teile die entsprechenden Umlautkonsonanten C, Z, S – sind.
Auch der reelle Teil der dritten drei komplexen Laute sind die breiten Vokale A, E, O und ihre invers-reellen Teile die entsprechenden engen Vokale Ъ I, U. Der imaginäre Teil sind die umlautbreiten Vokale JA, JE, JO, deren invers-imaginäre Teile die entsprechenden **umlautenden** Vokale Ъ ji, ju sind.
Bei diesem Modell für Konsonanten und Vokale der bulgarischen Sprache kann man einige mathematischen Verhältnisse beobachten: inverse, ähnliche u.a.
Wegen der zu Verfügung stehenden kurzen Zeit zeigen wir nur die inversen Verhältnisse auf.
Der grammatische Ausdruck dieses Verhältnisses ist das Gesetz zur Wahrung der Semantik des Wortes. Dieses Gesetz lautet:
Das Wechseln des reellen oder imaginären Teiles eines komplexen Lautes zu den entsprechenden invers-reellen und invers-imaginären Teilen für ein Wort mit ein– und demselben Stamm ist nur mit dem Wechsel der grammatischen Kategorien – Zahl, Verbalzeit u.a. – oder der logischen Kategorien – vom Einzelnen zum Gesamten, von der Wirkung zur Folge – verbunden, ohne dass die Semantik des Wortes verändert wird.

Dieses Gesetz wirkt zum Beispiel wie folgt.

BEI DEN KONSONANTEN:

Der reelle Teil K und der entsprechende invers-reelle Teil T des komplexen Lautes Tksch drückt aus:

a) Umwandlung des GESCHLECHTES des Wortes von männlicher in weibliche Art:

$$DIVA\frac{K}{T}A$$

von männlicher in sächliche Art:

$$DIVA\frac{KA}{ČE}$$

b) Umwandlung der ZAHL des Wortes:
von der Einzahl in die Mehrzahl:

$$DIVA^{KA}_{CI}$$

c) Umwandlung der TEILE der Rede:
vom Adjektiv zum Substantiv:

$$VISO^{K}_{T}A$$

d) Umwandlung der ART des Pronomens:
vom fraglichen zum zeiglichen Pronomen:

$$^{K}_{T}OJ$$

Der reelle Teil G und der entsprechende invers-reelle Teil D des komplexen Lautes G Ž drückt aus:

a) Umwandlung der Ortsrichtung:

$$^{G}_{D}O^{R}_{L}E$$

Der reelle Teil N und der entsprechende invers-reelle Teil M des komplexen Lautes NP drückt aus:

a) Umwandlung der Teile der Rede:
b) Umwandlung der logischen Kategorien:
vom Einzelnen zum Gesamten:

$$IMA^{N}_{M}E$$

In verschiedenen Nationalsprachen der slawischen Gruppe aber führt der Wechsel von N in M nicht zum Wechsel der Semantik des Wortes, zum Beispiel:

in bulgarischer Sprache	– Nikolaj
in polnischer Sprache	– Mikolaj
in tschechischer Sprache	– Mikulas
in russischer Sprache	– Nikola usw.

Der reelle Teil L und der entsprechende invers-reelle Teil B des komplexen Lautes LR drückt aus:

a) Umwandlung der VERBALZEIT
vom Plusquamperfekt in Gegenwart:

$$BI^{L}_{W}A$$

b) Umwandlung der Teile der Rede
von Plusquamperfekt zum Substantiv:

$$\overline{NA}\text{-}MET^{L}_{W}A$$

Bei den VOKALEN wirkt dieses Gesetz wie folgt:

Der reelle Teil A und der entsprechende invers-reelle Teil Ъ des komplexen Lautes A-.... drückt aus:

a) Umwandlung des Geschlechtes des Wortes:

$$MON^{ЪK}_{ATA}$$

b) Umwandlung der TEILE DER REDE:
vom Substantiv zum Verb:

$$ROD^{A}_{ЪT}$$

Der reelle Teil E und der entsprechende invers-reelle Teil I des komplexen Lautes E, JE drückt aus:

a) Umwandlung der RICHTUNG, DES SINNES:
von positiv in negativ:

$$N^{E}_{I}KOJ$$

b) Umwandlung der Teile der Rede:
vom Substantiv zum Adjektiv:

$$PLODOV^{E}_{I}$$

Die Beispiele zeigen, dass das phonetische Modell für Vokale und Konsonanten der bulgarischen Sprache sich sehr der Wirklichkeit nähert, weil den mathematischen Verhältnissen zwischen den einzelnen Vokalen oder Konsonanten im Alphabet die entsprechenden phonetischen und grammatischen – morphologischen und sintaktischen – sowie semantischen Änderungen im Wort entsprechen. Über dieses Modell könnte man noch viel sagen. Im Rahmen eines solchen Diskussionsbeitrages ist das nicht möglich und auch nicht notwendig, weil die angeführten Beispiele bereits deutlich machen, was wir sagen wollen.

VIII-ème Championnat mondial de dactylographie

Le 3 août fut organisé le championnat mondial de dactylographie dans la grande salle de l'Ecole Polytechnique de Varsovie, somptueusement décorée. Au dire des habitués, c'était un des locaux les plus comfortables dans lesquels se sont jamais tenus les championnats Intersténo. La grande salle offrait beaucoup de place ainsi qu'un éclairage excellent. On disposait de nouvelles chaises et tables à écrire à la machine. Le public pouvait suivre le déroulement du championnat de la galerie.

128 personnes participaient au concours, y compris 106 dames et 22 messieurs venant de 13 pays. Le championnat comprenait l'écriture dans les langues suivantes: bulgare, tchèque, française, espagnole, hollandaise, croate, allemande, polonaise, serbe, slovaque turque et hongroise.

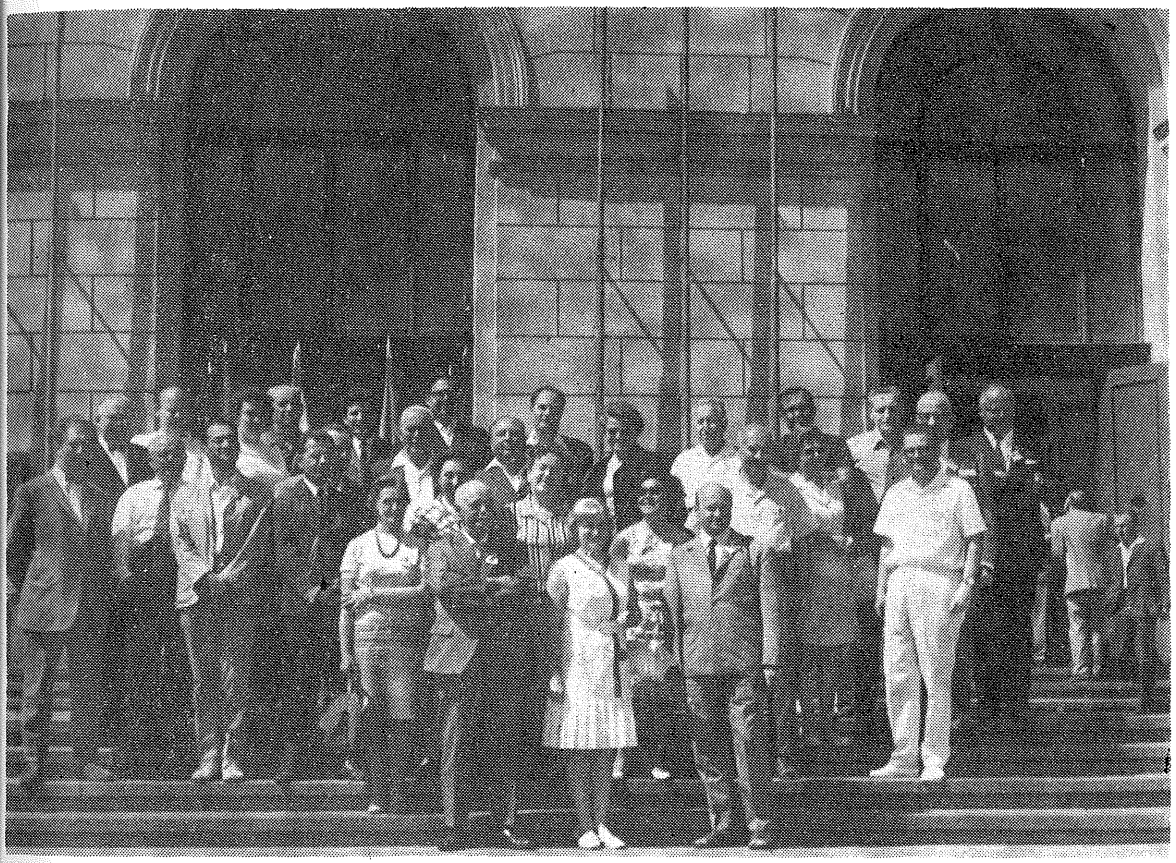
Les épreuves avaient lieu dans les deux catégories suivantes: la catégorie de machines électriques et celle de machine mécaniques. Deux disciplines furent admises au championnat, notamment: l'épreuve Vitesse et l'épreuve de Perfection.

L'épreuve Vitesse exigeait du concurrent une copie de 30 minutes d'un texte inconnu. Vitesse minimum: 360 frappes à la minute = 6 frappes à la seconde. Maximum d'erreurs admises: 0,5 pour cent, c'est-à-dire une erreur sur 200 frappes. Pour le classement, le jury déduisait 50 frappes par erreur.

L'épreuve de Perfection: Copie de 10 minutes. Vitesse minimum: 240 frappes à la minute = 4 frappes à la seconde. Maximum d'erreurs admises: 1 faute sur mille frappes. Pénalisation pour le classement: 500 points par erreur.

Les résultats obtenus par les juniors étaient excellents (juniors – l'âge au–dessous de 20 ans). Notamment, les meilleurs résultats

Le jury du Concours de Dactylographie



LE CONCOURS SE DÉROULAIT SOUS LA DIRECTION DU JURY, DONT LA COMPOSITION ÉTAIT LA SUIVANTE:

Président: Prof. ROBERT MEYER, Neuchâtel (Suisse)
Secrétariat: Mme R. RACINE, Varsovie,
M. Fr. BAUMGARTNER, Vienne

Autriche
HEDI BAUMGARTNER
FRANZ LUDWIG WOLF

Espagne
RAMÓN IVORRA
Mme IVORRA

Pologne
MICHAŁ THIEL
JAN BIERNATEK

Suisse
ANDRÉ BARBEN
EMIL GÉTAZ

Belgique
JOSEPH JOSSART
JOSEPH ALENUS

France
NOËLLA ASSELINEAU
JEAN DESLOGIS

République Démocratique Allemande
RUDOLF FLOCK
KARL-HEINZ JAHNKE

Tchécoslovaquie
VACLAV FREML
RUDOLF BOLEČEK

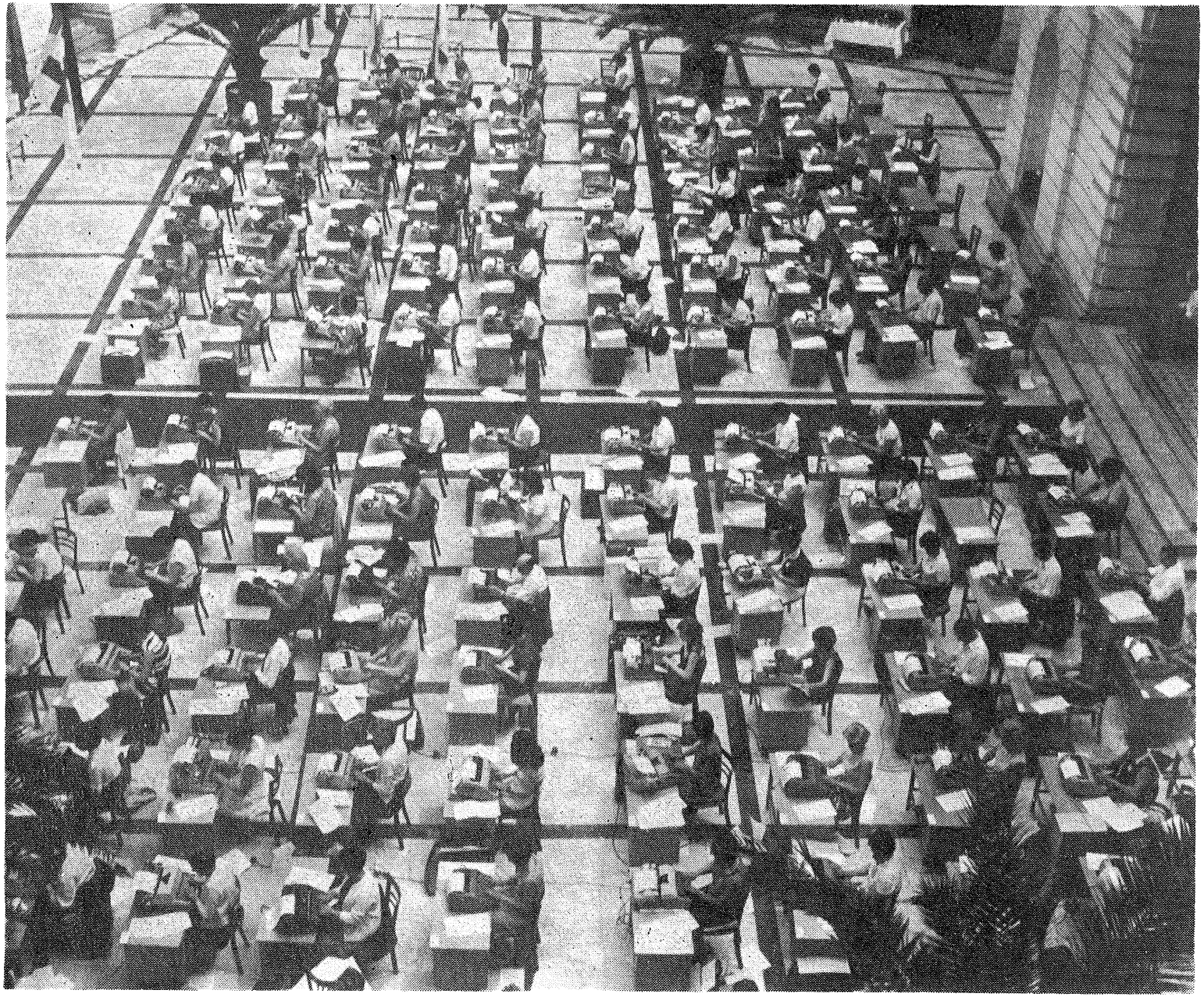
Yougoslavie
MARIJA TOMC
MATILDA MOZARA

Bulgarie
NICOLA MAKARIEV
BORIS DECHCOTCHEV

Hongrie
Dr. KÁROLY KISS

La République Fédérale Allemande
WALTER BEHRENS
HANS-FRIEDRICH JÄGER

Turquie
ITIMAD TEZGÖREN
DOGAN SARAÇ



Concours de dactylographie dans l'aula de la Polytechnique à Varsovie

LES PARTICIPANTS AU CONCOURS ÉCRIVAIENT SUR LES MACHINES SUIVANTES:

Machines électriques		Machines mécaniques	
IBM	– 41	Optima	– 27
Olympia	– 5	Consul	– 14
Olivetti	– 5	Olympia	– 9
Soemtron	– 5	Facit	– 3
Optima	– 2	Underwood	– 2
Triumph	– 2	Tops	– 1
Rheinmetall	– 1	Supermetall	– 1
Hermes	– 1	Halda	– 1
	61	Rheinmetall	– 1
		Remington	– 1
		Adler	– 1
			61

Après le championnat, une démonstration originale a vivement intéressé les participants et le public: les machines à écrire du XIX-ème siècle, empruntées au Musée de la Technique, étaient occupées par de gracieuses dactylographes dans des costumes du XIX-ème siècle.

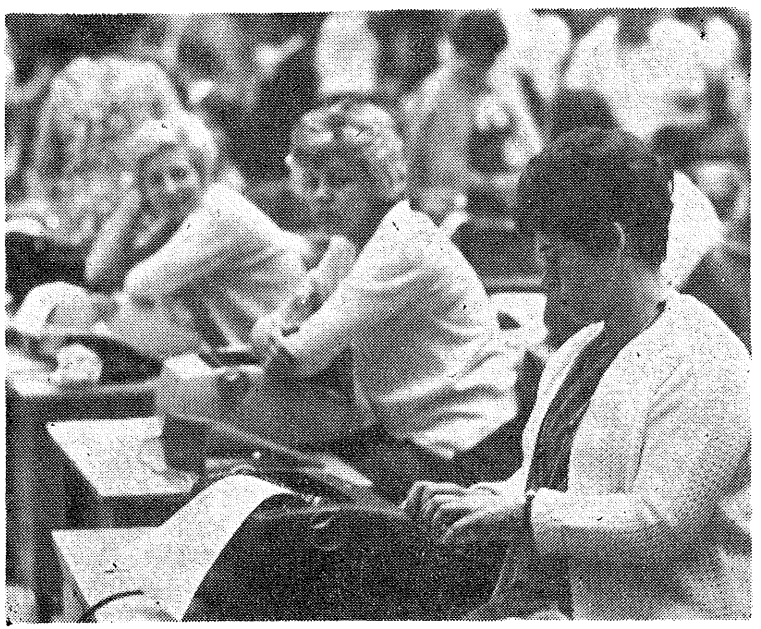
Le VIII-ème Championnat mondial de dactylographie fut marqué de très bons résultats. Selon les statistiques ils se présentaient d'une façon suivante:

	1969	%	1967	%
Candidats déclarés:	128	100	143	100
Correspondant aux conditions:	122	76	123	86
Correspondant aux conditions dans les deux concours:	99	76	78	54
Correspondant aux conditions du concours Vitesse:	21	17	42	30
Correspondant aux conditions du concours de Perfection:	2	1,5	3	2
Exclus de deux concours:	6	5,5	20	14

C'est Mlle Sigrid Lude (RFA) qui a obtenu le meilleur résultat, achevant la vitesse de 21.488 frappes, c'est-à-dire, en moyenne 11,83 frappes par seconde. Mlle Lude améliora son record précédent, c'est-à-dire, la vitesse de 21.266 frappes (11.6 frappes par seconde).

furent atteints par les jeunes représentants de la Turquie. D laasn catégorie Epreuve Vitesse: machines électriques: – Sackin Köse, machines mécaniques: – Bora Bayram. Dans la catégorie Epreuve de Perfection: machines électriques: – Hasan Atay, machines mécaniques: – Akar Apay. Ces jeunes gens ont suivi leur compatriote – Mlle Ece Ozbayrak, qui est devenue la championne mondiale dans la catégorie Epreuve de Perfection. Ci-dessous est la liste complète des résultats du championnat en question. La lettre „j" marque les personnes de l'âge au-dessous de 20 ans.

Première à droite — Mlle Sigrid Lude, record mondial de dactylographie (République Fédérale Allamande)



Championnat mondial de dactylographie. Résultats

Concours de vitesse – machines électriques

Rang	Nom et prénom	Pays	Machine	Frappes	Erreurs	Points
1.	Lude Sigrid	RFA	IBM 72	21 488	0,32	18 038
2.	Sager Franz	Autriche	IBM 72	18 651	0,11	17 601
3.	Prochnow Harald	RFA	Olivetti	19 039	0,16	17 489
4.	Tarrné Varga Erzsébet	Hongrie	IBM 72	19 609	0,21	17 459
5.	Özbayrak Ece	Turquie	IBM 72	20 272	0,29	17 322
6.	Kowall Brigitte	RFA	IBM 72	17 819	0,10	16 919
7.	Köse Seckin j	Turqnie	IBM 72	18 782	0,20	16 882
8.	Gross Luise	RFA	Olivetti 3	17 289	0,90	16 489
9.	Zor Olga	Yougosl.	IBM	16 766	0,04	16 416
10.	Nikolić Milada	Yougosl.	IBM 72	17 404	0,13	16 334
11.	Pűtz Beatrix	RFA	IBM 72	17 403	0,13	16 253
12.	Steinhauser Johanna	Autriche	IBM 72	18 865	0,30	16 015
13.	Mattl Heidelinde	Autriche	IBM 72	17 427	0,17	15 927
14.	Sommer Gertraud	RDA	Soemtron GSE	16 822	0,12	15 772
15.	Meissner Gerda	RFA	IBM 72	16 813	0,16	15 413
16.	Pfeifer Ilse	RDA	Optima M100	16 783	0,16	15 383
17.	Zaviacić Jaroslav	Tchecosl.	IBM 72	18 020	0,29	15 370
18.	Larbig Alice	RFA	IBM 72	17 122	0,21	15 322
19.	Tóth Gyorgyné	Hongrie	IBM 72	16 079	0,09	15 279
20.	Krbecek Hedwig	Autriche	IBM 72	16 167	0,11	15 217
21.	Bredschneider Brigitte	RFA	IBM 72	16 627	0,18	15 217
22.	Woop Ursula	RDA	Soemtron GSE	14 999	0,02	14 799
23.	Boromissza Ivánné	Hongrie	IBM	15 144	0,04	14 794
24.	Frerich Maria	RFA	IBM 72	17 725	0,33	14 725
25.	Tampermeier Hildegard	Autriche	IBM 72	15 391	0,11	14 541
26.	Fűchsl Ingeborg	Autriche	Triumph 131	14 973	0,08	14 373
27.	Macke Gisela	RDA	Soemtron GSE	15 809	0,18	14 359
28.	Redmann Brigitte j	RFA	IBM 72	16 628	0,28	14 278
29.	Meineke Hildegard	RFA	IBM 72	15 277	0,13	14 227
30.	Baumgartner Michel	Suisse	IBM 72	17 075	0,33	14 225
31.	Milas Agnes	RFA	IBM 72	15 445	0,18	14 045
32.	Meyer Sigrid j	RFA	IBM	16 295	0,31	13 745
33.	Ganowa Zacharinka	Bulgarie	Olimpia	14 730	0,14	13 730
34.	Täger Marlis	RFA	Olimpia GSE	15 726	0,26	13 676
35.	Kiencke Gisela	RFA	Olivetti	14 816	0,16	13 616
36.	Favart-Guillon Julienne	France	IBM 72	15 249	0,22	13 549
37.	Żeliazkova Julia	Bulgarie	Olimpia	13 791	0,03	13 541
38.	Gieringer Doris	RFA	Olimpia	15 170	0,22	13 478
39.	Stier Brigitte	RDA	Rheinmetall	15 307	0,24	13 457
40.	Rimke Heidemarie	RDA	Optima M100	14 619	0,17	13 369
41.	Fenner Ingrid	RFA	IBM 72	15 808	0,32	13 258
42.	Sławejkowa Sneżana	Bulgarie	Soemtron	14 803	0,21	13 253
43.	Bryndżow Wasyl	Bulgarie	Triumph	15 141	0,30	12 841
44.	Moerman Emile	France	IBM 72	16 822	0,47	12 822
45.	Ingwers Maike	RFA	IBM Standard	13 717	0,17	12 517
46.	Bouffet Antoinette	France	IBM 72	14 803	0,31	12 503
47.	Lauwerijns Maria	Belgique	IBM 72	14 627	0,29	12 477
48.	Wiegmann Elisabeth	RFA	IBM 72	14 375	0,27	12 425
49.	Pudelko Rita j	RFA	IBM 72	15 436	0,43	12 086
50.	Helms Renate	RFA	IBM 72	14 325	0,32	12 025
51.	Langohr Ingrid	Belgique	Olivetti 3	13 555	0,23	11 955
52.	Stehling Josef	RFA	Olivetti 3	15 172	0,44	11 822
53.	Dierks Waltraut	RFA	IBM 72	13 459	0,26	11 709
54.	Schönweitz Elsbeth j	RFA	IBM 72	12 724	0,16	11 674
55.	Kuran Alois	Autriche	Hermes Amb.	12 540	0,15	11 590
56.	Petoud-Crot Monique	Suisse	IBM 72	13 903	0,34	11 503
57.	Greiner Gerhard j	Autriche	IBM 72	12 326	0,16	11 326
58.	Ganster Antonia j	RFA	IBM Courier	13 975	0,49	10 525
59.	Proksch Theodor	Autriche	Olimpia	10 979	0,09	10 479

Concours de vitesse – machines mécaniques

Rang	Nom et prénom	Pays	Machine	Frappes	Erreurs	Points
1.	Kovář Miroslav	Tchécosl.	Consul	17 570	0,11	16 570
2.	Šerkinić Ružica	Yougosl.	Tops S-3	17 051	0,08	16 301
3.	Roubićková Helena	Tchécosl.	Consul	16 686	0,04	16 286
4.	Bobková Marie	Tchécosl.	Consul	17 270	0,17	15 720
5.	Posledni Véra	Tchécosl.	Consul	16 572	0,12	15 522
6.	Nurten Sabircan	Turquie	Facit	16 268	0,09	15 468
7.	Vokurková Božena	Tchécosl.	Consul	17 242	0,23	15 242

8.	Ramirez Angel Liebana	Espagne	Underwood	15 930	0,12	14 980
9.	Kowaczek Urszula	Pologne	Supermetall	15 660	0,10	14 860
10.	Piechura Barbara	Pologne	Optima	15 513	0,11	14 613
11.	Racić Juca	Yougosl.	Olimpia SG-3	15 398	0,10	14 598
12.	Bilewa Iwanka	Bulgarie	Olimpia	15 494	0,12	14 544
13.	Rajkai Éva	Hongrie	Halda	15 393	0,13	14 343
14.	Vavrová Anna	Tchécosl.	Consul	15 358	0,14	14 258
15.	Keścová Helena	Tchécosl.	Consul	14 683	0,07	14 133
16.	Gruszczyk Teresa	Pologne	Optima	14 197	0,01	14 097
17.	Petrova Dimitrinka	Bulgarie	Olimpia	15 327	0,16	14 077
18.	Caesarová Oldřiśka	Tchécosl.	Consul	14 517	0,07	13 967
19.	Lakatos Katalin	Hongrie	Olimpia Stand.	14 948	0,13	13 948
20.	Rayram Born j	Turquie	Olimpia	15 180	0,16	13 930
21.	Makarowska Róża	Pologne	Optima	15 025	0,15	13 875
22.	Uraszewska Lidia	Pologne	Rheinmetall	15 766	0,24	13 816
23.	Thaumüller Gertrud	RFA	Olimpia	14 355	0,09	13 705
24.	Banaś Maria	Pologne	Optima	15 447	0,24	13 547
25.	Nahodíl Miroslav	Tchécosl.	Consul	15 441	0,24	13 541
26.	Cepková Valéria	Tchécosl.	Consul	13 902	0,07	13 452
27.	Novosadová Jana	Tchécosl.	Consul	14 641	0,16	13 441
28.	Pilszek Łucja	Pologne	Consul	14 275	0,11	13 425
29.	Lange-Machowska Bogumiła	Pologne	Optima	14 733	0,18	13 383
30.	Öcal Ertum	Turquie	Facit	14 548	0,16	13 348
31.	Kokoszarowa Stefka	Bulgarie	Olimpia	14 497	0,16	13 347
32.	Molnárová Maria	Tchécosl.	Consul	14 074	0,12	13 224
33.	Politewicz Helena	Pologne	Optima	13 659	0,06	13 209
34.	Ochman Helena	Pologne	Optima	14 953	0,23	13 203
35.	Voller Edelgard	RDA	Optima M12	14 024	0,12	13 174
36.	Degen Gerda	RDA	Optima M12	13 914	0,11	13 114
37.	Filipkowska Halina	Pologne	Optima	14 652	0,21	13 052
38.	De Kort Guido	Belgique	Underwood 5	15 410	0,32	12 910
39.	Szeifert Magda	Hongrie	Facit	13 936	0,15	12 886
40.	Hass Sigrid	RDA	Optima 12	14 162	0,19	12 812
41.	Nowak Danuta j	Pologne	Optima	13 648	0,13	12 748
42.	Schönheit Gertraud	RDA	Optima M12	15 147	0,31	12 747
43.	Kesselhut Karin	RDA	Optima M12	14 183	0,20	12 733
44.	Siestrzeńcewicz Krystyna	Pologne	Optima	13 055	0,06	12 655
45.	Kot Helena	Pologne	Optima	13 340	0,10	12 640
46.	Zdanowska Alina	Pologne	Optima	14 253	0,23	12 603
47.	Odachowska Krystyna	Pologne	Optima	13 937	0,20	12 537
48.	Bannert Regina	RDA	Optima M12	15 385	0,37	12 535
49.	Hraśnová Mária	Tchécosl.	Concul	12 720	0,03	12 520
50.	Dujardin Gabriel	Belgique	Olimpia SG3	14 261	0,25	12 461
51.	Leśkiewicz Danuta	Pologne	Optima	13 837	0,20	12 437
52.	Fűrtig Jutta	RDA	Optima M12	13 668	0,21	12 168
53.	Wyłkowa Angelina	Bulgarie	Optima	14 487	0,32	12 137
54.	Zacharieva Lidia	Bulgarie	Optima	14 548	0,35	11 948
55.	Szaradowska Wanda	Pologne	Optima	14 533	0,35	11 933
56.	Filipowska Dorota	Pologne	Optima	13 353	0,23	11 803
57.	Akar Apay j	Turquie	Olimpia	15 062	0,45	11 612
58.	Choroszewska Maria	Pologne	Optima	12 622	0,19	11 372
59.	Vercruysse Magda j	Belgique	Remington	12 471	0,24	10 971
60.	Tic Cecylia	Pologne	Optima	12 978	0,32	10 878
61.	Steher Albine j	Autriche	Adler	11 716	0,46	9 016

Concours de perfection – machines électriques

Rang	Nom et prénom	Pays	Machine	Frappes	Erreurs	Points
1.	Özbayrak Ece	Turquie	IBM 72	6 146	0,16	5 646
2.	Atay Hasan j	Turquie	IBM 72	5 569	0,17	5 069
3.	Kowall Brigitte	RFA	IBM 72	5 262	0,19	4 762
4.	Tarrné Varga Erzsébet	Hongrie	IBM 72	6 229	0,48	4 729
5.	Sager Franz	Autriche	IBM 72	5 660	0,35	4 660
6.	Lude Sigrid	RFA	IBM 72	6 136	0,49	4 636
7.	Macke Gisela	RDA	GSE Soemtron	4 541	0	4 541
8.	Mattl Heidelinde	Autriche	IBM 72	5 040	0,19	4 540
9.	Prochnow Harald	RFA	Olivetti 3	5443	0,36	4 443
10.	Woop Ursula	RDA	GSE Soemtron	4 715	0,21	4 215
11.	Tóth Györgyné	Hongrie	IBM 72	5 120	0,39	4 120
12.	Milas Agnes	RFA	IBM 72	5 601	0,39	4 061
13.	Täger Marlis	RFA	GSE Olympia	5 033	0,40	4 033
14.	Gross Luise	RFA	Olivetti 3	5 516	0,54	4 016
15.	Kiencke Gisela	RFA	Olivetti	4 940	0,40	3 940
16.	Larbig Alice	RFA	IBM 72	5 421	0,55	3 921
17.	Stier Brigitte	RDA	Rheinmetall	4 890	0,41	3 890
18.	Sławejkowa Snežana	Bulgarie	Soemtron	4 843	0,41	3 843

19.	Wiegmann Elisabeth	RFA	IBM 72	3 769	0	3 769
20.	Żeliazkowa Julia	Bulgarie	Olympia	4 246	0,23	3 746
21.	Redmann Brigitte j	RFA	IBM 72	5 100	0,59	3 600
22.	Baumgartner Michel	Suisse	IBM 72	5 051	0,59	3 551
23.	Bredscheider Brigitte	RFA	IBM 72	5 034	0,60	3 534
24.	Zacharinka Genowa	Bulgarie	Olympia	4 526	0,44	3 526
25.	Bryndżow Wasyl	Bulgarie	Triumph	4 482	0,44	3 482
26.	Drbecek Hedwig	Autriche	IBM 72	4 953	0,61	3 453
27.	Zor Olga	Yougosl.	IBM	5 429	0,73	3 429
28.	Steinhauser Johanna	Autriche	IBM 72	4 868	0,62	3 368
29.	Ingwers Maike	RFA	IBM	4 316	0,46	3 316
30.	Pfeifer Ilse	RDA	Optima M100	5 290	0,76	3 290
31.	Köse Seçkin j	Turquie	IBM 72	5 768	0,86	3 268
32.	Bouffet Antoinette	France	IBM 72	4 237	0,47	3 237
33.	Meissner Gerda	RFA	IBM 72	5 165	0,77	3 165
34.	Gieringer Doris	RFA	Olympia	4 661	0,64	3 161
35.	Pűtz Beatrix	RFA	IBM 72	5 661	0,88	3 161
36.	Petoud-Crot Monique	Suisse	IBM 72	3 513	0,28	3 013
37.	Rimke Heidemarie	RDA	Optima M100	4 367	0,69	2 867
38.	Meineke Hildegard	RFA	IBM 72	3 857	0,52	2 857
39.	Lauworijns Maria	Belgique	IBM 72	4 260	0,70	2 760
40.	Greiner Gerhard j	Autriche	IBM 72	3 723	0,53	2 723
41.	Favart-Guillon Julienne	France	IBM 72	4 197	0,71	2 697
42.	Tampermeier Hildegard	Autriche	IBM 72	4 189	0,72	2 689
43.	Langohr Ingrid	Belgique	Olivetti 3	3 680	0,54	2 680
44.	Frerich Maria	RFA	IBM 72	5 129	0,97	2 629
45.	Proksch Theodor	Autriche	Olympia	3 350	0,60	2 350
46.	Helms Renate	RFA	IBM	3 723	0,81	2 223
47.	Bock Inge A.K. j	RFA	IBM	2 652	0,75	1 652

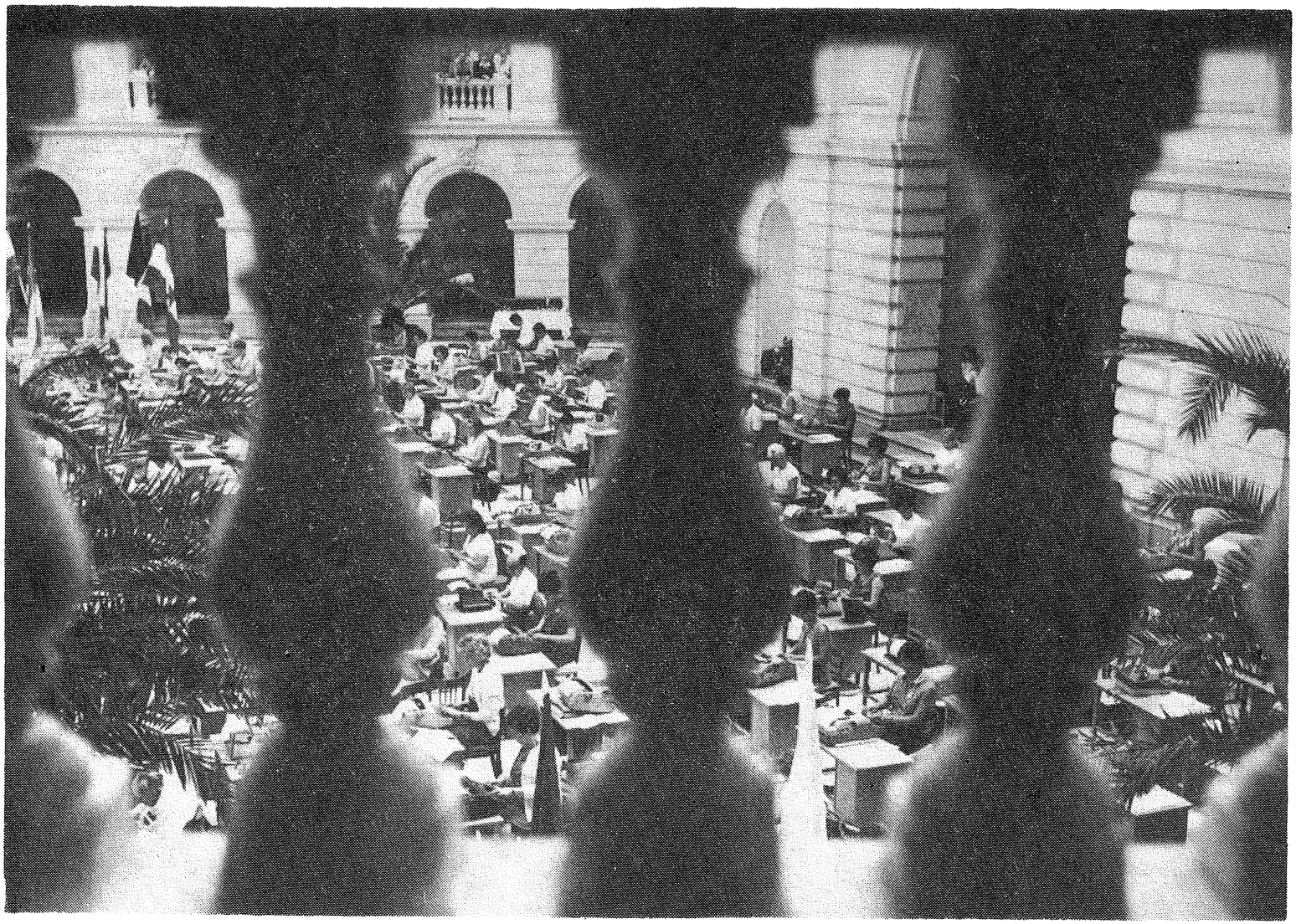
Concours de perfection – machines mécaniques

Rang	Nom et prénom	Pays	Machine	Frappes	Erreurs	Points
1.	Sabirçan Nurten	Turquie	Facit	5 117	0	5 117
2.	Roubicková Helena	Tchécosl.	Consul	5 030	0	5 030
3.	Ružica Šerkinić	Yougosl.	Tops S-3	5 429	0,18	4 929
4.	Kowaczek Urszula	Pologne	Supermetall	4 814	0	4 814
5.	Bobková Marie	Tchécosl.	Consul	5 277	0,18	4 777
6.	Gruszczyk Teresa	Pologne	Optima	45 77	0	4 577
7.	Wyłkowa Angelina	Bulgarie	Optima	4 532	0	4 532
8.	Banaś Maria	Pologne	Optima	4 460	0	4 460
9.	Vokurkova Božena	Tchécosl.	Consul	5 369	0,37	4 369
10.	Petrowa Dimitrina	Bulgarie	Olympia	4 783	0,20	4 283
11.	Vavrová Anna	Tchécosl.	Consul	4 215	0	4 215
12.	Uraszewska Lidia	Pologne	Rheinmetall	4 691	0,21	4 191
13.	Voller Edelgard	RDA	Optima M12	4 642	0,21	4 142
14.	Apay Akar	Turquie	Olympia	4 625	0,21	4 125
15.	Nahodil Miroslav	Tchécosl.	Consul	4 536	0,22	4 036
16.	Cepková Valéria	Tchécosl.	Consul	3 954	0	3 954
17.	Politewicz Helena I.	Pologne	Optima	4 352	0,22	3 852
18.	Siestrzeńcewicz K.	Pologne	Optima	3 822	0	3 822
19.	Fűrtig Jutta	RDA	Optima M12	4 295	0,23	3 795
20.	Degen Gerda	RDA	Optima M12	4 283	0,23	3 783
21.	Posledni Věra	Tchécosl.	Consul	4 769	0,41	3 769
22.	Szaradowska Wanda	Pologne	Optima	4 252	0,23	3 752
23.	Pilszek Łucja	Pologne	Consul	4 251	0,23	3 751
24.	Makarowska Róża	Pologne	Optima	4 700	0,42	3 700
25.	Kovář Miroslav	Tchécosl.	Consul	5 117	0,58	3 617
26.	Lakatos Katalin	Hongrie	Olympia	4 043	0,24	3 543
27.	Dujardin Gabriel	Belgique	Olympia SG3	4 527	0,44	3 527
28.	Kešeová Helena	Tchécosl.	Consul	4 490	0,44	3 490
29.	Zachariewa Lidia	Bulgarie	Optima	4 482	0,44	3 482
30.	Rajkai Éva	Hongrie	Halda	4 406	0,45	3 406
31.	Kokuszarova Stefka	Bulgarie	Olympia	4 312	0,46	3 312
32.	Hass Sigrid	RDA	Optima M12	4 280	0,47	3 280
33.	Tic Cecylia	Pologne	Optima	3 759	0,26	3 259
34.	Thauműller Gertrud	RFA	Olympia	4 178	0,48	3 178
35.	Caesarová Oldřiška	Tchécosl.	Consul	4 154	0,48	3 154
36.	Kesselhut Karin	RDA	Optima M 12	4577	0,66	3 077
37.	Hrašnová Mária	Tchécosl.	Consul	3 576	0,27	3 076
38.	Filipkowska Halina	Pologne	Optima	4 570	0,65	3 070
39.	Ochman Helena	Pologne	Optima	4 550	0,66	3 050
40.	Novosadová Jana	Tchécosl.	Consul	4 527	0,66	3 027
41.	Bora Bayram j	Turquie	Olympia	4 520	0,66	30 20
42.	Nowak Danuta j	Pologne	Optima	3 986	0,50	2 986
43.	Szeifert Magda j	Hongrie	Facit	4 460	0,67	2 960
44.	Schönheit Gertraud	RDA	Optima M12	4 458	0,67	2 958
45.	Lange Machowska Bogumiła	Pologne	Optima	3 956	0,50	2 956
46.	Molnárova Mária	Tchécosl.	Consul	3 884	0,51	2 884
47.	Zdanowska Alina	Pologne	Optima	4 143	0,72	2 643
48.	Öcal Ertum	Turquie	Facit	4 068	0,73	2 568
49.	Leśkiewicz Danuta	Pologne		4 067	0,73	2 567
50.	Steher Albina j	Autriche	Adler	3 383	0,59	2 383
51.	De Kort Guido	Belgique	Underwood	4 317	0,93	2 317
52.	Vercruysse Magda j	Belgique	Remington	3 742	0,80	2 242
53.	Choroszewska Maria	Pologne	Optima	3 658	0,82	2 158
54.	Filipowska D. Anna	Pologne	Optima	3 650	0,82	2 150

La meilleure dactylo polonaise — Urszula Kowaczek (de Katowice)



La vue prise de la galerie pendant le concours de dactylos

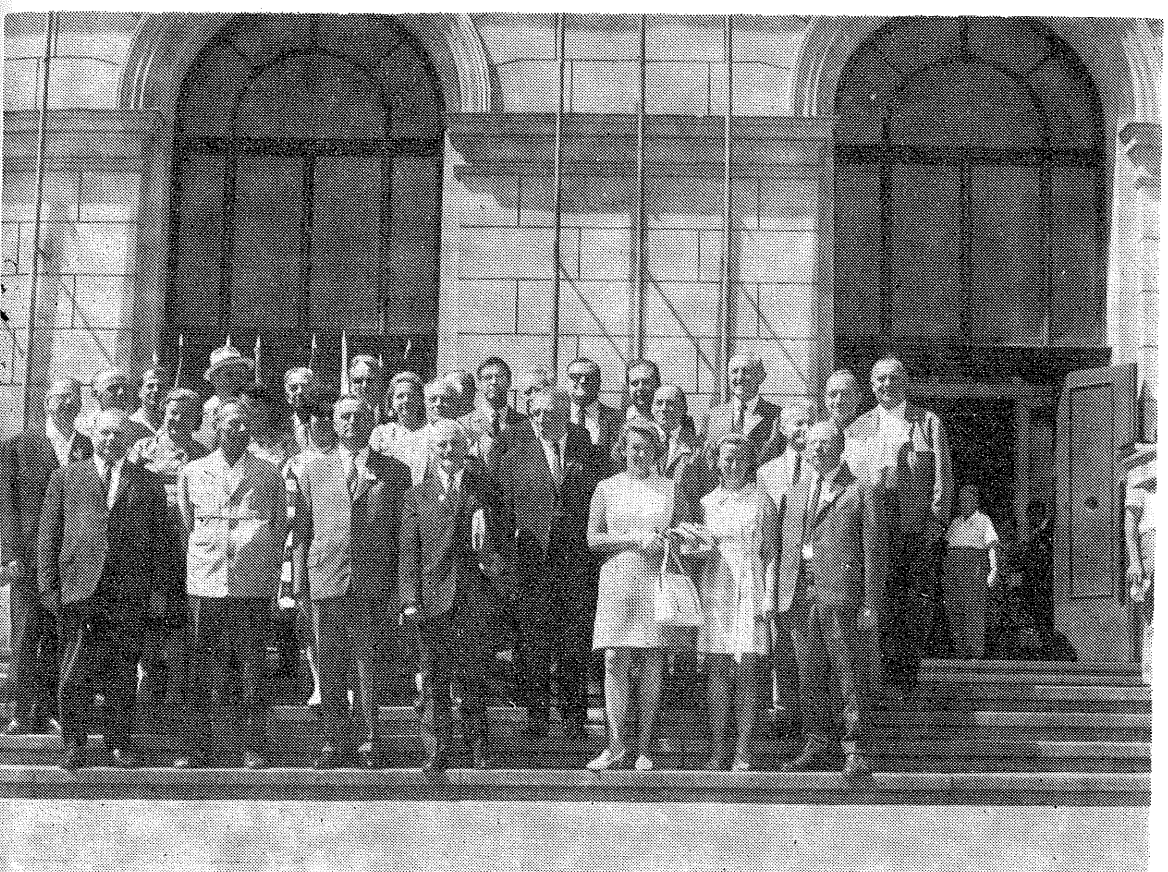


Concours international de sténographie

Le concours international de sténographie s'est tenu lundi, le 4 août, au siège de l'école, 6, rue Noakowskiego. Une centaine de personnes y participaient venant des 14 pays suivants: Autriche, Belgique, Bulgarie, Finlande, France, Hollande, Hongrie, Italie, Pologne, RDA, RFA, Suisse, Tchécoslovaquie, Yougoslavie. Les textes furent dictés dans 10 groupes linguistiques: bulgare, finnois, français, allemand, polonais, serbo-croate, slovaque, hongrois et italien.

Le concours consistait dans la dictée des textes de dix minutes dans les groupes linguistiques séparés. Les dictées commençaient selon la langue à une vitesse initiale différente, augmentée chaque minute de 25 syllabes. A titre d'exemple: dans la langue allemande la vitesse initiale était de 250 durant la première minute, 275 – la deuxième minute, 300 – la troisième minute, etc. Cette accélération graduelle de la vitesse ne cessait qu'au moment où le dernier sténographe posait son crayon. Les participants au concours devaient transcrire en écriture normale au moins 3 minutes. La plus grande vitesse de transcription était évaluée en prenant en considération les erreurs, c'est-à-dire, le manque de concordance avec le texte dicté.

Le jury du Concours de Sténographie



LE CONCOURS EN QUESTION SE DÉROULAIT SOUS LA DIRECTION DU JURY DONT LA COMPOSITION ÉTAIT LA SUIVANTE:

Président: Dr. LÁSZLÓ BARABÁSI, Budapest (Hongrie);

Autriche
RUDOLF SEIFERT
ERICA SEIFERT

Belgique
EUGÈNE COUSIN
SIMONE VAN HOUDT

Bulgarie
GUEORGUI NENTCHEV
RATCHO KAZANSKI

Monaco
ANDRÉ MORARD

République Fédérale Allemande
HANS BONN
BERNARD DREWS

Espagne
RAMÓN IVORRA

Hongrie
Dr. ILONA HUTTER
MIKLOS BLASOVSZKY

France
ALBERT MARLARD

Pologne
MARIA KOŁTOWSKA
HALINA BORYSOWA

Suisse
ARNOLD RYSLER

Finlande
UNTO RÄTY
AULIS RAUNIO

Italie
ANDREA INNOCENZI

République Démocratique Allemande
HELMUT BÖTTCHER
MARIANNE HÄHNEL

Tchécoslovaquie
MICHAL RUSÊK

Yougoslavie
BORYSLAV KAZANSKY
HINKO ROSSINI

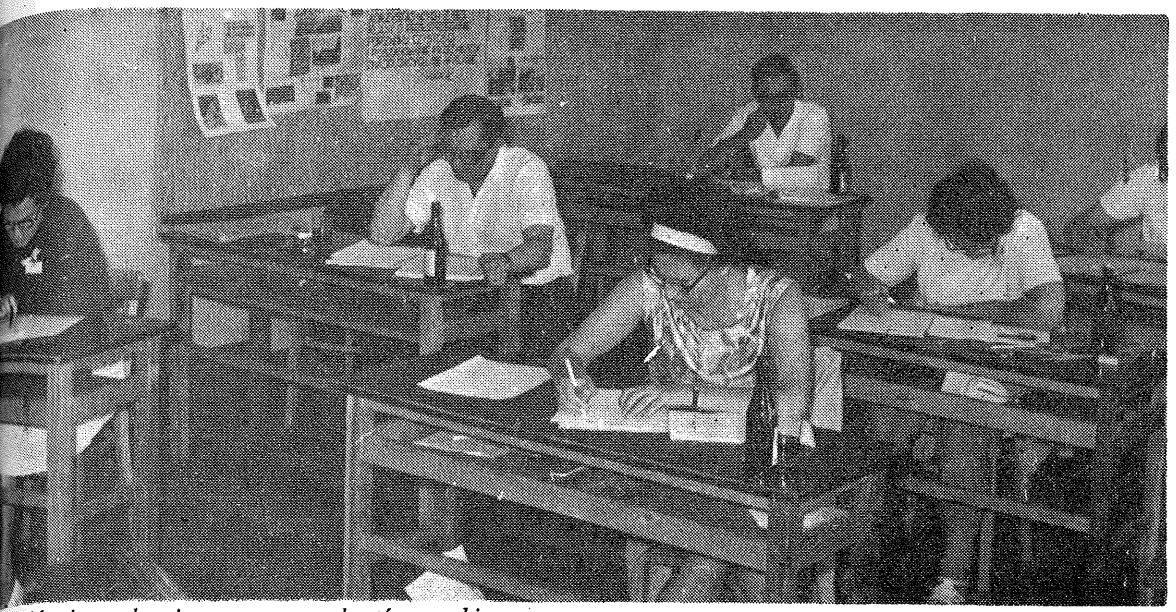
Coordinateur pour la langue française: MARCEL CHOUVET
Coordinateur pour la langue allemande: WILLY KÜHNEL

Le total des résultats du concours est représenté par la liste suivante:

Langue	Nombre des participants	Non classifi s	Vitesse initiale	Vitesse terminale
allemande	43	1	250	475
bulgare	6	1	350	575
finnoise	4		300	525
française	8	2	200	300
polonaise	9		300	475
serbo-croate	5		250	450
slovaque	4		300	475
hongroise	2		275	460
italienne	2		200	350

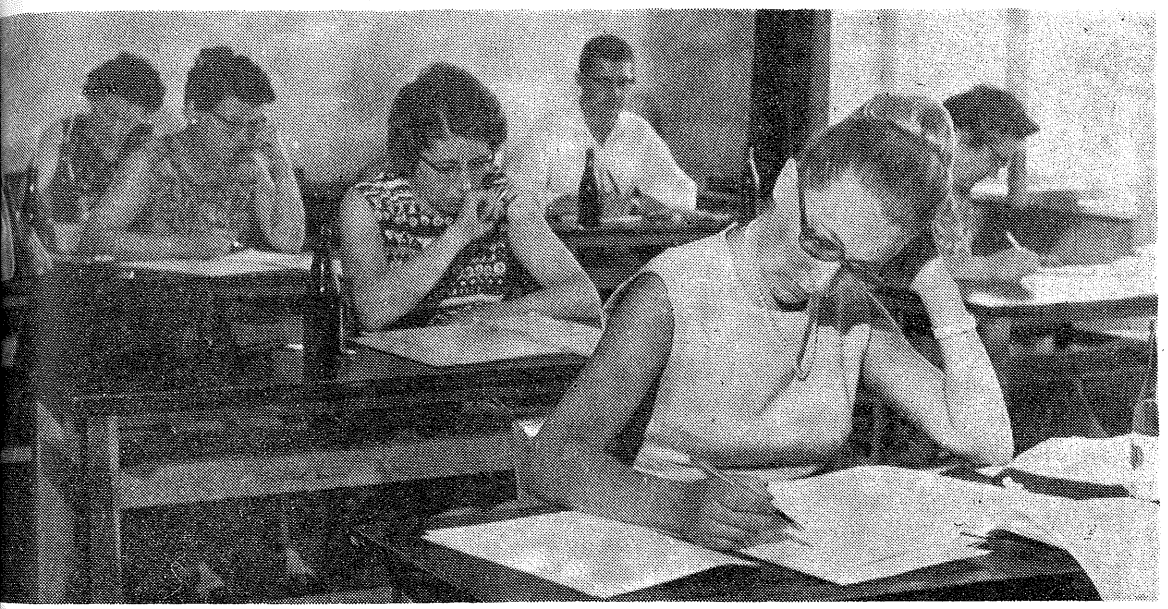
Ci-dessous est la liste complète des résultats du V-ème Concours international de sténographie:

Rang	Nom et prénom	Pays	Minutes classifiées	Vitesse	Points punitifs
La langue bulgare:					
1.	Stojanov Stojan	Bulgarie	10	575	35
2.	Makariev Anton	Bulgarie	7	500	41
3.	Milev Dimitr Petrov	Bulgarie	6	474	57
4.	Bogolini Victor	Bulgarie	4	425	19
5.	Kissmov Angel Georgiev	Bulgarie	3	400	40
La langue finnoise:					
1.	Sorsa Veikko	Finlande	10	525	20
2.	Valkonen Timo	Finlande	4	375	7
3.	Holopainen Pirkko	Finlande	4	375	24
4.	Siitonen Partti	Finlande	4	375	34
La langue française					
1.	Rabin Christiane Madeleine	France	5	300	21
2.	Vieilleribière Paulette	France	4	275	20
3.	Favart-Guillon Julienne	France	4	275	29
4.	Catherin Geneviève	France	4	275	29
5.	Olivier Marie	Monaco	3	250	18
6.	Lefort Françoise	France	3	250	19
La langue allemande:					
1.	Lepski Dietrich	RDA	10	475	41
2.	Gehmert Helmut	RDA	10	475	42
3.	Kehrer Manfred	RDA	10	475	48
4.	Knapp Hermann	RFA	9	450	14
5.	Gűnnel Jutta	RDA	9	450	20
6.	Hryczyk Josef	RFA	9	450	22
7.	Berthold Gudrun	RDA	9	450	28
8.	Preuss Georg	RDA	9	450	28
9.	Stehling Josef	RFA	9	450	34
10.	Berger Hildegard	RDA	9	450	55
11.	Kroke Rudi (aveugle)	RDA	9	450	65
12.	Boeck Inge	RDA	8	425	4
13.	Stiffel Klaus	RFA	8	425	8
14.	Neu Horst Peter	RFA	8	425	12
15.	Proclmow Harald	RFA	8	425	16
16.	Lohfeldt Heinz	RFA	8	425	18
17.	Kroiss Hans-Andreas	RFA	8	425	25
18.	Tamm Monika	RDA	8	425	28
19.	Neu Margot	RFA	8	425	28
20.	Hűttner Bertram	Autriche	8	425	29
21.	Frerich Maria	RFA	8	425	30
22.	Hesse Ursula	RFA	8	425	46
23.	Plath Ernst	RFA	8	425	55
24.	Dr. Stephany Horst	RFA	8	425	81
25.	Dubslaff Christine	RDA	7	400	15
26.	Boewen Ute	RFA	7	400	27
27.	Hossbach Bärbel	RDA	7	400	31
28.	Dr. Leichsenring Karl-Heiner	RDA	7	400	45
29.	Ingwers Maike	RFA	6	375	6
30.	Proksch Theodor	Autriche	6	375	12
31.	Kraus Helga	RDA	6	375	18
32.	Franke Dorothea	RDA	6	375	18
33.	Stahl Nora	RFA	6	375	26
34.	Helms Renate	RFA	6	375	53
35.	Böttcher Joachim	RFA	5	350	3
36.	Milas Agnes	RFA	5	350	29
37.	Berger Wolfgang	RFA	4	325	4
38.	Prokopy Adelheid	RFA	4	325	6
39.	Wiegmann Elisabeth	RFA	3	300	6
40.	Langner Ingrid	RFA	3	300	10
41.	Schinkusch Annemarie	RDA	3	300	19
42.	Brieger Helga	RFA	3	300	21
La langue polonaise:					
1.	Chruściewicz Maria	Pologne	8	475	48
2.	Kęskiewicz Władysław	Pologne	8	475	82
3.	Masłowski Władysław	Pologne	5	400	31
4.	Walczyk Ryszard	Pologne	5	400	37
5.	Wyżnikiewicz Janina	Pologne	5	400	43



L'équipe polonaise au concours de sténographie

«Ce n'est pas si facile de reproduire le texte de la dictée»!...



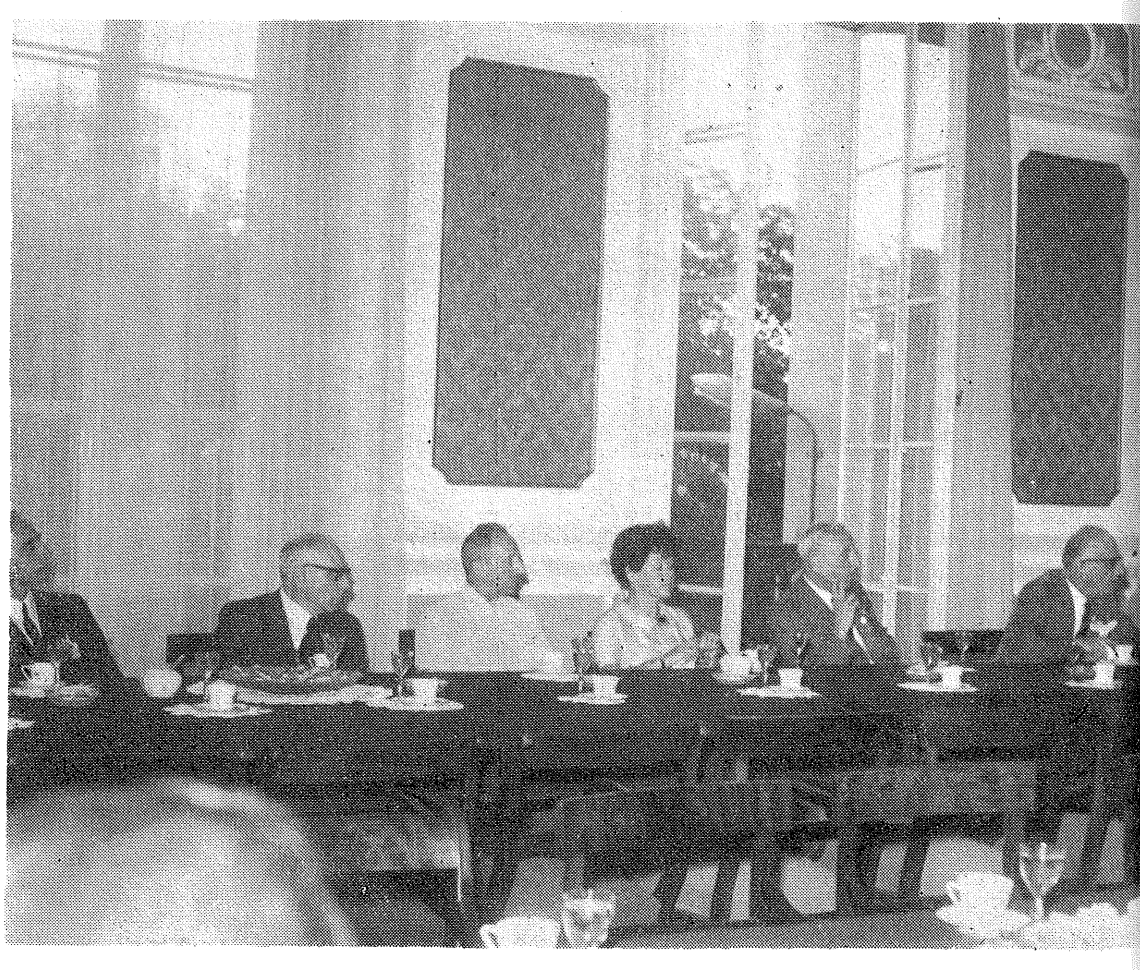
6. Zaborowska Janina	Pologne	4	375	38
7. Budziaszek Bronisław	Pologne	4	375	42
8. Lisowski Bronisław	Pologne	3	350	22
9. Ściebłowska Wanda	Pologne	3	350	24
La langue serbo-croate:				
1. Milenković Milenko	Yougoslavie	9	450	26
2. Mitrović Višnja	Yougoslavie	9	450	53
3. Pečur Mira	Yougoslavie	9	450	62
4. Klarić Ivan	Yougoslavie	9	374	43
5. Radovanović Ranko	Yougoslavie	5	350	39
La langue slovaque:				
1. Bojnanský Ladislav	Tchécoslovaquie	8	475	53
2. Molnár Vladimir	Tchécoslovaquie	6	425	53
3. Bahnová-Karhánková Maria	Tchécoslovaquie	4	375	35
4. Miklósová Libuša	Tchécoslovaquie	3	350	8
La langue hongroise:				
1. Dr. Baczony László	Hongrie	10	460	22
2. Fenyvesi Mária	Hongrie	10	460	76
La langue italienne:				
1. Cocchi Gabriella	Italie	7	350	40
2. Gialdi Carlo	Italie	5	300	31

On a organisé, en outre, (le 5 août, mardi) le concours expérimental de sténographie. C'est pour la première fois que la Fédération Intersténo a organisé un concours pareil, suivant la proposition de la délégation de la République Démocratique Allemande, le concours qui fut présidé par M. Helmut Hähnel de la RDA, qui dirigeait les travaux du Jury international.

La différence entre un concours normal et expérimental consiste entre autres dans le fait, qu'au cours d'un concours normal on dicte les textes différents, tandis qu'au cours du concours expérimental un seul texte est traduit pour plusieurs langues. La langue anglaise était la langue initiale, de laquelle le texte de concours fut traduit en autres langues, ce qui a permis d'obtenir les textes dont, selon le principe de l'expériment, la difficulté était identique. La dictée durait aussi dix minutes.

Le concours expérimental visait à la constatation s'il serait possible d'organiser la concurrence qui permettrait d'établir le meuilleur sténographe mondial. Chaque groupe linguistique comprenait trois concurrents. Les résultats ne furent pas annoncés, toutefois–après une analyse profonde, ils seront transmis sous la forme d'un rapport au Comité central d'Intersténo. C'est le Comité central qui devra constater, si on pourra organiser prochainement le championnat mondial de sténographie.

Rencontres à l'occasion du Congrès



Pendant la réception chez le Recteur de l'Université de Varsovie



Plusieurs rencontres et réceptions ont eu lieu durant les journées du Congrès, notamment:

Dimanche, le 3 août, le Comité directeur de l'Association Polonaise des Sténographes et des Dactylographes offre un dîner officiel au restaurant "Europejski" pour les membres du Comité central d'Intersténo.

Lundi, le 4 août, le Prof. Dr. Zygmunt Rybicki, recteur de l'Université de Varsovie offre un "verre de vin" traditionnel dans la Salle Dorée de ladite Université pour les membres du Comité central d'Intersténo ainsi que pour les présidents des délégations nationales au Congrès d'Intersténo.

Mardi, le 5 août, le Comité directeur de la Section de Varsovie de l'Association Polonaise des Sténographes et des Dactylographes organise une rencontre amicale des sténographes participant au V-ème Concours international de sténographie et des membres du Comité central d'Intersténo, au restaurant „Pod Retmanem" dans le quartier de la Vieille Ville de Varsovie.

Mercredi, le 6 août, le vice-premier ministre M. Marian Olewiński reçoit les participants au Congrès.

M. Marcel Racine, Secrétaire Général d'Intersténo, exprime les remerciements au vice-premier ministre au nom des participants au Congrès. Il le fait, entre autres, en ces termes:

«Nous sommes venus ici tout d'abord pour échanger des expériences professionnelles. Mais en dehors de cela, chacun de nous y est venu aussi pour voir la Pologne. Notre arrivée coïncide avec la période des manifestations organisées à l'occasion du 25-ème anniversaire de votre pays. Nous nous souvenons d'une phrase prononcée à cette occasion: – „Nous étions, nous sommes, nous serons". D'après tout ce que nous avons vu, nous sommes convaincus que ce ne sont pas de vains mots. Permettez nous de vous dire: "Bonne chance et merci". Bonne chance dans la réalisation de tous vos desseins et merci – pour votre affection ainsi que la marque de votre intérêt».

A ladite réception participaient: M. Michał Krukowski – Président du Comité National de Travail et des Salaires, membre du Comité d'honneur du Congrès d'Intersténo et M. Zygmunt Boettcher – Président de la Fédération et Président du Comité directeur de



La visite des représentants d'«Intersténo» chez M. Olewiński, le vice-premier ministre

Le vice-premier ministre M. Olewiński en conversation avec les membres de la délégation de la République Démocratique Allemande



l'Association Polonaise des Sténographes et des Dactylographes. Et voici ce que le vice-premier ministre Olewiński a dit au représentant de l'Agence de Presse Polonaise: „Nous attachons une grande importance aux débats du Congrès d'Intersténo. Une économie bien conçue consiste, entre autres, dans une administration efficace. L'administration efficace, à son tour, a besoin d'une transmission rapide et habile des données et de l'information. Ce sont justement les problèmes qui se trouvent au centre des débats du Congrès d'Intersténo, qui, grâce à son activité, mobilise ses membres à un travail plus efficace et perfectionné. Nous soutenons donc ses activités, ainsi que son travail contribuant au perfectionnement permanent des qualifications de nos sténographes et dactylographes organisés au sein de l'Association polonaise".

Jeudi, le 7 août, le soir, un banquet officiel suivi d'un bal d'adieu est offert aux participants au Congrès et aux Concours au restaurant Kongresowa, au Palais de la Culture et des Sciences.

Clôture du Congrès

La réunion des délégués d'Intersténo qui a eu lieu jeudi, le 7 août, à 15 heures au restaurant Kongresowa, au Palais de la Culture et des Sciences, fut le dernier accent officiel du Congrès Intersténo de Varsovie. Tous les participants aux concours de sténographie et de dactylographie prirent part à cette réunion.

Les représentants des pays suivants y étaient présents: Autriche, Belgique, Bulgarie, Danemark, Finlande, France, Espagne, Hollande, Hongrie, Italie, Monaco, Pologne, RDA, RFA, Suisse, Tchécoslovaquie, Turquie, Yougoslavie.

Les représentants des groupements nationaux du Luxembourg et de la Suède étaient excusés.

La séance fut inaugurée par le Président sortant d'Intersténo – M. Zygmunt Boettcher, suivi du président du Comité d'organisation – M. Czeslaw Maliszewski qui présenta des fleurs aux congressistes dont l'anniversaire tomba durant le Congrès.

Puis, M. Marcel Racine – Secrétaire général d'Intersténo présenta les candidatures à la direction de la Fédération pour la période 1969–1971, proposées par le Comité central Intersténo. Les candidatures proposées furent acceptées par acclamation. Voici la liste des membres du nouveau Comité central de la Fédération Internationale de Sténographie et de Dactylographie Intersténo pour la période 1969–1971: M.M.: Eugène Cousin (Belgique) – Président; Marcel Racine (Suisse) – Secrétaire général, Présidents d'honneur: – MM. Hendrik Smit (Hollande); Prof. Wilhelm Zorn (Autriche); Dr. Fritz Haeger (RFA); Vaclav Freml (Tchécoslovaquie); Marcel Chouvet, (France); Membres du Comité central: Prof. Giuseppe Aliprandi (Italie), dr László Barabási (Hongrie), M. Friedrick Baumgartner (Autriche), M. Johann Böck (Danemark), M. Zygmunt Böttcher (Pologne), M. Fritz Büttner (RFA), M. J.W. van Doorn (Hollande), M. Henry Fleury (France) – vice-président de la Fédération; M. Heinz Helmholz (RDA); M. Ramón Ivorra (Espagne), M. Josef Jossart (Belgique), Michel Lemmer (Luxembourg), Mme le dr Miroslava Mesiarova (Tchécoslovaquie), Prof. Robert Meyer (Suisse), M. André Morard (Monaco) – vice-président de la Fédération, M. Georgi Primov Nentchev (Bulgarie) – vice-président de la Fédération, M. Lars Axel Nilsson (Suède), M. Unto





Räty (Finlande), M. Sava Vujić (Yougoslavie), M. Ihsan Yener (Turquie) – vice-président de la Fédération.

Les représentants de Hollande, du Luxembourg et de la Pologne (M. Leon Chudziński), furent élus en tant que membres de la Commission de Contrôle.

L'élection étant faite, M. Zygmunt Boettcher – Président sortant du Comité central d'Intersténo mit la réunion sous la présidence du nouveau Président.

M. Eugène Cousin remercia pour la confiance et exprima la joie que Bruxelles fut choisie en tant que le siège du prochain Congrès d'Intersténo (été 1971).

Avant la fin de la séance, le Président d'honneur, M. Marcel Chouvet, remercia au nom de tous les participants étrangers, le Comité d'organisation du Congrès Intersténo de Varsovie pour le travail énorme effectué afin de mettre au point le Congrès, en demandant au Président – M. Zygmunt Boettcher de bien vouloir transmettre des remerciements à ses collaborateurs et aux représentants des autorités polonaises.

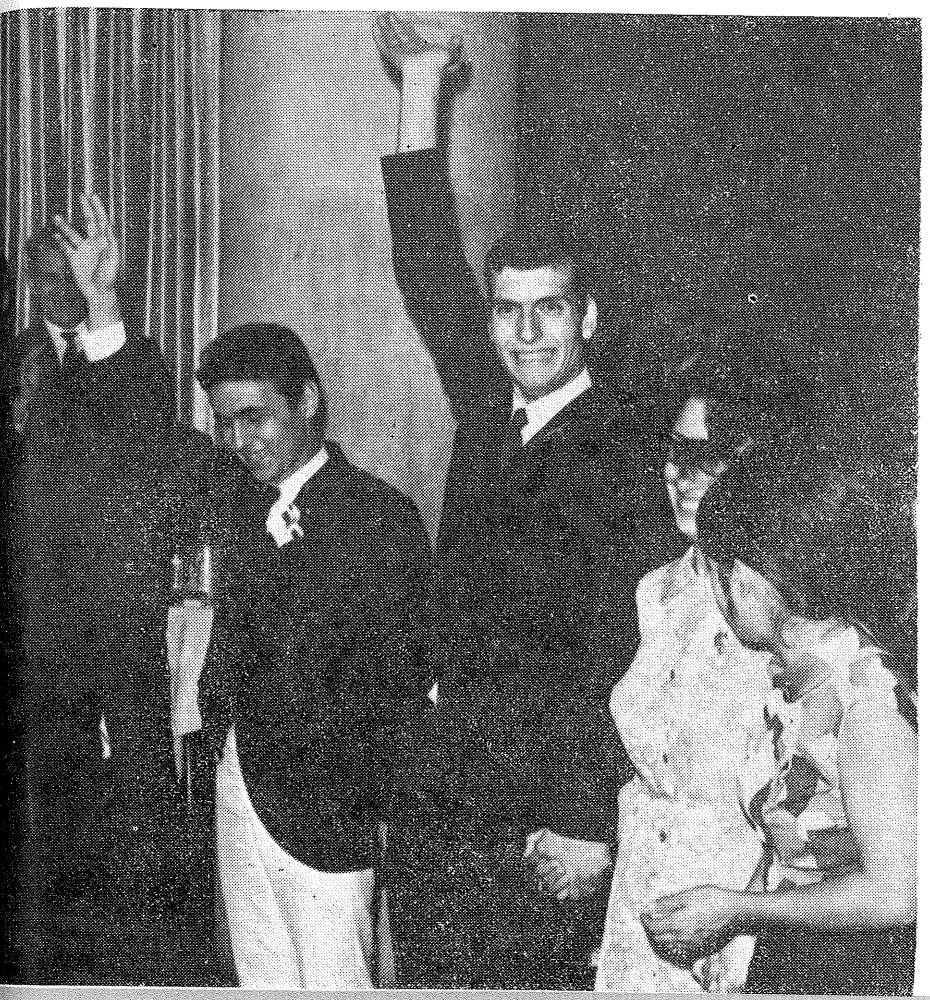
La séance terminée, la parole fut donnée aux Présidents de jurys. Ils ont présenté les résultats des concours de dactylographie et de sténographie et distribué les diplômes et les prix.

▲

C'est M. Cousin (Belgique) qui va diriger le travaux d'«Intersténo» en 1969—1971

◀

Les derniers moments du Congrès de l'«Intersténo» à Varsovie, l'annonce des résultats et distribution des prix. Sigrid Lude (Rep. Féd. Allem.), la meilleure dactylo — reçoit les félicitations



«Vive la Turquie!», les réprésentants de laquelle ont obtenu les meilleurs résultats dans le groupe de jeunes membres du Concours de dactylographie



Le représentant de la Bulgarie, M. Stojanov a obtenu le meilleur résultat au Concours de sténographie. Le prix lui est remis par M. Zygmunt Boettcher, le président de la Société de Sténographes et Dactylographes en Pologne (SS. i M.)

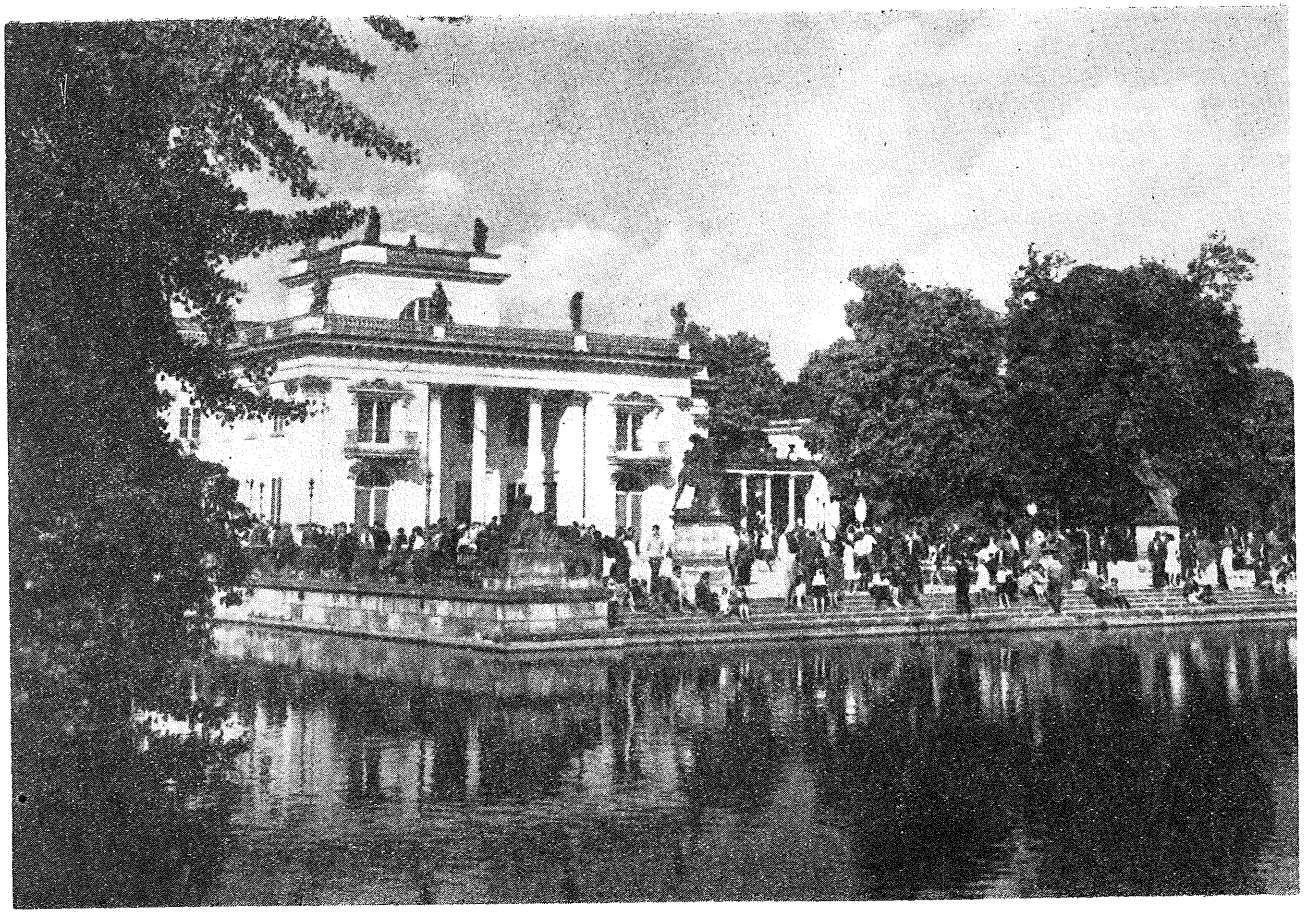


Tours de Pologne

Les participants au Congrès avaient la possibilité de visiter non seulement la ville de Varsovie, mais aussi de nombreuses régions de Pologne, spécialement attractives.
Pour ce qui concerne la capitale même de notre pays, on a organisé les tours de ville en autocars, visites des musées, le tour de la Vieille Ville de Varsovie ainsi qu'une excursion en bâteau sur la Vistule, courte à cause du bas niveau d'eau.
En outre, on a organisé une excursion à Żelazowa Wola – lieu de naissance de Chopin, et une visite du Palais Royal de Wilanów. Un groupe des participants au Congrès participa à l'excursion à Cracovie et à la mine de sel gemme de Wieliczka. Un autre groupe visita la réserve des bisons dans la forêt ancienne de Białowieża.

VARSOVIE

Varsovie est une capitale unique au monde. Détruite presque totalement pendant la guerre, elle fut reconstruite en tant que ville moderne conservant toutefois le caractère d'une ville de tradition: ses vieux quartiers, ses monuments historiques, tous ses bâtiments anciens de grande valeur architectonique furent reconstruits selon les documents et les dessins originaux.
On a reconstruit la Vieille Ville de Varsovie avec une fidélité surprenante en maintenant non seulement le style et les dimensions des bâtiments, mais même les moindres détails décoratifs en fer forgé, typiques des vieilles maisons ravissantes qui abritent les boutiques, cafés et restaurants. En ce qui concerne la Vieille Ville, c'est la place du Marché qui est un joyau de l'architecture des XVII-ème et XVIII-ème siècles. Mais les remparts et la Barbacane du XV-ème siècle ainsi que la Nouvelle Ville avec sa belle église baroque, appartenant aux Soeurs du Saint-Sacrement, méritent certainement d'être visités.
Il y a beaucoup à voir à Varsovie, et non seulement du point de vue de son histoire et de sa tradition. C'est une ville moderne, reflétant les besoins et le style de vie de la génération moderne qui l'a planifiée, reconstruite et qui y vit.
Située au coeur de l'Europe, Varsovie est devenue le lieu de contacts internationaux, de congrès, de rencontres politiques, scientifiques, artistiques et touristiques.



Palais de Łazienki à Varsovie

ŻELAZOWA WOLA

Parmi tous les endroits liés à la vie de Frédéric Chopin c'est certainement la localité de Żelazowa Wola qui mérite le plus d'être visitée. C'est là que se trouve la maison où naquit Chopin, un simple petit manoir de campagne, appartenant à l'époque à la famille du compositeur. Le manoir restauré en tant que musée où ont lieu les récitals de Chopin du dimanche, se trouve dans un jardin également simple et plein de charme, qui reflète toute l'atmosphère monotone et mélancolique de la plaine de Mazovie, l'atmosphère dont les mazurkas et les valses de Chopin en sont profondément empreintes. Si l'on reste dans le jardin en écoutant les sons de la musique de Chopin, venant de la fenêtre, on peut comprendre plus aisément tous les sentiments dont l'âme du compositeur était imbue: son angoisse, son romantisme, sa passion, sa douceur et son patriotisme. On revient de Żelazowa Wola non seulement charmé par la beauté si simple du paysage mais pleins de réflexions provoquées par la musique de Chopin qui harmonise tellement bien avec cet endroit.

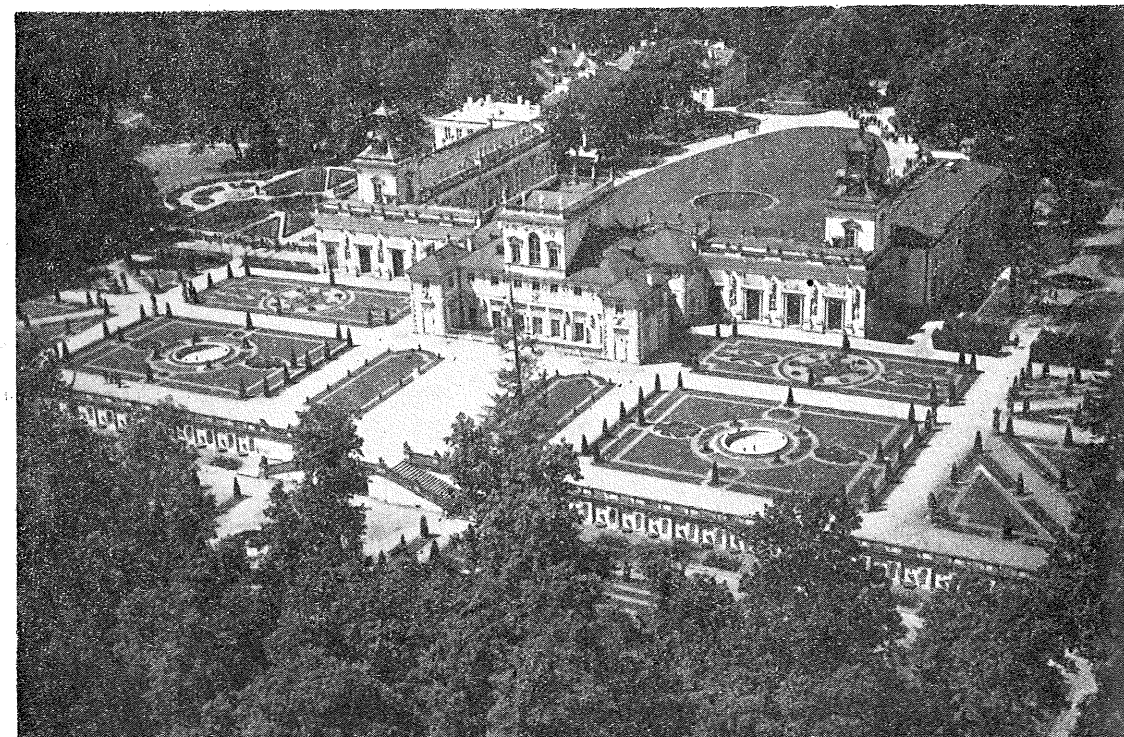


Żelazowa Wola ▲

WILANÓW

Sur l'autre rive de Varsovie se trouve la localité de Wilanów. La visite du Palais Royal de Wilanów permet au visiteur de se retrouver à l'époque du règne de Jean III Sobieski. C'est un merveilleux palais de style baroque, construit par le roi Jean III Sobieski pour son épouse française bien-aimée, la reine Marysieńka, en tant que résidence d'été.
Le palais est entouré d'un parc également de style baroque et abrite deux galeries: la galerie du portrait polonais et celle de la sculpture polonaise du XX-ème siècle. L'intérieur du palais est somptueusement décoré et ce sont les plafonds qui attirent l'attention par leurs thèmes et la beauté de la peinture.
Non loin du Palais Royal se trouve le Musée de l'Affiche. L'idée d'organiser un tel musée naquit en Pologne et ledit musée fut le premier musée de ce genre au monde. Il est conçu en tant que lieu d'expositions des oeuvres des lauréats des Biennales de l'Affiche. Construit spécialement à cette fin, son bâtiment spacieux assure l'exposition la plus avantageuse des spécimens.

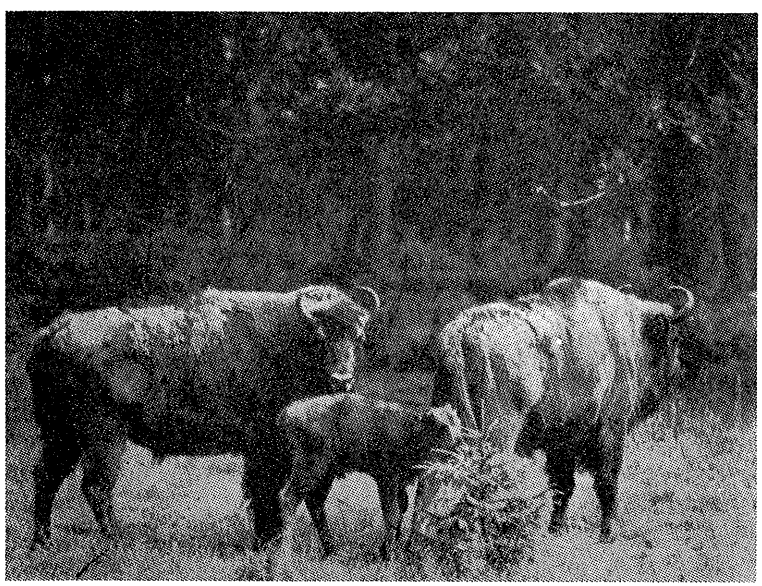
Wilanów



La forêt de BIAŁOWIEŻA

La deuxième excursion avait pour but de faire la connaissance avec la nature polonaise dans une des contrées les plus pittoresques et attirantes de notre pays, c'est-à-dire celle de la forêt vierge de Białowieża. C'est une des plus vieilles forêts d'Europe, dont le territoire qui se trouve à l'est de la Pologne occupe environ 580 km^2. C'est le royaume des bisons européens qui y vivent en liberté. Il y a actuellement 250 bisons dans la réserve de Białowieża. L'ancienne forêt de Białowieża est, en outre, habitée par des animaux aussi rares que les élans et les lynx. Il y a ici un musée d'oiseaux y vivant dont le nombre est étonnant. Le peuplement mélangé de la forêt de Białowieża est très riche et varié.
C'est aussi un terrain de chasse, dont le vrai paradis (l'un d'entre autres en Pologne) se trouve dans la région des lacs de Suwałki – Augustów, que l'on passe en se rendant de Varsovie à la forêt de Białowieża.

Białowieża



CRACOVIE

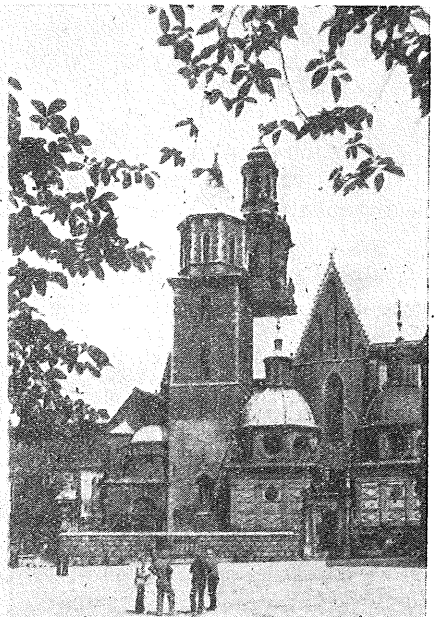
Pour tous ceux qui aiment l'histoire, la vieille architecture, les beaux-arts et la tradition, la ville de Cracovie offre des souvenirs inoubliables.

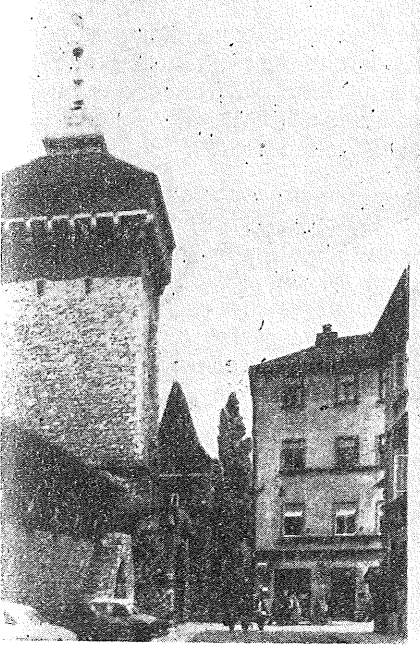
Située au sud de la Pologne, dans la pittoresque région sub-montagneuse au bord de la Vistule, cette ancienne capitale de l'Etat polonais, est aujourd'hui une chronique visuelle de tout le passé glorieux de la Pologne.

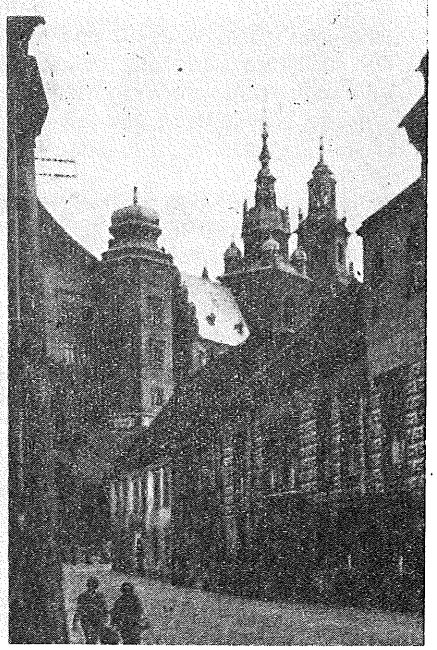
A part de multiples légendes concernant la ville et son origine, il existe des sources écrites qui permettent de constater que l'histoire de Cracovie date du millénaire précédent, c'est-à-dire de l'époque où – selon les vieilles chroniques arabes – la ville était un centre marchand au croisement des principales voies européennes est-ouest, sud-nord. Ce petit camp fortifié d'autrefois – Cracovie est proclamée au XII-ème siècle capitale de la Pologne, pour devenir, au cours des siècles à venir, un centre culturel et scientifique ainsi que patriotique (aux temps des partages du pays). Après la II-ème guerre mondiale, sauvée miraculeusement de la guerre à la suite de l'offensive-éclair de l'Armée Rouge, Cracovie sans perdre son caractère d'une ville ancienne est devenue en même temps une ville industrielle contemporaine, grâce au centre sidérurgique et la ville de Nowa Huta qui constituent une partie intégrale de Cracovie. De cette façon le passé se lie avec le moderne.

La ville – un vrai trésor historique – assure aux touristes des émotions très variées et spécifiques. Outre les principaux monuments historiques tels que: le Château Royal de Wawel avec sa cathédrale dont la Chapelle Sigismond est une perle de l'architecture Renaissance en Europe centrale, et ses riches collections de peintures, de porcelaine et d'armes. Sans parler de la plus précieuse collection au monde de tapisseries Renaissance exécutées par les maîtres flamands au XVI-ème siècle; la Place du Marché – avec son église de Notre-Dame où se trouve le fameux rétable gothique, sculpté par Wit Stwosz et la célèbre Halle aux Draps; l'Université Jagellone avec sa plus vieille partie – le Collegium Maius dont les bâtiments entourent la fameuse cour aux arcades, la ville de Cracovie offre un grand choix de musées, de galeries des beaux-arts, de multiples chefs-d'oeuvre architectoniques, tels que ses églises dont le nombre monte à plusieurs centaines. Les ruelles étroites attirent les visiteurs par leur charme spécifique, par le calme qui y règne et qui domine dans cette ville en intensifiant l'atmosphère du passé.









Les amateurs de traditions anciennes doivent venir au mois de mai et juin pour assister aux manifestations traditionnelles telles que:

Les „Juvenalia" – fête annuelle des étudiants qui, déguisés, envahissent les vieilles rues de Cracovie,

Les Journées de Cracovie – festival annuel marqué de multiples manifestations culturelles, comme représentations folkloriques et pièces de théâtre pour lesquelles la vieille Barbacane sert de décor;

La fête des gerbes de fleurs – „Wianki" à la veille de la Saint-Jean qui est organisée sur la Vistule et dont l'origine date des temps païens;

Les folies de „Lajkonik" – un personnage légendaire du temps des attaques tartares contre la ville de Cracovie au XIII-ème siècle.

A propos de légendes: ceux qui les aiment ne peuvent pas quitter Cracovie sans aller au café Stare Mury (Vieux Remparts) dont les parois sont recouverts de peintures illustrant toutes les légendes locales.

Ce serait perdre beaucoup que de quitter la Pologne sans avoir vu Cracovie.

Toutefois, nous avions encore un but en proposant cette excursion aux participants au Congrès Intersténo et aux concours de sténographie et dactylographie.

Notamment cela nous a donné l'occasion de leur montrer la localité de Wieliczka, située à 13 km de Cracovie, qui présente un très grand attrait, puisque c'est là que se trouve la mine de sel gemme exploitée depuis le X-ème siècle. On peut y visiter, à la profondeur de 135 m, le musée où se trouvent des coraux et des dattes figées dans des cristaux de sel limpide il y a des millions d'années. C'est à la profondeur de 150 m que se trouve un court de tennis aménagé récemment. La mine abrite de véritables merveilles: des grottes et des lacs souterrains, des bas-reliefs et des statues dans la Chapelle de Bienheureuse Cunégonde, ainsi qu'une magnifique salle de bal, tout ceci sculpté dans le sel gemme par les mineurs. C'est une curiosité touristique à l'échelle mondiale.

Cracovie

Liste des congressistes

AUTRICHE

Baumgartner Friedrich	1190 Wien, Schegargasse 13-15/9/27
Baumgartner Hedwig	1190 Wien, Schegargasse 13-15/9/27
Dvorak Anna	1150 Wien, Tellgasse 24/19
Fritsch Karoline	1140 Wien, Leyserstr. 17/5/5
Frűhwirt Martha	1190 Wien, Paradisgasse 62/4/8
Fűchsl Ingeborg	A-6922 Wolfurt, Wiesenweg 1
Dr Gatti Maria	A-4020 Linz, Hauptplatz 24/0/6
Greiner Gerhard	1170 Wien, Rosensteingasse 2/2/3
Hűttner Bertram	1236 Wien, Breitenfurterstr. 451/5/1/4
Krebecek Hedwig	1090 Wien, Lazarettgasse 14a/806
Kuran Alois	A 3390 Melk Brűder – Petzstr. 4
Kuttnigg Maria	1020 Wien, Untere Donaustr. 49/23
Kaukal Edith	1232 Wien, Putzendoplergasse 232
Mattl Heidelinde	A 4600 Wels, Reinerstr. 8a
Dr Nast Fini	1090 Wien, Rogergasse 34/11
Proksch Theodor	1090 Wien, Zimmermanngasse 18/11
Dr Romanik Felix	1130 Wien, Auhofstr. 24/3
Sager Franz	1170 Wien, Anton–Haidl–gasse 27/5
Schleifer Wilfried	1149 Wien, Rupertgasse 2
Schweizer Christiane	1040 Wien, Johann Straussgasse 10/14/29
Seifert Rudolf	1020 Wien, Vorgartenstr. 158–164/11/26
Seifert Erika	1020 Wien, Vorgartenstr. 158–164/11/26
Steher Albine	1160 Wien, Heindlgasse 3–5/II/H/46
Steinhauser Johanna	1210 Wien, Rittingergasse 67
Tampermeier Hildegard	A 1210 Wien, Autokaderstr. 3–7/36/6/2
Wecke Marianne	4690 Schwanenstadt, Stadtplatz 49 „0.0"
Wolf Franz Ludwig	1020 Wien, Untere Donaustr. 49/23
Prof. Zorn Wilhelm	1190 Wien, Hartäckerstr. 42

BELGIQUE

Alenus Jozef	Boomkensstraat 39, Hasselt
Cousin Eugène	6, rue de l'Association, Bruxelles 1
Devillers Marcel	Avenue du Parc-Résidence Albert 1, Arlon
Dujardin Gabriel	Veldstraat 83, Oostkamp (W.–VI.)
Dumoulin Marie	Route de Champion, Hauvet-Eghezée
Eischen Lucie	Avenue du Parc-Résidence Albert 1, Arlon
Van Houdt Simone	50 Avenue de Busleyden, Bruxelles 2
Jossart Jozef	Potstraat 29, Bost-Tienen
De Ketelaere Madeleine	Groenestraat 5, Blankenberge
De Kort Guy	Korte Gasthuisstraat 35, Turnhout
Langohr Ingrid	Le Grellelaan 32, Berchem-Antwerpen

Lauwerijns Maria	Peerstraat 172, Gent
Lemye Sawigny	5 Boulevard Churchill, Résidence Britannique, Mons
Pins Annie	Rue du Broeck 10, Bruxelles
Speltinck Louisa	66, rue de Chambéry, Bruxelles 4
Swaelen Monique	Canadalaan 178, Antwerpen
Vercammen Pierre	Chaussée de Braine-le-Château 405, Lembeek
Vercruysse Magda	Menensteenweg 250, Beitem-Rumbeke (West Vlaanderen)
Verhelst Jean	route de Champion, Hauvet-Eghezee
Zicot Maria	6, rue de l'Association, Bruxelles 1

BULGARIE

Bineva Ivanka	Sofia, Wisoka Gora Nr 89, blok 243
Bogolini Viktor	Sofia, Vlado Georgiev 79
Brandjov Wasil	Sofia, Suchodolska 2, blok 50
Christov Stefan	Sofia, Patrirch Eftini 63
Deschkowtschew Boris	Plovdiv, Ivan Wazov 18
Doinova Janka	Sofia, Motopista, blok 235
Ganova Zacharynka	Sofia, Preobrajencko vastanie 16
Jeliaskova Julia	Sofia, Tzar Krum 9
Kasanski Ratscho	Sofia, Wohnkomplex „Losenetz", blok 2, Eingang A
Kisimow Angel	Sofia, Dragan Zankov 6
Kokoscharova Stefka	Varna, Kvartal Troschevo, blok 9
Makariev Anton	Sofia, Komplex „Lenin", blok 6
Makariev Nikola	Sofia, Jivko Nikolov 34
Makarieva Tzvetanka	Sofia, Jivko Nikolov 34
Nenschev Georgi	Sofia, Wohnkomplex „Lenin", blok 66
Petrov Dimitar	Sofia, Komplex „Lenin", blok 49
Petrova Dimitrinka	Sofia, Batscho Kiro 26
Simov Konstadin	Sofia, Pernik 33
Slaveikova Snejina	Varna, Bul. Georgi Dimitrov 120
Stoianov Stoian	Sofia, Georgi Kirkov 19
Tsenova Milka	Sofia, Bul. Georgi Dimitrov 68
Valkova Angeline	Sofia, Komplex Hipodroma, blok 24
Zaharieva Lidija	Sofia, Warbitza 7

DANEMARK

Boeck Johann	2800 Lyngby, Kopenhagen, Viggo Stuckenbergsvej 5
Kjaersgaard Astha	1054 Kopenhagen K, Peder Skramsgade 12
Tengmark Bodil	2800 Lyngby, Kopenhagen, Ulrikkenborgplads 10 B

ESPAGNE

Ivorra Ferrer Ramon	Reina Dona Germana 19, Valencia 5
Jaime Liebana Mena	Virgen del Val, 30 bis, Bo Concepcion, Madrid – 17
Josefa Torrejon Font de Cuello	Caballeros 26, Valencia 1
Lahuerta Jorge Assuncion	Reina Dona Germana 19, Valencia 5
Liebana Ramirez Angel	Virgen del Val, 30 bis Madrid
Ramon Padilla Torregrosa	La Canada 26, Bo Moratalaz (Poligono X) Madrid 18
Union Taquigrafica Valenciana	Caballeros 26, Valencia 1

FINLANDE

Holopainen Pirkko	Maurinkatu 8–12 C 39, Helsinki 17
Räty Unto	Lauttasaarentie 31 A 7, Helsinki 20
Raunio Aulis	Antinkatu 3, Härmälä
Siitonen Pertti	Keinutie 11 R 96, Helsinki 94
Sorsa Veikko	Kauppalantie 46 A 4, Helsinki 32
Valkonen Timo	Karakalliontie 14 P 103, Karakallio

FRANCE

Arband Odette	6, rue Pierre-Bourdan, 75 Paris XIIe
Asselineau Marius	162, rue Général-Leclerc-94-Créteil
Asselineau Noëlle	162, rue Général-Leclerc-94-Créteil
Bouffet Antoinette	41, rue Gutenberg, Paris XVe
Chazaux Andrée	36, Avenue J.Jaurès, 93 Villeteneuse
Chazaux René	36, Avenue J.Jaurès, 93 Villeteneuse
Chouvet Marcel	29, Avenue de Suffren, Paris (7e)
Chouvet Marguerite	29, Avenue de Suffren, Paris (7e)
Deslogis Jean	13, Avenue de la République 94 – Kremlin-Bicêtre
Favart–Guillon Julienne	16, rue Chevreul, le Pré-Saint-Gervais 93
Fleury Henry	5, rue du Temple, Enghien 95
Fleury Joëlle	13, rue Péligot, Enghien 95
Fleury Pascale	13, rue Péligot, Enghien 95
Fleury Paulette	13, rue Péligot, Enghien 95
Fleury Philippe	13, rue Péligot, Enghien 95

Fleury Renée	5, rue du Temple, Enghien 95
Catherin Geneviève	95 B Avenue Henri-Barbusse, Draveil 91
Lefort Françoise	97, Bd Bessières, 75 Paris 17e
Marlard Albert	1, Avenue Montaigne, Paris VIIIe
Marlard Alice	1, Avenue Montaigne, Paris VIIIe
Marlard Marie	1, Avenue Montaigne, Paris VIIIe
Marlard Philippe	1, Avenue Montaigne, Paris VIIIe
Moerman Emile	54, rue Roger Berin, Essey-Nency (M.et M.)
Morard André	3, Boulevard Dubouchage, 06 Nice
Morard Pierre	21 bis, rue de la République, 42 Riorges
Rabin Christiane	129, rue de la Reine, 92 Boulogne s/Seine
Ramade Charles	35, Avenue Louise Darracq, Bayonne
Ramade Charlotte	35, Avenue Louise Darracq, Bayonne
Servais Lucienne	78, rue des Minières (59), Maubeuge
Thevenoux Jean	19, Avenue Nationale, Massy 91
Thevenoux Jeanine	19, Avenue Nationale, Massy 91
Vieilleribière Paulette	5, rue Jacques-Philippe-Bréant, 27 Bernay

HOLLANDE

A. Baak	's-Gravenhage, Thorbeckelaan 186
F. Boer-de Roth	's-Gravenhage, Dedemsvaartweg 206
J.C. Cramer	Weesp, Prinses Beatrixlaan 30
J.W. van Doorn	Amsterdam-1010, Churchill-laan 308
C. van Doorn-Govers	Amsterdam-1010, Churchill-laan 308
A.M. Eliazer	Paramaribo, Suriname (Niederländisch Guyana)
J.A.J.N. Wannet	Gouda, Fluwelensingel 77

HONGRIE

Dr. Baczony László	Budapest XIV, Hungária krt. 33
Dr. Barabási László	Budapest VIII, József krt. 82
Blasovszky Miklós	Budapest XI, Váli u. 4
Boromissza Ivánné	Budapest IX, Epreserdö u. 12
Dr. Bűky Irén	Budapest V, Deák Ferenc tér 3
Fenyvesi Mária	Budapest XX, Jókai Mór u. 18
Dr. Hutter Tiborné	Budapest XVI, Árpádföld, Mazsola u.6
Dr. Kiss Károly	Budapest XI, Karinthy Frigyes u. 3
Lakatos Katalin	Budapest IX, Bakáts tér 4
Dr. Nagy O. Kázmér	Budapest II, Ürömi u. 24/28
Dr. Pehr Sándor	Budapest II, Harangvirág u. 11
Rajkai Arturné	Budapest XIII, Tomori köz 17
Szeifert Istvánné	Budapest XIX, Alpár u. 22
Tarrné Varga Erzsébet	Budapest II, Lukács u. 4
Tóth Györgyné	Budapest XIV, Erzsébet királyné útja 66/b

ITALIE

Aliprandi Francesco	Via Avellino 6, 35100 Padova
Aliprandi Giuseppe*	Via Soncin 7, 35100 Padova
Aliprandi Magnano Silvia	Via Avellino 6, 35100 Padova
Cassano Maria*	Via Settembrini 30, 20124 Milano
Cavalli Ada	Via Ricasoli 9, 50122 Firenze
Cocchi Gabriella	Via C. Menotti 12, Malnate – Varese
Gialdi Carlo	Via Lazzaretto 5, Gallarate – Varese
Gornati Graziano	Via C. Nigra 14, Ghiffa – Novara
Innozenzi Andrea*	Via Morlupo 61, 00191 Roma
Noto Carmine	San Severo – Foggia
Rodriguez Flaviano*	Via Ricasoli 9, 50122 Firenze

POLSKA

Boettcher Zygmunt	Warszawa, Krypska 31 m. 2
Borysowa Halina	Warszawa, Al. Jerozolimskie 11/19
Bański Henryk	Wrocław, pl. Engelsa 10
Biernatek Jan	Katowice, Gliwicka 18 a
Bąk Barbara	Chorzów, Armii Czerwonej 141
Banaś Maria	Tychy, ul. Engelsa 88
Budziaszek Bronisław	Katowice, Kochanowskiego 1
Ćwiertnia Józef	Opole, Powstańców Śląskich 29
Chudziński Leon	Poznań, Rynek Łazarski 5
Choroszewska Maria	Warszawa, Wieluńska 2
Chruściewicz Maria	Warszawa, Ludna 1 b
Filipkowska Halina	Piotrków Trybunalski, pl. Litewski 13
Filipowska Dorota	Katowice, Piękna 64
Garbalska Anna	Lublin, Czwartaków 3
Gruszczyk Teresa	Katowice, Czechowa 1
Hajnos Franciszek	Kraków, Ujejskiego 15
Jegier Janusz	Warszawa, Wiktorska 95/97
Kubaczka Franciszek	Warszawa, Opaczewska 21
Kołtowska Maria	Wrocław, Rentgena 7
Kupich Amelia	Warszawa, Dzielna 9
Kozłowska Irena	Łódź, Doły 10
Kędzierski Wiktor	Szczecin, Juranda 11a
Kęskiewicz Władysława	Warszawa, Strubiczów 5
Kot Helena	Wrocław, Nowakowskiego 17
Kowaczek Urszula	Katowice, Piastów 26
Leśkiewicz Danuta	Warszawa, Przy Agorze 3

* Delégué au Congrès Intersténo

Lange-Machowska Bogumiła	Poznań, Tokarska 7
Lisowski Bronisław	Poznań, Poplińskich 6
Maliszewski Czesław	Warszawa, Próchnika 8
Masłowski Władysław	Kraków, Dworcowa 3
Makarowska Róża	Katowice, Piastów 24
Molasy Irena	Wrocława, Góralska 32
Nowak Danuta	Murowana Goślina, Rogozińska 30
Odachowska Krystyna	Warszaw, Chłodnicza 14
Ochman Helena	Zabrze–Rokitnica, Borowa 18
Prudło Jadwiga	Chorzów, Główna 16
Piechura Barbara	Chorzów, Świdra 8
Pilszek Łucja	Tychy, Dzwonkowa 115
Racine Roselyne	Warszawa, Ambassade de Suisse
Racine Marcel	Warszawa, Ambassade de Suisse
Politewicz Helena	Szczecin, Chłopska 61
Śledziński Stefan	Bydgoszcz, Al. 1 Maja 234
Studzieniecka Anna	Gdynia, Narutowicza 10
Smelkowska Barbara	Lublin, Grażyny 9
Szaradowska Wanda	Bydgoszcz, Korczaka 7
Ściobłowska Wanda	Wrocław, Górnickiego 13
Siestrzeńcewicz Krystyna	Wrocław, Średnicka 15
Thiel Michał	Puszczykowo, Kościelna 22
Trepnau Edward	Grudziądz, Zamkowa 20
Tic Cecylia	Strzelce Opolskie, Armii Czerwonej 3
Trzosowa Maria	Kraków, Czarnowiejska 51
Uraszewska Lidia	Warszawa, Bobrowskiego 10
Wojdyło Wanda	Koszalin, Moniuszki 31
Wyżnikiewicz Janina	Warszawa, Rudawska 3
Walczyk Ryszard	Kraków, Stachiewicza 35
Zaborowska Janina	Warszawa, Puławska 53
Zdanowska Alina	Łódź, Sporna 72

RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE ALLEMANDE

Bannert Regina	4203 Bad Dűrrenberg, Heinr.–Heine–Str. 4
Bartsch Hildegard	402 Halle, Thälmannplatz 1/44
Berger Hildegard	90 Karl–Marx–Stadt, Carl–von–Ossietzky–Str. 141
Berthold Gudrun	102 Berlin, Sperlingsgasse 1/317
Boeck Inge	1136 Berlin, Rosenfelder Ring 40
Böttcher Helmut	195 Neuruppin, Friedrich–Engels–Str. 48
Degen Gerda	90 Karl–Marx–Stadt, Kochstr. 56
Dietrich Elfriede	90 Karl–Marx–Stadt, Leninstr. 38
Dubslaff Christine	12 Frankfurt, Winzerring 6
Engelhardt Heinz	90 Karl–Marx–Stadt, Fritz–Matschke–Str. 16
Fichtner Helga geb. Kraus	37 Wernigerode, Schreiberstr. 5
Flock Rudolf	7022 Leipzig, Georg–Schumann–Str. 220
Franke Dorothea	50 Erfurt, Reisshausstr. 25
Fűrtig Jutta	30 Magdeburg, Fermersleber Weg 4
Gehmert Helmut	801 Dresden, Am See 9/74
Hacker Gűnter	117 Berlin, Lobitzweg 34
Hass Sigrid	306 Magdeburg, Wilhelm–Kless–Str. 17 e
Hähnel Helmut	1636 Blankenfelde, Erich–Klausener–Str. 5
Hähnel Marianne	1636 Blankenfelde, Erich–Klausener–Str. 5
Helmholz Heinz	3014 Magdeburg, Gust-Muths-Weg 9
Hossbach Bärbel	359 Kalbe, Wernstedter Str. 13
Jahnke Karl–Heinz	3014 Magdeburg, Südring 100
Janke Wolfgang	113 Berlin, Scheffelstr. 39
Kehrer Manfred	7152 Böhlitz–Ehrenberg, Karl–Marx–Str. 57
Kolbeck Brigitte	95 Zwickau, Bert.–Brecht–Str. 35
Kroke Jutta	30 Magdeburg, Hans–Löscher–Str. 45
Kroke Rudi	30 Magdeburg, Hans–Löscher–Str. 45
Dr. Leichsenring Karl–Heiner	8312 Heidenau, Lessingstr. 7
Dr. Lepski Dietrich	8051 Dresden, Strauss–Str. 2
Macke Gisela	1195 Berlin, Heidekampweg 63
Pfeifer Ilse	59 Eisenach, Bahnhofstr. 33
Preuss Georg	7024 Leipzig, Taubestr. 23
Scheffel Irma	115 Berlin, Rűsternallee 1
Schinkusch Annemarie	1303 Finowfurt, Biesenthaler Str. 35
Schönheit Gertraud	50 Erfurt, Steigerstr. 31
Sommer Gertraud	6824 K*F*nigsee, Am Schiefer 33
Stier Brigitte	1034 Berlin, Thaerstr. 32
Störel Hans	701 Leipzig, Paul–Gruner–Str. 21 a
Tamm Monika	1017 Berlin, Hans–Beimler–Str. 84
Voller Edelgard	59 Eisenach, Langensalzaer Str. 28
Weissenborn Hans	301 Magdeburg, Pappelallee 1
Wichmann Jutta geb. Gűnnel	110 Berlin, Talstr. 21
Witte Karin geb. Kesselhut	701 Leipzig, Tarostr. 1/609
Woop Ursula	961 Glauchau, Grundstr. 7 d
Zmrzly Heidemarie vorher Rimke	104 Berlin, Schröderstr. 4

RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE ALLEMANDE

Baten Willy	4400 Műnster, Niedersachsenring 26
Behrens Walter	3005 Hemmingen–Westerfeld, Gartenhof 13

Berger Wolfgang	6000 Frankfurt, Theobald–Christ–Str. 11
Bock Inge	6781 Clausen, Hauptstrasse 144
Böttcher Joachim	3300 Braunschweig, Johanniterstr. 6 a
Boewen Ute	2000 Hamburg 22, Richardstrasse 32
Bonn Hans	4408 Dülmen, Nordlandwehr 72
Bredschneider Brigitte	2359 Ulzburg, Rugenfierth 2
Biegler Helga	2000 Hamburg 70, Schöneberger Str. 25 c
Büttner Fritz	4130 Moers, Treibweg 56
Buschina Erika	6782 Rodalben, Hauptstrasse 128
Buschina Josef	6782 Rodalben, Hauptstrasse 128
Dierks Waltraut	2800 Bremen, Poelzigstrasse 25
Drews Bernhard	3000 Hannover–Kleefeld, Warneműnder Weg 15 A
Ehehalt Anita	6747 Hauenstein, Remlingstrasse 7
Fenner Ingrid	4000 Düsseldorf, Grunerstrasse 26
Frerich Maria	4702 Heessen, Ahlener Str. 81
Gallasch Waltraut	6352 Ober Mörlen, Nrd.–Mörler–Str. 12
Ganster Antonia	6781 Fischbach b. Dahn, Dahner Str. 1
Gieringer Doris	6800 Mannheim 31, Gerwigstr. 22
Gieringer Konrad	6800 Mannheim 31, Gerwigstr. 22
Grimm Walter	6100 Darmstadt, Claudiusweg 24
Gross Luise	8500 Nűrnberg, Rothenburger Str. 25
Gross Ralf	3578 Treysa, Reichenberger Str. 18
Helms Renate	4400 Műnster, Hűfferstr. 50
Hesse Ursula	4000 Düsseldorf-Nord, Pflugstr. 44
Hintz Eduard	6700 Ludwigshafen, Ostrpreussenstr. 6
Hrycyk Josef	6230 F–Zeilsheim, Alt Zeilsheim 38
Hűttig Liselotte	4400 Műnster, Otto–Weddigen–Str. 6
Ingwers Maike	2000 Hamburg 11, Krayenkamp 12
Jäger Hans–Friedrich	3340 Wolfenbűttel, Ernst–Moritz–Arndt–Str. 63
Karlbars Anneliese	3410 Mölln, Uhlengrund 9
Kienke Gisela	4600 Dortmund, Nussbaumweg 185
Knapp Hermann	6200 Wiesbaden, Freseniusstr. 21
Knöpfl H.	6050 Offenbach, Strahlenberger Str. 123
Körner Helmuth	6361 Schwalheim, Neue Str. 16
Kowall Brigitte	6500 Mainz, Parcusstr. 11/13
Kroiss Irmgarde	8000 Műnchen 13, Hessstr. 45
Kroiss Hans	8000 Műnchen, 13 Hessstr. 45
Kűhnel Willy	2300 Kiel–Wik, Charles–Ross–Ring 6
Kűpers Alfons	4660 Gelsenkirchen–Buer, Erlestr. 38
Kuhlmann Wolfgang	3000 Hannover, Vossstrasse 44
Langner Ingrid	3011 Laatzen, Aug.–Schaper–Str. 4
Larbig Alice	3000 Hannover, Im Bruche 26
Lohfeldt Heinz	2000 Hamburg 70, Eydtkuhnenweg 7
Lude Sigrid	7000 Stuttgart, Böheimstr. 31
Meineke Hildegard	3000 Hannover, Marthastr. 8
Meissner Gerda	3160 Lehrte, Ringstr. 18
Meyer Sigrid	4370 Marl, Plaggenbrauckstr. 73
Milas Agnes	3000 Hannover, Gr. Barlinge 58 A
Dr. med. Milde	5300 Bonn
Neu Horst Peter	2000 Hamburg 54, Rimbertweg 9
Neu Margot	2000 Hamburg 54, Rimbertweg 9
Oettling Roland	7000 Stuttgart, Koellestr. 66
Ohrndorf Rudolf Dietrich	3011 Laatzen, Kreuzweg 8
Plath Ernst	4400 Műnster, Griegweg 10
Prinzing Adolf	7031 Steinenbronn, Seilerstr. 3
Prochnow Harald	5320 Bad Godesberg, Prinzenstr. 193
Prokopy Adelheid	8000 Műnchen 13, Lerchenauer Str. 14
Pudelko Rita	6782 Rodalben, Bergstrasse 13 A
Pűtz Beatrix	5330 Königswinter, Drachenfelsstr. 35
Redmann Brigitte	4370 Marl, Gaussstr. 25 a
Reitz Karl	3500 Kassel–Kirchditmold, Harleshäuser Str. 22
Reuter Manfred	6240 Königstein, Schloss
Scheller Margit	6782 Rodalben, Am Hilschberg 2
Schmidt Wolfgang	4370 Marl, Pommernstr. 58
Schönweitz Elsbeth	4370 Marl, Kampstr. 25 a
Simou Fritzs	4000 Düsseldorf, Moorenstr. 6
Stahl Nora	6000 Frankfurt 70, Launitzstr. 6
Stehling Josef	4300 Essen–Altenessen, Altenessener Str. 434
Dr. Stephany Horst	4400 Műnster, Am Schűtthock 105
Stiffel Brigitte	8011 Schwaberwegen Postinning, Műnchener Strasse 79
Stiffel Klaus	8011 Schwaberwegen Postinning, Műnchener Strasse 79
Strucken Heinrich	4300 Essen–West, Fűhrichstr. 6
Täger Marlis	3300 Braunschweig, M*F*hlkamp 28
Thaumüller Gertrud	6800 Mannheim 1, L 9, 3
Thaumüller Richard	6800 Mannheim 1, L 9, 3
Wiegmann Elisabeth	3000 Hannover, Hildesheimer Str. 57

SUISSE

Barben André	Route de Chêne 2, CH-1200 Genève
Baumgartner Michal	Rue de Berne 11, CH-1010 Lausanne
Botta Christiane	Rue Henri–Mussard 11, CH-1200 Genève

Fluckiger Eliane	Terreaux 11, CH-1003 Lausanne
Gétaz Emile	Route de l'Etraz 46, CH-1260 Nyon
Meyer Robert	Rue des Saars 8, CH-2000 Neuchâtel
Nann Charlotte	Avenue des Baumes 17, CH-1814 La Tour-de-Peilz
Petoud–Crot Monique	Chemin de Fantaisie 12, CH-1009 Pully p/Lausanne
Rysler Arnold	Tillierstrasse 25, CH-3000 Bern
Wehrly René	Avenue Krieg 24, CH-1200 Genève
Wehrly Simone	Avenue Krieg 24, CH-1200 Genève
Widmer Nadia	Chemin des Aubépines 27 bis, CH-1004 Lausanne
Zurbrugg Emma	Chemin des Rochers 8, CH-1010 Lausanne

TCHÉCOSLOVAQUIE

Bahna Milan	Mýtna 36, Bratislava
Bahnová Maria	Mýtna 36, Bratislava
Bobková Marie	Hrachovec 137, okr. Vsetín
Bojnanský Ladislav	Rauchova 10, Bratislava
Boleček Rudolf	Mudroňova 86, Bratislava
Caesarová Oldřiška	Brno, Provazníkova 44
Cepková Valéria	Narcisová 48, Bratislava
Freml Václav	Praha 10, Ve stínu 11
Horák Josef	Praha 5, Smíchov, Xaveriova 1
Hrašnová Mária	Hrnčiarovce 375
Kešeová Helena	Brno 15, Došlíkova 41
Kovář Miroslav	Karlovy Vary, Krymská 4
Kraus Jiří	Praha 1, Dušní 7
Kroužek Jiří	Praha 7, Dobrovského 24
Mesiarová Miroslava	Zahradnícka 57, Bratislava
Miklošová Libuša	Sasinkova 7, Bratislava
Molnár Vladimir	Záhrebska 8, Bratislava
Molnárová Mária	Trnava–Prednádražie
Nahodil Miroslav	Znojmo, nám. Vitezství 3
Novosadová Jana	Brno, Špitálská 5 a
Petrásek Jan	Praha 6 – Bžernov, Rěčického 7
Poslední Věra	Jičín, Štrauchova 617
Roubíčková Helena	Petříkov 29, p. Velké Popovice, okr. Praha–východ
Ružek Michal	Hlboka cesta 7, Bratislava
Vavrová Anna	Hlohova V/3, Hlohovec
Vokurková Božena	Praha 6 – Dejvice, U zeměpisného ústavu 2/693
Zaviačič Jaroslav	Praha 2, Na poříčí 38

TURQUIE

Akar Apay	Mithat Pasa Caddesi, 14 Beyazit, Istanbul
Bayram Bora	Mithat Pasa Caddesi, 14 Beyazit, Istanbul
Bűlent Özbayrak	Mithat Pasa Caddesi, 14 Beyazit, Istanbul
Dogan Saraç	Mithat Pasa Caddesi, 14 Beyazit, Istanbul
Ece Özbayrak	Mithat Pasa Caddesi, 14 Beyazit, Istanbul
Ertum Öcal	Mithat Pasa Caddesi, 14 Beyazit, Istanbul
Hasan Atay	Mithat Pasa Caddesi, 14 Beyazit, Istanbul
Ihsan Yener	Mithat Pasa Caddesi, 14 Beyazit, Istanbul
Itimat Tezgören	Mithat Pasa Caddesi, 14 Beyazit, Istanbul
Nurten Sabircan	Mithat Pasa Caddesi, 14 Beyazit, Istanbul
Seckin Köse	Mithat Pasa Caddesi, 14 Beyazit, Istanbul

YOUGOSLAVIE

Branković Miodrag	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Klorić Ivan	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Kašanski Borisav	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Miloševic Majda	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Mozara Matilda	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Milenković Milenko	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Mitrović Višnja	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Nikolić Milada	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Pećur Mira	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Radovanović Ranko	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Rozman Leopold	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Rosini Hinko	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Racić Juca	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Šerkinić Ruzica	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Tomac Marija	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Tomć Ćiril	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Vujić Sawa	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno
Zor Olga	Zagreb, Djordjiceva 18/III desno

JAPON

Kawaguchi Mitsuru	1-532 Totsuka, Shinjuku, Tokyo
Takeshima Shigeru	4-5-6 Zenpuku-ji, Suginami, Tokyo
Takusari Gen-ichi	1-11-35 Nagata – choh Chiyoda, Tokyo

Les donateurs des prix D'INTERSTENO

Donateur	Prix
1. Aéro-lignes de Pologne „Lot"	5 sacs de voyage
2. Association d'Artistes Plastiques	Gravures
3. Association de Coopératives de Travail à Bydgoszcz	300 zl.
4. Direction du Syndicat des Métalurgiens	500 zl
5. Direction du Syndicat Professionnel de Poste et Télegraphe	300 zl.
6. Direction du Syndicat Professionnel du Commerce et des Coopératives	1 500 zl
7. Entreprise de Projets d'Industrie Eléctrique	Album „Cracovie" Album „L'art populaire en Pologne"
8. Entreprise d'État du Commerce Extérieur	Un stylo Parker et un canif à multiples fonctions
9. Etablissement de la radio „Eltra"	500 zl.
10. Etablissement de tissus artificiels "Elana"	200 zl.
11. Fabrique de cosmétiques „Lechia"	3 cassettes à cosmétiques
12. Institution d'Administration d'État	Les serviettes pour le jeu au bridge
13. M. et Mme Racine	Une assiette en argent pour les fruits
14. Ministère de Finances	2 000 zl.
15. La délégation de la République Démocratique Allemande	Un complet d'orfévrerie pour 6 pers.
16. La délégation d'Autriche	Une édition consacrée à Vienne (9 pièces)
17. La délégation de la Tchéchoslovaquie	Un collier et boucles d'oreilles Un vase de cristal
18. La fédération „Intersténo"	Une assiette en argent pour les fruits
19. Le Ministère de la Défense Nationale	Une statuette
20. Le Ministère de la Justice (Varsovie)	Une serviette en cuir
21. Le Ministère de l'Industrie Légère	Un coupon de soie
22. Les établissements „Zbrojovka" (Tchéchoslovaquie)	Un complet de toilette en cristal
23. Succursale de la Société de Sténographes et Dactylographes à Bydgoszcz (SS. i M.)	Un vase à fleurs et une miniature
24. Succursale de SS. i M. à Cracovie	6 verres en cristal
25. Succursale de SS. i M. à Gdynia	Un vase de cristal
26. Succursale de SS. i M. à Katowice	Un complet d'orfévrerie pour 6 pers. et deux bracelets en argent
27. Succursale de SS. i M. à Łódź	2 tapisseries en laine
28. Succursale de SS. i M. à Szczecin	Un album en cuir. Un fichu en laine
29. Succursale de SS. i M. à Varsovie	1 000 zl.
30. Succursale de SS. i M. à Wrocław	1 000 zl.

Table des matières

MARCEL RACINE: L'INTERSTÉNO FÊTAIT À VARSOVIE SES 15 ANS D'EXISTENCE 3

LE COMITÉ D'HONNEUR 6

LE COMITÉ D'ORGANISATION 7

PROGRAMME DU CONGRÈS 8

OUVERTURE DU CONGRÈS 10

DÉBATS DU COMITÉ CENTRAL DE L'INTERSTÉNO 13

SÉANCES DU CONGRÈS 16

VIII-ÈME CHAMPIONNAT MONDIAL DE DACTYLOGRAPHIE 56

CONCOURS INTERNATIONAL DE STÉNOGRAPHIE 64

RECONTRES À L'OCCASION DU CONGRÈS . 68

CLÔTURE DU CONGRÈS 71

TOURS DE POLOGNE 74

LISTE DES CONGRESSISTES 79

LES DONATEURS DES PRIX D'INTERSTÉNO . 85