

V-13679

Esperanto



1959

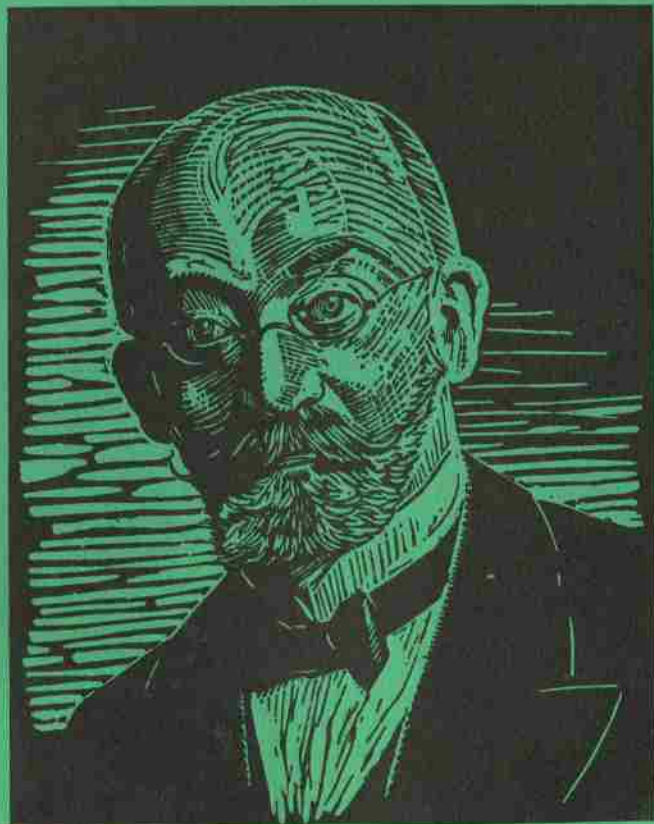
Lamenhof-Jaro

JARLIBRO

1959

**DUA
PARTO**

**UNIVERSALA
ESPERANTO-ASOCIO**
(EN KONSULTAJ RILATOJ KUN U.N.E.S.C.O.)



Prof. Mieczysław Sygnarski
Lektoro de Esperanto en Jag. Univ.
str. Francesco Nullo 12/3
KRAKÓW — POLLANDO

JARLIBRO

DE LA UNIVERSALA
ESPERANTO-ASOCIO

ZAMENHOF-JARO

1959

DUA PARTO

La enhavo de ĉi-tiu Jarlibro ne povas
esti represata ĉu tute, ĉu parte, sen la
permeso de U.E.A.

NUR POR UZO DE MEMBROJ

UNIVERSALA-ESPERANTO-ASOCIO

Eendrachtsweg 7, Rotterdam, Nederlando

BRUSELO : 30.VII - 6.VIII - 1960



**45-a UNIVERSALA KONGRESO DE
ESPERANTO**

sub la Alta Protektado de

Lia Moŝto Baŭduino, Reĝo de la Belgioj

30.VII ĝis 6 VIII 1960

Bruselo atendas vin!

ATENTU, ATENTU !!

Oficiala Antaŭkongreso en **ARNHEM**, Nederlando!

Oficiala Postkongreso en **AACHEN**, Germanujo!

Presita en Nederlando ĉe Zwagers, Rotterdam

Okaze de la
ZAMENHOF - JARO

aperis

Biografiaj Informoj pri D-ro L. L. Zamenhof

Eldonita de C.E.D.

Sendas la C.O. kontraŭ 1 resp. kup.

Arta Fotokarto de
D-ro L. L. Zamenhof

Vidu paĝon 8

Prezo: 0.20 gld.; 0.80 steloj.

Eldonas U.E.A. Mendu ĉe U.E.A.

LIBRO - SERVO
de
U. E. A.

Liveras ĉiajn librojn

ĈIAM JE VIA SERVO

Eendrachtsweg 7, Rotterdam, Nederlando

ANTAŬPAROLO

Tiu ĉi Dua Parto de la Jarlibro atingos vin en la monato, kiu en la tuta mondo signifas la kulminon de la Zamenhof-Jaro.

En kunligo kun tiuj decembraj okazaĵoj — kaj por ke oni povu larĝe utiligi por ili ĝian materialon — la decembra numero de la revuo "Esperanto" aperis jam meze de novembro. Pro tio la aperigo de tiu ĉi eldonaĵo okazas pli malfrue ol kutime, meze en la jubilea monato.

Ni ĝojas prezenti al vi denove unu plian terminaron: ĉifoje la Sosean. Ni supozas ke ĝi estos aparte favore akceptita de niaj multaj membroj-teknikistoj.

Ni esperas ke malgraŭ ĉiuj ekstraj laboroj en la nuna tempo, niaj membroj havos okazon atente tralegi tiun ĉi Jarlibron, ĉar ĝia enhavo devas interesi ĉiun, kiu deziras ricevi superrigardon pri la tutmonda movado. Se la Unua Parto donas sennombrajn faktojn kaj informojn pri U.E.A. kaj pri ĉiuj iom gravaj aliaj organizaĵoj kaj instancoj de la Movado, tiu ĉi kompletigo de la Jarlibro rakontas pri iliaj laboroj dum la pasinta jaro.

La Estrara Raporto kun ĉiuj aldonoj estas pli ampleksa ol iu antaŭa. La financaj raportoj donas impreson pri la monrimedoj, fakte minimumaj, per kiuj estas realigitaj tiuj amplekseĝaj laboroj. Estas kun grandega plezuro ke ĉijare ni prezentas financan raporton kiu, anstataŭ defcito, montras malgrandan pozitivan saldon, fakto vere unika en la historio de la Asocio. Aliflanke, estas necese averti, ke ne estas antaŭvidebla simila rezulto por la venonta jaro, ĉar unuflanke la nivelo de ĉiuspecaj kostoj estas daŭre altiganta en la tuta mondo, dum aliflanke, la ĉiam pli intensiganta agado de U.E.A. necviteble kaŭzas kreskantajn elspezojn. Estas nur unu rimedo por ilin kompensi: grandskala varbado de novaj individuaj membroj!

Se vi estas kontenta pri la aktivecoj montritaj en tiu ĉi raportaro, se vi opinias ilin subtenendaj kaj nepre daŭrigendaj, helpu al tio per varbado de ĉiuj viaj esperantistaj geamikoj al individuaj membreco de U.E.A.!

M. H. VERMAAS,
Direktorino C.O.

REZOLUCIO

- IV. 1.4.422 La Ĝenerala Konferenco, diskutinte la Raporton de la Ĝenerala Direktoro pri la Internacia Peticio favora al Esperanto
- IV. 1.4.4221 Notas la rezultojn atingitajn per Esperanto sur la kampo de la internaciaj intelektaj interŝanĝoj kaj por la proksimigo de la popoloj de la mondo;
- IV. 1.4.4222 Rekonas, ke tiuj rezultoj respondas al la celoj kaj idealoj de U.N.E.S.C.O.;
- IV. 1.4.4223 Notas, ke pluraj Ŝtatoj-Membroj informis pri sia preteco enkonduki aŭ ampleksigi la instruadon de Esperanto en siaj lernejoj aŭ superaj edukaj institucioj, kaj petas tiujn Ŝtatojn-Membrojn informadi la Ĝeneralan Direktoron pri la rezultoj atingitaj sur tiu kampo;
- IV. 1.4.4224 Instruacias la Ĝeneralan Direktoron sekvi la kurantan evoluon en la uzado de Esperanto en scienco, edukado kaj kulturo, kaj tiucele kunlabori kun Universala Esperanto-Asocio en aferoj koncernantaj ambaŭ organizaĵojn.

El: Rezolucioj de la Ĝenerala Konferenco de UNESKO, Montevideo, 1954.

LA ZAMENHOF-JARO

Dum ni skribas ĉi tiujn liniojn, en la tuta mondo oni estas febre preparanta tiujn manifestaciojn en la festado de la Zamenhof-Jaro, okazontaj en decembro, pri kiuj parolas p. 11 de la Baza Programo de tiu ĉi jubilea jaro. Kiam vi legos ilin, jam estos eble ĵeti rigardon malantaŭen al la evoluo de tiu ĉi eksterordinare grava jaro.

La tutmonda esperantistaro ne lasis sen respondo la du Alvokojn, direktitajn al ĝi en la Dua Parto de Jarlibro 1958.

La Alvoko de la Internacia Organiza Komitato rilatis al plej efika plenumo de la Baza Programo. Tiuj el ĝiaj punktoj, kies plenumo apartenis al la landaj kaj lokaj esperantistaj instancoj, estas ĝenerale bone plenumitaj aŭ ankoraŭ plenumataj, kvankam trege diference laŭ landaj kaj lokaj cirkonstancoj. En iuj landoj oni sciis perfekte utiligi la fakton ke naciaj famuloj troviĝas en la Internacia Patrona Komitato, en aliaj oni malpli atentis tiujn eblecojn. Kelkfoje en malgranda loko oni sukcesis aranĝi grandan publikan feston, dum aliflanke, en iu grava urbeĝo apenaŭ malgranda interna kunveno povis okazi. Sed, ĉiuj kiuj ion entreprenis, faris tion kun sindediĉo, oferemo kaj forta volo laŭ eblecoj kontribui al la manifestacioj de tiu ĉi jaro.

La punktoj, pri kiuj respondecis kaj kompetentis la centraj organoj de la movado, precipe pp. 2, 3, 4, 5, 7, 16, estas tute plenumitaj aŭ ankoraŭ plenumataj. Tiun realigon de la planoj tre efike helpis la Fondaĵo-Zamenhof, kiu konstante kreskis dum la jaro, dank'al malavara kaj bonvola kontribuado de ĉiuj esperantistoj kiuj komprenis la gravecon de tiu ĉi jaro kaj fidele reagis al la Alvoko de la Estraro.

Ankoraŭ ne estas finitaj la manifestacioj. Ankoraŭ elspezoj estas farendaj. La Memorlibro devas ankoraŭ aperi. Do, ankoraŭ kontribuoj al Fondaĵo-Zamenhof estas ege necesaj. Daŭrigu vian helpadon. La fruktojn de la Zamenhof-Jaro oni rikoltos ankoraŭ dum la tuta jaro 1960 kaj eĉ poste!

M. H. V.



B

En la printempo 1960 aperos belega

Memorlibro

pri la

Zamenhof - Jaro

Ĝi enhavos la plej valoran materialon publikigitan okaze de la centa datreveno de la naskiĝo de D-ro Zamenhof.

Oni trovos la nomojn: **Auld, Boulton, Collinson, Canuto, Fighiera, Francis, Isbrucker-Dirksen, Lapenna, Makkink, Nishi, Privat, Setälä, Waringhien** kaj multajn aliajn sub elstaraj artikoloj.

Ilustrita per riĉa fotomaterialo el la vivo de Zamenhof.

Elegante bindita.

MENDU ĜIN JAM NUN ĈE U.E.A.!!

Antaŭmenda prezo validonta ĝis la 1-a de februaro 1960: 9.— gld. 36 steloj.

9

Aĉetindaj honore al Zamenhof :

- ☆ **ORIGINALA VERKARO** de D-ro L. L. Zamenhof, kompilita de J. Dietterle
12,75 gld.; 51 steloj
- ☆ **LETEROJ DE ZAMENHOF**, I kaj II, kompilita de G. Waringhien
po 9.— gld.; 36 steloj
- ☆ **VIVO DE ZAMENHOF**, Edmond Privat,
3,25 gld.; 13 steloj
- ☆ **LA ESPERANTO-MOVADO**, Stöp-Bowitz kaj Isbrucker
2.— gld.; 8 steloj
- ☆ **BILDO** de Zamenhof, laŭ gravuraĵo de R. Rossetti, 21 × 27 cm.
0,75 gld.; 3 steloj (Vidu p. 7 de Jarlibro 1959, Unua Parto)

Ĉio akirebla ĉe U.E.A.

**ĈU VI JAM KONTRIBUIS LAŬ ĈIUJ VIAJ
EBLECOJ AL LA**

FONDAĴO-ZAMENHOF?

Zorgu ke ĝis la fino ĉiuj agadoj povos plenumiĝi! Grandskala informado tra la tuta mondo devas daŭri. Dokumentoj kaj informa materialo en diversaj lingvoj devas aperadi.

★

NE EKZISTU UNU ESPERANTISTO,
NE HELPINTA PER KONTRIBUADO
AL

FONDAĴO-ZAMENHOF!

Sendu viajn kontribuojn al la kutimaj perantoj aŭ rekte al la Centra Oficejo en Rotterdam, Eendrachtsweg 7. Pĉk. 378964.

Aĉetu la proprajn eldonaĵojn de U. E. A. :

LA INTERNACIA LINGVO, FAKTOJ PRI ESPERANTO, redaktita de Prof. D-ro Ivo Lapenna. Neceseĝa dokumenta verko por ĉiu aktiva esperantisto; prezo : 5,75 gld, 23 steloj.

ANGLA ANTOLOGIO 1000-1800, redaktita de William Auld. Reprezenta verko pri unu el la plej gravaj nacilingvaj literaturoj; prezo : 10.— gld, 40 steloj.

BELARTO, redaktita de William Auld. Arta kaj kultura kajero, enhavanta artikolojn pri literaturo, pentrarto, muziko, lingvistiko; prezo : 2,75 gld, 11 steloj.

VAGADO SUB PALMOJ, de Jean Ribillard. Bonege verkitaĵoj vojaĝimpresoj pri la dezerto. Tre taŭga legolibro por kursoj de progresintoj; prezo : 2,50 gld, 10 steloj.

MENDU ĈE U.E.A.!

U.E.A. KOTIZOJ 1960

Klarigo de la tabelo sur la sekvanta paĝo

MJ (Membro kun Jarlibro) ricevas membrokarton, mem-bromark-folion kaj la jarlibron (Unua Parto printempe; Dua Parto aŭtune).

MA (Membro-Abonanto) ricevas membrokarton, mem-bromark-folion, la jarlibron kaj la oficialan gazeton **Esperanto**.

MS (Membro-Subtenanto) ricevas membrokarton, mem-bromark-folion, la jarlibron kaj la oficialan gazeton **Esperanto**. Li afable pagas pli altan kotizon por helpi al U.E.A. finance.

J-MJ kaj J-MA (Junuloj ĝis 21-jaraĵ) pagas duonon de la kotizoj MJ kaj MA kaj ricevas la samon.

Patr. (Patrono) ricevas membrokarton, mem-bromark-folion, la jarlibron, kaj la oficialan gazeton **Esperanto**. Li bonvole pagas la dekoblan MA-kotizon por helpi al pli efika laboro internacia.

Jari. La cifero en ĉi tiu kolono indikas la prezon de tut-paĝa reklamo en la jarlibro. Duonpaĝa aŭ kvaronpaĝa (pli malgranda ne akceptata) reklamo kostas proporcie. La teksto de la reklamoj kaj la pago devas atingi la Centran Oficejon plej malfrue la 15-an de Novembro por la unua parto, kaj la 15-an de aŭgusto por la dua parto.

Esp. La cifero en ĉi tiu kolono indikas la koston de aparta abono al **Esperanto** (sen membreco) por la tuta jaro.

Ĉiuj kotizoj validas por la kalendara jaro.

Dumviva membreco kostas 20-oble la MA-kotizon. Oni povas pagi kotizojn al la pagejoj indikitaj, aŭ al la Centra Oficejo :

Universala Esperanto-Asocio,
Eendrachtsweg 7, Rotterdam-C., Nederlando
pĉk 378964

KOTIZOJ 1960

Lando	MJ	MA	MS	Patr.	Jarl.	Esp.	Valuto
Argentino	6.25	12.50	18.75	125	80	9.50	n.gld.
Aŭstralio	15/9	31/6	47/-	314/-	151/-	23/6	aŭs. ŝil.
Aŭstrujo	45	90	135	900	550	65	sch.
Belgujo	85	170	255	1700	1100	125	b.fr.
Brazilo	6.25	12.50	18.75	125	80	9.50	n.gld.
Britujo	12/6	25/-	37/6	250/-	160/-	18/9	ŝil.
Bulgarujo	12.50	25	37.50	250	-	18	levoj
Ĉeĥosl.	30	60	90	600	-	45	k. ĉs
Danlando	12.50	25	37.50	250	160	18	d.kr.
Finnl.	6.25	12.50	18.75	125	80	9.50	n.gld.
Francujo	8.25	16.50	25	165	106	13	fr. fr.
Germanujo	7.50	15	22.50	150	90	11.25	g.mk.
Hispanujo	100	200	300	2000	1200	150	pes.
Islando	44	88	132	880	550	66	isl. kr.
Italujo	1125	2250	3375	22500	16000	1700	liroj
Izraelo	6.25	12.50	18.75	125	80	9.50	n.gld.
Japanujo	6.25	12.50	18.75	125	80	9.50	n.gld.
Jugoslav.	500	1000	1500	10000	6400	750	dinaroj
Kanado	1.90	3.75	5.75	37.50	22	2.90	dol.
Kubo	1.90	3.75	5.75	37.50	22	2.90	dol.
Maroko	750	1500	2250	15000	10000	1150	ma.fr.
Nederl.	6.25	12.50	18.75	125	80	9.50	n.gld.

PAGU LA KOTIZON AL

- J. C. Milkuschutz, Sarmiento 3298, Olivos.
 K. G. Linton, 11 Poplar St., South Caulfield S.E. 8, Melbourne.
 Oskar Sinner, Schönbrunner-Allee 53, Wien XII. Pĉk: 38751.
 R.B.L.E., J. Soyeur, Rue du Chêne 91, Seraing. Pĉk. 1337.67.
 aŭ F. Couwenberg (F.L.E.), Koninginnelaan 14, Blankenberge, Pĉk. 4161.35.
 Brazila Esperanto-Ligo, Praça da República 54-I, Rio de Janeiro.
 Brita Esperantista-Asocio, 140 Holland Park Ave., London, W. 11.
 Bulgara Esperanto-Asocio, Poŝkesto 66, Sofia.
 J. Šustr. Dlouhá 10, Praha I.
 Søren Andresen, Friggvej 10 st. tv. Fredericia. Pĉk: 12692.
 Joel Vilkki, Somero, Poŝtgiro 60253.
 U.E.F., 34 Rue de Chabrol, Paris 10. Pĉk. 855-35.
 Fr. Helfers, Postschliessfach 692, (17a) Karlsruhe, Pĉk. 24506.
 Ramon Molera, Calle Hospital 13, Moyá (Barc.).
 Fed. de Islandaj Esperantistoj, Pósthólf 1081, Reykjavik.
 I.E.F., Corso Galileo Galilei 22, Torino.
 Enlandaj gazetagentejoj.
 Japana Esperanto-Instituto, Hongo Motomati 1-13, Tokio.
 S-ino E. Lapenna, Nova Ves 32-III, Zagreb.
 W. D. B. Hackett, 362 Soudan Ave., Toronto, Ont.
 Raul Juárez - Sedeño, Apartado 570, Luaces 155, Camagüey.
 René Cagnon, 9 Rue Coli, Rabat.
 J. Telling, Schietbaanlaan 106, Rotterdam-C., Pĉk. 2426-19.

Norvegujo	12.50	25	37.50	250	160	18	n. kr.
N-Zeland.	12/6	25/-	37/6	250/-	160/-	18/9	ang. ŝil.
Pollando	6.25	12.50	18.75	125	80	9.50	n.gld.
Portug.	50	100	150	1000	640	75	esk.
S.-Afriko	12/6	25/-	37/6	250/-	160/-	18/9	ang. ŝil.
Svedujo	9	18	27	180	110	13.50	sv. kr.
Svislando	7.50	15	22.50	150	90	12	sv. fr.
Urugvajo	6.25	12.50	18.75	125	80	9.50	n.gld.
Usono	1.90	3.75	5.75	37.50	22	2.90	dol.
Venezuelo	6.25	12.50	18.75	125	80	9.50	n.gld.
Aliaj land.	6.25	12.50	18.75	125	80	9.50	n. gld.

Pagante la Kotizon

Aldonu Kontribuon

por la

Zamenhof-Fondaĵo!

Alfred Skyberg, Østensjøveien 118, Oslo. Pĉk. 13329.
 Nov-Zelanda Esperanto-Asocio, P.O. 3214. Auckland.
 Pola Esperanto-Asocio, Nowy Swiat 27, Varsovio.
 J. Antunes, Rua dos Franqueiros 106, 4, dto., Lisboa.
 E. W. Woodruff, c/o Witwatersrand Techn. Coll.,
 P.O. Box 3293, Johannesburg.
 Sveda Esperanto-Federacio, Tegelbacken,
 Stockholm C. Pĉk 2012.
 O. Walder, Waldmannstr. 10, Romanshorn, Pĉk. VIII, 12139.
 D-ro R. Zeballos Morales, Fray Marcos (Florida).
 D. E. Parrish, 328 West 46 Str., Los Angeles 37. Calif.
 L. Moulines, Apartado del Este 4845, Caracas.
 aŭ al UNIVERSALA ESPERANTO-ASOCIO,
 Eendrachtsweg 7, Rotterdam-C., Nederlando.
 Pĉk. 378964.

Seslingva Flugfolio

disdonenda precipe ĉe Internaciaj
 Kongresoj ne-esperantistaj

Petu specimenon

250 ekz. - 10 gld.

Mendu ĉe U.E.A.

Eendrachtsweg 7 — Rotterdam

Universala Esperanto-Asocio

Prezidanto :

Prof. D-ro Giorgio Canuto

Generala Sekretario :

Prof. D-ro Ivo Lapenna

Komitato :

- Albault, D-ro A., 8, Avenue Et. Billières, **Toulouse**, Francujo. Tel.: GAronne 98-71.
- Albers, B.J.J., Olympiaweg 69-III, **Amsterdam**, Z., Nederlando.
- Allan, J. T., 12 Lonsdale Crescent, **Wellington**, E.3, Nov-Zelando. Tel.: 73-679.
- Auld, Mag. William, Knockfarril, Thornside Road, **Johnstone**, Renfrewshire, Skotlando.
- Azzi, D-ro Inĝ. Giordano, Viale Giulio Cesare 20, **Como**, Italujo. Tel.: 23459.
- Baghy, Julio, Rottenbiller u. 66/I/20, **Budapest VII**, Hungarujo.
- Baur, D-ro Arthur, Hangweg 57, **Liebefeld-Bern**, Svislando.
- Becker, Günther, Schlossbergstr. 51, **Blieskastel**, Saar, Germanujo.
- Bugge-Paulsen, Kap. Rolf, Dunkersgt. 3-II, **Oslo N.V.**, Norvegujo. Tel.: 694526.
- Canuto, Prof. D-ro Giorgio, Via Chiabrera, 37, **Torino**, Italujo. Tel.: 46838.
- Dahl, Einar, Box 900, **Uddevalla**, Svedujo.
- Deubler, K., Agnesstrasse 5/III, (13b) **München**, Germanujo.
- Dolapčiev, Georgi, Bul. Kl. Gotvald 54, **Sofia**, Bulgarujo.
- Domingues, D-ro Carlos, Rua Alvaro Alvim 27, ap. 61, **Rio de Janeiro**, Brazilo. Tel.: 32-9560.
- Egami, Prof. F., Nisikatamati 10-Ni-50, Bunkyo-ku, **Tokio**, Japanujo.
- Epstein, Felix, Haynstrasse 5, (24a) **Hamburg** 20, Germanujo. Tel. 480373.
- Figuerola, A., str. Costa Rica 20 bajo A, **Madrid**, Hispanujo.
- Grigorov, A., bulv. Tolbunin 10, **Sofia**, Bulgarujo.
- Guillaume, Jean, 8 rue Camille Saulnier, **Le Vésinet** (S.&O.) Francujo.
- Herrmann, D-ro W., Bürstädter Str. 3, (16) **Lampertheim** (Hess.), Germanujo. Tel.: 639.

- Höfert, Franz, Penzingerstr. 121, **Wien XIV/89**, Aŭstrujo. Tel.: L 11.609 B.
- Holmes, Harry W., O.B.E., 38 Fillebrook Road, **London E 11**, Britujo. Tel.: LEYtonstone 2240.
- Jakob, Hans, Palais Wilson, **Genève**, Svislando.
- Jaumotte, Maurice, 44 de Bruynlaan, **Wilrijk-Antwerpen**, Belgujo.
- Kühlmann, G., Prins Jørgensgade 4 A II, **København N.**, Danlando.
- Lange, O.C., Fiolstraede 9, **København K.**, Danlando. Tel.: (loĝejo) Byen 5214 ydun, (oficejo) Minerva 4180.
- Lapenna, S-ino Emilija, Nova Ves 32, **Zagreb**, Jugoslavio.
- Lapenna, Prof. D-ro Ivo, 77, Grasmere Av., **Wembley**, Mddx., Britujo. Tel.: ARNold 9081.
- Linton, Kenneth G., 11 Poplar St., South Caulfield S.E. 8, **Melbourne**, Aŭstralio.
- Llech-Walter, René, 5 Quai Vauban, **Perpignan** (Pyr. Or.), Francujo. Tel.: (loĝejo) 54-38; (oficejo) 38-84.
- Maertens, G., Pr. Leopoldstraat 51, **Sint Kruis**, Belgujo.
- Martins, D-ro Luiz Alberto Brandao, Rua Sarive, 16, ap. 201 Tijuca, **Rio de Janeiro**, Brazilo.
- Minnaja, Nicola, viale Giulio Cesare 223, **Roma**, Italujo.
- Monkiewicz, Boleslaw, Pl. Inwaldów 3 m 56, **Warszawa**, Pollando.
- Oliveira, Jorge Campos de, Rua Haddock Lobo, 320, ap 502, **Rio de Janeiro**, Brazilo.
- Pádua, Geraldo, Rua Rio de Janeiro 1599, **Belo Horizonte**, (Minas Gerais), Brazilo.
- Pancer, D-ro Inĝ. Oton, ulica Jna 39, **Sarajevo**, Jugoslavio.
- Parker, F., 368 Colne Road, **Burney**, Lancs., Britujo.
- Peterson, Charles E., 8314 B. Florence Avenue, **Downey**, (Calif.) Usono.
- Petit, P., 28 rue Rochebrune, **Rosny-Sous-Bois**, Seine, Francujo.
- Popovic, Prof. B., Zagrebacka 12, **Sarajevo**, Jugoslavio.
- Rajski, Andrzej, Odyńca 3, **Warszawa**, Pollando. Tel. 401-81.
- Régulo Pérez, D-ro J., Apartado 25, **La Laguna**, Tenerife, Kan. Insuloj.
- Reuchlin, Richard, T. 6/18, (17a) **Mannheim**, Germanujo. Tel. 25045.
- Sakowicz, Roman, Skrytka, 26, **Nowa Sól**, Pollando. Tel.:
- Sato, D-ro J., Guayra 2076, **Buenos Aires**, Argentino.

Sekelj, Antonije, Kondina 24, **Beograd**, Jugoslavio.
 Sekelj, Tibor, koresponda adreso: Kondina 24, **Beograd**,
 Jugoslavio.
 Setälä, Vilho, Esperantotie 4, **Matinkylä** (Helsinki), Finn-
 lando.
 Smith, Norman R., 20 Whalley Avenue, **Davyhulme**, Man-
 chester, Britujo.
 Söderberg, Karl, Luthagsesplanaden 15a, **Uppsala**, Svedujo.
 Tel.: 36843.
 Støp-Bowitz, C., Stensgt. 22b, **Oslo**, Norvegujo. Tel. 695367.
 Strønne, Jan, Amiralsgatan 36, **Malmö**, Svedujo. Tel.: 29211.
 Thierry, Jean, 26 rue Molière, **Paris 1**, Francujo.
 Törnskog, Harry, Box 52, **Stockholm-Alvsjö**, Svedujo.
 Tel.: 473288.
 Woessink, E. J., Vondellaan 47, **Arnhem**, Nederlando.
 Wolf, E. de, Joh. de Breukstraat 18, **Haarlem**, Nederlando.
 Yagi, Prof. Hideo, 76 Kawaramachi, **Okayama**, Japanujo.
 Zlatnar, P., Rimska c 7/II, **Ljubljana**, Jugoslavio.
 Observantoj:
 Derks, J. J., "Santa Monica", Boulevard d'Italie 6 bis,
Monte Carlo, Monako.
 Zeballos Morales, D-ro Roman, **Fray Marcos**, (Florida),
 Urugvajo.

LIBRO-SERVO

de
U. E. A.

Liveras ĉiajn librojn
 ĈIAM JE VIA SERVO

Eendrachtsweg 7, Rotterdam, Nederlando

HONORA PATRONA KOMITATO

Prof. D-ro W. E. Collinson, emerita profesoro de la
 Universitato de Liverpool, Britujo, M.A. de la Universitato
 de Londono, Dr. Phil. de la Universitato de Heidelberg,
 "Fellow" de la "University-College" en Londono.

Prof. D-ro M. Fréchet, emerita profesoro de la Univer-
 sitato de Parizo, membró de la Sciencaj Akademioj de
 Francujo, Pollando kaj Nederlando, prezidinto de I.S.A.E.

Prof. D-ro Seiho Nishi, estinta profesoro de la Universi-
 tatoj de Sendaj kaj Tokio, nun rektoro de la Universitato
 de Gumna, prezidanto de Maebasi Medicina Kolegio,
 prezidanto de I.S.A.E.

ESTRARO DE U.E.A.

Prezidanto:

Prof. D-ro Giorgio Canuto, Via Chiabrera 37, Torino,
 Italujo.

Generala Sekretario:

Prof. D-ro Ivo Lapenna, estrarano pri kongresoj, 77 Gras-
 mere Avenue, Wembley, Middlesex, Britujo.

Vic-Prezidantoj:

H. W. Holmes, O.B.E., 38, Fillebrook Road, London E 11,
 Britujo.

Prof. D-ro Hideo Yagi, 76 Kawaramachi, Okayama,
 Japanujo.

Membroj:

R. Llech-Walter, estrarano pri financoj, 5 Quai Vauban,
 Perpignan (Pyr. Or.), Francujo.

Norman R. Smith, estrarano pri kulturaj aferoj, 75 South
 Ealing Road, South Ealing, London W 5, Britujo.

D-ro W. Herrmann, estrarano pri eŭropa lingvo-kampanjo,
 Bürstädterstr. 3, (16) Lampertheim-Hessen, Germanujo.

A. Rajski, estrarano pri landaj kaj fakaj asocioj, Odyńca
 3/5, Warszawa, Pollando.

Direktorino de la Centra Oficejo: F-ino M. H. Vermaas.

Konstanta Kongresa Sekretario: G. C. Fighiera.

Redaktoro de "Esperanto": S-ino Kirsten Zacho.

Aligu viajn amikojn kiel M.A. aŭ M.S. por ke ili ricevu la

INTERNACIAN REVUON
„**ESPERANTO**”
KIAL?

Ĉar ĝi

- ★ pritraktas problemojn de Esperantismo;
- ★ alportas valorajn artikolojn de ĝenerala intereso;
- ★ enhavas literaturajn kontribuojn de elstaraj verkistoj;
- ★ donas informojn el la tuta Esperanto-Movado;
- ★ helpas vin orientiĝi en la Esperanto-literaturo per fidindaj librorecenzoj;
- ★ publikigas anoncojn kaj reklamojn el la tuta mondo;
- ★ akurate aperadas ĉiumonate;
- ★ per sia Oficiala Informilo kompletigas la Jarlibron;
- ★ estas la oficiala organo de UEA.

Redaktorino: KIRSTEN ZACHO

Petu specimenan ekzempleron ĉe
UNIVERSALA ESPERANTO-ASOCIO
Eendrachtsweg 7, ROTTERDAM-2, NEDERLANDO

ANGLA ANTOLOGIO

1000 - 1800

Redaktoroj

WILLIAM AULD **RETO ROSSETTI**

320 paĝoj; bindita

Prezo: 10.— gld.; 40 steloj

ELDONA FAKO DE U.E.A.

UNIKA VERKO PRI FAMA LITERATURO

Legu la recenzojn en la Esperanto-gazetaro kaj
mendu ĝin ĉe U.E.A.!

Ĉiu abonanto de "Esperanto" deziros posedi
ankaŭ ĝian kompletigon :

BELARTO

Redaktis : William Auld

En sama formato, sur sama papero kiel la
revuo "Esperanto", la 72-paĝa BELARTO
plivalorigos vian jarkolekton 1958.

- ★ LITERATURO
- ★ PENTRARTO
- ★ MUZIKO
- ★ LINGVISTIKO
- ★ KULTURAJ ARTIKOLOJ

Multaj talentaj verkistoj kontribuis por
certigi al ĉiuj legantoj plezurajn horojn.

Al membroj de U.E.A. tiu ĉi valora
kajero kostas nur 2,75 gld. (11 stelojn)
por nemembroj : 3,25 gld. (13 stelojn)

Restas limigita kvanto.

RAPIDE MENDU ĈE U.E.A. !

LA ZAMENHOF-JARO

estas ankaŭ

LIBRO-JARO

En la hejmo de ĉiu esperantisto troviĝu

RETORIKO

de

IVO LAPENNA

Ĝia unua parto donas perfektan argumentadon pri
la lingvoevoluo, utiliga al ĉiu esperantisto.

Eldono de la
Aŭtoro

Prezo : 11 gld.

44 st. bind.

9.- gld.

36 st. broŝ.

LIBROSERVO
DE U.E.A.



INTERNACIA ESPERANTO-MUZEO EN WIEN, WIEN I, HOFBURG, AŬSTRUJO



La Muzeo de la tutmonda esperantistaro, fondita 1927 en Wien per kontrakto kun la Ministerio por Instruado aligita kiel aparta kolekto al la mondfama Aŭstra Nacia Biblioteko por eternaj tempoj, atendas vin ĉiun lundon, merkredon kaj vendredon en siaj 5 salonegoj en la iama imperiestra kastelo Hofburg inter la 9e kaj 15a h. Telefono : R 27944.

La Ronda Salonego prezentas memorlokon por la pioniroj de la movado, PANTEONON; la plej granda salono KONSTANTAN EKSPozICION kun 700 el la plej valoraj kaj interesaj libroj.

La Ministerio disponigis tiujn ejojn por eternaj tempoj, bindigas la librojn, pagas la hejtadon, purigadon k.t.p. kaj nun ĉiujare eĉ donas subvencion.

Membreco : Mecenoj pagas unufoje 60 respondkuponojn; dumvivaj membroj 25 rpk. kaj subtenantoj po 6 rpk. jare. Nia "Informilo" 4-foje jare sendota al M. dum 3, al D. dum 2, al S. dum 1 jaro senpage. Informo kontraŭ rpk.

Invitas Hugo Steiner, fondinto-prezidanto de IEMW.

Gejunuloj ! Via Kongreso atendas vin !

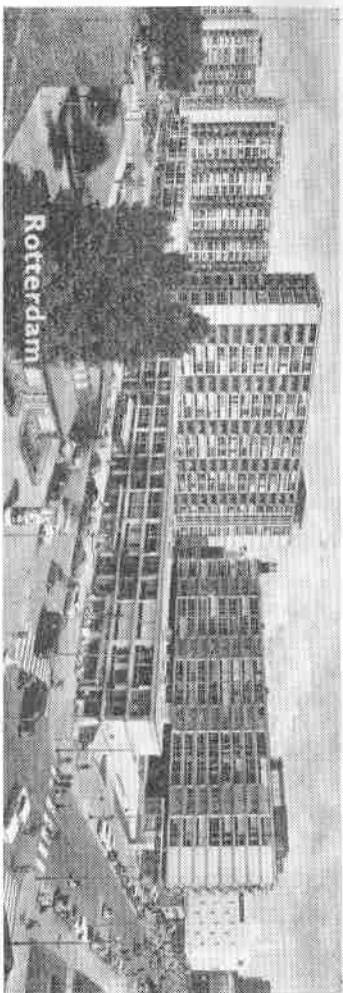


Foto Rotterams

ROTTERDAM

la renaskiĝanta urbo — la dinamika monhaveno, en 1960 loko de la "FLORIADE" internacia ekspozicio de floroj kaj ĝardenoj, gastigos

la 16-an INTERNACIAN JUNULARAN KONGRESON de
TUTMONDA ESPERANTISTA JUNULARA ORGANIZO

FINANCOJ

Kompara tabelo pri spezoj 1958. Ĉio en Ned. Gld.

Enspezoj :

	Rezulto 1958	Budĝeto 1958
Kotizoj AM	5077.69	4500.—
MJ	4690.64	4500.—
MA	59059.70	50625.—
MS	10022.27	11250.—
J-MA	789.96	1125.—
J-MJ	59.03	
Patronoj	689.71	500.—
Abonoj	1635.85	2025.—
Donacoj	730.01	300.—
Profito libroservo	7290.45	2600.—
Enspezoj kongresaj :		
sumo	17510.76	
— por propag. konto	9280.73*	
Restas Generala Kaso	8230.03	5100.—
Enspezoj diversaj	3584.—	2500.—
Rentumo	64.11	400.—
	101923.45	85425.—

Elspezoj :

Salajroj	17948.22	19000.—
Salajro K.K.S.	6656.25	6600.—
Afranko kaj telefono	3504.40	4000.—
Presajo	2000.45	1500.—
Oficejaj elspezoj	5239.62	5500.—
Luo adm. oficejo	909.69	1850.—
Jarlibro	19844.29	12000.—
Gazeto	30078.58	24000.—
Vojaĝelsp. estraraj	960.12	600.—
aliaj	2756.99	2000.—
Geneva oficejo	875.—	850.—
Akademio	213.—	213.—
Diversaj elspezoj	5170.79	1250.—
Amortizo	1503.54	1500.—
Subvencioj T.E.J.O.	250.—	
A.P.O.	1256.44	1506.44
Estraraj elspezoj	1949.25	3200.—

Profito	806.82	1362.—
	101923.45	85425.—
*) Licencpago	6043.85	
Profito Mainz	3000.—	
Profito flugfolioj	236.88	
	9280.73	

Rim. Raporto de la kontrolantoj pri la kontoj en la C.O. ne estis ricevita je presigo de la Jarlibro.

STATO DE LA ELDONA FONDAĜO JE 31-12-1958

Saldo 1 januaro 1958 Eldona Fondajo	n.gld.	4871.77
Eldonaĵo "La Internacia Lingvo" en 1958		
Vendoj	245.38	
Kostoj	89.76	
Restas por Eld. Fond.	155.62	
Eldonaĵo "Vagado sub Palmoj" en 1958		
Vendoj	145.28	
Kostoj	58.90	
Restas por Eld. Fond.	86.38	
Eldonaĵo "Angla Antologio" en 1958		
Vendoj	2396.31	
Kostoj	1946.28	
Restas por Eld. Fond.	450.03	
Eldonaĵo "Belarta Aldono" en 1958		
Vendoj	2941.85	
Kostoj	2256.61	
Restas por Eld. Fond.	685.24	
Eldonaĵo de Gramofondiskoj en 1958		
Vendoj	902.33	
Kostoj	702.95	
Restas por Eld. Fond.	199.38	
Saldo 31-12-1958		
Eldona Fondajo	6448.42	

**SPEZOJ DE CED POR LA PERIODO DE LA
I-I GIS 31-XII 1958**

	Enspezoj			Elspezoj		
	£	§	p	£	§	p
Donacoj	142-	5-	7			
Subvencio de Propaganda Konto	532-	17-	3			
Pozitiva saldo el 1957	6-	3-	5			
Skribmaterialo				19-	11-	7
Poŝtelspezoj				36-	19-	4
Oficejo				167-	4-	5
Salajro de la sekretariino				385-	10-	0
Allaj elspezoj (libroj, imposto, ŝarĝoj en la banko, asekuro)				75-	0-	5
	681-	6-	3	684-	5-	9
Negativa saldo je la fino de 1958				2-	19-	6
	684-	5-	9	684-	5-	9

La 31-an de decembro 1958.

Prof. D-ro I. Lapenna
Direktoro

Ni ekzamenis la kontojn kaj ĉiujn necesajn dokumentojn kaj ricevis kontentigajn respondojn al niaj demandoj. Ni, do, konstatas, ke ĉi tiu bilanco estas ĝusta.

La 28-an de februaro 1959.

Fred Parker
N. R. Smith

Rimarko :

En la supraj elspezoj estas enkalkulitaj ankaŭ ĉiuj elspezoj, kiujn havas la CED-oficejo por la ĝenerala sekretario de U.E.A. en tiu lia funkcio. Praktike estas preskaŭ neeble dividi la elspezojn de CED disde tiuj farataj por la plenumado de la funkcio de la ĝenerala sekretario de UEA. Tamen, oni povas diri, ke proksimume duono de la poŝtaj elspezoj, skribmaterialo kaj oficejaj elspezoj estas farita ne por CED, sed por U.E.A. ĝenerale, inkluzive la poŝtelspezojn de la sekretario por la Zamenhof-Jaro.

BUĜETPROpono DE CED POR LA JARO 1960

	Enspezoj			Elspezoj		
	£	§	p	£	§	p
Donacoj	150-	0-	0			
Subvencio el Propaganda Konto	500-	0-	0			
El Zamenhof-Fondaĵo	100-	0-	0			
Skribmaterialo				50-	0-	0
Poŝtelspezoj				51-	0-	0
Oficejo				165-	0-	0
Allaj elspezoj (libroj, imposto, ŝarĝo en la banko, asekuro)				100-	0-	0
Salajro de la sekretariino				384-	0-	0
	750-	0-	0	750-	0-	0

Rimarko :

La antaŭviditaj elspezoj estas taksitaj kiel minimumaj. En la buĝetpropono, kompreneble, ne estas antaŭviditaj la elspezoj por eventualaj eldonoj de libroj. Tiuj elspezoj devus esti kovritaj el aliaj fondaĵoj. Aliflanke en la buĝeto estas antaŭviditaj ankaŭ la elspezoj, kiujn havas la direktoro en sia funkcio de ĝenerala sekretario de U.E.A. (poŝtelspezoj, skribmaterialo k.s.). Kompreneble, se en 1959 alia persono estos ĝenerala sekretario, tiuj elspezoj estos malpli altaj.

En Londono, la 31-an de marto 1959.

La Direktoro.

Kontribuu
al
C. E. D.



La plej grava scienca institucio de la movado

SERVA CENTRO

PALAIS WILSON, GENÈVE, SVISLANDO

Jarkalkulo 1958

Enspezoj :

	sv.fr.	sv.fr.
1. Intersezoj 418.90	418.90	
2. Subvencio laŭstatuta	1000.00	
	1418.90	
3. Saldo el 1957	163.30	1582.20

Eispezoj :

1. Luo (arkivejo, ofic.)	300.00	
2. Oficeja elspezaro	431.30	
3. Afranko	216.00	
4. Materialo	38.15	
5. Biblioteko	136.05	
6. Divers.	339.00	1460.50
31 Decembro 1958. Saldo : Konto 1959		121.70

Fondaĵo H. Hodler :

Valorpaperoj usonaj	7000.00	
Kas-obligacioj svisaj	4000.00	
Radio-Obligacioj	2050.00	
En Banko	2490.00	
31 Decembro 1958 : La havo del Fondaĵo sumis (egalas en ned. gid. proks. : 13500.—)		15540.00

Hans Jakob

Hon. Administranto

SERVA CENTRO DE UEA

JARKAKULO 1958

KONTRŬLO : D-ro Baur, Otto Walder

Enskribo de D-ro Baur, kontrolinte duan fojon la bilancon de la Serva Centro, Bern 29-an de Junio 1959 :

Mi kontrolis la kaslibron komparante enskribojn kun la prezentitaj pruv-dokumentoĵ kaj trovis ĉion en ordo. Bern, 29-an de Juni 1959.

Subskribo : D-ro Arthur Baur.

Konforme al la decido de la Komitato de UEA mi kontrolis la jarkalkulon de la Serva Centro por la jaro 1958, konstatas la ekziston de ĉiuj dokumentoĵ, nome fakturoĵ, kvitancioĵ, bankpaperoĵ, komparante ilin kun la enskriboĵ en la taglibro kaj mi konfirmas la ekzaktecon.

Huttwil (Bern) 30-an de Aŭgusto 1959.
Otto Walder.

Enskribo de S-ino D-ro Baur, en Biel 15-an de Marto 1959. Komisiita de mia edzo D-ro Baur, Komitatano de UEA, mi kontrolis en Biel-Bienne, 15.3.59 la dokumentoĵn pri la **Fondaĵo H. Hodler**. Mi konstatas la ekziston de ĉiuj valoroĵ montritaj en la Bilanco 1957 kaj 1958, konforme al la komisio donita al D-ro Baur, malhelpata ĉeesti la kunsidon.

Biel-Bienne 15-an de Marto 1959.
S-ino Heidi Baur.

Fine Sinjoro P. Petit trafoliumis ĉion kaj faris jenan enskribon :

Laŭ komisio de la Komitato de UEA en Varsovio mi interparolis kun S-ro Hans Jakob pri la kontoĵ kaj situacio.

Genève, 27-an de Aŭgusto 1959.

subskr. P. Petit.

A. SPEZKONTOJ

Elspezoj, esprimitaj per % de la ricevitaj kotizoj

	1957	1958
Salajroj (inkl. K.K.S.)	31.12	30.04
Afranko	4.93	4.27
Presajo	1.23	2.43
Oficejaj elspezoj	7.82	8.76
Luo oficejo	2.19	1.10
Jarlibro	20.69	24.20
Gazeto	38.77	36.68
<hr/>		
Vojaĝelspezoj estraraj	1.45	1.17
Vojaĝelspezoj aliaj	1.17	3.36
Geneva oficejo	1.19	1.06
Akademio	0.29	0.26
Diversaj elspezoj	3.24	6.30
Amortizo	1.91	1.83
Sumo kotizoj en Ned. gld.	72900	82000

B. BUĜETOJ

Taksitaj elspezoj esprimitaj per % de la taksitaj kotizoj

	1958	1959	1960
Salajroj (inkl. K.K.S.)	34.22	33.53	32.67
Afranko	5.35	5.24	4.29
Presajo	2.01	1.96	2.45
Oficejaj elspezoj	7.65	4.91	6.75
Luo oficejo	2.57	1.96	1.22
Jarlibro	16.04	18.87	22.11
Gazeto	32.08	36.70	36.85
<hr/>			
Vojaĝelspezoj estraraj	2.67	0.98	1.22
Vojaĝelspezoj aliaj	0.80	2.62	2.45
Geneva oficejo	1.13	1.14	1.07
Akademio	0.28	0.29	0.26
Diversaj elspezoj	1.33	1.31	4.29
Amortizo	2.01	2.03	2.08
Estraraj elspezoj	—	0.66	5.15
Taksitaj kotizoj en Ned. gld.	74300	75500	81400

KONGRESO 1958

43-a UNIVERSALA KONGRESO DE ESPERANTO

2-9 aŭgusto 1958 — MAINZ — Germanujo

BILANCO

Enspezoj :

	gm.	gm.
Kotizoj		44.433.10
Krompagoj		2.697.50
Abonantoj		137.03
Subvencioj		1.500.00
Anoncoj en Dua Bulteno		424.00
Anoncoj en Kongresa Libro		4.027.55
Ekskursaj servo		4.530.06
Loĝiga servo		1.525.03
Libro-servo		1.045.42
Foto-servo		237.75
Bankedo		86.00
Glumarkoj		235.36
Diversaj enspezoj		1.172.21

Elspezoj :

Materialoj	3.415.89
Afrankoj	3.678.90
Veturadoj	1.165.89
Transportoj	314.70
Insignoj	716.80
Kongreskartoj	135.00
Unua bulteno kaj aliĝiloj	1.268.30
Dua bulteno	918.60
Kongresa Libro kaj suplemento	5.463.15
Diversaj presajoj	46.00
Kongresejo	2.255.40
Inaŭguro	110.00
Teatra Vespero	3.042.00
Muzika Vespero	3.465.00
Kongresa Balo	651.00
Junula Vespero	149.00
Filmprezentado	150.00
Somera Universitato	1.240.00
Oratora Konkurso	100.00

Belarta Konkurso	100.00	
Propagando	1.764.61	
Gazetara Servo	2.873.30	
Kurzodiferencoj	317.82	
Poŝtofiĉejo	103.82	
Diversaj elspezoj	3.589.79	
Infana Kongreseto	515.22	
Ekspozicio	1.542.15	
Cseh-Seminario	18.00	
Licencpago	13.596.43	
Krompagoj	2.697.50	
Saldo	6.646.74	
	62.051.01	62.051.01

G. C. Fighiera K.K.S.
Mainz, 31.3.1959.

L. Gnuschke-Lunk — Johannes Flatters
gerevizoroj

KIAL NE FARIĜI VEGETARANO ?

Multaj Esperantistoj jam estas vegetaranoj ĉar ili elkomprenas, ke viandaj nutraĵoj ne necesas por konservi plenan sanon kaj forton. Ili preferas ankaŭ esti liberaj de ĉiuj rilatoj kun la buĉado kaj la krueleco.

Ĉu ni sendu al vi senpagajn informilojn por helpi, ke ankaŭ vi fariĝu vegetarano ?

Sekretario, London Vegetarian Society, 53 Marloes Road, Kensington, London, W.8. Telefono, WES 7739.

Hotelo „Europa”

KRANJ, Poŝtna ulica 3, Jugoslavio.

25 ĉambroj kun varma kaj malvarma akvo.
Lifto. Centra hejtsistemo.

Restoracio - Kafetejo - Dancejo
Telefono 123

RAPORTO DE LA ESTRARO

pri la agado de

UNIVERSALA ESPERANTO-ASOCIO

en la laborjaro 1958/1959

I. ENKONDUKO

Laŭ la art. 30 de la Statuto, tiu ĉi Raporto estas kunmetita de la ĝenerala sekretario kaj aprobita de la Estraro en la kunsido de la 3-a de aprilo 1959. La Raporto rilatas al la agado de la Estraro, oficejoj, komisiitoj kaj aliaj organoj de la Asocio en la periodo inter la 15-a de aprilo 1958 kaj 1-a de aprilo 1959. La financa raporto koncernas la kalendaran jaron 1958. Estas aldonita ankaŭ la Raporto de CED, pri kiu ĝia Direktoro respondecas rekte al la Komitato.

En la pasinta laborjaro U.E.A. kaj la Esperanto-Movado ĝenerale faris plian progreson. Ne malatentante, sed plue evoluigante la establitajn servojn kaj intensigante la agadon en la multnombraj branĉoj de aktivecoj laŭ la Statuto kaj Baza Laborprogramo (reviziita en Kopenhago, 1956), la Estraro tamen dediĉis en la pasinta laborperiodo grandan parton de sia laboro ĉefe al la Zamenhof-Jaro. La planado kaj organizado de diversaj aranĝoj en mondaĵ kadroj por la Zamenhof-Jaro postulis multe da energioj kaj tempo. La celo estas ne nur esprimi omaĝon al la aŭtoro de la Internacia Lingvo, sed ankaŭ doni fortan puŝon antaŭen al Esperanto ĉie tra la mondo. Se tiu celo estos atingita, la nova Estraro devos en la sekvanta periodo vaste utiligi la rezultojn por plua disvastigo de la lingvo kaj por la preparo de la lasta etapo: la enkonduko de Esperanto en la lernejojn.

Alia akcentinda fakto estas, ke la jaro 1958 finiĝis sen defcito. Tio okazas la unuan fojon en la historio de U.E.A. Estas necese akcenti, ke eĉ la iom altigitaj kotizoj apenaŭ

povas kovri la elspezojn de la Asocio por la revuo, Jarlibro, luo, oficejo kaj aliaj materiaj elspezoj. La pli ol ĝojiga evito de defcito en 1958 estas ŝuldata ĉefe al senfina sindono de la geoficistoj, al libervola helpo de kelkaj geesperantistoj en Rotterdam kaj al ĉiutaga mult-hora senpaga laboro por la Asocio de kelkaj funkciuloj.

Por doni pli klaran trarigardon kaj por faciligi la diskuton, la Raporto enhavas plurajn partojn kaj subdividojn. Kvankam por la unuopaj branĉoj respondecas tiu aŭ alia membro de la Estraro aŭ komisiito, tamen ĝi estas unueca tuto, pri kiu la Estraro kiel tia respondecas al la Komitato.

GENERALAĴOJ

(1) **Statuto** : Post akiro de la jura personeco en marto 1958, por kio estis necesaj kelkaj ne esencaj, formalaj ŝanĝoj en iuj frazoj de la Statuto faritaj laŭ la decido de la Komitato en Kopenhago, la esperantlingva teksto de la Statuto estis konformita al la akceptita nederlandlingva. En tiu definitiva formo la teksto de la Statuto kaj de ĉiuj regularoj aperos en Jarlibro I 1959, kune kun la Baza Laborprogramo kaj la Tezaro de Frostavallen. La sama kompostajo estos uzata ankaŭ por aparta broŝureto de tiu materialo.

(2) **Estraro** : Ne okazis ŝanĝo en la konsisto de la Estraro. Restis do : Prof. D-ro G. Canuto, Prezidanto, Prof. D-ro I. Lapenna, Ĝenerala Sekretario kaj estrarano pri kongresoj, H. W. Holmes O.B.E., Vic-Prezidanto, D-ro Ing. G. Azzi (kulturaj aferoj), D-ro W. Herrmann (landaj, fakaj kaj neneŭtralaj asocioj), Eŭropa kampanjo, R. Llech-Walter (financoj). La Estraro kunsidis je 9/10 Aprilo 1958 en la Centra Oficejo dum entute 21 horoj. Dum la U.K. en Mainz la Estraro havis 4 kunsidojn de entute 9 horoj. Dum la cetero de la jaro la Estraro laboris per leteroj kaj faris skribajn voĉdonojn.

(3) **Komitato** : La Komitato konsistas nun el 55 Komitatanoj : 41 Kom. A., 5 Kom. B., 9 Kom. C. Sekve, laŭ la Statuto, du lokoj de komitatanoj C vakas ankoraŭ. Krome al la Komitato apartenas du observantoj de aliĝintaj landaj asocioj kun malpli ol 150 membroj. La Komitato

havis 3 kunsidojn de la Pleno dum la U.K. en Mainz de entute 15 horoj. Ĉeestis 38 komitatanoj aŭ anstataŭantoj. La Komitato decidis elekti komisionon nur por la financoj kaj traktis la ceteran tagordon en la Pleno. Pro tre efika kaj longa kunsido jam en la kongresa sabato, la komitatanoj estis pli liberaj dum la Kongreso mem kaj povis ĉeesti pli multajn aranĝojn ol en la pasintaj jaroj. Ekster la Kongreso la Komitato laboris dum la jaro per cirkuleroj kaj korespondado.

(4) **Landaj Asocioj** : Aliĝis en tiu ĉi jaro la Esperanto-Societo de Monako, Ĉar ĝi ne havas la minimuman membronombron por havi Komitatanon A, ĝi nomis kiel observanton S-ron J. J. Derks. U.E.A. nun havas 26 aliĝintajn landajn asociojn. Iliaj raportoj troviĝas en la aldono al tiu ĉi Raporto. Espereble, en la Zamenhof-Jaro ankaŭ la aliaj landaj asocioj aliĝos.

(5) **Faka Asocio Aliĝinta** : Kiel tia restis sole I.S.A.E. Estus utile, ke la aliaj kunlaborantaj fakaj asocioj ekzamenus la eblecon aliĝi al UEA laŭ la art. 14 de la Statuto.

(6) **Fakaj kaj Specialigitaj Organizaĵoj Kunlaborantaj** : Dum la jaro U.E.A. faris kontraktojn pri kunlaboro kun la studenta organizaĵo S.T.E.L.O., kun la ĵurnalista asocio T.E.J.A. kaj kun la Budhana Ligo Esperantista. Nun U.E.A. havas tiajn kontraktojn kun 18 specialaj organizaĵoj.

(7) **T.E.J.O.** : La junularsekcio de U.E.A. memstare evoluas. Ĝi havis sukcesplenan Kongreson en Homburg, kiu fariĝis oficiala antaŭ-Kongreso de la U.K. en Mainz. En pluraj landoj formiĝis kaj formiĝas junularsekcioj ligitaj al T.E.J.O. La nombro da individuaj junulaj membroj de U.E.A. iom kreskis. Pro ŝanĝo de la redaktoro de "La Juna Vivo" (Philippe Bonnard anstataŭas Nicola Minnaja) ne tute regule tiu rubriko okupis unu paĝon en la revuo "Esperanto" dum la postkongresaj monatoj, sed jam la nova funkciulo — komence malhelpata ankaŭ de malsano — enkondukiĝis. T.E.J.O. mem raportas aliloke.

(8) **Fondaĵoj** : Nova fondaĵo en la nuna jaro estis la Fondaĵo-Zamenhof. Kvankam kontribuoj alvenis kaj daŭre alvenas kontentige, pro la altaj elspezoj senĉesa

instigado al donacado estas necesa. Gis 1-4-59 envenis la sumo de 12.313.02 gld. Post depreno de la ĝisnunaj elspezoj restas 9688.04 gld. Pri la Fondaĵo estas daŭre raportata en la revuo, same kiel pri tiuj de Oficeja Ilaro, Universala Ekspozicio kaj A.P.O.

(9) **Lernejo** : Pri la kampanjo ĉe lernejoj la gvidanto S-ro E. Malmgren raportis al la Komitato en Mainz. En kelkaj landoj, ekz. Jugoslavio, la rezultoj estas tre bonaj. La agado daŭras.

(10) **Honora Patrona Komitato**. La Komitato elektis dum sia kunsido en Mainz Prof. Seiho Nishi kaj Prof. M. Fréchet membroj de la Honora Patrona Komitato.

(11) **Honora Membro**. La Komitato elektis dum sia kunsido en Mainz Prof. I. Lapenna honora membro de U.E.A.

III. ADMINISTRADO KAJ FINANCOJ

A. CENTRA OFICEJO

(1) **Oficistoj** : En la Centra Oficejo laboras krom la Direktorino du tuttagaj oficistoj kaj tri duontagaj. La laboroj precipe nun en la Zamenhof-Jaro kun ekspedado de sennombraj cirkuleroj kaj presaĵoj estas pli ol abundaj. Helpo de afablaj volontuloj en plej premaj momentoj jam ofte savis la situacion.

(2) **Membraro** : Post publikigo de la jara statistiko en la marta numero de "Esperanto" ankoraŭ envenis kelkaj pagoj por la pasinta jaro, tiel ke nun la definitiva membronombro 1958 estas : 27378 en 77 landoj, laŭ jena divido : AM 20642, MJ 778, MA 4916, MS 534, Pat. 5, DM 306, HM 46, J-MJ 18, J-MA 135.

En 1957 la fina membronombro estis 27.408, en 1956 ĝi estis 25.181, en 1955 ĝi estis 21.763, en 1954 17.000. Malgraŭ la altiĝo de la kotizoj la nombro de individuaj membroj malmulte falis. Parte kaŭzis la malpliigon forfalo de nepagipovaj membroj en Ĉeĥoslovakio kaj Bulgarujo, kiel estas klarigita sur p. 169 de la novembra numero 1958 de la revuo Esperanto.

(3) **Delegitoj** : En la fino de 1958 estis entute 2771

delegitoj en ĉiuj kategorioj (2539 en 1957). El ili estas 1295 delegitoj, 233 vicedelegitoj, 1210 fakdelegitoj kaj 33 junuldelegitoj. Dum kelkaj ĉefdelegitoj faras bonegan laboron tiurilate, aliaj povus eble ankoraŭ pli serioze okupiĝi pri la ampleksigo de la delegita reto en sia lando.

(4) **Jarlibro** : La Dua Parto de Jarlibro 1958 aperis en novembro. Kiel en la antaŭaj du jaroj la administra parto enhavis 96 paĝojn. La unuan fojon post la establiĝo de la Centra Oficejo en Rotterdam, estis denove aldonita terminaro. Aperis sur 128 paĝoj la Gastronomia Terminario en 4 lingvoj, verkita de Erhard Urban. Malsukcesis la intenco malpligi ĝiajn kostojn per akiro de reklamoj de restoracioj kaj hoteloj. Malgraŭ la tiurilataj alvokoj, la tutmonda esperantistaro sukcesis havigi ne pli ol tri reklamojn ! Pli favora tiurilate estis la agado por Jarlibro 1959 Unua Parto. Ĝi aperis fine de aprilo. En ĝi oni trovas pli da reklamoj ol iam antaŭe. Tute evidente en ĝi estas, en kiuj landoj la delegitoj agas por akiri reklamojn, kaj en kiuj ne. Koran dankon meritas la aktivuloj en Germanujo, Francujo, Italujo kaj Nov-Zelando. Pro la ĉiam altiĝantaj preskostoj estas necese por 1960 altiĝi la prezon de tutpaĝa reklamo al 80.- gld. Jarlibro 1959 I estos eksterordinare ampleksa en tiu ĉi Jubilea Jaro. En la Dua Parto aperos la Sosea Terminaro.

(5) **Libroservo** : Ĝi bonege funkcias kaj helpas iom altiĝi la enspezojn de la Asocio. Ĝi klare respegulas kiuj landaj asocioj havas energie laborantajn libroservojn kaj kiuj ne havas.

(6) **Eldona Fako** : La propraj eldonaĵoj de U.E.A. daŭre vendiĝas, kiel montras aliloke la financa raporto pri la Eldona Fondaĵo. Precipe Angla Antologio estas vendata tre kontentige.

(7) **Gazeto kaj Belarto** : La revuo "Esperanto" aperis en 1958 en 8000 ekzempleroj. Ĝi — same kiel "Belarto" — estas administrata en la C.O. La eldonaĵo 1958 de "Belarto" regule vendiĝas.

(8) **Internaciaj Konkursoj** : Kiel kutime en la lastaj jaroj, okazis du konkursoj. En la pli fortaj landoj gajnis, same kiel antaŭ kelkaj jaroj, Jugoslavio, kiu atingis 149.73%. En la malpli fortaj landoj gajnis Portugalujo,

lando en kiu la Esperanto-movado estas apenaŭ tolerata kaj kie ĝi laboras en tre malfacilaj cirkonstancoj. Ĝi estu ekzemplo por multaj aliaj! Ambaŭ landoj ricevis libro-premion en valoro de po 100.- gld.

(9) **Apogantoj:** Malmulte ŝanĝiĝis la situacio de post la antaŭa jaro. Rekordulino neatingebla restas f-ino Marjorie Boulton, kiu vere modele varbadis. De tempo al tempo alvenas varbitoj de aliaj, sed por doni la esperatajn rezultojn la agado devus okazi multe pli ĝenerale flanke de ĉiuj individuaj membroj. Daŭrigo de la varbado precipe en la Zamenhof-Jaro estas varme rekomendata.

(10) **Orienteŭropaj landoj:** Solvo por transpago de kotizoj ne estas trovita ĝis nun. Pro tio limigo de aliĝoj en Ĉeĥoslovakujo kaj Bulgarujo estis neevitebla.

B. SERVA CENTRO

La Hon. Administranto sendis jenan raporton:

(1) **Biblioteko:** "Ĉio estas preta por esti transportita al Rotterdam. Tio koncernas ĉiujn objektojn registritajn, binditajn aŭ en bibliotekaj skatoloj. La dua parto, ĉiuj objektoj ricevitaj post 1933 ĝis nun, restos en Genève kaj estos ordigitaj, eventuale registritaj, laŭ la ebleco fizika. Tiu ĉi unua parto ampleksas ĉ. 35 kestegojn, 80×80×60 cm kun proksimuma pezo de la tutaĵo de 1800 kg."

Rimarko: La Estraro decidis, ke la tuta materialo estu transportita al Rotterdam, kie estas sufiĉe da spaco kaj kie ĝi povas esti bone ordigita.

(2) **Ekspozicioj:** "Ni povis ree sendi ekspozician materialon al demandintoj kaj ĉiel ni klopodas kontentigi petojn".

(3) **Helpagado:** "Tiu ĉi servo, ne grandioza laŭ la sumoj elspeszataj, funkcias regule per okaza sendo de medikamentoj al meritplenaj samideanoj, nun en malfeliĉa situacio kaj ne povantaj havigi al si tion, kion kuracisto ordonis. La fakto ke la Hon. Administranto partoprenas en tutsvisa komitato por helpi rifuĝintojn, faciligas respondi al informpetoj ĉiaspecaj pri enmigrado alilanden.

Tiu ĉi helpo estas morala aktivaĵo por nia Asocio, servo en vera senco de la vorto".

(4) **Vizitoj:** "Genevo, internacia centro unuaranga, vidas fremdulojn en nombro neniam konita antaŭe, inter ili samideanoj, kiuj trovas per la delegitoj de nia Asocio kaj de la Serva Centro agrablan restadon tie ĉi".

Pri tiu ĉi parto de la Raporto respondecas la Hon. Administranto.

IV. GAZETO

(1) **Redaktoro.** La lasta numero, kiun redaktis Mag. W. Auld, estis la junia, 1958. Pro lia grava malsaniĝo la julia-aŭgusta numero devis esti redaktita en la Centra Oficejo mem en Rotterdam. En la kunsido de la 4-a de aŭgusto la Estraro elektis gesinjorojn H. V. Rasmussen kaj Kirsten Zacho kiel geredaktorojn kaj ili rapide enkondukiĝis. S-ro H. V. Rasmussen devis pro privataj kaŭzoj rezigni pri la redaktado en marto 1959, tiel ke s-ino Kirsten Zacho sola redaktas la revuon ekde aprilo 1959. Malgraŭ la subita malsaniĝo de Mag. W. Auld, al kiu la Estraro esprimas ankaŭ ĉi-okaze dankon pro la bonega redaktado de la revuo, nur malmultaj numeroj aperis kun iom da prokrasto.

(2) **Formato kaj aspekto.** En januaro 1958 la kovrila klišo estis anstataŭita de alia, desegnita de la nederlanda artisto Jan Schaap. Restis la sistemo de ĉiumonate ŝanĝata koloro, ĝenerale tre ŝatata de la legantaro. Ankaŭ la formato, 26×21 cm, restis la sama. Estas planata kun la tempo pli moderna aspekto kun tutaĵa foto sur la kovrilo, sed pro la financaj sekvoj tio provizore ne estas realigebla.

(3) **Amplekso kaj enhavo.** Per skriba voĉdono la Estraro decidis, ke en la tuta jaro 1959 la revuo havos po 20 paĝoj ĉiunumere plus 4 paĝoj de la kovrilo. La 4 pliaj paĝoj estas utiligitaj por artikoloj kaj informoj okaze de la Zamenhof-Jaro. Tial ankaŭ la kostoj de tiuj 4 pliaj paĝoj estos prenitaj el la Fondaĵo-Zamenhof. La Estraro esperas, ke en la Zamenhof-Jaro konsiderinde kreskos la

nombro de M.A. kaj atentigas ĉiujn pri la grandigo de la oficiala organo. En 1958 la revuo aperis regule, entute 11 numeroj kun precize 200 paĝoj kaj 44 paĝoj de la kovrilo, do same kiel en 1957. El la tuta teksto de la revuo 67 paĝoj estis artikoloj, 24 paĝoj oficialaj informoj, 18 paĝoj raporto pri la U.K., 4 paĝoj informoj pri la U.K., 16 paĝoj literaturo kaj arto, 14 paĝoj recenzoj de novaj libroj, 14 paĝoj rubrikoj "Nia Forumo" kaj "Tra la Mondo", 12½ paĝoj diversaj informoj, 11½ paĝoj "La Juna Vivo", 10½ paĝoj diversaj rubrikoj, 5½ paĝoj informoj de CED, 1½ paĝoj junulara kongreso, 1½ paĝoj rubriko "Esperantista Vivo".

(4) **Presejo.** La firmao Zwagers plue presas la revuon kaj tre sindone kunlaboras certigante tiamaniere akuratecon kaj teknikan perfektecon. La kunlaboro inter la redaktoroj kaj la C.O., kie la revuo estas administrata, ankaŭ estis tre bona kaj fruktodona.

V. KONGRESOJ

(1) **U.K. Mainz.** La karakterizoj de la Kongreso, kiu okazis de la 2-a ĝis la 9-a de aŭgusto 1958 en la Palaco de la Elektoprincinoj en Mainz, estas ĉefe tri :

(a) la fakto, ke la Ĉefurbestro de la Kongresurbo S-ro Franz Stein estas prezidanto de L.K.K.; (b) la sukcesa enkonduko de Cseh-Seminario kiel konstanta antaŭkongresa programo; (c) la jubileaj kaj festaj aranĝoj kaj la plimultigo de muzikaj programeroj.

La antaŭkongresaj manifestacioj (krom la citita Cseh-Seminario, kiu kunvenigis 130 partoprenantojn kaj kiu ekde Mainz ripetigis ĉiujare) enhavis Oficialan Antaŭkongreson en Homburg (Sarlando), kunlige kun la 14-a Internacia Junulara Kunveno de T.E.J.O., al kiu aliĝis ĉ. 130 gejunuloj.

La Kongreso estis sub la protektado de D-ro h.c. Peter Altmeier, Ministro-Prezidanto de Rejnlando-Palatinato. Aliĝis 2154 kongresanoj el 39 landoj. La komunaj laboroj okazis en du sekcioj : la unua, sub la prezido de Prof. D-ro Hideo Yagi, diskutis ĉefe la lingvan aspekton de la granda projekto de UNESKO "Reciproka Apezado de la Okcidenta kaj Orienta Kulturaj Valoroj", dum la dua,

prezidata de S-ro H. W. Holmes pro malĉeesto de D-ro Herrmann, pritraktis movadan problemon : "La Lokaj Societoj — Kerno de Nia Movado". En la laboro de ĉiu sekcio partoprenis po 500 personoj. Speciale menciinda estas la akurata antaŭpreparo de la sekciaj laboroj pere de la enkonduka raporto de S-ro E. Lapenna kaj de la enketo-Strönne, kio donis firman bazon por la diskutoj. La konkludoj de la Unua Sekcio estis resumitaj en rezolucio sendita al UNESKO. La nombro de fakkunsidoj estis en Mainz rekorda : 20 diversaj kunvenoj (sciencistoj, juristoj, instruistoj, verkistoj, geografoj, studentoj, fervojistoj, ĵurnalistoj, mondfederalistoj, eŭropfederalistoj, katolikoj, protestantoj, framasonoj, liberreligiuloj, bahaanoj, militrezistantoj, vegetaranoj, veteranoj, ŝakludantoj, kolektantoj, spiritistoj). Por komparo ni citas, ke en Marseille okazis 11 fakkunsidoj. Aparte menciindaj estas la laboroj de ILEI en Mainz : "Instruistaj ferioj". IFEF pritraktis jenan temon : "Raciigado — modernigado — aŭtomatigado ĉe la Germana Federacia Fervojo". Tri publikaj kunvenoj kun aesperantistoj kontribuis plilarĝigi la popularecon de Esperanto en la urbo : la jurista pri "Libereco de Penso kaj Libereco de Esprimado", la eŭropfederalista pri "Eŭropa Lingvo-Kampanjo" kaj la protestanta. Okazis katolika kaj protestanta diservoj, respektive organizitaj de IKUE kaj de KELI : la menciitajn diservojn ĉeestis respektive ĉ. 1000 kaj ĉ. 600 kongresanoj. Kontentige vizitita estis la kunveno de la Akademio, kiu diskutis jenan temon : "Gramatika Karaktero de la Vortradikoj en Esperanto". Por la unua fojo kunsidis en Mainz la juselektita Internacia Organiza Komitato por la Zamenhof-Jaro, kiu akceptis "Alvokon al la Tutmonda Esperantistaro" kaj faris aliajn decidojn. La kongresanaro kunvenis dufoje en pleno por la kutimaj raporto de UEA, dum la Komitato havis tri kunsidojn.

Por la unua fojo, L.K.K. rekte subvenciis la Oratoran kaj Belartan Konkursojn, la Junulan Vesperon, la Infanan Kongreseton kaj la Ekspozicion. La ĉefa kultura aranĝo estis la 11-a sesio de Internacia Somera Universitato. La vesperaj programoj enhavis du prezentadojn, unu teatran kaj unu muzikan, ambaŭ pli altnivelajn ol en kiu ajn alia postmilita Kongreso. La Internacia Arta Teatro, gvidata de S. Flego, ludis "Reaperantoj" (Fantomoj) de Ibsen, dum

konataj profesiaj kantistoj prezentis klasikajn kaj modernajn kantojn en Esperanto.

Kun bela muzika programo kaj kun paroladoj de Prof. Privat, S-ro Holmes kaj Prof. Lapenna, UEA festis la 50-jaran jubileon de sia ekzisto. Per privata festo, ankaŭ kun muzika programo, estis festataj la 30-jara kaj 20-jara jubileoj de Prof. Lapenna, respektive kiel esperantisto kaj kiel Estrarano de UEA.

La 3-a Internacia Infana Kongreseto arigis en Mainz 30 infanojn el 9 landoj, kiuj bonege amuziĝis kaj aktivis eĉ kiel improvizitaj aktoroj. La Kongreseto akceptis dum speciala kunveno gepatrojn, pedagogojn, ĵurnalistojn kaj aliajn interesulojn. La 28-an Blindulan Kongreson partoprenis cento da nevidantoj, kiuj diskutis tre vastan tagordon kaj raportojn el diversaj landoj.

Dum la Fermo F-ino Marjorie Boulton estis proklamita "Aŭtoro de la Jaro" kaj ricevis la Arĝentan Spronon de la eldonejo KOKO. La bankedon honore al UEA partoprenis 360 kongresanoj. La filmo-prezentado ĉeestis pli ol 500 esperantistoj: sep diversaj filmoj en la Internacia Lingvo estis projekciitaj. La Urbo Mainz bonvenigis la kongresanojn per grandaj salutafiŝoj en germana lingvo kaj en Esperanto: ĝi akceptis kaj regalas la tutan kongresanaron en la kortego de la Kongresejo, kun komuna pligajigo per orkestra muziko.

La Universala Ekspozicio — kvara en la listo de elmontroj — estis bele prezentita en la Gutenberg-Muzeo kaj larĝe anoncita per strataj afiŝoj. Arangiĝis ĝin S-ro L. Jolliet kun financa subteno flanke de L.K.K.

La Germana Federacia Fervojo delegis Esperanton parolantajn fervojistojn por deĵore servi al la kongresanoj je alveno en Mainz kaj ĝi malfermis budon en la kongresejo kun esperantlingva informejo. La Kongresa Libro estis pli ampleksa ol normale kaj ĝi entenis, krom abundaj informoj, novajn interesajn eseojn.

La Kongreso ricevis subvenciojn de la Germana Registaro kaj fermiĝis kun pozitiva saldo. Konstanta Kongresa Sekretario estis S-ro Fighiera. Detalaj raportoj aperis en la septembra kaj oktobra numeroj de "Esperanto" 1958.

(2) U.K. Varsovio. Rekordaj aliĝadoj karakterizas ĝis fino de marto la Kongreson en Varsovio, kulmino de la festoj por la Zamenhof-Jaro. Pli ol 1.500 personoj el 38

landoj jam sendis sian aliĝon. La ĉefaj punktoj estos: vizito al la naskiĝurbo de D-ro Zamenhof, Bjalistoko, kaj enmasonigo de fundamenta ŝtono al starigota monumento, solenaĵo antaŭ la Tombo de D-ro Zamenhof en Varsovio. Du klasikaj teatraĵoj estos ludataj: "Pigmaliono" de Shaw, fare de la "Verda Ĉaro" el Prago kaj "Friponaĵoj de Skapeno" de Molière, fare de la Internacia Arta Teatro. La prezidanto de L.K.K. estas S-ro A. Rajski kaj kiel Konstanta Kongresa Sekretario funkcias S-ro G. C. Fighiera. Plenaj raportoj aperos en la septembra kaj oktobra numeroj de "Esperanto" 1959.

(3) U.K. 1960. La Estraro decidis, ke en 1960 la U.K. okazu en Bruxelles. Tre frue formiĝis L.K.K., sub la prezido de S-ro M. Jaumotte, kiu aktive komencis la preparlaborojn.

(4) Aliaj kongresoj. Ankaŭ en 1958 okazis pluraj aliaj internaciaj fakaj kongresoj, konferencoj kaj aliaj renkontiĝoj, kiel ankaŭ pluraj internaciaj kursoj kaj seminarioj, kiuj uzis Esperanton kiel la solan lingvon. Por tiu jaro CED ne faris specialan enketon pri la nombro de partoprenintoj, sed tute certe ĝi estis minimume inter 12.000 kaj 13.000, kiel en la jaro 1957. Tio estas konsiderinda nombro. Bedaŭrinde ankoraŭ la lingvo ne estas uzata kiel oficiala en diversaj fakaj kongresoj kaj konferencoj, kvankam almenaŭ en kelkaj el ili tio estus atingebla. La fakaj Esperanto-organizaĵoj, precipe la plej fortaj, ekzemple tiuj de instruistoj, fervojistoj, ĵurnalistoj, devus dediĉi precize al tiu demando sian ĉefan atenton.

VI. EKSTERAJ RILATOJ

A. UNESKO

(1) **Deka Ĝenerala Konferenco.** La Deka Ĝenerala Konferenco de UNESKO okazis en Parizo de la 5-a de novembro ĝis la 5-a de decembro 1958. Komitatanoj Jean Thierry kaj Tibor Sekelj estis la observantoj de UEA. Ili havis plurajn kontaktojn kaj certe per sia ĉeesto fortikigis la rilatojn inter UEA kaj UNESKO. Dum la Konferenco ili organizis kolektivitan viziton de la nova UNESKO-Palaco fare de grupeto da esperantistoj el 5 kontinentoj. Raporto aperis en "Esperanto" n-ro 1/1959, p. 8.

(2) **Konsultaj Rilatoj.** Ciun kvaran jaron la Generala Konferenco revizias la konsultajn rilatojn, kiujn havas UNESKO kun diversaj neregistaraj organizaĵoj. Ĉar UEA ricevis la pozicion de organizaĵo en konsultaj rilatoj kun UNESKO en la jaro 1954, ankaŭ ĝi troviĝis inter la organizaĵoj, kies konsultaj rilatoj devis esti rekonside-rataj. Laŭ la invito de la Sekretariato, UEA prezentis ampleksan raporton pri la kunlaborado kun UNESKO kaj tiu raporto aperis preskaŭ komplete en la dokumento de UNESKO 10 C/41 de la 30-a de junio 1958 kiel aldono 102. Ĝi havas 5 grandajn paĝojn. Koncize estas prezentitaj la celoj de UEA, la strukturo kaj membreco, la metodoj de laboro, la rilatoj de UEA kun aliaj internaciaj organizaĵoj kaj, ĉefe, la rilatoj inter UEA kaj UNESKO kun aparta konsidero al la kontribuo de UEA al la laboro de UNESKO inter 1954 kaj 1958. Surbaze de tiu raporto la Plenuma Komitato de UNESKO rekomendis al la Generala Kon-ferenco plilongigi la konsultajn rilatojn kun UEA por la periodo de pliaj kvar jaroj. Efektive la Generala Kon-ferenco unuanime akceptis, dum sia kunsido de la 4-a de decembro 1958, la rekomendon de la Plenuma Komitato. Tiamaniere UEA plue estas en konsultaj rilatoj kun UNESKO kaj tiu kunlaborado estos ankaŭ en la estonteco utila por ambaŭ organizaĵoj.

(3) **Oriento-Okcidento.** Unu el la grandaj projektoj, pri kiuj nuntempe UNESKO speciale interesiĝas, estas tiu rilatanta al "Reciproka Apezado de la Orientaj kaj Ok-cidentaj Kulturaj Valoroj". Per sia letero MAPA/697.699 de la 29-a de julio 1957 la Generala Direktoro de UNESKO turnis sin al ĉiuj NRO en konsultaj rilatoj kun UNESKO petante kunlaboron en la realigo de tiu Granda Projekto. Konsiderante, ke tiu projekto respondas al la celoj de UEA, la Estraro decidis doni al ĝi sian plenan apogon. Pri tio estis informitaj ĉiuj landaj asocioj per aparta cirkulero. La Unua Sekcio de la U.K. en Mainz pritraktis la aferon en sia kunveno de la 4-a de aŭgusto. Prezidis Prof. D-ro Hideo Yagi (Japanujo) kaj la enkondukan raporton prezentis Prof. D-ro Ivo Lapenna (nun Britujo). Resumo de tiu raporto estis presita en la Kongresa Libro. La kunveno, post diskuto, akceptis rezolucion, kies kom-pleta teksto aperis en "Esperanto", n-ro 9/1958 p. 133. La rekomendo de la Sekcio, ke estu starigita komisiono por

plani kaj gvidi 8-jaran programon pri la interŝanĝo de kulturaj valoroj inter la Okcidento kaj Oriento, estis poste unuanime aprobita de la Komitato. En la komisionon estis elektitaj s-roj N. Smith, Britujo; Jean Thierry, Francujo; Prof. D-ro Hideo Yagi, Japanujo kaj Lic. Tibor Sekelj, Jugoslavio. Kiel sekretario estis elektita s-ro Norman Smith. Poste estis alelektita s-ro Veerendra D. Adhya, Hindujo. La komisiono estas, pere de sia sek-retario, en daŭra kontakto kun la ĝenerala sekretario de UEA. Inter la du okazis ankaŭ pluraj konferencoj. La komisiono laboris kontentige kaj prezentis al la Estraro detalan programon, pritraktotan dum la printempa kun-sido. Pri la agado sur tiu ĉi kampo estas sendita la 15-an de novembro 1958 raporto al la Sekretariato de UNESKO kaj la ĝenerala sekretario preparolis la aferon ankaŭ okaze de sia vizito al UNESKO finis de decembro 1958. En la spirito de tiu kunlaboro pluraj Esperanto-revuoj ampleksigis la kontribuojn pritraktantaj la kulturajn valorojn de Okcidento kaj Oriento. Ankaŭ la prelegvojaĝo de s-ino Joŝiko Kajino, ĵurnalistino el Japanujo, en kelkaj eŭropaj landoj respondas al la senco de tiu granda projekto. Nur en Francujo s-ino Joŝiko Kajino faris prelegojn pri la japana folkloro kaj kutimoj en 19 urboj. Tiujn prelegojn ĉeestis pli ol 7.000 personoj. Ŝi parolis ankaŭ per radio kaj aperis en la televido. La gazetaro abunde raportis. Fine, la kultursemajno en Frostavallen (9-16 aŭgusto 1959) sub la titolo "Landoj kaj Popoloj, kun Atento pri Orienta kaj Okcidenta Kulturaj Valoroj" estas planita por kontentigi kiel eble plej efike la celon de la Granda Projekto.

(4) **Partopreno en la Konferenco de NRO.** Ankaŭ en la pasinta laborperiodo U.E.A. estis reprezentita, pere de komitatano J. Thierry, en ĉiuj konferencoj kaj kunvenoj de la Neregistaraj Organizaĵoj en konsultaj rilatoj kun UNESKO. Nia reprezentanto restis prezidanto de la sub-grupo "Psikologiaj kaj Sociologiaj Faktoroj Influantaj la Internacian Kompreniĝon" kaj lia lerta gvidado estas aprezata.

(5) **Index Translationum.** Kiel en la antaŭaj jaroj, U.E.A. liveris materialojn al la redakcio de tiu publikaĵo.

(6) **UNESKO-Afiŝoj.** En kunlaboro kun U.E.A. UNESKO

eldonis en novembro 1958 plian serion de 12 foto-afiŝoj kun teksto en la Internacia Lingvo. La serio estas eldonita en 1000 ekzempleroj. La afiŝoj estas publikigitaj je la kosto de UNESKO, sed UEA prizorgis la tradukon kaj distribuon.

(7) **UNESKO-Novajoj.** UEA daŭrigis la eldonadon de tiu bulteno (vidu sub Informado). Ankaŭ en la pasinta laborjaro multaj Esperanto-gazetoj utiligis la informojn en la bulteno. La disvastigo de tiaj informoj per Esperanto helpas al fortikigo de la rilatoj kun UNESKO, sed, krome, ilia publikigo kontribuas ankaŭ al la pli interesa enhavo de nia gazetaro.

(8) **Esperanto en UNESKO-Publikaĵoj.** En diversaj dokumentoj kaj publikaĵoj de UNESKO plurfoje estis menciita la Internacia Lingvo aŭ la laboro de U.E.A. Kompleta listo de tiuj dokumentoj kaj publikaĵoj aperis en "Esperanto", rubriko de CED, n-ro 1/1959, p. 9.

(9) **Personaj Kontaktoj.** La rilatoj kun UNESKO efektiviĝas ĉefe skribe. Krom la personaj kontaktoj, kiujn havis la observantoj de U.E.A. dum la Ĝenerala Konferenco, daŭrajn personajn kontaktojn havas komitatano Jean Thierry (Parizo), kun kiu la ĝenerala sekretario plej harmonie kunlaboras ankaŭ sur tiu ĉi kampo. La ĝenerala sekretario persone vizitis la Sekretariaton de UNESKO fine de decembro 1958 kaj havis plurajn konversaciojn kun diversaj funkciuloj de tiu organizado. Komence de aprilo 1959 la prezidanto kaj la ĝenerala sekretario vizitis la ĝeneralan direktoron de UNESKO por priparoli kun li precipe la Zamenhof-Jaron.

(10) **Ĝenerala Rimarko.** La rilatoj kun UNESKO estas ĝenerale kontentigaj. Bedaŭrinde okazas, ke landa aŭ faka asocio, aŭ eĉ unuopuloj, turnas sin rekte al UNESKO, kelkfoje kun proponoj aŭ petoj, kiujn UNESKO ne nur ne povas plenumi, sed kiuj rekte malutilas al la prestiĝo de U.E.A. kaj de la Esperanto-Movado ĝenerale. U.E.A., kiel la sola reprezentanto de la neŭtrala Esperanto-Movado havas la konsultajn rilatojn kaj ĝi realigas la kunlaboradon kun UNESKO en la kadro de tiuj rilatoj, surbaze de sia Statuto kaj de la principaro reganta la rilatojn inter UNESKO kaj NRO. Tion faras UEA pere

de siaj laŭstatute elektitaj reprezentantoj. Malobservo de tiuj principoj povas nur malutili kaj tial estas necese en la estonteco nepre eviti preterpasadon de U.E.A. en la rilatoj kun UNESKO.

B. UNUIGINTAJ NACIOJ

(1) **Konsultaj Rilatoj.** Ĉar la konsultaj rilatoj de U.E.A. kun UNESKO estas plilongigitaj je pliaj 4 jaroj, aŭtomate estas daŭrigataj la konsultaj rilatoj de UEA kun la Ekonomia kaj Socia Konsilo de U.N.

(2) **Tago de la Homaj Rajtoj 1958.** La Sekretariato de U.N. petis per sia cirk. let. SOA 317/1/02 ĉiujn NRO en konsultaj rilatoj kunlabori rilate la festadon de la Dekla Datreveno de la Universala Deklaracio de la Homaj Rajtoj. Konsiderante la fakton, ke U.E.A. emfazas en sia Statuto la gravecon de la Homaj Rajtoj, la Estraro akceptis la proponon. Pri tio la ĝenerala sekretario informis la Sekretariaton de U.N. kaj donis plurajn sugestojn al ties speciala komitato koncerne la festadon de la datreveno ĝenerale. Ĉiuj landaj asocioj kaj la diversaj kunlaborantoj en landoj sen organizita movado estis petitaj kunlabori. Sugestoj kaj konsiloj estis donitaj rilate la aranĝojn. Pri la rezultoj la landaj asocioj kaj la komitatanoj estas detale informitaj per la Raporto, sendita kun la cirk. let 37/1959 de la 24-a de marto 1959. Koncize jen la rezultoj de la agado sur tiu kampo: En la ISU okazis la 3-an de aŭgusto 1958 en Mainz prelego de Prof. D-ro Ivo Lapenna pri la U.D. kaj ĝia signifo. Ĉeestis pli ol 1.000 personoj. En la Esperantaj gazetoj kaj revuoj aperis entute 108 artikoloj, informoj aŭ sciigoj pri la U.D. de la Homaj Rajtoj; diversaj aranĝoj estis faritaj entute en 22 landoj; okazis 243 prelegoj, el kiuj ĉ. 200 estis internaj en la lokaj grupoj kaj ĉ. 40 publikaj; en la nacilingva gazetaro aperis 120 artikoloj kaj informoj dank' al la klopodoj de la Esperanto-organizaĵoj; okazis 9 prelegoj per radio; 173 leteroj aŭ telegramoj estis senditaj al UNESKO kaj U.N. Sendube la kontribuo de U.E.A. kaj ĝiaj organizaĵoj en tiu ĉi afero estas tre elstara kompare kun la laboro de la aliaj NRO. Tamen, ĝi estas tro malgranda kompare kun la efektivaj eblecoj de la hodiaŭa Esperanto-Movado. En tiaj gravaj agadoj

devus partopreni absolute ĉiu landa kaj faka asocio, same kiel ĉiu loka grupo. Raportoj senditaj al UNESKO kaj al U.N.

C. EŬROPA KAMPANJO

(1) **Nuna Stato.** D-ro W. Herrmann, kiel komisiito de U.E.A., daŭrigis la laboron sur tiu kampo. Same tiel li multe helpis kaj plue helpas al ĉefurbestro de Mainz, s-ro Fr. Stein, kiu estas prezidanto de la Komitato de Eŭropaj Urbestroj kaj Magistratoj por esploro pri Esperanto. La enketo, kiun entreprenis tiu Komitato, donis tre kontentigajn rezultojn. El 669 urbestroj el 16 landoj, kiuj respondis al la enketo, 586 esprimis sin favore al ĉiuj demandoj, 56 negative kaj 27 ne donis respondon. Detala informo aperis en "Esperanto" n-ro 1/1959, p. 14.

(2) **Konferenco en Mainz.** Laŭ la invito de la prezidanto de la Komitato, s-ro ĉefurbestro Stein, la 10-an de januaro okazis en Mainz konferenco inter li, D-ro Herrmann kaj la ĝenerala sekretario. La ĉefurbestro prezentis sian planon de plua agado, kiu estis detale diskutata dum la konferenco. La 12-an de januaro 1959 la ĉefurbestro prezentis konkretan proponon al la ĝenerala sekretario de la Eŭropa Konsilantaro. La klopodoj estas daŭrigataj.

D. UNIO DE ASOCIOJ INTERNACIAJ

(1) **Rilatoj.** U.E.A. plue estas kunlaboranta membro de tiu organizaĵo kaj havas kun ĝi tre bonajn rilatojn.

(2) **Konferenco en Bruselo.** La 3-an kaj 4-an de septembro 1958 okazis konferenco de UAI en Bruselo. Laŭ la peto de la ĝenerala sekretario, la konferencon partoprenis en la nomo de U.E.A. kaj de CED D-ro P. Kempe-neers. Jam pli frue, per letero de la 4-a de junio 1958, la ĝenerala sekretario respondis al la enketo de UAI koncerne la problemojn, kiujn frontas la NRO. Tio estis unu el la ĉefaj temoj de la konferenco. Raporto pri tiu konferenco aperis en la organo de UAI.

(3) **Kongreso Düsseldorf.** U.E.A. ricevis inviton partopreni la kongreson de UIO en Düsseldorf de la 5-a ĝis la 7-a de februaro 1959. Tiu kongreso pritraktis la organizaĵon de internaciaj kongresoj kaj la problemojn, kiujn

renkontas la organizantoj. Ĉar nek la ĝenerala sekretario, nek la KKS, nek alia kompetenta reprezentanto povis ĉeesti, U.E.A. sendis al la prezidantaro de la kongreso detalan raporton de 23 dense tajpitaj paĝoj pri la spertoj en la organizado de la universalaj kongresoj. La raporton ellaboris la KKS Gian Carlo Fighiera. Ĉar U.E.A. estas la sola NRO en la mondo, kiu havas konstantan kongresan sekretarion kiel specialiston pri la afero, la raporto estis alte aprezata.

(4) **Jarlibro.** En la Jarlibro de Internaciaj Organizaĵoj por la jaro 1958-1959, kiun eldonis UAI kaj en kiu troviĝas preskaŭ ĉiuj interŝtataj kaj internaciaj privataj organizaĵoj, troviĝas objektivaj informoj ankaŭ pri U.E.A., CED, TEJO, Esp. Skolta Ligo, ISAE, ILEI, IAJE, IGA, Akademio de Esperanto, Universala Ligo kaj SAT. Estas bedaŭrinde, ke la aliaj fakaj Esperanto-organizaĵoj ne sendis informojn al la redakcio de la Jarlibro kaj tial ili ne aperis en ĝi. Ankoraŭfoje pro la malatentemo de la organoj de niaj organizaĵoj la Movado ne estas komplete reprezentita en la grava publikaĵo, kvankam U.E.A. petis ĉiujn fakajn asociojn sendi la informojn al la redakcio.

(5) **Associations.** Tiu monata organo de UAI plurfoje informis pri kongresoj, konferencoj kaj aliaj aranĝoj de la Esperanto-organizaĵoj. La redakcio volonte publikigas mallongajn informojn pri ĉiuj estontaj internaciaj renkontiĝoj. Estas absolute necese, ke la organizantoj de internaciaj kongresoj, konferencoj, seminarioj k.s. sciigu la redakcion pri la koncerna aranĝo. La U.K. de U.E.A. estas daŭre anoncata.

F. ALIAJ RILATOJ

La kontaktoj kun la aliaj internaciaj organizaĵoj realiĝas ĉu en la kadro de la kunlaborado kun la NRO en konsultaj rilatoj kun UNESKO, ĉu pere de CED, kiu sendas siajn dokumentojn ankaŭ al la plej gravaj NRO. Ĉi tie estas necese ripeti kaj forte substreki, ke grava manko sur la kampo de kontaktoj kun aliaj internaciaj organizaĵoj estas, ke la esperantistaj fakaj asocioj, kun la escepto de nur kelkaj kazoj, aŭ tute ne rilatas kun la samfakaj neesperantistaj organizaĵoj, aŭ tiuj rilatoj estas tre neŭfaj. La fakaj Esperanto-organizaĵoj devus ne

nur utiligi la Internacian Lingvon por siaj fakaj celoj, sed ankaŭ disvastigi ĝin inter la samfakuloj, partopreni neesperantistajn fakajn kongresojn, postuli tie enkondukon de la Internacia Lingvo. Cio ĉi estus realigebla, se oni atente pristudus la eblecojn kaj ekagus energie en tiu direkto. La plia utiligo de Esperanto por fakaj celoj dependas grandparte de la fakaj organizaĵoj, kiuj povas plej efike agi en samfakaj medioj.

VII. INFORMADO

(1) **Bazaj Principoj.** La fundamentaj ideoj pri la informado estas entenitaj en la dokumento "Bazaj Principoj de Informado pri Esperanto", akceptita en Frostavallen (Svedujo) en julio 1956. Kvankam la I.F. de U.E.A. plurfoje atentigis ĉiujn landajn I.F. kaj la rektajn kunlaborantojn nepre atenti tiujn principojn en la intereso de la plua efika disvastigo de la lingvo, tamen multaj ankoraŭ laboras laŭ tute malnovaj metodoj, farante tiamaniere kelkfoje pli da malutilo, ol se nenio estus dirita pri Esperanto. Por helpi precipe al la noveformitaj I.F. kaj al la unuopaj kunlaborantoj en diversaj landoj, la "Bazaj Principoj" estas denove publikigitaj en la Jarlibro 1959.

(2) **Landaj I.F. kaj Kunlaborantoj.** Fine de la laborjaro la I.F. de U.E.A. havis 101 rektajn kunlaborantojn en jenaj landoj: Argentino, Aŭstrio, Belgujo, Bolivio, Brazilo, Britujo, Bulgarujo, Ĉeĥoslovakio, Danlando, Finnlando, Francujo, Germanujo, Gvatemalo, Hindujo, Hispanujo, Hungarujo, Islando, Italujo, Izraelo, Jugoslavio, Kanado, Kongo Belga, Kostariko, Meksikio, Nederlando, Norvegujo, Novzelando, Pollando, Portugalujo, Saarlando, Suda Afriko, Svedujo, Svislando, Urugvajo kaj Usono, entute en 35 landoj (pasintjare 93 en 32 landoj). Krome, la I.F. de U.E.A. rilatas kun ĉiuj aligintaj kaj nealigintaj landaj asocioj, aparte kun la landaj informaj fakoj, se ili estas organizitaj. Ili ĉiuj, same kiel la membroj de T.E.J.A., regule ricevas ĉiujn cirkulerojn, bultenojn kaj artikolojn, kiuj rilatas al informado.

(3) **T.E.J.A.** En tiu ĉi laborjaro estas farita interkonsento inter la I.F. de U.E.A. kaj la Estraro de T.E.J.A. pri utiligo de tiu grava faka organizaĵo por disvastigo de

la Internacia Lingvo. Ĉiuj membroj de T.E.J.A. estis informitaj per aparta cirkulero pri la formoj de kunlaborado kaj ekde la 11-a de novembro 1958 ĉiuj materialoj de la I.F. de U.E.A. estas regule sendataj ankaŭ al 125 membroj de T.E.J.A. Pluraj el ili montriĝis tre aktivaj kaj publikigis konsiderindan nombron da informoj en la nacilingva gazetararo. Plena trarigardo pri la rezultoj de tiu ĉi nova formo de kunlaborado ne povas esti ankoraŭ donita pro la relative mallonga tempo de kunlaborado sur tiu ĉi speciala kampo. La membroj de T.E.J.A. povus efike utiligi Esperanton ankaŭ tiamaniere, ke ili aperigus tradukojn el Esperanto pri plej diversaj temoj en la nacilingva gazetararo, aŭ havigus de siaj kolegoj el aliaj landoj speciale verkitajn artikolojn por tiu celo. Kompreneble, en tiaj kazoj estas necese ĉiam menciigi, ke la artikolo estas tradukita el Esperanto.

(4) **I.G.S.** En la pasinta laborjaro aperis 18 pliaj numeroj de la Esperantlingva bulteno, tiel ke entute ĝis nun aperis 84 numeroj kun aktualaj informoj. La bulteno estas sendata al ĉiuj landaj fakaj asocioj, komitatanoj, membroj de T.E.J.A., entute en pli ol 300 ekzempleroj de ĉiu numero. La bultenon redaktas s-ro G. C. Fighiera laŭ la principoj starigitaj de la I.F. de U.E.A.

(5) **Angla-Franca Bulteno de la I.G.S.** Tiu ĉi bulteno enhavas elektitajn novaĵojn pri Esperanto, kiuj povas esti speciale interesaj por la landoj de Azio kaj Afriko, en kiuj tute ne ekzistas organizita Esperanto-Movado. La bulteno estas publikigata en la angla kaj franca lingvoj. La tradukojn prizorgas la kunlaborantoj de CED Suzanne Minault (por la franca lingvo) kaj E. P. Ockey (por la angla). Ĝi estas regule sendata al pli ol 200 gazetoj kaj revuoj de diversaj landoj de Azio kaj Afriko. En tiu ĉi jaro ĝi estis sendata ankaŭ al 74 presagentejoj de la tuta mondo. La I.F. de U.E.A. povis konstati, ke pluraj informoj aperis en sufiĉe granda nombro da gazetoj, sed ne estis eble kontroli ĝin nun ĉu kaj en kiu grado la presagentejoj utiligis la informojn. En la pasinta jaro aperis 7 numeroj, tiel ke entute ĝis nun estas publikigitaj 19 numeroj.

(6) **UNESKO-Novaĵoj.** Estas daŭrigata la eldonado de tiu ĉi speciala bulteno kun novaĵoj pri UNESKO. Pro la

malsaniĝo de Mag. W. Auld, kiu pli frue redaktis la bul-tenon, dum kelka tempo ĝi ne aperis, sed ekde la 15-a de oktobro ĝi denove aperas, redaktata de s-ro E. Ockey. Ĝis nun entute aperis 12 numeroj. La Esperanto-gazetaro, al kiu ĝi estas sendata, abunde utiligis la informojn.

(7) **Cirkuleroj kaj artikoloj.** La I.F. de U.E.A. regule sendas sciigojn kaj konsilojn rilate informadon al ĉiuj kunlaborantaj asocioj kaj unuopuloj. En tiu ĉi laborjaro, plenumante la Bazan Programon por la Zamenhof-Jaro, la I.F. de U.E.A. sendis ankaŭ 4 artikolojn pri Zamenhof kaj prizorgis la publikigon de 4 pliaj en la revuo "Esperanto". Tiuj artikoloj estas verkitaj de diversaj kunlaborantoj de CED. Ili estos ankaŭ plue regule senditaj al ĉiuj menciitaj sub (2) kaj (3) de tiu ĉi ĉapitro. Kelkaj el la artikoloj estos senditaj ankaŭ al la regulaj ricevantoj de la angla-franca Bulteno de la I.G.S. En pluraj naciaj lingvoj jam aperis parto de la senditaj aŭ publikigitaj artikoloj. Estas necese ke ĉiuj kunlaborantaj organizaĵoj kaj unuopuloj prizorgu, ke la artikoloj aperu en kiom eble plej multe da nacilingvaj gazetoj kaj revuoj. La I.F. de U.E.A. entute ĝis nun sendis 37 cirkuleraĵojn leterojn.

(8) **Kongresa Gazetara Servo.** La K.G.S. estas branĉo de la Informa Fakto de U.E.A. Ekde la U.K. en Parizo en 1950, kiam ĝi estis fondita kiel konstanta institucio de la U.K., ĝi konsiderinde evoluis. En la komenco ĝi funkcis nur dum la tagoj de la U.K., sed ekde la kongreso en Bologna (1955) ĝi aktive laboras dum la tuta jaro. En Mainz ĝi havis du ĉefajn fakojn. La unua prizorgis la informadon de la neesperantista publiko pri la kongreso kaj pri la Internacia Lingvo, pere de nacilingva gazetaro, radio, televido kaj kinoprogramoj. Ĝi sukcesis aperigi multajn artikolojn en la germana kaj eksterlanda gazetaro. La radio abunde raportis. Tri fojojn la kongreso estis prezentita en la Germana Televido. Ĝis la fino de marto la K.G.S. en Varsovio sendis 29 ilustritajn artikolojn al la esperantista gazetaro kaj disponigis sonbendan programon al pli ol 90 esperanto-organizaĵoj en 22 landoj. Artikoloj kaj informoj pri la kongreso aperis multnombre en la pola kaj alilanda gazetaro. La 14-an de aprilo 1959 okazos en Grand-Hotel de Varsovio tutlanda gazetara

konferenco sub la prezidado de Prof. Koziowski, profesoro en la Politekniko de Varsovio. La K.G.S. laboras laŭ la principoj starigitaj en Frostavallen en 1956 kaj tial ĝiaj rezultoj estas tre efikaj.

(9) **Agado en Neesperantistaj Kongresoj.** Laŭ la decido de la Komitato la C.O. de U.E.A. daŭre informas la landajn asociojn pri gravaj internaciaj kongresoj, okazantaj en iliaj respektivaj landoj. Estas la landaj asocioj kaj la lokaj grupoj en la urboj, kie okazas tiaj kongresoj, tiuj instancoj, kiuj devus prizorgi informadon pri Esperanto kaj doni efikan helpon precipe en la kazoj, kiam esperantistoj ĉeestas tiajn kongresojn. Por tiu celo U.E.A. eldonis la 6-lingvan flugfoliojn entute en 100.000 ekzempleroj. Bedaŭrinde tiu ĉi vojo de informado ne estas kontentige utiligata. Ankaŭ la flugfolio, kiu estus utiligebla tre efike por tiu celo (kaj ankaŭ por aliaj) ne estas sufiĉe disvastigata. La landaj I.F. kaj la fakaj asocioj devus dediĉi multe pli da atento al tiu ĉi ebleco de bona informado.

(10) **Agado en Azio kaj Afriko.** Post la tre bona agado de Lic. Tibor Sekelj en Azio, kaj laŭ lia propono en Mainz, la Komitato decidis doni malgrandan subvencieton (grandparte kolektitan inter la komitatanoj mem) por kovri la vojaĝelspezojn de s-ino Madeleine Haudebine al Hindujo. En decembro 1958 ŝi ekvojaĝis kaj sinofere tuj ekagis. Aperis pluraj intervuoĵoj kun ŝi. Sinjorino Haudebine sukcesis malfermi 3 kursojn, kiuj plue funkcias. Certe ŝia laboro plue fortikigos la kernon, kiun starigis Lic. T. Sekelj kaj liaj kunlaborantoj. Laŭ la sugesto de Lic. Tibor Sekelj, kiu deklaris sin preta vojaĝi al Gano kaj Gineo por disvastigi Esperanton en tiuj landoj, la vicprezidanto kaj la ĝenerala sekretario faris konkretan proponon al la registaroj de la du landoj en decembro 1958. Bedaŭrinde la propono ne estis akceptita kaj, cetere, intertempe Lic. Sekelj forveturis el Parizo. La Estraro opinias, ke la propono de s-ro Sekelj povos esti realigita en 1959.

(11) **Kunveno Frostavallen.** Sveda Esperanto-Instituto aranĝos denove en Frostavallen de la 9-a ĝis la 16-a de aŭgusto 1959 kultursemajnon sub la ĝenerala titolo "Landoj kaj Popoloj kun Atento pri Orienta kaj Okcidenta

Kulturaj Valoroj". Prelegos Prof. D-ro Ivo Lapenna (nun Britujo), Prof. D-ro N. Kawasaki (Japanujo), Doc. S. Pragano (Nederlando) kaj Lic. Tibor Sekelj (Jugoslavio). La kunrestado en Frostavallen estos utiligata ankaŭ por speciala programo rilate la problemojn de la Movado. Estos diskutataj demandoj koncerne informadon (enkonduka raporto de la ĝenerala sekretario), instruado (enkonduka raporto de Doc. S. Pragano) kaj praktika aplikado de Esperanto (enkonduka raporto de s-ro J. Strönne). La aranĝo meritas fortan apogon. La Estraro esprimas la deziron, ke precipe funkciuloj de la landaj asocioj kaj komitatanoj de UEA partoprenu ĝin.

(12) **Enketo pri la agado de la I.F.** Fine de januaro 1959 la I.F. de U.E.A. entreprenis enketon pri la utiligo de la materialoj sendataj al la landaj informaj fakoj kaj al la unuopaj kunlaborantoj, kiel ankaŭ pri la organiza strukturo de la landaj informaj servoj. La enketon, kiu ankoraŭ ne estas finita, prizorgas s-ro G. C. Fighiera en kunlaboro kun la ĝenerala sekretario. La rezultoj de la enketo helpas ricevi pli klaran bildon pri la efektiva funkciado de la landaj informaj fakoj kaj pri la utiligo de la materialoj sendataj al ili kaj al la rektaj kunlaborantoj de la I.F. de U.E.A. Surbaze de tiu rezultoj estos eble sugesti plibonigojn.

(13) **Resumaj Ciferoj pri Informado.** Tabela trarigardo pri la informa laboro, farita en 1958, aperos en la julia-aŭgusta numero de "Esperanto". Ĉi tie estas donitaj nur la resumaj ciferoj kaj parenteze troviĝas, por komparo, la ciferoj por la jaro 1957:

Entute alvenis respondoj de 26 (29) landaj asocioj aŭ kunlaborantoj. En 1958 entute aperis 8.284 (7.817) artikoloj kaj 14.039 (10.508) informoj pri Esperanto en la nacilingvaj gazetoj kaj revuoj. Okazis 1.001 (909) prelegoj pri Esperanto, kiujn ĉeestis 69.920 (69.430) personoj. Estis disaŭdiĝitaj 2.383 (2.367) nacilingvaj prelegoj aŭ prelegetoj per radio. Estis aranĝitaj 238 (194) ekspozicioj, kiujn vizitis 661.260 (957.180) personoj. Entute estis disdonitaj 308.075 (251.000) afiŝoj, flugfolioj, broŝuretoj kaj similaj propagandiloj. Ĝenerale en la mondo la interesiĝo pri Esperanto plue konsiderinde kreskis.

(14) **Mankoj.** La informado pri Esperanto estas ĝene-

rale kontentiga, precipe se oni konsideras la minimumajn financajn rimedojn, pri kiuj disponas U.E.A. kaj la kunlaborantaj organizaĵoj por tiu celo. Tamen, ekzistas ankoraŭ multaj mankoj, kiujn oni povus facile forigi per iom da bona volo. Kritika analizo de la stato estos donita al la kunveno en Frostavallen, kiun espereble ĉeestos multaj reprezentantoj de la landaj informaj fakoj kaj unuopaj kunlaborantoj.

VIII. ZAMENHOF-JARO

(1) **Preparlaboroj kaj Organizo.** La preparlaboroj por la memoriĝo de la 100-jara Datreveno de la naskiĝo de D-ro L. L. Zamenhof komenciĝis tuj post la kongreso en Marseille. La provizora plano estis publikigita en la januara numero de "Esperanto", 1958. Samtempe komenciĝis la preparlaboroj por la formiĝo de Internacia Organiza Komitato (IOK). En ĝin eniris la hon. patronoj, hon. prezidantoj kaj ĉiuj estraranoj de UEA, plue personoj nomitaj de la landaj kaj fakaj asocioj kaj fine unuopuloj alelektitaj de la unuaj du kategorioj de membroj. Paralele komenciĝis la klopodoj formi specialan Internacian Patronan Komitaton. Ĉiuj preparlaboroj estis faritaj de malgranda Labora Komitato, kiu, laŭ la decido de la Estraro, konsistas el la ĝenerala sekretario, la direktorino de la C.O., la redaktoro de la revuo kaj konstanta kongresa sekretario. La Labora Komitato agis, unue, laŭ la instrukcioj de la Estraro kaj, post la formiĝo de la IOK, laŭ ĝiaj decidoj. La Labora Komitato kunsidis en la oficejo de CED la 4-an kaj 5-an de januaro 1958. Sian duan kunsidon ĝi havis en la C.O. en Rotterdam la 3-an de januaro 1959.

(2) **IOK.** Ĝi estis definitive formita la 5-an de aŭgusto okaze de la kunveno de la IOK. Tiu kunveno elektis la prezidantaron de la IOK, konsistantan el prezidanto Prof. D-ro G. Canuto, sekretario Prof. D-ro I. Lapenna, 10 vicprezidantoj kaj la helpa sekretario N. R. Smith, B.Sc. La kunveno aprobis la Deklaracion, Bazan Programon, Alvokon al la Esperantistaro. Ĉiuj menciitaj dokumentoj aperis en la decembra numero de "Esperanto", 1958.

(3) **IPK.** Ĝi konsistas el 124 elstaraj personecoj de la

publika vivo, scienco, literaturo, artoj kaj ĝenerala kulturo. Kompleta listo aperis en la januara kaj februara numeroj de "Esperanto".

(4) **Broŝuroj pri la Z.J.** Por diskonigi kiel eble plej vaste la Zamenhof-Jaron en la kadro de la Esperanto-Movado, estas presita en 10.000 ekzempleroj speciala broŝuro, kiu enhavas la nomojn de la IPK kaj IOK, la Deklaracion, la Bazan Programon, La Alvokon al la Esperantistaro, la artikolon de Prof. D-ro E. Privat sub la titolo "D-ro L. L. Zamenhof", la artikolon de I.L. "Ĉe la Sojlo de la Zamenhof-Jaro", plian artikolon de la sekretario "La Plej Granda Monda Kampanjo" kaj kelkajn sloganojn. La broŝuro estas sendita al ĉiuj landaj asocioj, fakaj organizaĵoj, komitatanoj, membroj de la IOK, organoj de informado. La Estraro decidis, ke tiun broŝuron senpage ricevu ankaŭ ĉiu M.A. en la jaro 1959. Alia Esperantlingva broŝuro, sen la Alvoko al la Esperantistaro, sen la sloganoj kaj nur kun parto de la artikolo de I.L. "Ĉe la Sojlo de la Zamenhof-Jaro" estas publikiĝita en 5.000 ekzempleroj. Identita teksto de tiu mallongiĝita dokumento estas publikigita en la angla kaj franca lingvoj, en ĉiu po 3.000 ekzempleroj. La Esperanta, franca kaj angla tekstoj en tiu pli mallonga formo estas senditaj al ĉiuj interŝtataj kaj privataj internaciaj organizaĵoj, gravaj institucioj kaj institutoj ĉiuj presagentejoj kaj ĉiuj regulaj ricevantoj de la angla-franca bulteno de la IGS, ĉiuj regulaj ricevantoj de la CED-dokumentoj. Samtempe estas donitaj pluraj instigoj al la membroj de la IOK kaj al la landaj asocioj prizorgi la tradukon de tiu broŝuro en la respektivajn naciajn lingvojn kaj vastege distribui ĝin, tiel ke ĝin ricevu ĉiuj organizaĵoj, institucioj kaj unuopuloj, al kiuj estas direktita la Deklaracio. Ĝis la fino de marto 1959 nur la Kanada Esperanto-Asocio, laŭ la iniciato de s-ro L. Heilberg, agis tiel, sed espereble la aliaj landaj asocioj kaj kunlaborantoj baldaŭ sekvos tiun ekzemplon.

(5) **Artikoloj kaj Informoj.** Plenumante la p-tojn 2, 3, 4 kaj 5 de la Baza Programo, CED kaj la I.F. de U.E.A. komencis liveri la artikolojn kaj informojn, menciitajn en tiuj punktoj. Aliaj artikoloj aperis kaj plue aperos dum 1959 en "Esperanto".

(6) **"Esperanto" 20-paĝa.** La Estraro decidis, ke dum 1959 la oficiala organo havu 20-paĝojn plus 4 paĝojn de la Kovriloj, do entute 24. La 4 pliaj paĝoj estas utiligataj por artikoloj kaj informoj pri Zamenhof kaj la Zamenhof-Jaro. Samtempe la redakcioj de la Esperanto-gazetoj, la komitatanoj kaj la landaj asocioj estis petitaj diskonigi tiun fakton por havigi ankaŭ tiamaniere al U.E.A. pliajn M.A.

(7) **Memorigaj Glumarkoj.** Estas eldonitaj memorigaj glumarkoj (p-to 16 de la Baza Programo) laŭ la desegno de Jan Schaap entute en 300.000 ekzempleroj.

(8) **Gravuraĵo pri D-ro Zamenhof.** Prof. Reto Rossetti faris gravuraĵon laŭ portreto de D-ro Zamenhof. Tiu gravuraĵo estis presita en 1000 ekzempleroj. Ĝi estis ankaŭ presita sur la unua paĝo de la broŝuroj menciitaj sub (4).

(9) **Fotokartoj pri D-ro Zamenhof.** Portreto de D-ro Zamenhof estis reproduktita je poŝtkarta formato kaj eldonita en 8000 ekzempleroj.

(10) **Teknike Organiza Laboro.** Ĝis la fino de marto la sekretario de la IOK dissendis 14 cirkulerojn pri la Zamenhof-Jaro. La korespondado estas ampleksa: pli ol 300 korespondadoj nur rilate la Zamenhof-Jaron.

(11) **Ĝenerala Rimarko.** La Baza Programo estas fundamento, akceptita de la tuta IOK, kiu ja en tiu ĉi afero reprezentas la mondan Esperanto-Movadon. La centraj organoj de la Asocio precize kaj akurate plenumis kaj plue plenumos ĉiujn punktojn de la programo, kiujn ili povas kaj devas realigi. Tamen, tio absolute ne sufiĉas por sukcesigo de la Zamenhof-Jaro kiel manifestacio de la kultura mondo (ne nur de la Esperanto-Organizaĵoj) omaĝe al la aŭtoro de la Internacia Lingvo. Se oni ne agos samtempe ankaŭ sur la niveloj landa kaj loka, tute certe la rezultoj ne estos kontentigaj. Estas necese, ke la landaj asocioj kaj la lokaj grupoj plenumu kiel eble plej baldaŭ tiujn punktojn de la programo, kiujn nur ili povas realigi. Tio, tute speciale, koncernas la p-tojn 6, 8, 9, 10, 11 kaj 17 de la Baza Programo.

IX. SPECIALAJ KULTURAJ AKTIVECOJ

(1) **I.S.U.** La 11-a Laborperiodo okazis en Mainz de la 2-a ĝis la 9-a de aŭgusto. Kiel rektoro funkciis Prof. D-ro Freiherr von Eichstedt (anst. Prof. D-ro Hugo Sirk) kaj kiel sekretario funkciis kaj plue plenumas tiun funkcion kolegia vicedirektorino Marjorie Boulton, M.A., B. Litt., D.B.E.A. Prelegis: Prof. D-ro I. Lapenna pri "La Universala Deklaracio de la Homaj Rajtoj"; Prof. D-ro E. Privat pri "William Penn, Fondinto de Pensilvanio, Proponinto de Eŭropa Parlamento"; Prof. D-ro Hideo Yagi pri "Domaĝo de la Atombombo en Postaj Jaroj"; Prof. D-ro G. Canuto pri "La Stratacidentoj laŭ Medicina Vidpunkto"; Prof. D-ro W. E. Collinson pri "La Etimologio en Naciaj kaj Internacia Lingvoj"; Prof. D-ro H. Sirk pri "Ĉu Ekzistas Atomoj de Energio"; Prof. G. Waringhien pri "Henriko Heine"; Dipl. Jur. I. Rotkvič pri "Traduki Artverkon — Ĉu Utopio?"; Asistanto D-ro Manfred Sader pri "Nuntempaj Problemoj de Psikologia Diagnozarto". Resumo de la prelegoj aperis en la septembra numero de "Esperanto", pp. 139-140.

(2) **Belartaj Konkursoj.** La konkurson partoprenis 45 konkursantoj kun entute 70 kontribuoj. La unuajn premiojn ricevis: s-ino Clelia Contorno-Guglielminetti (originala poezio), s-ro H. W. Holmes (tradukita poezio), s-ro J. H. Rosbach (originala prozo) kaj s-ro Sibe Sibke de Jong (dramo, la sola premiita, tria premio). Raporto en "Esperanto", septembro, 1958, p. 141.

(3) **Oratora Konkurso.** Denove ĝi estis enkondukita. La temo estis "Juna kaj pli Aĝa Generacioj". Partopreno de la konkursantoj (nur por gejunuloj) bedaŭrinde tre malgranda. Interesiĝo de la publiko grandega. La unuan premion gajnis s-ro Karlo Minnaja el Romo.

(4) **Belarto.** Eldonita en 1958 sub la redakto de Mag. W. Auld en 3.000 ekzempleroj, la revuo ĝis nun vendiĝis en 1.400 ekzempleroj. Ĉar ĝi ne estas speciale ligita al la jaro 1958, la provizo estas daŭre plue vendata. La eldonaĵo tiel plaĉis al la publiko, ke de pluraj flankoj venas mendoj por la kajero 1959. Pro la malsaniĝo de la redaktoro, la dua numero ne povos aperi en 1959, sed ĝi aperos en 1960 sub la redakto de Mag. W. Auld.

(5) **Eldonaĵoj.** La eldonaĵoj, kiujn publikigis la Asocio en la lastaj jaroj kaj el kiuj la plej grava sendube estas "Angla Antologio", disvendiĝas kontentige. Same tiel kontentige vendiĝas la gramofondisko. La Estraro planas pliajn eldonaĵojn tuj kiam estos rehavigitaj la financaj rimedoj, elspezitaj por la publikigitaj eldonaĵoj. La Asocio ne deziras profiti per siaj eldonaĵoj, sed la tuta enspezata mono estos utiligata por pliaj altvaloraj publikaĵoj, kio signifas daŭran riĉigon de la kulturo en la Internacia Lingvo.

(6) **Magnetofona Servo.** La Magnetofona Servo estas bonege gvidata de s-ro R. Eichholz, komisiito de U.E.A. por tiu tasko. Ĝi posedas jam grandan nombron da vendoj kaj la gvidanto konstante publikigas precizajn informojn pri ili. Kompleta listo aperos en la Jarlibro, 1959, Unua Parto. La Estraro varme rekomendas al ĉiuj Esperanto-organizaĵoj vaste utiligi tiun gravan servon de la Asocio.

(7) **Koresponda Servo.** En la Koresponda Servo Mondskala la komisiito de U.E.A., s-ro Daniel Luez, daŭrigas sian laboron kaj peras amason da adresoj. Regulaj informoj pri la K.S.M. aperas en la organo de la Asocio.

(8) **Filma Servo.** Tiu ĉi servo estas gvidata de s-ro G. C. Fighiera. La F.S. malfacile ekruliĝis interalie pro la doganmalfacilaĵoj, kiuj malhelpas la transportadon de la filmoj. Tamen, nun du filmgrupoj trairas la mondon: unu de Italujo en nordan direkton kaj unu de Norvegujo al la sudo. Informoj havigeblaj de la respondeculo.

(9) **Lingva Komisiono.** D-ro Ing. G. Azzi, kune kun s-ro Stop-Bowitz kaj s-ino E. Lapenna, ricevis la taskon de la Komitato en Marseille rekonsideri la problemon kaj pretigi konkretan proponon akompanitan de taŭga regulo. Ĝis la fino de marto tiu tasko bedaŭrinde ne estis plenumita. D-ro Ing. Azzi raportos pri la afero al la Komitato en Varsovio.

X. JUNULARO

La 14-a Internacia Junulara Kunveno en Homburg signis la finon de la provizora organiza periodo. La komisiono elektita de la Tria Sekcio dum la Universala

Kongreso de Kopenhago kaj direktinta dum du jaroj la Organizon, forlasis sian gvidpostenon al la estraro laŭstatute elektita de la Komitato. En ĉi tiu organo estas reprezentitaj la junularaj sekcioj de la landaj asocioj aliĝintaj al UEA kaj memstaraj landaj junularaj asocioj. Ĝis nun aliĝis al TEJO : TEJO en Brazilo, Junulara Sekcio ĉe Bulgara Esperantista Asocio, Franca Esperanto-Junularo, Germana Esperanto-Junularo, Hispana Esperantista Junulara Sekcio, Itala Esperantista Junularo, Jugoslavia Esperantista Junulara Asocio, Maroka Esperanto-Junularo-Asocio, TEJO-sekcio en Nederlando, Sveda Esperantista Junulara Unuiĝo, Esperanto-Junularo de Svislando, Junulara Rondo Zamenhof (Urugvajo). Krome TEJO havas kontaktojn kun Junulara Fako de Hungarlanda Esperanto-Konsilantaro, Korea Junulara Esperantista Asocio kaj junularaj grupoj en Sovet-Unio.

Ankaŭ dum ĉi tiu jaro daŭris la serio de la junularaj renkontiĝoj organizitaj de TEJO kaj de ĝiaj sekcioj. Estas citindaj : la 14-a Internacia Junulara Kunveno en Homburg (julio 1958-a, 120 partoprenantoj); la 4-a Internacia Skiferio de TEJO en Filzmoos (decembro 1958-a, 30 partoprenantoj); la Internacia Seminario de Germana Esperanto-Junularo en Bottrop (decembro 1958-a, 30 partoprenantoj); temo de la seminario estis la laboro de Unuiĝintaj Nacioj); skiferio de Esperanto-Junularo de Svislando. Estas nun organizata la 15-a IJK en Gdańsk. La kontaktoj kun la membroj estas garantiataj de la apero en "Esperanto" de junulara rubriko "La juna vivo". La malpliigo en la reguleco de la apero de tiu rubriko estas ŝuldata al nedaŭraj kaŭzoj. Kelkaj organoj de landaj asocioj eldonas regule junularajn rubrikojn. En aliaj landoj ekzistas specialaj junularaj informiloj.

XI. ĜENERALA TRARIGARDO

(1) **Literaturo.** Pliaj gravaj publikajoj aperis en la pasinta laborperiodo. Aparte menciindaj estas Retoriko, dua eldono, de D-ro Ivo Lapenna; Esperanta Antologio, Poemoj 1887-1957, redaktita de William Auld; Taglibro de Anne Frank en traduko de G. J. Degenkamp; Quo Vadis de Sienkiewicz en traduko de Lidia Zamenhof, dua eldono; Vojaĝo al Kazohinio, originale verkita de S. Szathmari;

Songe sub Pomarbo, lirika komedio de Julio Baghy; Mistero Minora, originala romano de F. Szilágyi.

(2) **Revuoj.** Plue regule aperadas la du gravaj literaturaj revuoj "Norda Prismo" kaj "La Nica Literatura Revuo". Tre bona estas ankaŭ la ĝenerala kultura revuo "La Suda Stelo". Unuarangan signifon havas "Scienca Revuo" kaj "Internacia Pedagogia Revuo". En 1958 plue regule aperadis ankaŭ la grandaj revuoj "Nuntempa Bulgario" kaj "El Popola Ĉinio". El la novaj revuoj menciinda estas "Bulgara Filmo". El la malnovaj gazetoj kaj revuoj, kiuj aperadas regule kaj okupas elstaran lokon, aparte gravaj estas "La Praktiko" kaj la sola duonmonata gazeto "Heroldo de Esperanto". Kun la helpo de U.E.A., kiu prunte havigis ne grandan sumon al la redaktoro kaj eldonanto, baldaŭ reaperos "Esperantologio". Entute, la nombra kresko kaj fortikiĝo de la Esperanto-Movado respeguligas ankaŭ en la kreskanta nombro de periodaĵoj kaj en ilia enhava pliboniĝo. Kompleta listo aperis en la Jarlibro 1959.

(3) **Lernolibroj.** Estas publikigitaj kelkaj pliaj lernolibroj de Esperanto. Same tiel pluraj vortaroj kaj teknikaj terminaroj. Generale parolante ne sentigas manko de lernolibroj kun la escepto de araba lernolibro kaj de lernolibroj de Esperanto en kelkaj lingvoj de Orienta Eŭropo. La malgranda lernolibro de Andrejev, eldonita en Leningrad en 1957 en 95.000 ekzempleroj, rapidege disvendigis. Oni anoncis la eldonon de alia rusa lernolibro de Esperanto en 200.000 ekzempleroj, por kiu ekzistis en tiu lando grandega interesiĝo, sed ĝi ankoraŭ ne aperis. La nepublikigo de lernolibroj en tiuj kelkaj landoj ne estas kaŭzita de la manko de interesiĝo fare de la publiko, nek de malesto de kapablaj verkistoj, sed de aliaj faktoroj.

(4) **Radio.** Kiel montrite aliloke, la nombro de radioeisendoj kreskis. En aprilo 1959 aldoniĝis nova granda sukceso sur tiu kampo, nome la ĉiutaga duonhora dissendo en Esperanto de la Pola Radio.

(5) **Resumoj.** Laŭ la enketo farita de CED (D-ro W. Roelofs), entute 167 sciencaj kaj teknikaj periodaĵoj publikigas studojn, artikolojn aŭ resumojn en la Inter-

nacia Lingvo. Por la praktika utiligo de Esperanto por fakaj celoj kaj por ĝia plua disvastiĝo en fakaj medioj, la publikigo de studoj aŭ resumoj en nacilingvaj fakaj revuoj havas tre grandan valoron. La sciencistoj kaj aliaj fakuloj, kiuj parolas Esperanton, devus ankoraŭ pli insiste publikigi siajn studojn en la Internacia Lingvo aŭ aldoni en ĝi resumojn al siaj nacilingvaj verkoj.

(6) **Trafiko kaj Komercio.** Pliaj prospektoj pri diversaj urboj kaj regionoj estas publikigitaj. Ankaŭ industriaj entreprenoj kaj komercaj firmaoj reklamis en la Internacia Lingvo ĉu per apartaj reklamiloj aŭ eĉ broŝuretoj, ĉu en la Esperanto-publikitaĵoj. Malgraŭ tiuj progresoj ankaŭ sur tiu ĉi kampo, la lingvo ne estas ankoraŭ tiel utiligata por turismaj kaj komercaj celoj, kiel ĝi povus esti, se oni konsideras la nombron de personoj, kiuj efektive parolas ĝin. Ĉiu persono parolanta la Internacian Lingvon devus laŭ la ebleco unuavice aĉetadi la objektojn reklamatajn en Esperanto, viziti kiel turistoj la regionojn, pri kiuj estas eldonitaj prospektoj aŭ gvidlibroj en la Internacia Lingvo, ĝenerale uzi plej vaste la lingvon dum la vojaĝoj en aliaj landoj turnante sin al tiuj entreprenoj kaj oficejoj, kiuj uzas Esperanton.

(7) **Aliaj Esperanto-organizaĵoj.** La plej grava el la organizaĵoj ekster la kadro de U.E.A. estas SAT. Ĝi regule eldonas sian monatan organon kaj unufoje en la jaro la revuon "Sennacieca Revuo". Ĉiujare okazas kongreso de SAT.

(8) **Junularo kaj Infanoj.** Kontentige kreskis la interesiĝo pri Esperanto inter la junularo. Al tio certe multe kontribuis la junulara sekcio de U.E.A. — T.E.J.O. — kaj pluraj ĝiaj landaj branĉoj. La fondiĝo de S.T.E.L.O. helpas al disvastiĝo de la lingvo inter la studenta junularo, kiu jam formis kelkajn bone agantajn studentajn klubojn. La Gepatra Bulteno, la Infankongreseto kaj la speciala literaturo por infanoj helpas al fortikiĝo de Esperanto kiel familia lingvo kaj ĝenerale al ĝia disvastiĝo inter la infanoj. En tiu sfero aparte menciinda estas la admirinda laboro de M. Erbetta el Bienne-Biel, Svislando, kiu organizis kaj plue gvidas la vere unikan eldonadon "Graĵoj en Vento", kunliganta la lernejaĵn Esperanto-rondojn tra la mondo. Ĉiuj, kiuj komprenas la

gravecon de la plej juna generacio por la estonteco de Esperanto, devus doni kiel eble plej grandan moralan kaj materian helpon al la agado inter la junularo, precipe universitata, kaj infanoj.

XII. KONKLUDO

Per tiu ĉi Raporto finiĝas la trijara laborperiodo de la Estraro, elektita en Kopenhago. Ĝi estis la unua Estraro elektita regule post la ŝanĝoj en la Statuto kaj en diversaj internaj regularoj.

En tiu ĉi trijara periodo la Asocio sendube fortikiĝis kaj la Esperanto-Movado ĝenerale firmiĝis. U.E.A. akiris juran personecon, la konsultaj rilatoj kun UNESKO kaj U.N. estis renovigitaj, la pozicio de U.E.A. en la ekstera mondo altiĝis, la nombro de la membroj kreskis, gravaj eldonadoj estis publikigitaj, pliaj landaj asocioj aliĝis kaj pluraj novaj fakaj organizaĵoj faris kun U.E.A. kontraktojn pri kunlaboro, CED vastiĝis kaj novaj servoj estis establitaj, ampleksaj preparlaboroj por la Zamenhof-Jaro estas faritaj, la financa situacio tiel pliboniĝis, ke fine estis eble eviti deficiton. Kaj tiu financa pliboniĝo de la situacio ne okazis per limigo de la agado, sed per intensigo kaj larĝigo sur ĉiuj kampoj kaj en ĉiuj mondopartoj. Tiamaniere U.E.A. en la Jubilea Zamenhof-Jaro estas pli ordigita, pli unueca, pli granda kaj pli forta ol iam antaŭe. Tio estas senduba fakto, kiun certe ne povos ne rekonii lojale ankaŭ tiuj, kiuj siatepe kritike rilatis al la ŝanĝoj en la organiza strukturo de la Asocio. La faktoj kaj la tempo estas plej efikaj pruvoj pri la valoro de io nova. La sukcesaj eventoj de la ĵus pasinta trijara periodo montras klare, ke la ŝanĝoj en la Statuto, en la Regularoj kaj en la tuta sistemo de laboro estis utilaj kaj necesaj.

Interne la Estraro laboris dum la tuta trijara periodo plej harmonie kaj kompreneme. Al tiu amika kunlaborado de ĉiuj estraranoj, komisiitoj, ĉefdelegitoj kaj perantoj, oficistoj kaj aliaj funkciuloj ŝuldiĝas grandparte la atingitaj rezultoj. La Estraro opinias, ke, en la momento kiam finiĝas ĝia trijara laborperiodo, estas ĝia plezura devo danki al ĉiuj kunlaborantoj en diversaj branĉoj, kiel ankaŭ entute al ĉiuj agantoj por Esperanto tra la mondo

pro la helpo, kiun ili donis al la Estraro en ĝiaj klopodoj kaj kiu rezultigis rimarkindan progreson.

Prof. D-ro G. Canuto
Prezidanto

Prof. D-ro Ivo Lapenna
Generala Sekretario

RAPORTO PRI LA AGADO

de la

CENTRO DE ESPLORO KAJ DOKUMENTADO

por la periodo inter 1-IV-1958 kaj 1-IV-1959

A. ORGANIZAJ DEMANDOJ

(1) **Oficejo.** La oficejo de CED troviĝas, kiel en la antaŭaj jaroj, en 77, Grasmere Avenue, WEMBLEY, Middlesex, proksime al la centro de Londono. Ĝi estas moderne ekipita kaj kontentigas ĉiujn bezonojn de la laboro.

(2) **Kunlaborantoj.** Krom la direktoro kaj la sekretario, CED nun havas 93 kunlaborantojn el 22 landoj (pasintjare 86 kunlaborantoj el 21 landoj). La kunlaborantoj akurate plenumas la laborojn, kiujn ili prenas interkonsente kun la direktoro.

(3) **Kunveno en Frostavallen.** Okaze de la kulturaranĝo en Frostavallen, en aŭgusto 1959 (v.VIII/11 de la Estrara Raporto) okazos ankaŭ kunveno de la kunlaborantoj de CED, kiu pritraktos la ĝisnunan laboron kaj pluan agadon. Por plifortigi la personajn kontaktojn inter la kunlaborantoj almenaŭ en Londono kaj ĝia ĉirkaŭaĵo, estas planataj regulaj monataj kunvenoj por tiuj kunlaborantoj.

(4) **Financa Situacio.** El la kontoj de CED, publikigitaj aliloke, vidiĝas, ke la elspezoj entute estis £ 684-5-9, do malpli ol en la aprobita buĝeto por 1958, en kiu estis antaŭviditaj elspezoj de £ 714-0-0. La donacoj estis £ 142-5-7 kaj la nomoj de la donacintoj estis regule publikigitaj en la rubriko de CED en la revuo "Esper-

anto". La financaj rimedoj, pri kiuj disponas CED, estas efektive treege malgrandaj. Nur dank' al la fakto, ke ĉiuj kunlaborantoj plenumas siajn taskojn sen ia ajn kompenso, CED povis kaj povas funkcii laŭ metodoj kaj sur nivelo, kiujn ne atingis similaj esploraj institucioj ekster la Esperanto-Movado, kvankam ili disponas pri nekompareble pli altaj financaj rimedoj. La tuta klera kaj serioza esperantistaro devus en la estonteco doni pli da apogo, precipe financa, al CED.

B. PLENUMITAJ LABOROJ

Agante laŭ speciala laborplano, kiun ĉiujare aprobas la Komitato, CED plenumis en la pasinta laborperiodo jenajn taskojn:

(1) **Dokumenta Materialo.** Ĝis la 1-a de aprilo 1959 estas entute kolektitaj, ordigitaj kaj registritaj 1.372 dokumentoj pri Esperanto kaj ĝenerale pri la lingva problemoj en la internaciaj rilatoj. En la oficejo de CED estas legataj ankaŭ ĉiuj pli gravaj Esperanto-revuo kaj pluraj naciilingvaj publikajoj pri lingvistikaj problemoj. Cio, kio povas esti utila por la laboroj de CED, estas sisteme notata.

(2) **CED-Dokumentoj.** Laŭ la plano, starigita okaze de la fondiĝo de CED en 1952, aperis pluraj novaj dokumentoj. Ĝis nun CED publikigis entute 107 dokumentojn, el kiuj multaj estis tre ampleksaj. La plej gravaj dokumentoj publikigitaj pasintjare en la regulaj serioj estis tiuj pri la Tradukoj en Esperanto inter 1945 kaj 1957 (G/II/6, G/II/7, G/II/8). Nur tiuj dokumentoj havis 36 dense tajpitajn paĝojn. La menciitaj dokumentoj estis ellaboritaj laŭ la Bibliografio, kiun faris la kunlaboranto de CED Mag. W. Auld.

(3) **Dokumento CED/6.** Ekster serio, sub la signo CED/6 (RDC/6), aperis dokumento pri la Zamenhof-Jaro. Sub la sama signo aperis en la sekvantaj monatoj tuta aro da pliaj dokumentoj, enhavantaj studojn de Prof. G. Waringhien, Marjorie Boulton, John Francis, la direktoro de CED kaj aliaj kunlaborantoj pri Zamenhof kaj lia signifo por la kulturo. CED petis siajn kunlaborantojn lingvistojn verki specialajn artikolojn pri la Internacia

Lingvo okaze de la Zamenhof-Jaro. Tiamaniere CED plenumas la punktojn 2, 3 kaj 4 de la Baza Programo por la Zamenhof-Jaro.

(4) **Universala Ekspozicio.** La kvara elmonro de la Universala Ekspozicio estis en Mainz okaze de la U.K. Ĝi estis prezentita en la fama Gutenberg-Muzeo. Ĝin vizitis preskaŭ ĉiuj kongresanoj kaj ĉ. 800 neesperantistaj interesuloj. La ĝenerala impresio estis bonega. La komisiito de CED por tiu ĉi elmonro estis s-ro Leo Jolliet, kiu perfekte plenumis sian taskon. La kvina elmonro de la Universala Ekspozicio estos en Varsovio dum la U.K. Ekde sia brila unua prezento en Montevideo, la Universala Ekspozicio de Esperanto fariĝis firma elemento, tre efika, en la laboro de CED.

(5) **Bibliografio.** Pro la malsaniĝo de Mag. W. Auld, la kunlaboranto de CED por tiu grava fako, la laboroj dum kelka tempo haltis. Nun Mag. Auld reprenis la laboron kaj esperas fini ĝin en 1959.

(6) **Index Translationum.** Ankaŭ la laboro rilatanta al esperantlingvaj tradukoj por la grava verko "Index Translationum", eldonata de UNESKO, estas nun daŭrigata. En la vol. IX de Index Translationum troviĝas ĉiuj esperantlingvaj tradukoj, kiuj pro eraro de la redakcio estis ellasitaj el la Vol. VIII. En la antaŭparolo la redakcio de Index Translationum esprimis al CED sian dankon pro la listo de verkoj, tradukitaj en Esperanto. La bulteno de UNESKO "UNESCO-Features" publikigis en la n-ro 263 artikolon, en kiu estas menciitaj ankaŭ la Esperanto-tradukoj. Superflue diri, ke la Esperanto-tradukoj fine eniris en Index Translationum nur dank' al la ekzisto de CED kaj al la laboro de ĝia kunlaboranto Mag. W. Auld.

(7) **Radio-Elsendoj.** S-ro G. Larglantier, kunlaboranto de CED por la fako radio, ellaboris statistikon pri la Esperanto-elsendoj en 1958. La nombro de elsendoj estis entute 1.560 (kompare kun 1.250 en 1957) kaj ili daŭris kune precize 459,35 horojn (kompare kun 317 horoj en 1957). Aliaj detaloj estas publikigitaj en la rubriko de CED, "Esperanto", n-ro 3/1959.

(8) **Esperantaj Libroj en Publika Biblioteko.** Mag.

F. Winkel, kunlaboranto de CED pri tiu demando, kompletigis sian ampleksan enketon kaj prezentis al CED detalan kaj tre bone ellaboritan raporton. Resumo estas publikigita en la januara numero de "Esperanto", 1959, p. 9.

(9) **Eminentaj Esperantistoj.** S-ino Emilija Lapenna, kunlaborantino de CED pri statistikaj demandoj, entreprenis enketon kun la celo registri ĉiujn eminentajn personojn, precipe sur la kampo de scienco, kaj kulturo, kiuj sciis aŭ scias la lingvon. La enketo rilatas ankaŭ al mortintaj eminentuloj. La enketo ankoraŭ ne povis esti finita, ĉar pluraj landaj asocioj ne donis la petitan helpon.

(10) **Ekonomiaj Malavantaĝoj de Multlingveco.** Kvantam estas kolektitaj pluraj utilaj dokumentoj, tamen tiu laboro ankoraŭ ne estas finita. CED renkontas tiurilate multajn malfacilaĵojn parte tial, ĉar la internaciaj organizaĵoj mem ne havas precizajn informojn pri la afero, kaj parte ankaŭ tial, ĉar ili ne ŝatas malkovri la realaĵon, eĉ se ili posedas konkretajn informojn. Surbaze de la disponeblaj dokumentoj CED certe eldonos ĝis la fino de 1959 dokumenton pri la afero.

(11) **Traktaĵo de D-ro Wajsblum.** CED daŭre sekvas, ĉefe pere de D-ro M. Wajsblum, ĉiujn novaĵojn en la sfero de diversaj projektoj, planoj kaj klopodoj por solvi la problemon de komuna lingvo en internaciaj rilatoj. En la pasinta laborjaro CED energie intervenis en unu kazo. La traktaĵo de D-ro Wajsblum pri tiu demando ne estas finita, ĉar grava malsano daŭre malhelpas lin finplenumi tiun taskon.

(12) **Biografiaj Informoj pri D-ro L. L. Zamenhof.** S-ro Roland Jossinet dum pluraj jaroj kolektis informojn pri la precizaj datoj de diversaj eventoj kaj okazaĵoj en la vivo de D-ro L. L. Zamenhof. La rezultojn de sia esploro li prezentis en formo de tabelo kaj proponis al CED la publikigon. CED akceptis la proponon kaj publikigis la laboraĵon en la Dok. CED/Int./7. S-ro Jossinet volonte akceptas eventualajn kompletigojn.

(13) **Lernejoj.** Pere de sia kunlaboranto por lernejaraj aferoj, s-ro D. Kennedy, CED entreprenis du novajn enketojn: (a) pri ĉiuj ĝeinstruistoj, kiuj parolas kaj

kapablas instrui la Internacian Lingvon, (b) pri la lernejoj, en kiuj Esperanto estas instruata en la lerneja jaro 1958/1959. Estas publikigita alvoko en la rubriko de CED, "Esperanto" n-ro 4/1959 kaj en aliaj revuoj. La rezultoj de la enketo estos utiligataj ne nur en la Zamenhof-Jaro, sed ankaŭ en la postaj klopodoj por disvastigo de la instruado de Esperanto en la lernejoj.

(14) **Artikoloj Okaze de la Zamenhof-Jaro.** Jenaj kunlaborantoj de CED verkis artikolojn okaze de la Zamenhof-Jaro: Prof. D-ro E. Privat, Marjorie Boulton, M.A., B. Litt., Agregacia Prof. Juan Régulo-Pérez, D-ro A. Albault, D-ro G. F. Makkink, D-ro A. Mildwurf, Dipl. Ing. R. Haferkorn, Julia Isbrucker, Prof. René Maurice Fréchet, John Francis, D-ro W. P. Roelofs, D. Kennedy, Prof. D-ro H. Sirk, Rev. F. Moravec, Prof. D-ro Sejho Nishi, Preston Davis, J.R., Prof. D-ro Francisco Azorin-Poch, Prof. Clelia Conterno-Guglielminetti, Prof. D-ro Ivo Lapenna. La artikolo de la direktoro de CED estas ankaŭ surbendigita kaj sendita al la Magnetofona Servo de U.E.A. por kopiigo kaj distribuo.

(15) **Motivoj por Lernado de Esperanto.** Laŭ la konsilo de CED, la prezidantino de Komuna Konversacia Klubo en Kopenhago, s-ino Kirsten Zacho, entreprenis enketon inter kelkaj konataj esperantistoj de diversaj landoj pri jenaj tri demandoj: (a) Kio instigis vin lerni Esperanton? (b) Kion donis al vi Esperanto en la vivo? (c) Kial vi fidis al plua disvastigo de la lingvo kaj al ĝia fina enkonduko en ĉiujn internaciajn rilatojn? La tre interesaj rezultoj de la enketo estas publikigitaj de la KKK en aparta broŝuro. Resumo aperis en "Esperanto" n-ro 6/1959, p. 97. La rezultoj de la enketo helpis al la laboro de CED.

(16) **Esperanto en Sciencaj kaj Teknikaj Periodaĵoj.** D-ro W. P. Roelofs, kunlaboranto de CED, kompletigis sian enketon pri tiu demando kaj publikigis la rezultojn en "Scienca Revuo", n-roj 2 kaj 3 de la 1-a de januaro 1959, pp. 105-112. CED utiligis la enketon por eldono de speciala dokumento, al kiu estis aldonita represaĵo de la menciitaj pp. el "Scienca Revuo".

(17) **Laboro de kunlaborantoj.** Multaj kunlaborantoj de CED estas tre aktivaj ankaŭ ekster la kadroj de la laboroj

por CED en la strikta senco de la vorto. El la laboroj, kiuj estas tre parencaj al la taskoj de CED, speciale menciindaj estas en la pasinta laborperiodo la verkoj de Marjorie Boulton kaj D-ro A. Bormann. Marjorie Boulton verkis por la renoma eldonejo Routledge biografion de D-ro L. L. Zamenhof, kiu aperos en la angla lingvo en decembro 1959 okaze de la 100-Jara Datreveno de la naskigo de Zamenhof. Se iel eble, CED eldonos la verkon ankaŭ en Esperanto. D-ro A. Bormann, fondinto de Societo por Internacia Lingvo kaj redaktoro de ĝia tre bona Bulteno, publikigis en "Sprachforum", germanlingva revuo por la aplikita lingvistiko, gravan artikolon sub la titolo "Grundzüge der Interlingvistik". La artikolo aperis ankaŭ kiel speciala represaĵo. La laboro de D-ro Bormann multe helpas al la taskoj de CED.

(18) **Raportoj.** Mallongaj raportoj kaj informoj pri la diversaj aktivecoj de CED regule aperas en la organo de U.E.A.

C. LABORPLANO POR 1959/1960

(1) **Kunlaborantoj.** Havigi pliajn kvalifikitajn specialistojn, kiuj estas pretaj efektive kunlabori en la kadro de CED.

(2) **Dokumenta Materialo.** Daŭrigi la kolektadon kaj registradon de ĉiuj gravaj dokumentoj.

(3) **Eldonado de Dokumentoj.** Daŭrigi la regulan eldonadon kaj, laŭ la ebleco, intensigi ĝin.

(4) **Zamenhof-Jaro.** Specialaj dokumentoj pri Zamenhof kaj lia rolo ekster la regulaj serioj. Distribuo de la jam verkitaĵaj artikoloj, havigo kaj distribuo de pliaj.

(5) **Bibliografio.** Fine de la Zamenhof-Jaro aŭ en 1960 publikigo de la verko "Bibliografio de la Internacia Lingvo", se la manuskripto estos preta kaj se la financaj rimedoj permesos tion.

(6) **Radio.** Enketo pri la elsendoj en 1959 kaj eldono de speciala dokumento.

(7) **Lernejoj.** Fini la enketojn pri la geinstruistoj, kiuj parolas la Internacian Lingvon kaj pri la lernejoj, en

kiuj la lingvo estas instruata en 1958/1959.

(8) **Universitatoj.** Enketo pri ĉiuj katedroj kaj lektoradoj de Esperanto en la universitatoj kaj samrangaj altlernejoj (enketo de Prof. D-ro P. Neergaard).

(9) **Ekonomiaj Malavantaĝoj de Multlingveco.** Komplekti la dokumentaron pri la afero kaj eldoni pri ĝi specialan dokumenton.

(10) **Eminentaj Esperantistoj.** Publikigi la rezultojn en aparta dokumento.

(11) **Esperanto-Societoj.** Entrepreni enketojn pri ĉiuj Esperanto-societoj en la mondo (nombro, membraro, kunventoj) kaj publikigi la rezultojn en formo de libreto aŭ multobligita dokumento. Se tiu ĉi punkto de la plano estos aprobita, la komitato de U.E.A. kaj la organoj de la landaj asocioj devos doni plej efikan helpon.

(12) **Eldono de Biografio de Zamenhof.** Se troviĝos financaj rimedoj, eldoni fine de 1959 la verkon de Marjorie Boulton "Biografio de D-ro L. L. Zamenhof".

Prof. D-ro Ivo Lapenna,
Direktoro de CED.

★

★

★

ALDONO

Raportoj de Landaj, Neneŭtralaj kaj Fakaj Asocioj

La sekvantaj notoj estas kompilitaj de raportoj de la koncernitaj organizaĵoj.

I ALIĜINTAJ ASOCIOJ

1) **Aŭstrio.** En la Esperanto-Centro (Aŭstria Esperantista Federacio, "Österreichisches Esperanto-Institut" kaj "Gesellschaft der Freunde des Esperanto") estas registritaj 547 membroj.

Pli kaj pli la varbado por la kursoj direktis sin al Popolaj Altlernejoj, efektive kun modesta sukceso. En Innsbruck oni sukcesis ekvidi la kurson en Instruista Seminaro, kun partopreno de 55 virinaj kaj 14 viraj kursanoj.

A.E.F. eldonis 10.000 ekzemplerojn de germanlingva informilo pri Esperanto (laŭ seslingva faldfolio de U.E.A.), kiujn oni disdonis dum ekspozicioj, ekz. okaze de la "Tago de Poŝtmarko" en Vieno, aŭ aldonigis al nacilingva porinstruista organo, k.s.m. Aperis 2 prospektoj pri Salzburg (eldonkvanto po 10.000). Radioservo de A.E.F. daŭrigis siajn regulajn E-elsendojn pere de "Radio Wien II." ĉiumarde de la 17,40—17,50h sur la ondolongo de 513m.

Krom "Aŭstria Esperanto-Revuo" aperis 9 aliaj organoj de grupoj aŭ fakorganizaĵoj de A.E.F. Funkciis informoservo por nacilingva gazetaro. Regulaj E-rubrikoj aperadis en fervojista sindikata organo, en semajna revuo "Die Frau", en katolikaj kaj diversaj provincaj ĵurnaloj. Dum la "Konferenco de Eŭropa Gazetaro" en Vieno oni sukcesis al ĉiu delegito akceptigi fasketon da informiloj ("Naŭ Tezoj", "70 Jaroj", seslingva faldfolio de U.E.A. k.s.m.).

Esperantistaj ferio-semajnoj okazis: en Tauplitz- kaj Kitzbühel-Alpoj (en la kadro de TANEF), Filzmoos (T.E.J.O.) kaj Vieno (organizita de s-ro Hofrat Steiner). En domo "Frataro" (Landeck, Tirolo) kaj gastejo "Strandbad" (Edlach a.d. Rax, Niederösterreich) samideanoj ĝuas 10%^o-an rabaton. La projekto de s-ro L. Kaufmann instali t.n. "Esperanto-Hof" (E-bieno) en Schwanenstadt, Oberösterreich, kiu trovis subtenon de la Esperanto-publiko, ne sukcesis venki malfacilaĵojn, tiel ke bedaŭrinde tiu

privata entrepreno devis post nelonga ekzistado esti likvidita.

En Stiria Landa Biblioteko ekzistas Esperanta libro-fako (Graz). S-ro F. Föttinger entreprenis propagandan vojaĝon al Danlando, ekipita per E-prospektoj pri Salzburg kaj kolordiapozitivoj. Kontaktoj estas starigitaj kun landa filatelista asocio, evangelia eklezio, stenografoj, socialista junular-organizaĵo, "Amerika Haus" kaj aŭstria branĉo de la internacia organizaĵo "SERVAS".

En la centro de la metropolo Vieno estas starigita monumento al d-ro Zamenhof, merite de s-ro Hofrat Steiner, direktoro de la "Internacia Esperanto-Muzeo Wien" kaj apoge de la internacia esperantistaro. En Wiener Neustadt, la plej granda urbo de la provinco Niederösterreich, klopode de s-ano G. Schmid la urbocentro ricevis "Esperanto-Parkon". En Klagenfurt, la ĉefurbo de la provinco Karintio, nova strato ricevis la nomon "Esperanto-Straße".

2) **Belgujo.** Flandra Ligo Esperantista. La jaro 1958 estas por la Ligo grava pro multaj ŝanĝoj en la organizo, ĉefe celantaj pli efikan uzon de malaltaj monrimedoj, tiel ke oni, dum la Zamenhofjaro, disponu pri la sumoj necesaj por eldoni la necesajn dokumentojn de informado ĉe la nederlandlingva popolo en Belgujo.

Oni malplioftigis la aperadon de la Liga gazeto al 6 anstataŭ 11 n-roj jare.

Oni organizis sistemon de anoncvarbado por la gazeto. Kelkaj nederlandlingvaj artikoloj estis transprenataj de nacilingvaj kulturaj revuoj kontraŭ pago.

Kompreneble ke la avantaĝoj de la novaj aranĝoj efikas pleje dum 1959, sed oni jam konstatis membro-altiĝon en 1958, eble pro la pli bele prezentita gazeto, kun altnivela enhavo.

Pro la mondekspozicio en Bruselo, oni ne invitis la esperantistojn al landa kongreso; tamen oni decidis kunlabori por la beneluxa kongreso en 1959 (Haarlem, Nederlando).

En kelkaj urboj, la lokaj sekcioj organizis kursojn (ek de septembro) kaj la liga koresponda kurso funkciis dum la tuta jaro. Favora artikolo aperis en la grava ĵurnalo "De Linie", dum diversaj malgrandaj sciigoj aperis en tagĵurnaloj.

3) **Brazilo.** Brazila Esperanto-Ligo nombras 3.052 membrojn en 40 filiaj grupoj, el kiuj novaj estas tiuj en Resende (ŝtato Rio de Janeiro) kaj Taubaté (São Paulo), dume en aliaj urboj ĵus ekestas kelkaj novaj grupoj. Porkomencantaj, superaj kaj porinstruistaj kursoj de Esperanto per korespondado funkcias en preskaŭ ĉiuj federaciaj ŝtatoj. En São Paulo la komunumo aranĝis kurson kun 241 enskribintoj. En Rio de Janeiro Veterana Brazila Klubo "Esperanto" daŭrigis sukcese gvidadi kelkajn kursojn.

Tri radio-stacioj en Rio de Janeiro kaj unu en Salvador regule elsendas programojn en Esperanto; sporade elsendis pri E-o ankaŭ aliaj radio-stacioj en la lando, eĉ okazis televidaj priesperantaj programoj. La Komunuma Biblioteko en São Paulo okazigis plurajn ekspoziciojn okaze de la 50-jara datreveno de morto de fama verkisto Machado de Assis, kaj ĉiam ne mankis la E-eldono de lia Teatro (publikita de B.E.L. siatempe). Elementan lernolibron de E-o oni refoje eldonis dum 1958, ĉar la antaŭa eldono jam elĉerpigis.

En industria centro Juiz de Fora la komunumo aprobis leĝon por enkonduko de Esperanto en la komunumajn lernejojn, simile oni atendas en Rio de Janeiro la samon pro prezentitaj petskriboj al la koncernaj instancoj (por duagrada lernejo kaj Filozofia Fakultato), kun pagataj instruistoj samrange kiel tiuj por la aliaj fremdaj lingvoj. Konsiderindan subten-sumon de 500.000,-krz. ricevis de la ŝtato la 16-a Brazila Esperanto-Kongreso, okazota ĉijare en Salvador.

Konstruaĵoj kun la nomo Esperanto ekzistas en Rio de Janeiro, Maceió, Niterói kaj Petropolis. Apud dudeko da ekzistantaj E-stratoj en brazilaj urboj, en 1958 la pluan ricevis la urbo Itapetinga (Baía). Dum la Zamenhofa Jaro oni atendas ankoraŭ kelkajn. En Rio de Janeiro oni planis inaŭguri buston de d-ro Zamenhof, De la poŝta direkto oni esperas ricevi pozitivan respondon koncerne eldonon de okaza E-pm. en 1959. La prezidanto de la respubliko akceptis esti membro de la Patrona Komitato. Inter la eldonotaj libroj dum la jaro 1959 troviĝas: Antologio de Brazila Poezio, Proverbaro Esperanto-Portugala kaj 2 roman-tradukoj.

4) **Britujo.** Brita Esperantista Asocio havas propran sidejon en londona ĉefstrato, kun butikaj fenestroj, kunvenĉambroj kaj supra apartamento, en kiu loĝas salajrata sekretario. Deĵoras ankaŭ du pagataj stabanoj. Varbitaj kaj perditaj membroj dum 1.958 preskaŭ egaligis, kaj ĉe la jarfino estis en 52 grupoj 1.470 anoj, el kiuj 579 individue ĉe U.E.A.

La monata asocia organo "The British Esperantist" aperadis regule. Kursojn aranĝis preskaŭ ĉiu el la grupoj, krom tio en 18 ŝtataj lernejoj oni instruis Esperanton.

La informa aktiveco konsistis ĉefe en aranĝado de ekspozicioj. Inter pluraj elstaras tiu en la Londona Subterfervojo (aranĝita de Londona Esperanto-Klubo) kaj tiu en Bristolio ĉe la konata "Royal Show".

La nacian E-kongreson en Edinburgo partoprenis ĉ. 250 ges-anoj, dum kies inaŭgura festo lordo Mathers akceptis Esperantajn librojn por transdono al la biblioteko de "House of Lords".

La asocia bilanco estis ankoraŭ pli bona ol antaŭe. Ekz. venditaj estas libroj en la valoro de 1.900 funtoj, tiel ke jarfine la asocio povis elspezi 671 funtoj por eldono de brajle presataj libroj. La Konsilantaro kunvenis kvin fojojn (kun meza nombro 28) kaj la Administra Komitato naŭ fojojn dum la jaro.

5) **Bulgarujo.** Bulgara Esperantista Asocio. Lokaj esperantistaj societoj nombras 85, 65 urbaj, 20 vilaĝaj. Aktive funkcias 8 sekcioj, fervojista, ĵurnalista, instruista, poŝtista, junulara, blindula, medicina, de kino-agento. La asocio havas 2863 membrojn.

Dum julio (20-22) 1958 en Varna okazis la 33-a nacia kongreso vizitita de 1400 bulgaraj esperantistoj kaj 74 fremdlandaj gastoj el 14 landoj. La kongreso estis brila manifestado de paco kaj internacia solidareco. Por la kongreso la Asocio eldonis belaspektan afiŝon en 5000 ekzempleroj. En la gazetaro aperis 84 diversaj propagandaj artikoloj kaj 74 mallongaj informoj. Kurso de Esperanto de Ivan Sarafov kaj Simeon Hesapčiev estis eldonita en 10.000 ekz. La organo de la Asocio—"Bulgara Esperantisto" aperis en 3.000 ekz. La ilustrita riĉenhava revuo "Nuntempa Bulgario" estis eldonita en 12.000 ekz.

kaj bone akceptata en pli ol 60 landoj. Esperanto-societo en Trojan eldonis glumarkon (8.000 ekz.). Radio Sofia daŭrigas la 25-minutajn disaŭdigojn en Esperanto ĉiudimanche- du foje en la sama tago. Dum la jaro estis organizitaj 156 kursoj por komencantoj kun 2620 partoprenantoj. Por progresintoj estis malfermitaj 11 kursoj kun 179 partoprenantoj. Korespondajn kursojn partoprenas 618 komencantoj kaj 156 progresintoj.

Dum 1958 la turisma fako ĉe la Asocio organizis reciprokajn interŝanĝojn de turistoj. Dum la jaro estis organizitaj multaj esperantaj ekspozicioj kaj vitrinoj en la pli grandaj urboj.

6) **Danlando.** Centra Dana Esperantista Ligo havis en 1.958 preskaŭ 1.100 membrojn en kvardeko da kluboj, kio signifas modestan progreson. Dum la laborjaro 1957/58 estis registritaj 46 kursoj kun 675 partoprenantoj (1956/57: 36 kun 645 kursanoj). Tri eksterlandaj Ce-instruistoj laboris en Danlando. La Gazetara Servo registris 840 pri-esperantajn artikolojn en la nacia gazetaro (pasintjare: 600). La liga organo "Dansk Esperanto-Blad" aperadis ĉiumonate.

Tri Esperanto-ekspoziciojn vizitis ĉ. 77.000 da personoj. La justecministerio aprobis aranĝon de E-loterio kun 10.000 loteribiletaj. Per publika alvoko al la dana loĝantaro lerni Esperanton oni atingis ricevi subskribojn de 18 famuloj, inter kiuj 6 ministroj, kaj tiu alvoko vekis atenton de kvindeko da ĵurnaloj. La prezidanto de C.D.E.L., s-ano S. Dragsted, faris nacilingvan prelegon pri Esperanto ĉe la dana radio. La prelego pro sia altnivela enhavo altiris publikan atenton, kaj la ligo ĝin presigis en formo de broŝuro.

Oni dissendis 3.000 flugfoliojn kaj 10.000 glumarkojn. En danaj Esperanto-kluboj pluraj eksterlandaj esperantistoj faris prelegojn.

7) **Franco.** La Franca Esperantista Unuiĝo raportas, ke 10 artikoloj aperis en la nacilingva gazetaro pri E, krome 900 mallongaj informoj, 255 paroladoj esti faritaj kun 12.700 aŭskultantoj, 60 radioprelegoj, naŭ-informoj, 45 ekspozicioj. Oni disdonis propagandecle 920 afiŝojn, 8.200 flugfoliojn, 400 propagandilojn kaj 1000 ekzemplerojn de

gazetoj, organizis vesperojn kun la japana s-ino Joŝiko Kajino.

8) **Germanujo.** Germana Esperanto-Asocio. Gravan influon je la progreso de la Esperanto-movado en Germanujo faris la okazigo de la 43-a Universala Kongreso de Esperanto en Mainz kun proks. 2500 partoprenintoj, ne nur dum la preparoj sed ankaŭ post la evidenta sukceso de la kongreso.

Gazetaro, radio, kaj televido diskonigis detalojn de la granda internacia manifestado de Esperanto en la tuta lando kaj en ĉiuj familioj.

La "Gazetara kaj Informa Fako" de la Federacia registaro en Bonn eldonis la belegan Esperanto-broŝuron "Faktoj pri Germanujo" kaj donacis ĝin al ĉiu kongresano kaj al GEA por dissendo eksterlanden al la Esperanto-delegitoj, entute proks. 5000 ekzemplerojn.

GEA-prezidanto d-ro Herrmann aranĝis kun ĉefurbestro Stein de Mainz tre sukcesplenan Komitaton por la enketo inter Europaj urbestroj pri Esperanto kaj la Esperanto-Unuiĝo Essen sub gvidado de s-ano Klein dissendis la demandilojn al pli ol 2800 urbestroj en Eŭropo.

La Esperantogrupoj (grupoj de GEA) aranĝis proks. 50 publikajn varbukvenojn je kiuj partoprenis entute almenaŭ 2500 personoj. Ekspozicioj okazis proks. 20 je kiuj ĉeestis 2000 personoj.

La grupoj kaj unuopuloj disdonis almenaŭ 7000 varbilojn kaj la administrejo dissendis al 2000 lernejoj prospektojn pri Esperanto. Oni raportas pri aranĝitaj 50 Esperantokursoj kun proks. 700 partoprenintoj.

La Gazetara servo de GEA kolektis 1600 gazeteltondajojn pri Esperanto. En 450 gazetoj aperis artikoloj pri nia lingvo.

Menciindaj estas la vastaj aranĝoj de la GEA-grupoj pro la festado de la "Dekjara Datreveno" de la Deklaracio pri homaj Rajtoj. En pli ol 30 grupoj oni raportis en gazetoj, forsendis leterojn kaj aranĝis preleĝojn en grupoj kaj publike.

La Germana Esperanto-Junularo dum 1958 aranĝis jenajn renkontiĝojn: 3-an Internacian Junularkunvenon sur Feldberg (Nigra montaro), 1-an Internacian Junularkunvenon en Berlino, 14-an Internacian Jarkunvenon de

TEJO en Homburg/Saar, kiun GEJ organizis, kaj Internacian Seminarion pri la Unuiĝintaj Nacioj en Bottrop, Vestfaliao.

Intertempe la Sarlanda Esperanto-Asocio aliĝis al GEA kiel ligo, ĉar Sarlando apartenas nun al la Germana Federacia Respubliko. Membraro 100, kursoj 10, gazet-artikoloj 150, disdonitaj prospektoj kaj flugfolioj 4000, preleĝoj 15.

9) **Italujo.** Itala Esperanto-Federacio havis ĝis la fino de 1958, 1.538 membrojn en 58 grupoj.

Itala Instituto de Esperanto, kun sia sidejo en Firenze, aranĝis ĉu proprainiciate, ĉu kunlabore kun E-grupoj 73 kursojn (65 porkomencantaj, 6 konversaciaj kaj 2 porinstruistaj). Generale la kursoj regule funkciadis kaj finiĝis per disdonado de kursdiplomoj (137 unuagradaj, 52 duagradaj kaj 31 pri la instrukapablo). Konforme al cirkulero de ministro de la Publika Instruado, 46 el la kursoj havis lokon en lernejoj (el tio 29 por studentoj). Rimarkinda estas la nombro de memlernantoj de la Internacia Lingvo, almenaŭ laŭ la kreskinta nombro de perleteraj prilingvaj kaj primovadaj demandoj el ĉiuj partoj de la lando, direktitaj al la I.I.E., kiu por esperantista kaj neesperantista publiko regule publikigadis dumonatan bultenon.

Informado de la nacia gazetaro fare de Inform-Oficejo (en Torino) de la I.E.F. rezultis per ĉ. 1200 artikoloj kaj sciigoj. Apartan informadon oni dediĉis al junularaj kaj sciencistaj medioj. Sukcesis instigi plurajn turismajn entreprenojn al eldono de E-prospektoj. Prezentiĝis estis 3 filmoj kun esperanta parolado. Dekoj da ital- kaj esperantlingvaj preleĝoj de italaj samideanoj havis propagandan karakteron.

En majo 1958, dum Bolonja Internacia Foiro, okazis kunveno de italaj E-grupestroj kaj de kunlaborantoj de la Informa Fako. Tio ĉi estis publikigita en la oficiala foira kalendara. En Milano, Verona, Como k.a. urboj oni preparis bone aranĝitajn publikajn ekspoziciojn pri E-o.

Oni starigos flanke de I.E.F. specialan Nacian Patronan Komitaton por honorigo de d-ro L. L. Zamenhof. En aŭtuno la grupoj aranĝos memorigajn kunvenojn, sed kelkaj jam estas okazintaj. Oni publikigos italan eldonon

de la broŝuro pri Zamenhof-Jaro. Bone jam progresas la speciala kampanjo por Esperanto-stratoj: la rezulton oni jam atingis en la urboj Alessandria (87.000 loĝantoj) kaj Ragusa (sicilia urbo kun 50.000 loĝantoj).

10) **Nederlando.** Ĉe la Nederlanda Esperanto-Asocio "La Estonto Estas Nia" la membronombraro malkreskis en 1958 de 1016 al 850, la nombro de la sekcioj de 30 al 23.

Diversaj grupoj havis kursojn, sed la sukceso estis nur malgranda. Oni ĉesis gvidi propran skriban kurson, ĉar ne estis sufiĉe da kursanoj. "Leidsche Onderwijs Instellingen", granda instituto por skriba instruado, estis preta kunlabori kun la asocio, kaj la E-kurso de "L.O.I." estas sub aŭspicio de la asocio, dume la instituto faras propagandon kaj zorgas pri aranĝaj problemoj. Asocia informkomitato ne laboris, la sekcioj mem faris ion da propagando.

Okazis 5 ekspozicioj kiujn vizitis 440 personoj. Por ne-Esperantistoj oni organizis 6 prelegojn, ĉeestis 227 personoj. Vizitis la asociajn grupojn s-ro Tibor Sekelj, kiu prelegis en 3 urboj.

Por la Zamenhof-Jaro oni organizos studkonferencon en Oosterbeek kaj kongreson en Utrecht en kunlaboro kun la aliaj nederlandaj Esperanto-asocioj. Oni eldonos la broŝuron de U.E.A.

11) **Norvegujo.** Je la fino de 1958 Norvega Esperantista Ligo havis 23 lokajn grupojn kaj sume 746 membrojn. La Ligo havas apartajn komisiitojn aŭ komisionojn por korespondaj kursoj (E. P. Naess), por blinduloj (s-ino Aa. Sletterød), por ekzamenoj (C. Støp-Bowitz), por turismo (s-ino V. Kvalvaag), por instruistoj (K. S. Sandbekk), por Lerneja Kampanjo (J. Matland), por gazetara servo (s-ino E. Matland), por propagando kaj informado (L. Anjer), por radio (R. Bugge-Paulsen), por skoltoj (L. K. Hunnes), por interŝtataj organizaĵoj (R. Bugge-Paulsen), por junularo (V. Vik), por ekspozicioj (J. Matland).

La Ligo havas sliparon pri ĉiuj personoj, kiuj lernis Esperanton en nia lando. La sliparo estas preskaŭ kompleta post 1930 kaj enhavas nun 9072 slipojn pri personoj en 624 lokoj en la lando. La monata gazeto "Norvega

Esperantisto" aperadis regule dum la jaro en 600 ekzempleroj.

Okazis en la lando 15 kursoj kun 124 partoprenantoj. La korespondaj kursoj havis 113 novajn lernantojn. La gazeta kurso aperis en unu gazeto, 5 personoj plenumis la elementan kaj 5 la superan ekzamenon.

Okazis 2 mallongaj radioelsendoj. La seslingva faldfolio estis disdonata en kelkaj ne-esperantistaj kongresoj. Fine aperis norvega traduko de la Dok CED/4. La kluboj festis la tagon de la Homaj Rajtoj.

Tibor Sekelj faris 10-tagan prelegvojaĝon al kelkaj sud-norvegaj urboj.

La Gazetara Servo dissendis 21 artikolojn kun novaĵoj pri Esperanto al ĉiuj norvegaj taggazetoj kaj registris 489 aperojn en 96 gazetoj. Oni registris 7 propagandajn prelegojn kun proks. 250 aŭskultintoj, en ne-esperantistaj medioj (varbprelegoj antaŭ kursoj ne estas enkalkulitaj).

La jarkunveno de N.E.L. okazis en Bergen dum la Pentekosto.

12) **Nov-Zelando.** Je la fino de 1958 la membraro de la Nov-Zelanda Esperanto-Asocio nombris 215 kaj aliĝintaj grupoj 11. Aperadis regule en 400 ekzempleroj la dumonata organo de NZEA "The New Zealand Esperantist".

Estas malfacile fari ĝustan raporton rilate kursojn, ĉar pri ili la Asocio ne havas detalojn. Ekzistas en la lando, precipe en la kamparo, grupetoj kaj unuopuloj studentaj la lingvon, kiuj ne sendas raportojn.

13 kursanoj sukcesis en la elementa ekzameno de la Brita Esperantista Asocio, kaj 5 ricevis la Diplomon de B.E.A.

Sub la aŭspicio de la Laborista Eduka Asocio okazis semajnfina kurso de Esperanto en Christchurch.

Okazis vesperaj kursoj en almenaŭ 6 lernejoj. Kreskas la intereso inter instruistoj. Kelkaj instruas Esperanton en la lernejoj dum la flankokupa periodo.

En decembro 40 kongresanoj kunvenis en Timaru. La kongreso sukcesis instigi grupojn, plejparte novajn, al granda aktiveco por pli fortigi la movadon en la Suda Insulo. La gazetaro bone raportis pri la kongreso.

Aperis en la gazetaro ne malpli ol 100 artikoloj aŭ informoj pri Esperanto.

S-ro Potts faris 14 prelegojn antaŭ proksimume 700 homoj.

Dum karnavalo en Auckland, kiun vizitis 200,000 personoj, ĉe esperanta stando oni disdonis al interesitoj 3000 folietojn kaj vendis 70 esperanto-legaĵojn.

La Informa Fako ne funkciis en 1958, precipe ĉar troviĝis neniu, kiu disponis sufiĉe da tempo por plenumi la oficon. Ĉi-jaron la fako refunkcias laŭeble en la kadro de la sekretaria ofico.

13) **Pollando.** Pola Esperanto-Asocio (antaŭa nomo: Asocio de Esperantistoj en Pollando) havas 44 filiojn kun ĉirkaŭ 4000 membroj. Ekzistas jenaj sekcioj: junulara, fervojista, instruista, ĵurnalista, katolika.

Okazis 180 elementaj kursoj kaj 12 daŭrigaj kun ĉirkaŭ 2000 kursanoj. Korespondan kurson partoprenis 550 kursanoj. Funkciis 3 lektoratoj de Esperanto en superaj lernejoj nome en Universitatoj de Krakovo, Varsovio kaj Lublino.

En la 43-a Universala Kongreso en Mainz partoprenis el Pollando oficiala delegitaro de Asocio kun du reprezentantoj de la ŝtato: parlamentano Motyka kaj dir. Blegański.

En septembro okazis en Krakovo la XV-a Tutpollanda Esperanto-Kongreso, en kiu partoprenis 512 personoj.

La Asocio kreis pasintjare specialan informan fakon kun reto de kunlaborantoj en provincaj urboj. La gazetararo estas favora por nia movado. Aperis en nacilingva gazetararo 24 artikoloj kaj 382 diversaj informoj.

Okazis 17 prelegoj por neesperantista publiko, kiujn ĉeestis ĉirkaŭ 3000 personoj. La Radio-stacioj disaŭdigis ĉirkaŭ 60 diversajn elsendojn pri esperanto. Okazis ankaŭ 2 televidaj elsendoj. Estis aranĝitaj 7 esperantaj ekspozicioj, kiujn vizitis ĉirkaŭ 5000 personoj.

Oni dissendis kaj disdonis 10000 afiŝojn pri korespondanta kurso kaj kongreso, 8000 flugfoliojn kaj 10000 prospektojn.

Okazis du preleg-vojaĝoj: unu de prof. Richard Osborne el Skotlando kaj unu de red. Simeon Hesapčiev el Bulgario. La lasta gvidis ankaŭ kelkaj kursojn por junularo.

Oni eldonis jenajn librojn:

5.000 ekz. Henryk Sienkiewicz: "Quo vadis", traduko de Lidia Zamenhof.

10.200 ekz. Leopold Dreher: Supera kurso de Esperanto.

10.000 ekz. E. kaj J. Fethke: 1000 vortoj de Esperanto.

10.000 ekz. Emil Pfeffer: Esperanto en dek lecionoj.

9.750 ekz. Leo Turno: Lernolibro de Esperanto.

10.200 ekz. Leo Turno: Pol.-esp. kaj esp.-pola vortareto.

2.900 ekz. Korespondanta kurso (en 2 partoj).

14) **Svislando.** Svisa Esperanto-Societo. La membrocifero restis la sama kiel lastjare.

Kursoj okazis en Popolaltlernejoj Bern kaj Zürich, en komercaj lernejoj Aarau kaj Baden kaj privataj kursoj en Adelboden, Bern, La Sagne, seminario Muristalden Bern, Neuchâtel, Genevo kaj Neuchâtel-Monruz. Dank' al la agema sinteno de nia samideano s-ro Marcel Erbetta okazis Internacia Pedagogia Semajno en Broc kun ĉirkaŭ 50 personoj.

La Svisa Esperanto-Instituto en Bern, gvidata de s-ino Hanni Fischer, senĉese laboris dum la jaro 1958. Pli ol 1800 prospektoj, leteroj ktp. inkluzive sendaĵojn al ĉiuj trafikoficejoj kaj pri Münchenwiler estis forsenditaj. S-ino Fischer ankaŭ helpis organizi vojaĝojn tra nia lando al 9 eksterlandaj grupoj kaj akceptis gastojn el 6 landoj.

Por la 4-a fojo okazis la Internacia Feriosemajno en la bela kastelo Münchenwiler pri "Esperanto kaj Geonismo". Gvidanto estis D-ro W. Perrenoud, Neuchâtel. Tiu aranĝo jam fariĝis tradicio kaj plene sukcesis kun 33 partoprenantoj. Fine de la semajno ankaŭ okazis ekzamenoj, al kiuj submetiĝis 6 kandidatoj. En Langenthal 7 kandidatoj submetiĝis al ekzameno kun sukceso, kaj en Zürich pliaj 7 personoj de la popolaltlernejo sukcese ekzameniĝis.

"Esperanto-Information" ankaŭ dum 1958 aperis ĉiujn 2 monatojn:

4 eldonoj en germana lingvo al po 150 gazetoj,

1 eldono en franca lingvo al 50 gazetoj,

uzado de gazetara bulteno de Itala E-Federacio por liverado de informoj al gazetoj en itallingva landparto.

D-ro Baur verkis novan kurson (20 lecionoj), kiu aperis en la gazeto "Der Eisenbahner". La CK vidante la valoron de tiu kurso por estonta agado decidis presigi ĝin kaj vendi ĝin kiel korespondan kurson.

S-ro Walder, Romanshorn, raportas kun kontenteco, ke

li vendis en 1958 librojn kaj gazetojn por pli ol fr. 5000,—. 1 ekspozicio en kadro de la Svisa Esperanto-Tago okazis en marto 1958, kun proks. 100 vizitantoj. Por la Zamenhof-Fondaĵo ni kolektis 1.500 sv.fr.

La radioelsendoj pere de Radio Schwarzenburg estas daŭrigataj. Fondita estas "Esperantista Edukista Societo" (EES). Oni ekagis ĉe la svisa Trafikcentralo kaj Svisa Fervojo por eldono de novaj Esperanto-prospektoj.

15) **Urugvajo.** La Urugvaja Esperanto-Societo funkcias kiel sola organizaĵo en la lando. Membraro: 85. Ĝia sekcio "Junulara Rondo Zamenhof" nombras 25 membrojn.

La ĝenerala agado iomete malstreĉiĝis dum 1958. Kursoj funkcias: 1 en Colonia en la liceo (s-ro V. Pons), 2 en Paysandú en la liceo (prof. Borthagaray), 1 private en Artigas (instr. s-ino Toral) kaj fine 1 en la ĉefurbo Montevideo, ĉe la Instituto de Superaj Studoj, prestiĝa duonoficiala centro, kie E-o estas enkondukita kiel lektorkatedro, samrange kiel la aliaj studobjektoj, sub gvidado de d-ro Emil Pfeffer. Al tiu kurso ĉefe dediĉis U.E.S. sian plej multan atenton.

La societa organo "Boletín Uruguayo de Esperanto" regule aperadas 4-foje jare, kiel ligilo inter la landaj esperantistoj kaj instrumento de sufiĉe ampleksa informado. Aparte funkcias Fakoj de Informado, por la gazetaro, radio k.t.p. Du gravaj gazetoj, "El Día" kaj "El Plata" publikigis en elstara loko intervjuajn artikolojn de d-ro Pfeffer kaj prof. Fernández Menéndez.

En la societejo 4-foje en la jaro okazis la t.n. "Parola Gazeto", tute en E-o, kun mallongaj prelegetoj pri diversaj temoj kaj disaŭdigo de sonbendoj de UEA.

Kiel unua aranĝo por la Zamenhof-Jaro, en ligo kun la 10-jara jubileo de la Deklaracio de la Homaj Rajtoj, sub aŭspicio de la Instituto de Superaj Studoj, en ties sidejo, paroladis prof. M. Fernández en hispana lingvo pri "Zamenhof kaj la Homaj Rajtoj" kun bona resonado en la nacilingva gazetaro kaj radio.

16) **Usono.** Esperanto-Ligo de Norda Ameriko havis en la jaro 1958 315 aktivajn membrojn (inter 550 aliĝintoj). La dumonata ligo organo "The North American Esperanto Review" aperadis regule.

Granda koresponda kurso "Esperanto-by-mail", gvidata de s-ro L. Dormont (Brooklyn) funkciis ankaŭ dum ĉi tiu jaro kiel antaŭe.

La kongreso de E.L.N.A. en 1959 okazos en St. Louis, Mo.

Aktivecon por konstanta informado de nacilingva gazetaro estas s-ino M. Gibson (Riverdale, Kalif.). Tio kaŭzas afliuon de informpetoj, tiel ke oni povas havi impreson, ke la nordamerika publiko komencas dediĉi pli seriozan rigardon al la ideo de mondlingvo ĝenerale, kaj al Esperanto kiel ĝia solvo aparte. Al tio sendube favoris ankaŭ 15-minuta apero de s-ano C. Fisher kaj k-do F. Jahger, ano de S.A.T., ĉe la televida stacio KDKV-TV, poste ĉe la eduka nekomerca WQED-TV (ambaŭ en Pitsburg), kiuj invitis la menciitajn s-anojn kiel gastojn. Bedaŭrinde malfavoras al la publika opinio pri Esperanto la novaperinta libro de M. Pei "A World Language and How to Achieve it", kiu Esperanton egaligas kun projektoj kiaj Volapük k.a. Pro ekzisto de alia tutusona Esperanto-organizaĵo, oni klopodas ordigi la lokajn movadajn cirkonstancojn — ankaŭ pro nunmomenta neoportuneco fondi novajn E.L.N.A.-filiojn — tiel, ke en la liston "Local Addresses", presatan en la ligo organo, oni publikigas adresojn de propravole anoncataj, jam ekzistantaj E-grupoj kaj unuopuloj. Laŭ la multnombro ĉe tio ekzemplon donas "Esperanto Society of San Diego", sub gvidado de ges-roj R. kaj F. Helmuth. Oni esperas tiamaniere baldaŭ akiri pli precizajn primovadajn kaj statistikajn notojn en Norda Ameriko.

II NEALIGINTAJ LANDAJ ASOCIOJ

1) **Izraelo.** La Esperanto-Ligo en Izraelo ankoraŭ luktas por la revigligo de la movado, ne povas raportii specialan konkretan sukceson, sed post kelkajara interrompo denove eldonas stencilitan bultenon "Nia Ligilo".

2) **Meksikio.** Esperantista Meksika Asocio havas 6 grupojn, el kiuj la ĉefurba societo nombras 70 anojn.

En Meksiko estis gvidataj kursoj en: E-societejo, Nacia Universitato, Nacia Biologia Altlernejo, mezlernejo "Juana de Asbaje" kaj Komerca Akademio.

En la respublika gazetaro oni publikigis ĉ. 30 artikolojn

Antaŭ la kurskomencoj estis aranĝitaj prelegoj kun la celo altiri kiel eble plej multajn interesatojn. Okaze de la Zamenhof-Tago en decembro la meksika societo okazigis solenan festenon en luksa salono de Geografia kaj Statistika Societo; la programoj konsistis el paroladoj, muziko kaj kantado.

Inter la preparoj por la Zamenhofa Jaro oni decidis: ĉiunonate aranĝi prelegon, finpretigi konkurson pri Zamenhofa vivo en lokaj ĵurnaloj kaj pliintensigi informadon de nacilingva gazetararo pri la Zamenhofa Jaro, fari peticion ĉe aŭtoritatuloj por alhomo de unu ĉefurba strato laŭ d-ro Zamenhof; oni jam faris petskribon al poŝtadministracio pri eldono de okaza poŝtmarko, kaj kun la diplomataj reprezentantoj de Izraelo kaj Pollando oni akiris konsenton pri kunlaboro en la aktiveco okaze de la Zamenhofa Jaro.

Fare de la asocio estis informita meksika ministro de klerigo pri la poresperanta agado ĉe Organizo de Amerikaj Statoj en Novjorko, al kiu ankaŭ Meksikio apartenas; la celo de tiu informago estas sukcesigi aprobon por instruado de Esperanto ĉe la Altlernejo de Instruistoj.

3) **Venezuelo.** Venezuela Esperanto-Asocio nunmomente nombras 30 membrojn. La asocio preparis kaj funkciigis porkomercantan kurson de Esperanto.

Kunvenoj de la membroj okazas regule ĉiusemajne, kaj laŭ la enhavo kaj nombro de la vizitantoj, ili estas interesaj kaj viglaj. Granda atingo de la malgranda asocio estas, ke la oficiala radiostacio "Radio Nacional", en la ĉefurbo Caracas, regule dediĉas duonhoron al Esperanto ĉiun lundon de la 9.30h—10h.

III ALIGINTA FAKA ASOCIO.

Internacia Scienca Asocio Esperantista. I.S.A.E. havis en la jaro 1958 452 membrojn, organizitajn en 4 landaj filioj kaj kun delegitoj en 14 aliaj landoj. Dum ĉi tiu jaro la Asocio estas reorganizita pli intense sur fakan bazon (diversaj fakaj asocioj estos ĝiaj sekcioj) kaj estas fondita S.T.E.L.O. (Stud. Tutmonda Esp.-Ligo) kiel la studenta sekcio de I.S.A.E.

La Asocio havas konstantan Terminologian Centron, kiu kunlaboras kun la Akademio de Esperanto por la preparo

de la Plena Ilustrita Vortaro. Krome la Traduka Servo, fondita en 1957, faris siajn unuajn servojn kaj jam montrigis intereso pri ĝia laboro.

La organo de ISAE iom pliregulis sian aperadon, sed ĝi ankoraŭ malfruas por kelkaj monatoj. Fine aperis la unika eldono de I.S.A.E., "Sciencaj Studoj", kun originalaj esploroj de sciencistoj-esperantistoj, nepublikigitaj en aliaj revuoj. Ĝi povas bonege servi por la propagando inter scienculoj, ĉar ĝi montras kapablecon de Esperanto en ĉiuj sciencaj branĉoj.

IV. FAKAJ ASOCIOJ KUNLABORANTAJ

1) **Internacia Asocio de Juristoj-Esperantistoj.** IAJE havis je la fino de 1958 sepdekon da membroj en 27 landoj.

Dum la 43-a UK en Mainz elektigis en la Plenumkomitaton: prezidanto prof. d-ro Ivo Lapenna, Londono (Britujo), vicprezidantoj s-roj d-ro W. Herrmann, juĝisto, Lampertheim (Germanujo) kaj R. Sakowicz, advokato, Nowa Sól (Pollando), sekretario-kasisto s-ro Sven Ziegler, Bjernedevej 62, København Brh. (Danlando-poŝtĝirokonto n-ro 944.96).

La ĝeneralkunveno decidis instigi ĉiujn membrojn aliĝi kiel individuaj membroj de UEA kaj fariĝi fakdelegitoj pri juro. Ĉar IAJE ne povas esti akceptita kiel kolektiva membro de "International Law Association", la kunveno decidis instigi la membrojn de la asocio aliĝi al "ILA" kiel individuaj membroj, ĉar tiu asocio povos esti bonega grundo por la penetrigo de Esperanto en internaciajn juristajn mediojn.

Tute speciale menciinda estas la diskutkunveno pri la artikolo 19 de la Universala Deklaracio pri la Homaj Rajtoj kaj speciale pri Preslibereco kaj Presdeliktoj, ĉar al tiu publika kunveno estis invitataj ankaŭ la juristoj de Mainz. Partoprenis en la kunveno trideko da personoj el 11 landoj, kaj post la enkonduka raporto de prof. d-ro Ivo Lapenna pri la ĝeneralaj problemoj de la temo, estis legataj specialaj raportoj pri la stato de la legaro pri tiu libereco en naŭ landoj apartenantaj al plej diversaj juraj sistemoj. Surbaze de la diskutado la Asocio ellaboris resuman raporton, kiun ricevis ĉiu membro de IAJE kaj kiu

iom helpas al la legantoj pli bone kompreni la aktualan situacion de la konstitucie rekonita rajto kaj de ĝia realigo en la praktiko, en la diversaj landoj.

Dum la jaro 1959 IAJE intencas plifirmigi la kontakton kun la membroj per dissendado de detala membrolisto kun kiel eble plej detalaj informoj pri la specialaj fakoj kaj interesoj de la membroj, kaj dum la 44-a UK en Varsovio ĝi aranĝos denove publikan kunvenon kun partopreno de neesperantistoj el la kongresurbo, ĉifoje kun la temo: "La pozicio de la advokato en diversaj landoj" surbaze de raporto de s-ro R. Sakowicz, Pollando.

2) **Internacia Ligo de Esperantistaj Instruistoj.** I.L.E.I. havis en la lerneja jaro 1957/58 membro-asociojn en 7 eŭropaj landoj, Aŭstralio kaj Japanujo kun 1.609 membroj. Komence de la lernejjaro 1958/59 aliĝis Finnlando, Jugoslavio kaj Svislando kun pluaj 286 anoj. Krom tio 547 anoj kiel unuopaj reprezentantoj ekzistas en 11 aliaj eŭropaj, afrikaj nord- kaj sud-amerikaj landoj. Sume tio signifas: 2.442 anoj en 23 landoj. Necesas tamen priatenti, ke la strukturo de la membraro estas diversa, t.e. ke ne ĉiuj membroj estas profesiaj geinstruistoj.

Laŭ tre mankaj informoj pri kursoj, en 15 landoj 2.951 gelernantoj partoprenis ĉe 177 kursoj.

Centra Oficejo de I.L.E.I. starigis "Geonklan Skemon" por kontakto inter plenaĝuloj kaj lernejanoj; peras korespondadon inter samaĝuloj - lernejanoj kaj instruistaj gekolegoj. Pluraj lernejoj partoprenis interlernejajn internaciajn rondojn, "Grajnoj en Vento", kun administrejo en Svislando. "Deklaro pri Homrajtoj" en simpligita formo por uzado enlerneje estas represita kaj tre disvastigita.

Dum la U.K. en Majenco okazis du publikaj I.L.E.I.-kunvenoj kun la temoj: "Instruistaj Ferioj" kaj "Laboro de geinstruistoj por enkonduko de Esperanto en lernejojn". Ĉefaj celoj de la ligo estas: akceli kaj plibonigi la instruadon de Esperanto, uzi Esperanton por pritraktado kaj reciproka informado pri profesiaj temoj kaj problemoj; evidentigi, ke pli kaj pli necesas starigi instrukondiĉojn laŭ la internaciaj spertoj por Esperanto, kompareblajn kun la kondiĉoj por aliaj lingvoj, kaj krei favoran publikan sintenon.

La organo de la ligo aperis 9 fojojn dum la jaro. "Instruista Letero" regule alportadis aktualaĵojn, raportojn pri gravaj instruistaj eksperimentoj en lernejoj, ĝisdatajn informojn pri esperantistaj entreprenajoj, kiel ekz.: "Grajnoj en Vento", "Gepatra Bulteno", "Koordinataj Kursoj", informado de mondiaj fakorganizajoj kaj UNESKO. "Internacia Pedagogia Revuo", eldonita de Franca Instruista Asocio "G.E.E.", helpis kiel tutmonda forumo de I.L.E.I. Kelkaj membro-asocioj aperigis proprajn informilojn, sed malmultaj el ili estis regulaj, kun la rolo esti ligilo inter la kolegoj nepovantaj abonati la organon "Instruistan Leteron" aŭ la "Internacian Pedagogian Revuon".

La Mondfederacio de Organizajoj de la Instruista Profesio invitis al sia kongreso en Romo (julio/aŭgusto 1958) I.L.E.I.-observanton, kaj tiun rolon plenumis prof. Francesco Fresco, kies raporto poste estis sendita al la sekretario en Vaŝingtono. Same oni petis raporton pri I.L.E.I.-temo "Kromdevoj de Geinstruistoj". Interŝanĝo reciproka de bultenoj, raportoj kaj opinioj ekzistas ankaŭ kun alia mondorganizaĵo instruista, "F.I.S.E.". Ĉe la II-a Amerika Kongreso de Blinduloj partoprenis I.L.E.I.-reprezentanto el Urugvajo, prof. M. Fernandez Menendez; lia ampleksa raporto estis publikita en "Instruista Letero".

La interŝanĝado de opinioj kun instruistoj kaj lernejoj tra la mondo fariĝis tre vigla, tiel ke la laboro kontentige kreskas.

3) **Ligo Internacia de Blindaj Esperantistoj (L.I.B.E.).** havas ĉ. 700 membrojn. La Membraro kreskis, i.a. pro kolektiva aliĝo de hungaraj blinduloj. Ekzistas delegitoj en kvar pliaj landoj: Bulgarujo, Polujo, Brazilo kaj Sudafriko. Registritaj estas nun 10 landaj asocioj aliĝintaj, sed individuajn membrojn oni havas en ĉ. 30 landoj.

La instruado de esp. al blinduloj okazas ĉefe dank' al la kursoj, plej ofte perkorespondaj, de niaj landaj asocioj. LIBE konsilas harmoniigas kaj laŭpove helpas. Ĝi per sia organo informas kaj akcelas la korespondadon inter la membroj. Tiurilate la pasinta jaro estis tre laborplena.

Dum la Kongreso en Mainz, la blinduloj havis sian 28-an internacian Esp.-Kongreson, kaj LIBE sian trian Generalkunvenon, dum kiu oni diskutis speciale la stabiligon de "Esperanta Ligilo".

Koncerne la Zamenhof-jaron, LIBE intencas pliintensigi sian propagandon, eldoni kelkajn librojn en Esp.-brajlo, aperigi en sia organo artikolojn pri la Majstro kaj lia laboro, kaj dediĉi parton de la 29-a Kongreso de Blindaj Esperantistoj en Varsovio (dum la U.K.).

Sed la 13-an de decembro 1958 mortis nia kara pioniro Harald Thilander, ĉiam agema kaj laboranta malgraŭ siaj 82 jaroj, kaj tiu kruela bato, krom la morala doloro, kiun ĝi kaŭzas al ĉiuj, grave malhelpas la disvolviĝon de nia Ligo kaj de nia Movado inter la blinduloj. LIBE volas nepre streĉi ĉiujn fortojn, por inde daŭrigi la gigantan laboron de la forpasinta gvidanto.

4) **Skolta Esperantista Ligo.** S.E.L. havis en la jaro 1958 146 membrojn en 19 landoj. Novaj perantoj, t.n. "Naciaj Agentoj" (?), estas trovitaj por Brazilo, Okcidenta Germanujo, Svedlando kaj Svislando.

Kursojn aranĝis dana kaj brita sekcioj, alie elstaris laŭ la aktiveco: aŭstralia, belga, brita, dana, itala, nederlanda kaj usona sekcioj. Tiuj, escepte de la itala kaj nederlanda, eldonis ankaŭ lokajn bultenojn por siaj membroj. La ligo oficiala organo, "La Skolta Mondo" aperis en januaro (kiel duobla n-ro) kaj en septembro 1958, krome la prezidanto trifoje dum la jaro eldonis oficialan informilon por la "Naciaj Agentoj". "La Skolta Mondo", laŭ la raporto de la ligo sekretario, havas eldonkvanton de 700 ekzempleroj.

La artikolo de la prezidanto, s-ano L. J. van Gulck (Belgujo), en "World Scouting", organo de Internacia Skolta Officejo, instigis neesperantistajn skoltojn en diversaj landoj enketi pri Esperanto kaj S.E.L.

Kunveno de la ligo estas antaŭvidita apenaŭ por la jaro 1960, dum la U.K. en Bruselo.

5) **Universala Ligo.** La Universala Ligo estas membro de la Mondasocio de Mondfederalistoj, kaj nun havas 12216 membrojn. En 1958 aliĝis 11 novaj Dumvivaj Aktivaj Membroj kaj 4 Fundamentaj Membroj. En aprilo U.L. aranĝis tre sukcesan vesperon en Hago, en kunlaboro kun la haga sekcio de la mondfederalista unuiĝo, en kiu parolis D-ro Tosihide Kuwahara pri Japanujo kun belegaj koloraj lumbildoj. En Nov-Zelando, en la urbo Auckland, okazis kunveno speciale dediĉita al U.L. Parolis tie D-ro

Hamvai pri la celoj kaj agado de U.L.

La jarkunveno okazis en la kadro de la 43-a Universala Esperanto-Kongreso en Mainz. Prezidis prof. d-ro Edmond Privat (Svislando), la prezidanto de U.L. Post la kunveno d-ro Privat faris brilan paroladon pri la sfero kaj laboro de la internaciaj organizaĵoj.

En Norvegujo, Portugalujo kaj Peruo estis elektataj novaj reprezentantoj, respektive s-ro Erling Naess en Trondheim, s-ino Maria de Deus G.B. Antunes en Lisbono kaj s-ro Ulpiano Villanueva en Lima. Post la bedaŭrinda morto de s-ro Graversen la danaj U.L.-anoj povas pagi al la poŝtĉekkonto de la Internacia Esperanto-Instituto en Danujo: Kopenhago 34941.

La organo de U.L. "La Praktiko" aperis ĉiumonate. La premi-kuponoj estas ĉiam pli ofte uzataj kaj diversaj libro-servoj enkondukis la U.L. stelojn por esprimi siajn prezojn.

S-ino Julia Isbrucker, la vic-prezidantino de U.L., reprezentis U.L.-n en la Internacia Kongreso de la Asocio de Parlamentanoj por Mondregistaro, kiu okazis en Parizo kaj en Royan, Francujo, en septembro 1958.

Estas fakto, ke la intereso pri la ideoj, por kiuj laboras la Universala Ligo, trovas ĉiam pli da intereso en la mondo.

6) **Veterana Esperanto-Klubo.** V.E.K. kun sia sidejo en Dunstable (Britujo) havas 325 jubileanojn kaj 320 veteranojn enskribitajn en sia kartoteko. El ili kelkdeko estas novaj membroj, anoncigitaj el Sovetunio kaj Pollando.

La V.E.K. funkcias nur per sia jarkunveno ĉe U.K.

V. NENEŬTRALAJ ASOCIOJ KUNLABORANTAJ

1) **Internacia Katolika Unuiĝo Esperantista.** I.K.U.E. havis dum 1958 en 7 landaj sekcioj (Aŭstrio, Francujo, Okcidenta Germanujo, Hispanujo, Italujo, Nederlando kaj Pollando) 984 membrojn. Krom tiujn landajn I.K.U.E.-sekciojn, la unuiĝo havas unuopajn oficialajn reprezentantojn en pluaĵ 13 landoj, en kiuj ekzistas ankaŭ unuopaj abonantoj de I.K.U.E.-organo "Espero Katolika". Ek de septembro 1958 la ĉiumonata organo, presata sur tre bona papero, plibeligis sian aspekton kaj pliampleksigis de 20

al 24 paĝoj. Fine de 1958 oni akiris pli ol 200 novajn membro-abonantojn por la jaro 1959. Kiel aldono al "Espero Katolika", por katolikaj infanoj aperis en 1958 stencilita provnumero de revueto "Birdo", kiu en 1959 aperados ĉiumonate presata.

Misia institucio de I.K.U.E., "Internacia Katolika Informejo" en Tilburg (Nederlando), sukcese daŭrigis sian tradician funkciadon de korespondado kaj informado pri religiaj demandoj en Esperanto. Same kiel ĝis nun, regule aperadis ĉiun duan monaton ĝia presata gazeto "Vojo Vero Vivo". En 1959 I.K.I. festos sian 25-jaran ekzistadon, kaj en la Zamenhofa Jaro ĝi preparas eldonon de katolika biblio-traduko.

I.K.U.E., kiu havas sian sidejon en Dordrecht (Nederlando), organizis Internacian Kongreson de Katolikaj Esperantistoj de la 25-a ĝis la 31-a de julio 1958 en Vieno. Tiun ĉi, laŭvice XXVII-an I.K.U.E.-kongreson, vizitis ĉ. 150 partoprenintoj; en la Honora Komitato troviĝis ankaŭ aŭstria federacia kanceliero d-ro Figl, radio-saluton, pro neebleco persone ĉeesti la kongreson, sendis el Ĉeĥoslovakio la helpepiskopo de Prago, mons. d-ro Eltschknor.

Membroj de la aŭstria I.K.U.E.-sekcio, Aŭstria Katolika Ligo Esperantista, aktive partoprenis ĉe Katolika Tago ("Katholikentag") de la diocezo Vieno, la 10-an de junio 1958. La Katolika Tago okazis sub devizoj "Vi ĉiuj estas fratoj" kaj "Esperanto, lingvo interfratiga", tiel ke sur publikaj germanlingvaj afiŝoj estis ĉie videbla ankaŭ la esperantlingva frazo.

Fine de 1958 I.K.U.E. eldonis unuafaje sian Jarlibron.

Dum la 43-a Universala Kongreso de Esperanto en Majenco, I.K.U.E. havis sian fakkunsidon. En 1959 ne okazos I.K.U.E.-kongreso, ĉar ĝi okazas ĉiun duan jaron, kaj la XXVIII-a estas antaŭvidita en la kadro de Eŭkaristia Mondkongreso 1960 en Munĥeno (Okcidenta Germanujo).

2) **Kristana Esperantista Ligo Internacia** konstante klopodis enpenetri en la diversajn protestantajn rondojn. Bedaŭrinde estas nekomprenebla kontraŭstaro en tiuj medioj, sed de jaro al jaro ni tamen konstatis, ke kelkaj eminentuloj el la eklezia kaj kristana vivoj pli simpatie kaj kun pli da intereso konsideras la eblecojn de Esper-

anto por la disvastigado de la kristanaj taskoj.

K.E.L.I. organizis antaŭ la U.K. en Mainz propran kongreson en Würzburg, Germanujo. La temo estis: "K.E.L.I. kaj la Eklezioj".

En Mainz ni prizorgis la kongresan diservon kaj post la diservo okazis kunveno kun neesperantistaj protestantoj el la lokaj eklezioj. Eminentuloj de la Mainz-a universitato parolis en tiu ĉi renkontiĝo.

La organo "Dia Regno" regule aperis.

La nombro de la anoj ne multe ŝanĝiĝis. Ĝi nun estas proksimume 900.

K.E.L.I. decidis kongresi en 1959 en Nederlando en la kastelo Nijenrode, apud la vilaĝo Breukelen.

La kontakto kun U.E.A. estas tre bona kaj reciproke la du Esperantaj organizoj kontentige kunlaboris.

3) **Kvakera Esperantista Societo.** Ĉi tiu societo evoluas malrapide sed firme. La membraro de ĉ. 100 anoj troviĝas en 15 landoj, sed apartan intereson por ĝi montris en 1958 gesamideanoj el orienteŭropaj landoj.

Kvaronjara societa bulteno "La Kvakera Esperantisto" estis sendita regule al 25 landoj. Je Pentekosto 1958 okazis jarkunveno de la societo en Londono.

Aktiva grupo da membroj ĉe la landlimoj belga, okcidentgermana kaj nederlanda tradicie aranĝis semajnfinajn renkontiĝojn 3 fojojn dum la jaro. La societa sidejo estas en Britujo.



TEKNIKA TERMINARO

PRI
ŜOSEOJ KAJ PONTOJ

DE
A. BROISE

ELDONIS U.E.A. — JARLIBRO 1959 DUA PARTO

Sur la sekvantaj paĝoj ni publikigas la Terminaron pri Ŝoseoj verkitan de Ing. A. Broise. Pri ĝia teksto respondecas, kompreneble, li mem kaj tiuj fakuloj kaj kompetentuloj pri la diversaj lingvoj, kiujn li mencias en sia Antaŭparolo.

ANTAŬPAROLO

Pri la verko respondecas la verkinto. Tamen li multe dankas al kelkaj sindonemaj samideanoj: pri la teksto, al S-roj Albault, Atkinson, Haferkorn, Moberg; pri la nacilingvaj tradukoj, al S-roj Prewitt (angla-usona lingvo) kaj Lienhardt kaj Haferkorn (germana).

La verkinto provis uzi la vortojn troveblajn en Plena Vortaro (PV) kaj en suplemento de PV (PVS). La aliaj fontoj estas:

Wüster: Enciklopedia Vortaro (EW)

Rosher: Fervoja Terminaro (FT)

Internacia Fervojista Esperanto-Federacio: Fervoj-Teknika Leksikono (FL)

Moberg: Konstruteknika Terminaro (KT)

Azarin: Arĥitektura Vortaro (AV)

Haferkorn kaj Dellian: Scienca Teknika Terminaro (STT)

Verax: Enciklopedia Vortareto (EV)

la estonta Plena Ilustrita Vortaro (PIV)

Waringhien: Grand Dictionnaire Esperanto-Français (WD)

La neceso distingi inter aĵoj fake distingendaj kondukis al uzo de kelkaj specialaj terminoj:

angulrelo (EV) anstataŭ angulfero, ĉar estas ankaŭ angulfero la objekto uzata por rigidigi angulon de fenestro, la ferlato laŭlarĝe ofte fleksita por subteni breton; cetere WD enhavas: gardrelo, handrelo.

markŝtono: elstara ŝtono pli-malpli tranĉita, uzata rinda kiel gardŝtono aŭ limŝtono, eĝhava kiel distancŝtono.

bordo (figure uzata): strio de tero kuŝanta apud io.

cimento, anstataŭ cemento de PV 1, pro PIV

cizali FL: 1 tondi metalon per la taŭga ilo (cizalilo);
2 (f) kruce trairi vojon aŭ fervojon.

deponejo FT

rami PIV: per maŝino aŭ mana ilo enbati foston, palison, pavimeron por ĝin enigi, fiksi, firmigi.

oblonga WD: en formo de rektangulo.

kver FT: orta tranĉo.

dovelo AV: unu el la tranĉitaj ŝtonoj, kiuj formas la kapon de volbo.

celumi WD

ĉar -isto estas sufikso pri profesio, oni preferis derivi de aŭto kaj de ciklo 3 (PV):

aŭti = veturi per aŭto; aŭtanta, metie : aŭtisto

cikli = rajdi sur ciklo; ciklanto, metie : ciklisto.

Pri plata aĵo :

plato = ĝenerala vorto pri objekto plata.

kabelo = plata aĵo por pavimi aŭ tegi ion.

slabo : el angla slab = mezdika plato el ŝtono, betono, cimento, asfalto, ĝenerale oblonga.

plado = ronda plata aĵo, maldika disko.

panelo = granda maldika plato ĝenerale oblonga aŭ kvadrata.

plako = oblonga aŭ kvadrata paneleto.

Oni ne distingis en la komponitaj vortoj inter ŝtalo kaj fero konforme al la naciaj fakaj kutimoj, komprenite ke fero estas ĝenerala termino pri fero aŭ ŝtalo.

La novaj proponitaj vortoj estas :

taluto = supraĵo de taluso (FVS); = glaciso iom kruta.

daŭlo = surfaco de la volbosubo.

slabo = vidu supre.

virko = laboritaĵo, materia produkto responda je "verko", kiu estas spirita produkto.

Pri pasejo tra- aŭ trans- traka, oni elektis : pasejo traknivela, subtraka, supertraka.

Kiam du veturiloj laŭiras la saman vojon samsence, ne ŝanĝante sian vicon, ili iras anservice. Se la malantaŭa iĝas la unua, ĝi pasas pretere. Kiam du veturiloj laŭiras la saman vojon malsamsence, ili pasas renkonte. Kiam ili laŭiras kruciĝantajn vojojn, ili pasas kruce.

takometro : topografia aparato anstataŭ la pli internacia formo takimetro pro la jam ekzistanta "takimetro" = mezurilo pri rapideco.

skopo, jam en teleskopo, permesas distingi : ortangulilo aŭ ortilo desegna aŭ lignajista disde la topografia "ortes-kopo"; angulilo desegna aŭ lignajista disde la topografia angulskopo; nivelilo : simpla aparato uzata por konstati horizontalecon disde la nivelskopo; kaj ankaŭ permesas nomi mallonge la aparaton por mezuri deklivecon "deklivskopo".

Broise inĝeniero

MALLONGIGOJ

" "	termino tuj antaŭe difinita
()	klarigo forigebla
— —	io forigebla
(=)	samsenca termino, signifo
/	inter radikoj de sama vorto
5 8	trovebla en § 5 kaj 8
5-8	trovebla en § 5 kaj sekvantaj ĝis 8 inkluzive
5+	trovebla en § 5 kaj 6
(b 6)	vidu bildon 6
kp	komparu
t.e.	tio estas
v	vidu

**TEKNIKA TERMINARO
PRI
ŜOSEOJ KAJ PONTOJ**

I. ŜOSEOJ : HISTORIO

1) Por surtera transporto ni ordinare uzas vojojn. La unuaj vojoj estis paŝsignaroj (= spuraro), kiujn premis la piedoj de homoj kaj bestoj. Tiuj spuraroj povis esti tre deklivaj. Kiam ekestis veturiloj, oni devis elekti irliniojn modere deklivajn, larĝigi la batitajn vojojn, kaj firmigi ties grundon. Tiam oni konstruis vojojn, metante sur grundon ŝtonojn, ŝtonrompajojn aŭ gruzon, kelkfoje pavimerojn. Tiel ekestis la ŝoseoj, t.e. la firme konstruitaj vojoj.

2) La unuajn ŝoseojn konstruis la Egiptoj kaj la Kaldeoj. Poste la Romanoj konstruis firmajn ŝoseojn, kiuj iom post iom difektiĝis. Dum la Mezepoko ekzistis nur nefirmaj vojoj sed almenaŭ en Francujo oni konstruis multajn pontojn. En la XVIIa kaj XVIIa jarcentoj oni denove konstruis kelkajn ŝoseojn en Francujo; kaj en la XVIIIa jarcento ekis ampleksa konstruo de ĉarŝoseoj. Oni konstruis ilin komence dikaj, kaj post Mac Adam maldikaj. Nun oni provas konstrui ŝoseojn el simpla tero elektita, miksitaj kaj batita; sed ĝis nun tia grundŝoseo finfine ne ŝajnas pli malmultekosta ol ŝtonŝoseo, krom en senŝtonaj regionoj.

II. DIVERSAJ SPECOJ DE VOJOJ

3) Vojo estas ĝenerala vorto. Laŭ ĉefideo de ĉi tiu ago, irloko aŭ vojo estas nomata: irejo, pasejo, trairejo, promenejo, komunikejo.

Laŭ allaseblaj irantoj, vojspeco estas nomata: pado (= piedvoĵeto), mulvoĵeto, brutvojo, ĉarvojo, tirbesta vojo, aŭtovojo, rajdvoĵeto.

Depende de la loko, vojo estas nomata: trapasejo; montpasejo, se ĝi uzas profundan valon aŭ intermonton (= malpli alta pasejo inter du montoj); kornico (= mallarĝa voĵeto borderanta profundegajon).

Laŭ materialoj konsistigantaj vojon, vojo estas nomata : spurvojo (= vojo el natura grundo kunpremita de cirkulantaro); grundvojo (= spurvojo iom aranĝita); ŝoseo (= vojo kies veturejo estas aparte konstruita kaj kapabla allasi pezajn veturilojn).

4) En la urboj oni trovas: strato (= ordinara ŝoseo inter domoj (b 2+); bulvaroj (= ĉirkaŭrempara promenejo aŭ larĝa strato borderita de arboj); korsio, avenuo, aleo (= larĝa strato kun arbovicoj ambaŭflanke vicoj de arboj (b 32); placo (= libera loko aŭ spaco ĉirkaŭita de domoj); pasejo, strateto (= mallarĝa strato ofte ekzistanta en la malnovaj urboj aŭ kvartaloj); senelirejo (= vojo fermita ĉe unu ekstremaĵo, sakvojo).

5) Ŝoseo estas konstruita vojo (b 1, 3). Vojo aŭ ŝoseo estas administre: forsta, kampara, komunuma, paroŝia, distrikta, departementa, regiona, nacia aŭ landa. Destine ŝoseo estas aŭ por ĉiuj (publika) aŭ rezervita (privata). Tia rezervita ŝoseo estas cikla vojeto, rajda vojeto, aŭtoŝoseo. Aŭtoŝoseego (b 27) estas ŝoseo speciale aranĝita por rapida aŭtomobila trafiko.

6) En iu regiono, en iu lando, la vojreto estas densa aŭ maldensa, la vojaro estas longa aŭ mallonga.

III. DIFINOJ PRI ŜOSEOJ

7) Vojareo aŭ vojsidejo (= tereno necesa por ŝoseo kaj por ĉiuj rilataj flankaj aĵoj). Vojbieno (= tereno aĉetita por konstruo de vojo, iafaje pli granda ol nepre necesas). Irlarĝo aŭ vojplanko (= surfaco ebena aŭ preskaŭ ebena, okupata de ĉarŝoseo (= veturejo) kaj de ŝosebordo. Gardbenketoj kaj longfosajoj (= vojkanaletoj) ne apartenas al la irlarĝo. Ĉarŝoseo aŭ firmŝoseo aŭ veturejo (= parto de irlarĝo fortikigita por veturado). Ŝosebordo (= unu el la du strioj el natura tero ambaŭflanke bordantaj ĉarŝoseon. Sur ĝin oni metas riparajn materialojn: sablon, gruzon, ŝtonetojn).

8) Trotuaro (b2 + 33) estas aranĝita bordo, ĝenerale en loĝatejo (= domaro), rezervita por piedirantoj. Randaĵo de trotuaro estas farita el ŝtonoj hakitaj aŭ tranĉitaj, aŭ el betono, pro ŝparado eĉ el pavimeroj. La angulo de betona randaĵo povas esti ŝirmata per angulrelo (= angula profilstango). Supraĵo de trotuaro konsistas el premita

aŭ batita natura grundo aŭ alportita tero kun aŭ sen tegajo: betono, bitumo, terpeĉo, asfalto, mezdikaj platoj el ŝtono aŭ el betono-"slaboj".

Laulonge de trotuaro, stratkanaletoj (= stratdefluilo) ricevas la akvon defluantan de ĉarŝoseo, de trotuaro kaj ofte de tegmentoj. Stratkanaletoj estas el betono aŭ el pavimeroj. Pluvakvo kolektita sur tegmento en pluvdefluilo (= tegmenta defluilo) falas teren tra pluvtubo kaj trapasas trotuaron tra trotuartubo por atingi la stratkanaleton.

Cikla vojeto, rajda vojeto estas ofte konstruitaj sur ŝosebordo de larĝaj ŝoseoj, kiam la (bi)ciklantoj aŭ rajdantoj estas multaj.

9) Se mankas transira kurbo sur laŭlonga profilo (b 4) inter du kontraŭaj deklivoj, estas ĝibo aŭ selo. (Voj)ĝibo ankaŭ ofte estiĝas sur ponteto pro malŝvelo de la terŝutajo ĉe ambaŭ flankoj de la ponteto. Transversa kanaletoj "sel(kanalet)o" (b 4) en formo de platigita V kondukas akvon tra la ĉarŝoseo. Ĉar tia kanaletoj estas danĝera por rapida veturilo, kies risortojn ĝi ofte rompas, ĝi estas kiel eble plej anstataŭigita per subtera akvokondukajeto el gisfero, "enŝosea tubo, supraĵa gisakvedukto".

Tra la ŝosebordo, flusulkoj, "trabordaj sulkoj" (b 3) eltiras akvon el randoj de ĉarŝoseo kaj kondukas ĝin al longfosajo. La longfosajo kolektas akvon ekster la ŝosebordo. Ĝi ofte utilas nur por limdifini la vojon.

10) Gardbenketo (b 1 8) estas konstantforma teraltaĵo (aŭ ŝtonaltaĵo) sur la ekstera rando de ŝosebordo celante senriskecon, kiam la nivelo de la irlarĝo troe superstaras la apudan grundon.

Vojtaluto (= vojglaciso) (b 1 7+) estas dekliva supraĵo aŭ de taluso aŭ de vojo en tranĉeego "kavvojo".

Vojsulko (= radsulko) estas longa kava sulko farita de pezaj ŝarĝveturiloj en vojo. Kratereto (= ŝosenesto, kotkavaĵo) estas mallonga trueto makadamo kaŭzita de rapidaj veturiloj.

Sub ŝosebordo (b 2+) estas spaco por tuboj (ofte el cimentmortero) enhavantaj kaj ŝirmantaj subterajn telefontubojn (kp b 23). En urboj sub trotuaro aŭ sub ŝoseo estas kloako kaj akvodukto.

IV. RAŬTO KAJ VOJLINIO. PREPARADO KAJ FIKSO

11) Difinoj.

Laŭlonga vojprofilo (= longecprofilo) (b 4) estas desegnaĵo de vojo supoze laŭakse kaj laŭlonge (= longdirekte) sekita vertikale. Ĝi klare montras la laŭlongajn deklivojn (= longecdeklivo) de la vojo: estas suprendeklivo, kiam iranto supreniras, tiam la vojo altiĝas; malsuprendeklivo, kiam iranto malsupreniras, tiam la vojo malaltiĝas; vojplateco, kiam la vojnivelo ne ŝanĝiĝas. Kverprofilo (b 1) estas desegnaĵo de vojo supoze vertikale sekita per orte transversa ebenaĵo.

Por forigi la pluvakvon, oni faras kverprofilon iom arkan (= konveksarkan) (b 6). (Voj)konvekseco estas la rilato de arksago al arksnuro; ĝi estas inter 1/60 kaj 1/100. Sur ĝirejo (= vojkurbiĝo, fleksaĵo) (b 5) oni faras la kverprofilon ebena sed dekliva al centro de ĝirejo (b 6'). Tiu deklivo estas nomata laŭlarĝa deklivo (= kverdeklivo).

12) Pripensado, antaŭesploro pri raŭto.

Raŭto estas la proksimuma vojlinio. Raŭton oni fiksas laŭ la kunligotaj lokoj (turboj, vilaĝoj, vidindaĵoj), laŭ la okazontaj transportoj, laŭ la trairata regiono kaj laŭ ties baroj aŭ obstakloj. Ne pripensite estus: elspezigi por larĝa ŝoseo sen ioma deklivo aŭ ĝirejo, se la trafiko (veturanto) estos malgrava aŭ malpeza; aŭ konstrui tiamaniere ke la konservelspezoj estos gravaj.

13) Ĉar homo submetas la naturon nur obeante ties leĝojn, oni elektas la plej facilajn pasejojn: t.e. montpasejo celante transiri montoĉenon; mallarĝejo eĉ interkrutejo de valo celante transpasi riveron. Oni sekvas laŭ eble la naturan grundon por ŝpari terŝovelon; oni evitas lokojn kun iu baro: marĉon, ŝliman aŭ torfan grundon, rokan aŭ krutan grundon, kie foso multe kostas.

La laŭlonga deklivo (b 4) ne devas superi po metro: 4 centimetrojn (1/25) sur facila vojo, 6 centimetrojn (3/50) en montaro. La radiuso de ĝirejo (b 5) ne devas subii po metro: 300 metrojn sur ebenaĵo, 100 metrojn sur monteta regiono. Plej eta minimumo de radiuso estu se eble 30 metroj en vojturniĝo (= duonturniĝo) (b 5).

Sur neĝaj regionoj: evitenda estas ĉia kavvojo (b 7) neeviteble ŝtopota de neĝo; elektenda estas deklivaĵo, kie neĝo mallonge daŭras.

Oni do provas kiel eble plej taŭge plenumi tiujn kondiĉojn, almenaŭ la plej gravajn el tiuj. Sed evidente rezultas, ke rekta linio tre malofte estas sekvebla. Kvanĉam ŝajne paradokse, rekta linio ofte kostus pli ol kurba.

14) Agadoj por elekto de raŭto kaj de vojlinio.

Inĝenieroj ĉirkaŭesploras (= trapasadas) la regionon de konstruota vojo kaj helpe de rapidaj mezuroj determinas la devigotajn pasejojn, kalkulas ilian nivelon, konjektas la eblajn raŭtojn. Se ekzistas kompleta mapo de la regiono kun samnivelaĵ kurboj (= alteclinioj) — kiel en Francujo la originaloj de stabmapo — oni povas eĉ en skribejo konjekti sur mapo la eblajn raŭtojn. Kiam eblaj raŭtoj estas proksimume elektitaj, oni fiksas la vojlinion (= akslinion) (b 5) sur tero. En montaro sur flanko de monto gvidas linio de konstanta deklivo "samdekliva linio", linio kiel eble plej etdekliva kaj ĉiuokaze, kies deklivo subas la lime akceptitan deklivon "linio de maksimuma deklivo akceptita". Sur ebenaĵo oni provas elekti rektajn aŭ sekvi la jam estantajn vojojn; oni evitas konstruaĵojn, kies malposedigo (= eksproprietigo) tro multe kostus. Mezurante la longojn per mezurbendo kun pinglegoj, la angulojn per teodolito, nivelnotante (= nivellante) per nivelskopo, aŭ farante la tuton per takometro, oni notas la planon de raŭta regiono; oni registras la precizan nivelon de la fiksita linio, de la vojoj kaj fervojoj transpasotaj. Oni celstangas (= palisetas) la akslinion per celstangoj (= palisetoj); orte je vojlinio kaj ofte per nivellilo oni registras la kverprofilejojn (b 1), kies interdistanco dependas de la reliefo de la grundo.

15) Poste en skribejo, per tiuj notaĵoj atentante ke la konstruota vojo transpasu alian vojon aŭ fervojon samnivele aŭ per ponto kun vertikala aperturo de almenaŭ 4 metroj, oni fiksas (b 5) la akslinion, la verticojn (= turnpunktojn), la rektojn, la ekspunktojn kaj finpunktojn de kurboj (= tanĝaj punktoj); oni kalkulas la radiusojn de kurboj (b 5), la suprendeklivojn kaj malsuprendeklivojn (b 4). La volumeno de terkvanto "terŝovelaĵo" estas kalkulata helpe de kverprofilejoj (b 1). Se bezonas,

oni modifas aŭ la akklinion aŭ la deklivojn por atingi kompencon de terŝovelaĵoj : terelfos(it)aĵo devas kompenzi terŝutaĵon. Se ne eble, oni antaŭdeterminas lokojn, aŭ por deponi la troaĵon — tiam estas teraĵa deponejo — aŭ por preni la mankan kvanton da teraĵo — tiam estas teraĵa deprenejo aŭ terprenejo. — Konstruante aŭtoŝosegon, oni antaŭelektas kunigvojojn (b 27) kun transpasotaj vojoj.

16) Finfine la vojlinio estas difinita sur plano. La vojo tranĉos grundon, enteriĝos en kavvojo (b 7), iros super apuda natura grundo sur taluso (= terŝutaĵo) (b 8), transpasos riveron sur ponto (b 4), iafaĵe subteriĝos tra tunelo (b 26), tra duonsubtera galerio. La pontospecoj (b 12-25) estas elektitaj laŭ regionaj materialoj, laŭ transsaltota malpleno (= spano, pontpaŝo), laŭ akceptotaj pezaj de ŝarĝitaj veturiloj.

Iom longdaŭraj kalkuladoj, grafikaj desegnaĵoj necesas por kontroli ĉu ĉe la pli danĝeraj punktoj de ĉiu artvirko (= tekna virko, artilaboritaĵo) la peno spertita de uzotaj materialoj ne superos la akceptitajn limojn de rezisteco kontraŭ tiro, fleksrompo, premo, tordo, tranĉo. Tiu limo estas pro senriskeco ono de elasteca limo.

V. GENERALAĴOJ PRI KONSTRUADO

17) Por la konstruo estas necese :

- a) fari irlarĝon (b 1) de estonta vojo per terŝovelo.
- b) konstrui artvirkojn.
- c) konstrui ĉarŝoseon.

Terŝovelo estas terforigo, kiam oni forprenas teron el natura grundo, farante kavaĵon; kaj teralporto, kiam oni alportas teron, farante amason. Terforigo sur tuta vojlarĝo estigas kavvojon (b 7), teralporto estigas taluson (= terŝutaĵon) (b 8). Kiam sur iu parto de sia longo, vojo estas fosita (= kava) kaj aliflanke estas talusa, tiu longo estas en miksp profilo (= mikspofila) (b 1).

VI. TERŜOVELO

18) La terfoso estas farata laŭ la firmeco de grundo : per ŝovelilo en sablo, per (pik)pioĉo aŭ pikilego (b 31) en sintenema grundo, per minstango aŭ roklevilo en mez-

mola roko, per eksplodema substanco en malmola roko. Por eksplodigi, oni uzas brulŝnuron ofte sekuran, prajmon (= eksplodigilon) kaj eksplodemaĵon. En sufiĉe mola grundo, okaze de grava terforigo, oni uzas fosmaŝinon. Kiam profundeco superas 16 metrojn, oni anstataŭigas kavaĵon per tunelo (b 26).

Kavvojon (b 7) oni fosas diversmaniere laŭ profundeco kaj speco de grundo. Por kavaĵo ne profunda, oni tutlarĝe forigas teron tavole po 0,4 ĝis 0,5 metro. Por kavaĵo pli ol 3 metrojn profunda oni fosas laŭ tavolo "etaĝo" 3 metrojn alta. Je ĉiu etaĝo oni fosas mezan tranĉeon profundan je 3 metroj, sufiĉe larĝan por la ŝarĝveturiloj transveturigotaj la terelfositaĵojn. Oni plilarĝigas tiun tranĉeon ĝis tutlarĝo de la etaĝo. Poste oni same faras pri la tuj suba etaĝo ktp.

19) Iufoje necesas subteni la tranĉepariojn, kiam oni fosas (b 9). Se necese, oni tabulizas t.e. oni metas sur la tranĉepariojn tabulojn pli malpli krudajn : "bastabulojn", kiujn per plandabuloj flanketenas apogilpecoj aŭ dispuŝaj pecoj (= kverpecoj) kojnumitaj inter la tabuloj de du kontraŭaj parioj.

Se la grundo estas sinten(em)a aŭ roka, oni fosas sapee (b 10) : tranĉinte fronton kiel eble plej altan kaj vertikalan, oni subfosas ĉe malsupro, oni sapeas. Poste oni helpas la falon de la sapeita bloko enigante en teron malantaŭ la fronto dikajn palisojn kaŭzontajn fendojn kaj falon. En roka grundo, por ricevi tiujn suprajn fendojn, oni boras truojn per mana boraparato, per bormaŝino aŭ per minstango. En la truojn de la roko oni puŝas per martelego kojnojn el malmola ligno dilatigitajn per akvo. En roko aŭ en kiu ajn alia grundo oni ŝtopas la truojn per eksplodemaĵoj eksplodigotaj.

20) La terelfositaĵoj tiel ricevitaj estas transportataj al ŝtopotaj lokoj : ĝis distanco de 4 metroj per ŝovelilo; ĝis 75 metroj per ĉarumo. Sur pli granda distanco oni uzas jen ŝarĝoĉaron prefere deŝutivan, jen ŝarĝaŭton (= kamionon), jen vagonetojn sur trako ĝenerale etŝpura. Tiuj vagonetoj estas trenataj de homo aŭ de ĉevalo aŭ de lokomotivo vapora, elektra, premaera.

Kiam la alto de taluso superas 30 metrojn, oni anstataŭigas taluson per vindukto (b 34).

21) La parioj de fosaĵo estas ĝenerale duonorte deklivaj

(45 gradoj) en ordinara grundo (b 17). Ili povas esti preskaŭ vertikalaĵoj, krutaj, apikaj en grundo roka aŭ kompakta (= ne disigema, sintenema). La supraĵo de taluso "taluto" (b 1) estas dekliva je 2/3 de orto rilate al horizontalo.

Kiam tia deklivo estas krutigenda por etigi vojareon (b 8) oni uzas muron ĉu preskaŭ vertikalan "apogmuron" (= talusan retenmuron) aŭ iom klinan "talutan" talusmuron" kun aŭ sen murapogiloj (= pilastroj); aŭ oni konstruas sur taluto senmorteran ŝtonvirkon (= talutan talusmuraĉon) kun aŭ sen arkadoj (b 45). Tiuj estas jam artvirkoj.

Se subtera rivero ŝprucas sur taluto, oni provas kolekti la akvon en dreniloj (= drenuboj) (b 7). Drenilo estas laŭlonga, se ĝi estas lokita ekster la kavaĵo kaj al tiu paralela; ĝi estas transversa, kiam la drenilaŭko aperturnas (= malfermiĝas) sur taluto kaj kiam la drenilo profunde penetras en la taluson.

22) Se la bazgrundo estas mola, ŝlima, disigema, antaŭ ol ŝuti ŝovelaĵon por taluso, oni forigas ŝlimon, disigemaĵojn ĝis konvenaj profundo kaj larĝo, ĉu por anstataŭigi ĝin per sablo "sabla balasto", ĉu por estiĝi fasĉinvirkon t.e. preme meti vicojn da branĉofaskoj "fasĉinoj" aŭ por preme sterni simplan pajlon; tio, por ke la premo de vojo agu sur pli granda areo, do ne senteble efiku sur grundo.

VII. ARTVIRKOJ. ĜENERALAĴOJ

23) Por la artvirkoj oni uzas virkŝtonojn (= konstruŝtonojn) interŝtope ĉemetitajn:

a) sen mortero: senmortera ŝtonvirko (au simple ŝtonvirko).

b) kun mortero: masonaĵo. Mortero konsistas el inertaĵo "la sablo" kaj el gluanto "cimento, kalko grasa aŭ hidraŭlika".

Ŝtonoj estas antaŭe preparitaj

a) tranĉitaj sur tuta surfaco kaj grandaj: "tranĉitaj ŝtonegoj"

b) tutsurface tranĉitaj sed ampleksaj je malpli ol 0,4 metro: "tranĉitaj ŝtonoj"

c) hakitaj nur sur vidota supraĵo: "hakitaj ŝtonoj".

d) ne hakitaj sed tiaj kiaj la ŝtonoj estas elfositaj el ŝton(elfos)ejo: "krudaj ŝtonoj, ordinaraĵoj virkŝtonoj, konstruŝtonoj".

24) Ŝtono estas anstataŭebla per briko, farita el argilo pistita, knedita, preme muldita kaj bakita; aŭ per betono, miksaĵo batita en muldilo de cimentmortero kaj de ŝtonetoj. Pli kaj pli oni uzas armitan cimenton, armitan betonon (b 23). Stala armaturo estas lokita en muldilaĵo, kiun oni ŝtopas per mortero aŭ betono ŝutita, premita, batita. La metalo kontraŭstaras la firon (= streĉon) dum la betono aŭ la mortero kontraŭstaras la premon.

25) Artvirko (= tekna virko, inĝeniervirko) estas konstruaĵo el ŝtonoj, masonaĵo, cemento, betono, ligno aŭ metalo en publika laboro. Tiaj estas klina ŝtonvirko (b 45), senmortera dekliva ŝtonvirko (b 15) (= talusmuraĉo), apogmuro (b 8) (= talusa retenmuro), kloako (b 2), tunelo (b 26), ajna ponto.

Senmortera dekliva ŝtonvirko (b 15) estas sur deklivo suba je 1/1: muro el krudaj ŝtonoj zorge interŝtope ĉemetitaj sen mortero, do kun neŝtopitaj juntoj. Per tia ŝtonvirko oni ĝenerale garnas la talussupraĵon "taluto", uzante ĝin kiel ŝirmilon.

Por flanketeni la taluton de kavvoĵo aŭ de taluso, kiam la natura terdeklivo superas la akcepteblan talutdeklivon (= 1/1 pri kavaĵo, 2/3 pri taluso), aŭ kiam oni devas etigi la vojareon, oni uzas apogmuron (b 8) aŭ klinan ŝtonvirkon (b 45) iufoje plifirmigitan per pilastroj. La diko de apogmuro, kalkulita por kontraŭstari la puŝon de retenata tero (precipe de tero malseka) kaj la puŝon kaŭzitan de veturantaj ŝarĝoj, estas ĉiam granda: minimume 0,7 metro ĉe supro kun dikkresko (= plidikiĝo) je 0,1 metro po malsuprena metro. Necesas lasi je regula interspaco flutruojn por ke subtera akvo povu eligi. Klina ŝtonvirko estas apogmuro el ŝtonoj sen mortero; ĝi estas iom pli dika ol apogmuro de sama alto.

26) En urboj sub trotuaroj aŭ sub ŝoseo estas konstruitaj kloakoj (b 2+), kiuj estas subteraj tuboj aŭ subteraj masonitaj galerioj. La stratkanaletoj (= stratdefluilo) ricevas la pluvakvon de ĉarŝoseo, de trotuaro kaj ofte de tegmentoj de apudaj domoj. Ĉe la malsupra loko de stratkanaletoj, kien la akvo alfluas, tie estas kloakfaŭko, tra kiu falas la akvo en la kloakon. La kloakfaŭko kaj la

suba aŭ apuda masonaĵo estas kloakfaŭkaĵo. La eniro de laboristoj en kloakon sufiĉe grandan ("enirebla kloako") estas ebla dank'al kloakaperturoj.

27) Prae oni trapasis riveron ĉe (tra)vadejo. Pli oportuna por iranto estas ponto. Ponto estas artvirko liveranta daŭran kaj facilan komunikon inter du lokoj apartigitaj de iu baro. Kiam la spango subas 1,5 metron kaj servas nur por paso de akvo, oni nomas ĝin akvedukto (b 11). Se akvedukto konsistas nur el simplaj cementtuboj, ĝisferaj tuboj aŭ ferlataj tuboj, oni nomas ĝin tubakvedukto. Se ĝi konsistas el du masonitaj muretoj subtenantaj mezdikajn platojn el ŝtono aŭ el betonaj "slaboj", ĝi estas slabakvedukto (= skatola akvedukto). Akvedukto povas esti farita tute el masonaĵo kaj havi volbon "ŝtona arkaĵo"; tiam ĝi ne diferencas de ponteto krom per sia pli eta spango.

Ponteto estas ponto, kies spango interas 1,5 kaj 4 metrojn. Ponto estas artvirko transpasanta ununuran baron kaj kies spango superas 4 metrojn. Se ĝi estas tre alta aŭ tre longa aŭ se ĝi transpasas plurajn barojn, ĝi estas nomata viadukto (b 34). Pontfaŭko estas areo liverita por trapaso de akvo.

28) Ponto (b 12-36 estas fiksa se ĝi estas nemoveble konstruita; ponto estas movebla, kiam suba pasejo devas esti intertempe laŭalte libera.

Laŭ la maniero uzata por liberigi la suban pasejon, movebla ponto estas jena: turniĝanta "turnponto", se la ponto turniĝas ĉirkaŭ vertikala akso "pivoto"; ruliĝanta "rulponto", se ĝi malantaŭen forŝoviĝas; leviĝanta "levponto", se la ponto aŭ parto de ponto leviĝas ĉe unu ekstremaĵo, dum la alia ekstremaĵo turniĝas ĉirkaŭ horizontala akso; baskula "baskulponto", se tiu lasta akso ne estas ĉe ekstremaĵo; "lifta", se la tuta ponto translacie leviĝas, dum la planko restas horizontala; "iranta" (= transportanta ponto aŭ pendita pramo), se mallonga irplanko alilokiĝas de unu al alia bordo pendanta de unu ĉaro, kiu ruliĝas sur tre altnivela trabo.

Laŭ la angulo kun la transpasata baro, ponto estas orta aŭ oblikva. Laŭ la formo, ponto estas arka (b 12 21), pafarka (b 18), rekttraba (b 18), ekvilibra (= argana, kastilevra) (b 35), penda (b 25). Laŭ uzitaj materialoj, ĝi estas farita el masonaĵo (b 12+ 15), el armita betono (b 23),

el metalo (b 18 21), el ligno (b 36).

29) Ponto konsistas el elstaranta (= superpendanta) parto "spanaĵo (= superelstarajo) (b 21) aŭ arka aŭ rekta". La irejo tretita de irantoj kaj subpremita de veturiloj estas la pontplanko (b 23 36). La pontplankon subportas la pontferdeko (b 17+), kiu konsistas el partoj sur abutmentoj aŭ sur pilieroj kaj el spanaĵo.

Pontferdeko apogiĝas sur firma grundo pere de ekstremaj masonblokoj (b 18) "abutmentoj", kun iufoje unu aŭ pluraj interaj subportiloj: "pilieroj" el masonaĵo, subportantaj ĉarpentaĵoj "pontstablegoj" el ligno (b 36) aŭ el metalo.

VIII. ŜTONPONTOJ

30) La arkaĵoj kuŝas per siaj ekstremajoj sur blokoj el masonaĵo aŭ el betono: tia bloko estas abutmento ĉe ekstremoj de ponto, piliero en interspaco. Abutmento aŭ piliero staras sur fundamento (b 12-18).

La fundamento (b 12) estas la enteraĵo de la bazo de tiu bloko. Ĝi estas farita el ordinara masonaĵo aŭ el betono, staras sur firma grundo aŭ senpere aŭ pere de palisoj. Ĉe malgranda ponto, fundamento ofte kuŝas sub tuta ponto "ĝenerala fundamento, tutflueja plandumo" (b 11 15). Oni borderas en fluejo la fluejan plandumon almonte kaj alvale per unu aŭ kelkaj vicoj da tranĉitaj ŝtonoj, virko nomata plandumgardilo (= kurtena sojlo) (b 15). Se ĝenerala fundamento ne estas konstruita, la fundamento estas gardita kontraŭ la disigema akcoefiko (=erozio) aŭ la kirliĝo de akvo per amaso da ŝtonegoj espereble ne moveblaj de akvo kaj rompantaj la puŝforton de akvo-"ŝtonegaĵo" (b 12).

31) Por atingi firman fundon en tero, oni faras fosajegon, kies pariojn oni apogas se bezone per apogiloj "apogstangoj, apogtraboj" (kp b 9). Se oni devas fosadi en akveca grundo aŭ en akvo mem — kiel okazas por piliero — oni ĉirkaŭiĝas la estontan fosajegon per akvobaranta zonaĵo, kiu estas ĉirkaŭdigo, mergkestego, keŝta digo (= keŝta akvobarilo). En tiu zonaĵo oni elpumpas akvon per efikega pumpilo, tiel ke laboristoj povu labori seke. En akvo ne profunda kaj kvietaj oni povas konstrui ĉirkaŭdigon el tero, fortigitan aŭ ne per palisoj. Kasono (= mergkestego) estas akvimuna keŝtego ĝenerale el

ferlado, kiun oni trenas ĝis taŭga loko kaj malsuprenigas ĝis grundo. Kun supra planko ĝi estas premaera kasono; kun funda planko ĝi estas fundkasono (b 14). Pli ofte oni estigas kestegon, "kestan digon", enigante en grundon per marleto dikajn palisojn kape ringizitajn, interspace po 1 metro. Kunligante ties suprojn, "vertojn" per duobla trabeto "tenajla trabeto", oni ramvandizas, t.e. enigas tra la spaco inter la du partoj de la tenajla trabeto kiel eble ĉemetitajn tabulegojn, "ĉeajn tabulegojn", kies piedo estas klinranda "bevela piedo": ramtabulego, rampaliso, ramdilo. Oni haltigas enfluan de akvo ŝtopante la fendetojn inter la tabulegojn per argilo, sterko aŭ stupo. Oni ankaŭ povas fari, ramante kiel ĉi supre, du vandojn, kies interspacojn oni ŝtopas per argilo aŭ glua tero. Por ampleksa kesta digo oni uzas ŝtalajn ramtabulegojn (b 44) rande havantaj laŭlongajn flangojn, unu viran, unu inan. Raminte la unuan ŝtalan tabulegon, oni ramas la duan enigante en la flangon de la unua la aliseksan (= kompletigan) flangon de la dua.

32) Se la firma fundo kuŝas profunde, oni fosas izolajn ŝaktojn ŝtopotajn per masonaĵo; tiel fariĝas kolonoj servantaj kiel subtenostegoj. Se atingi firman fundon estas tro koste aŭ neeble, ĉar la firma grundo kuŝas tro profunde, oni ramadas per rammaŝino palisojn lignajn, metalajn aŭ betonajn (b 12), — kies kapo estas ringizita per ringo — ĝis tiuj tuŝas firman grundon. Aliaokaze la palisoj per si mem kaj per sia proksimeco fortikigas grundon, aŭ dank'al froto de siaj surfacoj sur grundon eĉ mola, fakte ne moviĝinte kontraŭstaras la surmetitajn ŝarĝojn. Ĉe supro de palisoj oni verŝas betonon malliberigantan la paliskapojn. Sur tiu betonajo "betonplando" (b 12), oni konstruas abutmenton aŭ pilieron.

33) Abutmento (b 13 15) estas ekstrema subportantaĵo de ponto. Ĝia videbla surfaco konsistas el tranĉitaj ŝtonoj dum ĝiaj anguloj estas faritaj el tranĉitaj ŝtonegoj. La vertikala stako de angulaj tranĉitaj ŝtonegoj estas la angula ŝtonstako (= angula pilastro). Ties plej altnivela ŝtonego ricevanta volbon estas imoŝto (= imoŝta ŝtonego). La horizontala vico de imoŝtoj, super kiu komenciĝas "naskiĝas" la volbo (b 12), estas imoŝta ŝtonegaro. Se ĝi elstaras, ĝi estas abakaĵo.

34) Piliero (b 12 18) estas intera subportantaĵo de ponto.

Ĝi havas ofte antaŭaĵon "pilierbekon", kies pinto tranĉas akvon.

Arkaĵo (b 12+ 15) estas arkforma parto sur malpleno. La arkaj partoj videblaj demonte aŭ devale "la volbkapoj" (= arkajkapoj) estas faritaj el tranĉitaj ŝtonegoj nomataj doveloj. La meza dovelo estas la fermdovelo (= ĉefa dovelo, supra dovelo). La dovelo kuŝanta sur imoŝto estas la baza dovelo.

Inter la du arkajkapoj, troviĝas la volbo, kies surfaco de sube videbla estas daŭlo (= volbosubo). Por volbo oni uzas ĝenerale hakitajn ŝtonojn t.e. "dovelaĉoj, volbŝtonoj". La nevidebla supraĵo de volbo estas la volbo-supro (b 12). Ĝin tegas likimuna volbkovrilo el cemento aŭ el asfalto baronta la likadon (= tragutado, penetro) de la akvo.

35) Spano (b 12 16) estas horizontala longo inter imoŝtoj (b 13 15). Arksago (b 16) estas vertikala alteco de fermdovelo super la horizontala ebena enhavanta la naskiĝejojn de arkaĵo "naskiĝebeno" (b 12).

Arkaĵo aŭ volbo ricevas nomon laŭ sia daŭla kurbo (b 16): duoncirkla; cirkklarka (= subcirkla) se arksago subas duonspanon; supercirkla se arksago superas duonspanon; elipsa; ansa (= korbansa) se kurbo de volbosubo "daŭla kurbo" konsistas el pluraj cirkklarkoj havantaj saman tanganton ĉe kontaktpunktoj; ogiva (= pintarka). Tiu lasta volbo postulas iom grandan alton.

36) Kiam volbosupro estas horizontala, volbo (= arkaĵo) estas pladorsa (= lintela) (b 41). Ĉe subcirkla volbo (b 16), konveks(ec)o estas la rilato: arksago sur spano. Praktike ĝi valoras inter 1/3 kaj 1/10.

Sur volbon (b 13 15 40) oni ŝutas teraĵon aŭ betonon sen multe da cemento "malgrasa, malriĉa betono" ĝis horizontala ebena. Kapmuroj (= timpanoj) konstruitaj sur volbkapoj flanke subtenas tiun amason super volbo. Sur abutmento tiu amaso estas subtenata per muroj "retenmuroj", se tiuj muroj estas samdirektaj kiel timpanoj; "alomuroj" se ili estas pli malpli samdirektaj kiel abutmentpiedo (= vangmuro).

Parapetoj el tranĉitaj ŝtonegoj borderas ambaŭflanke ponton kaj malhelpas, ke iranto falu de ponto.

Sur videblaj surfacoj, oni ŝtopas juntojn per ordinara mortero "juntoŝtopo". Simila laboro farita post masonado

per grasa cimentmortero (= cimentriĉa mortero) estas junta postŝtopo (= junta finŝtopo). Oni glatigas per glatigilo (= juntotruo).

37) Por konstrui volbon, oni muntas lignan arkaĵon "cintro, modeltruso" (b 37) fortike subtenitan per kelkaj trusoj sur fostoj pere de kornoj aŭ sabloskatoloj. Cintro konsistas el planko, kronpecoj, ligdiloj ĉefaj kaj malĉefaj, tenfostetoj, tenfostoj, tirtrabo ofte tenajla, kontraŭventaj pecoj. Sur tiun cintron, masonisto demetas la dovelaĉojn de la volbo. Oni finas tiun masonaĵon ĉe fermdoveloj per volbkejlaj ŝtonoj (b 13), fermente "kejlante" la volbon. Aŭ tuj post volbfermo "kejlado", aŭ post tempo sufiĉa por firmiĝado (= hardiĝo) de mortero, oni forigas cintron, "forcintras".

Trotuaroj (b 2 33) rezervitaj por piedirantoj estas ĝenerale faritaj el batita teraĵo tegita aŭ ne. La tegajo povas esti: planko cimenta, betona aŭ asfalta (diko suba je 0,05 metro); slabaro (kun ĉemetitaj slaboj); slabajo (dika unupeca tegajo) el ŝtono, el betono. Randaĵo el tranĉitaj ŝtonoj limigas trotuaron ĉe borda ĉarŝoseo. Laŭlonge de malpleno estas parapeto (b 8 13), kiu konsistas el (parapetaj) soklo, fusto, pormana surfusto.

IX. METALPONTOJ

38) Ili estas faritaj el fero, gisfero aŭ ŝtalo (b 17+ 22 25 35); laŭ formo de ĉeftraboj, ili estas arkaĵ aŭ rektitabaj; laŭ pendeca aranĝo, ili estas pendaj, ekvilibritaj (= kantilevraj, arganaj); laŭ rilata nivelo de planko, ili estas mezplankaj, supraplankaj, malsupraplankaj (pri fervojo: meztrakaj, supratrakaj, malsupratrakaj).

Gisfera ponto estas necese arka, tial ke gisfero sekure malcedas (= rezistas) nur kontraŭ premo. Ponto el fandmuldita ŝtalo "gisŝtalo" kiel ponto Aleksandro III en Parizo estas samtipa.

39) Arka metalponto (b 21) konsistas el arkaĵ ĉarpentaĵoj "arkaĵ trusoj" ĉiuj paralelaj, kunligitaj per trabaroj. Inter tiuj trusoj, la kontraŭventaj kontraŭstaras la puŝon de vento kaj konservas la interspacon. La arkaĵ trusoj subtenas per vertikalaĵ metalfostoj la horizontalajn trabojn sur kiuj kuŝas la pontplanko "longepecoj, laŭlongaj traboj". Por helpi kontraŭ dilato, la arkoj havas

artikolojn ĉu nur ĉe subportejo aŭ kune ĉe subportejo kaj ĉe fermejo.

40) Ferponton aŭ ŝtalponton subtenas ĝenerale (b 18) abutmentoj el masonaĵo kaj interaj subportiloj "pilieroj el masonaĵo, gisferaj kolonoj, feraj stablegoj" kp (b 36). Ĝustasence ponto aŭ pontferdeko (b 17) konsistas el ĉeftraboj (randaj kaj mezaj) kunligitaj per kvertraboj (= orte transversaj traboj), subtenantaj trabetojn laŭlongajn kaj laŭlarĝajn.

41) Ĉeftrabo estas:

a) simpla por eta spango subanta 4 metrojn: I-trabeto (= I-relo) (kp b 38) aŭ ĝemeltrabo el I-reloj.

b) malsimpla (= komponita) (b 19) "platar/trabo, ladar/trabo, plenalma trabo"; ĝi konsistas el meza lado "almo" vertikala kaj ĉe ties ekstremajoj el membraĵoj (= trab/plandaĵoj) kaj kun/nititaj angulreloj. Ladoj ebenaj en formo de orta triangulo "anguladaj" rigidigas angulojn. Vertikalaj ripoj el angulreloj je regula interspaco firmigas tiun ladartrabon. Du apudmetitaj ladartraboj konsistigas skatoltrabon.

Se alto de ĉeftrabo devas superi 1,5 metrojn, oni uzas kradtrabon, trusforman trabon aŭ latistrabon (b 18 20), kiuj konsistas el membraĵoj supra kaj malsupra, ĉiu membraĵo el almero kaj el feraj larĝlatoj "trabplandaĵoj" kaj el angulreloj. Membraĵojn firme kunligas vertikalaĵ ferfostetoj (el kvar angulreloj) kaj oblikvaj ferstangoj "diagonalstangoj, skarpstangoj" el ferlato aŭ el angulrelo. Enŝovitaj pecoj "ŝtoppecoj" se necese faciligas kunigon de pecoj.

Sur la kvertraboj (b 17), oni metas aŭ plankon el lignaj tabulegoj (aŭ diloj), sur kiuj iras la cirkulantaro, aŭ ferlatojn, "ondlatojn aŭ premformitajn ladojn". Sur tiujn ladojn oni sternas malgrasan (= malriĉan) betonon aŭ malpezan rubon aŭ skoriaĵon; poste oni ŝutas ŝtonetojn rulcilindrotajn.

42) Por ke dilato ne difektu ponton, oni zorgas ke tiu dilato okazu per dilataparato (b 22) ĝuste sub ekstremaĵo de ĉeftrabo: frotplando (= apogplando) aŭ dilatulaĵo; kaj, se spango superas 25 metrojn, dilata rulĉareto. Tiuj dilataparatoj glitas aŭ ruliĝas sur glitselo fiksita sur subportantaĵo, "subporta ŝtano".

Flanke de la ĉarŝoseo kaj 0,15 metron pli altnivele ol la

ĉarŝoseo, oni konstruas la trotuarojn (kp b 23 38), ĉu samajn kiel tiujn de ŝtonponto, aŭ el reliefstrekita (= nervura) ŝtallado. Se trotuaro situas ekster la randaj ĉeftraboj, konzoloj subportas ĝin, "korbela trotuaro" (kp b 23).

43) Pontobalustrado (b 39) ŝirmas kontraŭ falo. Ĝi konsistas el unu vico da kolonetoj aŭ fostetoj kunigitaj supre per horizontala stangeto "manrelo, supra gardrelo". Duonaltece estas meza gardstango; anstataŭ meza gardstango, la interspaco de fostetoj ricevas ĉu kradeton (= stangetvirko) aŭ kruciĝantajn stangetojn "krucvirko, latiso" (b 39 39'). Pro deviga alto de pontobalustradoj, oni anstataŭigas tiujn per malsimplaj ĉeftraboj, kiuj tiam staras ambaŭflanke de pontferdeko kaj ne plu estas fiksitaj sub pontferdeko (kp b 23 36). Se tiaj flankaj ĉeftraboj estas tiel altaj, ke oni povas kunligi ilin supre per kvertrabetoj, oni havas skatolponton. Se planko kaj plafono de skatolponto estas samaj, oni havas tubponton (b 35').

44) Ofte ĝis spano de 6 metroj oni konstruas ponton el multaj I-reloj iom proksimaj, enmetitaj en betono "enbetonigitaj": ponto el en(metit)-aj (= enbetonaj) I-reloj" (b 38).

X. LIGNOPONTOJ

45) Lignoponto (b 36) estas preskaŭ ĉiam provizora, kvankam ekzistas en montaraj regionoj, pro malmultekosteco, daŭrantaj, (= definitivaj) lignopontoj. Tutligna ponto estas fosta ponto aŭ stabloponto, kiu staras sur enakvaj fostoj.

Sur la abutmentoj kaj la pilieroj (ĝenerale el masonaĵo) kuŝas la ekstremaj de la ĉeftraboj (kp b 18). Sur la ĉeftraboj kuŝas kvertraboj, kiuj subportas tabulegojn aŭ dilojn formantajn la pontoplankon. Sur la pontoplanko iras la cirkulantaro.

Flanke balustradoj (kp b 39) el ligno gardas la irantojn kontraŭ falo. Interaj subportiloj el ligno estas nomataj stablegoj.

46) La ĉeftraboj estas simplaj ĝis spano de 4 metroj. Oni pligrandigas la eblan spanon ĝis spano de 7 metroj per bordaj (= abutmentaj) subtraboj; ĝis 10 metroj per

bordaj subtraboj kun oblikvaj apogtrabetoj; ĝis 20 metroj per mezaj subtraboj. Ciu subtrabo estas firme ligita al ĉeftrabo per feraj ans/ligiloj aŭ per krampoj. Kiam temas pri spano superanta 20 metrojn, ankaŭ por ŝpari lignovolumenon, oni uzas malsimplajn ĉeftrabojn. Tia ĉeftrabo similas metalan kradtrabon: vertikalaj fostetoj, oblikvaj stangoj kaj horizontalaj membraĵoj kunligitaj per boltoj, iufoje per najlegoj. Sed tie la membraĵo konsistas nur el pluraj vertikalaj tabuloj kunboltitaj, ĉar ne ekzistas lignaj angulreloj.

47) La lignaj malsimplaj ĉeftraboj estas armitaj, kiam feraj aŭ ŝtalaj stangoj estas uzitaj anstataŭ kelkaj lignaj, ĝenerale la tirataj. Balustradoj estas samaj kiel tiuj ĉe metalponto. Kiel ĉe metalponto, ili povas servi kiel ĉeftraboj.

Por ke la lignaj traboj aŭ lignaj stangoj konservu sian tutan rezistan, oni neniam etigas ilian profilon, sed oni almetas aŭ surmetas la lignajn pecojn unu kontraŭ la alia, se bezone enŝovante ŝtoppecojn. Boltoj premas sufiĉe por solidarigi la ĉemetitajn tabulojn.

XI. BETONPONTOJ

48) Betono uzata por ponto postulas bonegkvalitan cimenton kun sendifekta kaj ne fuŝita farado. Diko kaj dimensio de ferstangoj aŭ ŝtalstangoj enmetotaj en betonon (= enbetonigitaj) "armaturo" estas zorge kaj ekzakte kalkulitaj por rezisti kontraŭ la streĉfortoj (= tirfortoj).

Unue oni muntas ĉarpentaĵojn subtenontajn muldilaĵojn, en kiujn oni lokas ferstangojn. Versinte betonon, oni batas ĝin per manbatilo aŭ batmaŝino aŭ vibri(g)maŝino (= vibratoro).

49) Betonponto (b 23) estas rekttraba aŭ arka (= arktraba). Rekttraba betonponto havas samajn erojn kiel lignoponto: ĉeftrabojn, kvertrabojn. Anstataŭ ligna planko estas betonplanko. Sed tiuj eroj ne estas devige surmetitaj unu al alia; kontraŭe, se supraĵo de ĉiuj eroj estas en sama ebena, oni etigas enfiksaĵojn, kiuj efikigas pli fortikan rezistokapablon. Tipa betonpeco estas slabo kun reliefstrioj.

50) Pro facilrompiĝo de betono (tio, kio estas danĝera, kiam betono utilas por fortikeco de ponto) betonslabo ne

estas senpere premita de cirkulantaro, sed ricevas tertavolon, sur kiun oni ŝutas ŝtonetojn.

Arka betonponto havas samajn erojn kiel arka metalponto (kp b 21): arkajn trabojn unuarkajn aŭ triarkajn, fostojn starantajn sur arkaj traboj kaj subportantajn pontferdekon, Pontferdeko el longepecoj, kvertraboj kaj betonslabo similas ferdekon de rekttraba betonponto; sed longepecoj estas pli etaj, ĉar spano estas nur la interspaco de du fostoj.

XII. PENDPONTOJ

51) Kiam spano estas tro granda, kaj kiam pro tieaj kaŭzoj ne estas eble konstrui interajn pilierojn, oni konstruas pendponton (b 25). Ĉe ambaŭ abutmentoj estas portalego subportanta ĉefkablojn (= tenkabloj) el multaj ŝtaldratoj. La ekstremaĵoj de tiuj kabloj ekstere de la portalegoj "fiksad/kabloj" estas fiksataj sur ankrajaj stangoj lokitaj en betonblokoj sufiĉe pezaj.

Super la malpleno, la ĉefkabloj portas vertikalajn pendstangojn regule interspacigitajn, kies malsupro portas anson. En la ansoj pasas la ekstremaĵoj de kvertraboj lignaj aŭ ŝtalaj. Sur la kvertraboj kuŝas laŭlongaj trabetoj subportantaj plankon, kie iras trafiko.

Por eviti flekseblecon de pontferdeko, oni almetas oblikvajn kablojn. Tutaĵo de kabloj kaj stangoj konsistigas la pendgilaron (= pendvirkon). Nun oni emas konstrui pendpontojn kun rigida pontferdeko. Tiam la kabloj estas oblikvaj kaj la pontferdeko ofte estas el betono.

XIII. FLOSPONTOJ. PRAMOJ

52) Sur larĝaj riveregoj, oni estigas iufoje flosponton aŭ barelponton: pontonoj, boatoj aŭ bareloj regule interspacigitaj servas same kiel pilieroj por subporti la pontferdekon. Kompreneble oni aranĝas artikon ĉe ĉiu subportanta pontono. Sur la ponto mem, ĉe loko nomata trapasejo, unu aŭ kelkaj pontopartoj "spanaĵoj" estas formoveblaj por ebligi liberan momentan trairon de ŝipoj, eĉ de mastŝipoj.

53) Kiam konstruo de fiksa ponto, eĉ de flosponto estus tro kosta, oni estigas pramon. Pramo estas granda platboato, kies ferdeko taŭgas por preni homojn, bestojn,

veturilojn transveturigotajn de unu bordo al la alia. Sur riveroj, anstataŭ unu granda platboato, oni ŝpare uzas du ordinarajn boatojn kunligitajn per ligna ferdeko. Tiel ekvilibro estas pli starema (= stabila) kvankam sen larĝa boato.

Pramo translokiĝas aŭ per motoro movanta helicon (aŭ padehradon), aŭ per ŝnuregtirado. Ŝnurego estas elstreĉita super rivero per bordaj ĉarpentaĵoj "stabilegoj", aŭ ĉeno estas mergita. Kiam ĉeno estas fiksita en fundo de rivero per anko, tiam la boato iras cirkle.

54) Memira pramo estas pramo, kiu apogante sin sur ŝnurego aŭ sur ĉeno alilokiĝas fare de riverfluo per konvenaj direktoŝanĝoj.

La albordego de pramo estas speciale aranĝita por ebligi albordegon kaj facilan pason de veturiloj, de la bordo sur pramon kaj inverse. Ĝenerale oni konstruas masonitan kajon aŭ ferdekon sur palisaro "varfo". Iufoje oni konstruas ilin samdeklivaj kiel la ekstremaĵo de pramo.

XIV. TUNELOJ

55) Tunelo (b 26) estas subtera galerio borita tra monto. Oni malofte uzas tunelon, ĉar ĝi multe kostas:

a) pro konstruo ĉiam malfacila, ĉu pro roka grundo, ĉu pro sabla disfalema grundo, ĉu eĉ en ordinara grundo, ĉar necesas ke oni per ĉarpentaĵo (b 42) subtenu ĝis masono.

b) pro aerumado, stariganta malfacilan problemon, ĉu tro blovas, ĉu ne sufiĉe blovas.

c) pro lumigado.

Tunelo estas: tute cirkla, tute elipsa (ankaŭ ovoforma), aŭ nur la plafono estas arka. Tunelsurfaco ricevas masonitan tegafon konsistantan el:

a) malsupra parto "plandumo, kontraŭvolbo".

b) du muroj proksimume vertikalaj, kies surfaco estas ebena aŭ kurba "piedmuroj, submuroj".

c) supra parto "volbo".

56) Tie ĉi kaj tie laŭ pli malpli regula interspaco oni aranĝas truojn ĉe malsupro de piedmuroj "flutruoj", tra kiuj eliĝas la akvo trasorbiĝinta el tero (kp b 8).

Por konstrui tunelon, oni kavigas (= fosas) trapezan galerion mezdimensionan (ĉirkaŭ 2,5 × 2,5 metrojn) kaj oni framsubtenas (b 42 47). Uzata ĉarpentaĵo konsistas el

horizontalaj tabuloj subportitaj ĉe tunelsurfaco per vertikalaĵaj framoj interspacigitaj laŭ firmeco (= sintenemo) de borita grundo. Tia framo konsistas el du fostoj metitaj sur malsupra transversa horizontala trabo "framplando" kaj subportantaj transversan horizontalan trabon "framĉapelo". Dispuŝaj pecoj "kverpecoj" konservas la distancon inter fostoj kaj premas plankon sur la pario.

57) Supre tabuloj premas plafongrundon per pseŭda framĉapelo premstaranta sur framo per kojnformaj fiksiloj.

Ministo kavigas supre kaj enŝovas unu post alia tabulon, ĝis kiam ĉiuj supraj tabuloj estas enŝovitaj. Ŝirmita de tiu tabularo, li kavigadas sube; poste li starigas alian framon antaŭ la framo ebliginta la kavigadon. Laŭ uzita kavigmaniero oni kavigas la unuan galerion ĉe volbverto aŭ ĉe kontraŭvolbo (b 42).

58) En disigema grundo, oni uzas metalan ŝirmilon, "fosŝildon, fosan ŝirtubegon", kiu estas granda metala envolvilo (b 43); ties antaŭaĵo havas bekon, kiu ŝirmas la kavigadon. Oni framsubtenas kaj volbizas malantaŭ la ŝirmilo. Tiu aparato fakte ne taŭgis en nehomogena grundo.

XV. VOJKRUCIĜOJ

59) Iam antaŭe estis regule, ke nova vojo krucas vojon, straton, ŝoseon ĉiam samnivele. Pro graveco de trafiko, vojkruco eĉ vojforko, (= disvojiĝo), almenaŭ sur iom denstrafika ŝoseo, estas nun danĝera loko, kiun oni forigas aŭ ĉe kiu oni reguligas cirkuladon. Reguligi cirkuladon per policistoj estas rimedo iom kosta, kiu malhelpas kaj malfruigas la trafikon. Bremsas same cirkuladon rondira vojkruco. Ĉe ĝi, meze de kruciĝejo kuŝas samalte kiel trotuaro gvidrondo (= gvidinsulo) aŭ rifuĝejo, aŭ staras gardŝtono luma aŭ ne. Radikala rimedo estas jena: konstrui la interkruciĝantajn vojojn je malsamaj niveloj, tiel ke unu transpasu la alian per ponto dum apartaj flankvojoj interkomunikigas la krucantajn ŝoseojn.

60) Sur konstruota vojo, oni pripensas tion jam ĉe fiksado de vojlinio; tamen tio ofte starigas malfacilaĵojn. Sed kiam temas pri modifo de ekzistanta vojo, la malfacilaĵoj estas ankoraŭ pli gravaj. Ponto, per kiu supra vojo transpasas malsupran vojon, devas havi sufiĉan

longon sur malpleno; tio kaŭzas gravan terŝovelon. Efektive necesas rezervi: alton de 4,3 metroj liberan sur malsupra vojo; bonan videbl(ec)on per sufiĉe longaj rektaj proksime de ponto. Necesas etigi la por veturanto malagrablan impreson de rapidega iro tra mallarĝa trapasejo; kaj precipe reinterkomunikigi la kruciĝantajn vojojn; forigi akvon. Se oni pripensas, ke deklivo ne devas superi 4 centimetrojn po metro (1/25), oni konstatas, ke longo de deklivaj vojpontoj proksimumas 100 metrojn. Do koncerne la plej simplan transpasejon de vojo sur alia, ambaŭ nur 6 metrojn larĝaj, la unua altigita je 3 metroj, la alia malaltigita je 3 metroj, tervolumeno fosota estas minimume 400 kubmetroj. Al tio aldonenda estas samkvanta volumeno por kunigaj (= interkomunikilaj) flankvojoj. La tipo de tiaj perpontaj kruciĝoj diferencas laŭ rilata graveco de vojoj kaj laŭ akcepto aŭ laŭ neakcepto de tranĉo (= cizalo) sur neĉefa vojo (b 27). Okaze de du samĉefaj ŝoseoj sen cizalo, oni havas la tipon "ringo", kiu necesigas kvin pontojn, aŭ la tipon "trifolio, duobla ok, duoka kruciĝo", kiu bezonas nur unu ponton sed ampleksan. Pri vojforko sen cizalo oni uzas la tipojn "triangulo aŭ trumpeto".

XVI. VOJO KRUCANTA FERVOJON

61) Kiam vojo krucas fervojon, ĝi pasas aŭ relnivele "transtraka relnivela pasejo, traknivela pasejo"; aŭ nerelnivele per ponto. Sub fervojo estas suba ponto "substraka pasejo", super fervojo estas supra ponto, "supertraka pasejo". Pli kaj pli oni decidas ne allasi traknivelan pasejon, ĉar ĝi baras vojon, haltigas cirkuladon (= trafikfluon) kaj kaŭzas akcidentojn. Ĉe konstruota vojo oni projektas ponton. Sur estanta vojo por forigi traknivelan pasejon, laboroj estas samaj kiel ĉe perpona vojkruciĝo. Tamen videbleco ne gravas sur fervojo, dum nivelo de trako apenaŭ estas ŝanĝebla. Do se vojo subpasas fervojon, la kavvojo estas ofte profunda, sekve terŝovelaĵo estas granda, forigo de akvo ofte malfacila.

62) Estigante traknivelan pasejon, oni atentas ke angulo "vojo kun trako" ne estu tro akuta, time ke brutoj — tiuj ankoraŭ iras sur ŝoseoj — erare ekpaŝas sur fervojon. Ĉe traknivela pasejo, du barieroj ruliĝantaj sur reloj,

"rulbarieroj", aŭ ĉirkaŭ vertikala akso turniĝantaj, "turnbarieroj", baras vojon kaj apartigas fervojon. Pli kaj pli oni emas uzi levstangojn anstataŭ barieroj, ĉar unu homo povas samtempe forigi la du barilojn.

XVII. KONSTRUADO DE ĈARŜOSEO

63) Nun la artvirkoj, la terŝovelo estas faritaj; oni havas iom ebenan lirlarĝon, sur kiu estas konstruota la ĉarŝoseo. Generale ne estas eble uzi la naturan grundon kiel ŝoseon, eĉ kiel fundamenton de ĉarŝoseo. Sosefundamento konsistas:

a) el ŝtonaro lokita mane, konsistanta el krudŝtonoj malsuperantaj 30 centimetrojn kaj el ŝtonetoj ricevitaj el pistmaŝino.

b) aŭ el tavolo de betono fabrikita per betonmiksatoro (= betona miksaparato).

c) aŭ el dika tavolo de sablo.

Tiuj lastaj du materialoj transveturigataj per ĉarumo estas ŝutitaj sur grundon, disetenditaj per ŝoveliloj, ebenigitaj aŭ profilataj per rastiloj. Malpeza rulcilindro premas kaj ebenigas (= profilas) la fundamenton. Sur ĝin per forkegoj, vojistoj aŭ helpantoj ŝutas ŝtonetojn (= ŝtonrompaĵojn). Post ebenigo per forkegoj, post formdonado laŭ kalibrilego (b 30) mezpeza rulcilindro premas ŝtonetaron. Sutadinte sablon aŭ sablan teron per ŝoveliloj aŭ per ŝutkamiono, oni akvumadas per akvuma veturilo (= akvuma ĉaro tirata de ĉevalo (b 30) aŭ per akvuma kamiono, dum rulcilindro malrapide kaj regule ruliĝanta premadis, ĝis kiam la supraĵo estas regula kaj prefere iom konvekisa.

64) Tiu tegaĵo "akvomakadamo" konvenas nur sur neĉefaj vojoj, kie ĝi daŭras de 2 ĝis 10 jaroj, sed ĝi estas rapide detruibla de la nunaj rapidaj veturiloj. Kiam la akvomakadamo estas difektita, oni refaras ĝin (= oni remakadamas) per nova rulcilindrado sur malnova (= trivita) ĉarŝoseo kiel fundamento. La farmaniero estas sama, sed la rulcilindro povas esti peza.

Pro nedaŭro de tia akvomakadamo, oni serĉis pli longan daŭron, pli daŭran virkon, anstataŭigante la sablon (kiu stopos la juntojn de la ŝtonetaro) per betono aŭ per modlebla ligmateriale; aŭ simple oni ŝirmas akvomakadamon per sternaĵo el iu gluanto: gudro, bitumo. Ĉar

gluantoj estas ĉiuj nigraj, oni slange nomas ilin specvorte nigraĵoj.

65) Betona tegaĵo bezonas dikon de 0,15 ĝis 0,20 metro por ke ĝi ne fendigu aŭ disrompiĝu ĉe batoj de trafiko, ĉar nur dika betono restas nedifektita sub batoj. Betono preparita en betonmiksatoro estas verŝita sur fundamenton, ebenigita aŭ profilata per kalibrilego, batita per vibratoro. Por ke sinsekvaj maldilatoj pro sekiĝo kaj dilatoj pro varmo ne difektu la betonslabaĵon kaŭzante hardikajn fendetojn (el kiuj sekvus kompleta detruo), betonslabaĵo estas dividita je elementoj, "slaboj" de 5×10 metroj per lignaj aŭ feraj latoj. Kiam betono sekiĝis, oni forigas latojn kaj anstataŭigas ilin per bitumo.

66) Kiam oni uzas modleblan ligmaterialeon — gudron aŭ bitumon —, oni faras jene: ŝtonetaro ŝutita kaj regule ebenigita aŭ profilata estas iome rulpremita per rulcilindro, "rulcilindrita", tiel ke ĝi estu maldisigita kaj ke la juntoj etigu. Tiam oni verŝas ligmaterialeon, ĝenerale bitumon ĉu state de emulsio aŭ fluidigitan per hejtado. Post ŝuto de sablo aŭ gruzo oni rulcilindras, tiele enigante la sablon aŭ gruzon en la juntojn. Aliajn sternaĵojn de ligmaterialeo kaj gruzo oni refaras se necesas, por ke la juntoj inter la ŝtonetoj estu plenaj kaj por ke la supraĵo estu sufiĉe regula.

67) Pri nura supraĵa tegaĵo, sternaĵo, tapiŝo de ligmaterialeo, oni komence rulcilindras ŝtonetojn kaj tercan sablon por estigi akvomakadamon. Kiam tiu estas seka, oni zorge balaas per balaveturilo (ĉevala aŭ aŭtomobila) por ke la supraĵo estu pura, senpolva kaj ke supre la juntoj estu iom malplenaj. Sprucmaŝino pulvore ŝprucigas varmegan gudron aŭ bitumon "gudrizas, bitumizas" je kvanto de 1 ĝis 1,8 kilogramo po kvadratmetro. Voj(zorg)-istoj ŝutas sablon aŭ gruzon (10 ĝis 15 litrojn po kvadratmetro), kiun rulcilindro premas. Estas konsilinde, ke oni faru la saman jaron duan verŝon de 1 kilogramo da nigraĵo po kvadratmetro sed nur post finsekiĝo de la unua sternaĵo. Almenaŭ oni devas refari la sternaĵon la venontan jaron kaj poste ĉiun trian aŭ kvaran jaron. Bitumo ebligas eĉ sternaĵon nur ĉiun dekan jaron.

XVIII. PAVIMITAJ ŜOSEOJ

68) Kiam la trafiko estas sufiĉe grava kaj peza (tio

okazas precipe en urboj sed ankaŭ en industriaj regionoj), oni konstruis iam antaŭe ĉarŝoseojn el ŝtonpavimeroj. Pavimero estas preskaŭkubo de malmola tranĉita ŝtono el bazalto, lafo, granito, sed precipe el grejso.

Sur ebenigita grundo (pli bone sur profilita fundamento), oni ŝutas sablotavolon de 0,15 ĝis 0,20 metro, oni premas ĝin, kaj oni metas pavimerojn flankon ĉe flanko laŭ vicoj perpendiklaj al ŝosedirekto, "vicoj kveraj al la ŝoseakso", tiel ke la kverprofilo estu iom arka (konvekseco de 1/60). Pavimistoj ramante la pavimerojn per manramiloj (b 31) kaj konservante regulan profilon firmigas la pavimon: ili profildonas la pavimon. Poste por ŝtopi juntojn oni ŝutas sablon, kiun oni enigis en la juntojn per balailo kaj per denta ŝtopstango (b 30).

69) Nuntempe oni decidis ne konstrui tiajn pavimojn, ĉar ili estas penigaj por aŭtomobilkondukantoj (= aŭtanoj), por ciklantoj, por ĉevaloj; oni faras ŝtonpavimon el pavimeroj "mozaikan pavimon" (b 24): la vicoj de pavimeroj desegnas supraĵe cirkularkojn, "ordinaran, pavostan mozaikon". Krom la arkeco de la vicoj, la konstruado estas sama kiel pri pavimeroj, sed cirkuli sur pavimeroj estas multe pli agrable por ĉiu.

70) En grandaj urboj oni uzis lignopavimon (b 33). Sur fundamento el betono zorge kaj ĝuste kalibrata, oni sternas tavolon el riĉa (= grasa) cimentmortero. Lignopavimeroj prefere el mola ligno, praktike el abio aŭ pino, havas altan regulan (inter 8 kaj 15 centimetroj). Oni metas ilin laŭ vertikalaj lignofibroj. Por ke la pavimeroj estu malpli dilateblaj kaj ne putru, oni trempadas ilin en bolantan krezoton. Plie timante dilaton, oni lasas laŭlonge de trotuarrandaĵo puŝjunton ŝtopotan de gudrata sablo aŭ de bituma kartono aŭ de ladŝtopilo. Inter la pavimeroj restas juntetoj, kiujn oni ŝtopas: malsupre per bitumo, supre verŝante fluidan cimentmorteron. Fine oni ŝutas sur la supraĵon gruzeton de malmola ŝtono por malhelpi gliton. Cirkulado estas nebrua sed ĉe malseka vetero, tiu tegajo estas glita precipe por veturiloj kun pneumatikoj. Tial oni provis sterni sur lignopavimon gudron aŭ bitumon; sed tiu sternajo ne daŭras pli ol du jarojn.

71) Kiam la ŝtono taŭga por pavimero ne ekzistas en iu regiono, oni uzas brikojn speciale bakitajn je preciza temperaturo, "pavimbrikon". Sur betonan fundamenton,

oni sternas tavolon de sablo; post premado de tiu tavolo, oni metas brikojn prefere sur etan flankon (= etflanken) kaj oni ŝtopas la juntojn per bitumo. Brikpavimo rompiĝas facile sub peza veturilo kun metalaj radringoj (v b 30).

Oni ankaŭ provis pavimi per kaheloj el betono, el asfalto, el gisfero, el kaŭĉuko kun pli malpli da sukceso.

XIX. APARTIGO DE CIRKULANTAROJ

72) Pli kaj pli grava cirkulado instigis larĝigi la ĉarŝoseon. Teorie 5 metroj sufiĉas por pasi pretere aŭ renkonte. Pro veturiloj rapidaj aŭ larĝaj kiel ŝarĝveturiloj necesas 6 metroj. Sed cirkulado iĝas facila nur se ĉarŝoseo estas 7 metrojn larĝa. Faciligo de preterpaso necesigas 3 veturlarĝojn po 3 metroj; meza veturlarĝo utilas nur por preterpasi. Kiam oni konstruas ĉarŝoseon je 4 larĝoj, duonlarĝo de ŝoseo, do 2 veturlarĝoj, estas asignita por unu ununura (= unudirekta) senco. Oni lasas herbokovritan striegon meze de ŝoseo por eviti kolizion (v b 32).

73) Oni ankaŭ apartigas la diversajn cirkulantarojn, konstruante vojojn specialajn por unu speco de cirkulanto. Por la piedirantoj ili estas: ekster urbo, pado sur ŝoseobordo; en urbo, trotuaro, najla pasejo montrita per egkapaj najlegoj, eĉ subtera pasejo. Por ciklantoj oni konstruis ciklovojetojn. Ciklovojeto situas laŭlonge kaj tute apud ordinara ĉarŝoseo, aŭ estas apartigita per striego, aŭ estas tute nedependa. Sur vojeto ĉiu irsenco, se ĝi estas aparta, bezonas larĝon de 1,5 metroj. Se ambaŭ irsencoj ne estas apartaj, larĝo estu minimume 2 metroj. La ŝoseo de tiaj vojetoj, necese glata, konsistas ĝenerale el ŝtona firma ŝoseo sur eta fundamento kun supraĵa sternajo de gudro aŭ de bitumo. Ĉe vetura alirejo de apudaj domoj, la fundamento estas tiel fortika kiel sub ordinara ĉarŝoseo.

74) Oni ne konstruas vojojn rezervitajn por ĉevalveturiloj, sed oni malpermesas partojn de vojo al ĉevalveturiloj. Kontraŭe oni konstruas por aŭtomobiloj apartajn ŝoseojn "aŭtoŝoseegoj". La du fluoj de cirkulado estas nepre apartaj; aliro kaj eliro je ŝoseego estas eblaj nur en kelkaj lokoj. Tie estas vojoj tiaj, ke ĉiu cizalo de trafiko estu neebla (v § 59+) (b 27). Nenie estas samnivela

vojkruciĝo. La plano de vojlinio prezentas malmultajn ĝirejojn, ĉiujn grandradiusajn. La kverprofiloj, tute ebenaj sur rekta parto, havas sur ĝirejo deklivon zorge kalkulitan, rilatan al la plej akceptebla rapido de veturiloj. La laŭlonga profilo estas tia, ke estas iompostioma (= progresiva) ligokurbo inter suprena kaj malsuprena deklivo, kaj precipe ke la videbl(e)co estas sufiĉa apud supro.

75) Tia aŭtoŝoseego ege multe kostas: en Francujo ĉirkaŭ 500.000 dolarojn po surkampara kilometro, duoblon en loĝatejo. Sekve konstruo de aŭtoŝoseego estas akceptebla nur kiam oni devas komunikigi inter si urbejojn, kies cirkulantaro estas grandega, aŭ ebligigi rapidan eniron en urbon, kies ĉirkaŭurbo estas ampleksa, aŭ estigi preterejon ĉirkaŭ urbejo.

XX. ARBOLINIOJ SUR VOJO

76) Kiam ŝosebordo estas sufiĉe larĝa (minimume 4 metrojn), oni povas planti sur ĝi unu vicon da arboj: acero, ailanto, fago, frakseno, hipokaŝtano, platano, poplo, robinio, sorparbo, tilio, ulmo, pomarbo, pirarbo, ĉerizarbo ktp (v b 32). Tiuj arboj ŝirmas la ĉarŝoseon kontraŭ sekeco, la irantojn kontraŭ varmega suno. Ili montras vojon dum nokto dum nebulega aŭ neĝa vetero. Oni plantas la arbojn junaj, elfosinte truon. Oni gardas ilin kontraŭ brutoj per korseto el palisoj kaj pikildratoj. Oni eĉ akvumadas. Oni tondas la arbojn ĉe konvena tempo kaj laŭ speco de arbo; oni fortranĉas superfluaĵajn branĉojn por formi la arbofilon.

XXI. VOJSIGNALIGO (b 28 29)

77) Por informi la iranton pri ĉio utila dum iro: distanco, direkto, oni ekipas vojon per signaloj "oni signalizas vojon".

Jam antaŭe por ke iranto sciigu pri nomo kaj distanco de proksimaj urboj, same por kontroli laboron de vojisto, por difini deponejojn de materialoj, oni starigis distancŝtonojn. Tiuj estas tranĉitaj markŝtonoj, etaj ĉe ĉiu hektometro, 0,6 metron altaj ĉe ĉiu kilometro aŭ mejlo. Oni aldonis montran foston aŭ montran ŝtonfoston ĉe vojforko aŭ ĉe vojkruciĝo. Sur plako el emajlita metalo aŭ el gisfero kun reliefaĵ literoj "vojsildo" aŭ sur ŝton-

fosto estas skribitaj la nomo, direkto, distanco de pli malpli proksimaj urboj kaj la numero de la vojo.

78) Krom la distancŝtonoj, la nunaj vojaj signaloj estas:

a) oblonga panelo pri lokalizo (nomo de tiea loĝatejo, de tuj transpasota rivero, ktp.).

b) triangulo kun vertico supren pri danĝero, malhel-paĝo, obstaklo, laborejo, baro.

c) oblikva kruco pri traknivela senbariera pasejo.

d) disko pri ordono, devigo, malpermeso (unudirekta irseneco, haltado), limigo (de alto, pezo, larĝo, rapido, preterpaso).

e) oblonga aŭ sagforma panelo kun nomo de proksimaj loĝatejoj pri distanco kaj direkto.

f) oblonga panelo de direkta antaŭsignalo, kiu lokita antaŭ vojforko aŭ kruciĝo, per skemo informas la veturanton pri la trafotaj vojoj.

g) triangulaj signaloj kun vertico malsupren sur neĉefa vojo por indiki, ke la ĉefa vojo estas antaŭpasorajta (= estas estra), ke la veturanto sur la ĉefa vojo rajtas kruce pasi antaŭ la veturanto de sur la neĉefa vojo. 150 metrojn antaŭ kruciĝo staras averta triangulo, kaj ĉe kruciĝo mem staras la loka signalo: trafikfosto kun triangulo je vertico malsupren: "antaŭpasa fosto, estreca fosto".

XXII. VOJ-FLEGADO KAJ NEĜFORIGADO

79) La vojisto forigas koton per skrapileto aŭ per balailo, iufoje post akvumo per akvumĉaro (b 30). En ĉarŝoseo, oni ŝtopas la fariĝintajn truojn per ŝtonetoj aŭ per gruzo kun emulsio de bitumo. Plie la tegajo pro uzo maldikiĝas, difektiĝas, iufoje glitiĝas. Do iam kaj iam oni regudrizas, rebitumizas, refaras la sternaĵon per nigraĵo kun gruzo aŭ sablo. Pro la peza cirkulantaro (tiu de ŝarĝveturiloj) estiĝas ondajoj malhelpantaj rapidan veturon; aŭ ŝtonoj de makadamo intere sin pistas "sin trivas", tiel ke sub la tegajo restas nur tavolo de polvo miksitaj kun gruzo. Tia tavolo ne sufiĉas por gliteni la surfacan tegajojn. Oni devas refari la makadamon. Rulcilindro per pioĉaparato, pioĉpintoj, aŭ pioĉpintaro, alifoje tiranta pioĉareton pioĉas la malnovan tegajojn kaj malnovan makadamon; oni forigas la pioĉaĵon, alportas novajn

ŝtonojn, rerulcilindras makadamon, refaras la sternafon.

80) Vojistoj kun helpantoj iam kaj iam per pioĉo (b 31) redonas konvenan profilon al longfosajoj, al flusulkaj (b 3), rekonturas la randojn de ŝosebordoj, kies randojn malpurigas la tero iom post iom falinta sur la ĉarŝoseon. Oni flegas la artvirkojn jene: juntoj de masonaĵoj estas reŝtopitaj per cimentmortero; la metalaj partoj estas farbitaj, por ke rusto ne estiĝu, kiu rodus la metalon.

81) Kiam neĝo abunde falas, oni forigas ĝin per neĝforigilo (b 30). La plej simpla neĝforigilo estas en formo de "V" (= V-forma neĝplugilo). Ties lateroj, kiuj formas la "V", estas vertikalaj tabuloj larĝaj je 0,3 ĝis 0,4 metro. Ĉevaloj, traktoro aŭ kamiono tiras ĝin. Pli efika estas, muntita sur aŭtoĉasio sokego konsistanta el fendilego (= steveno) kun tuj poste simpla aŭ duobla renversilego similanta en pli grandaj dimensioj renversilon de plugilo. Tiu aparato "stevena neĝforigilo" efikas ĝis alto de 1 metro da freŝa neĝo. Sed se denove neĝas, ĝi ne plu efikas, ĉar la du randaĵoj muroj de premita neĝo antaŭe starigitaj malhelpas la pluan forigon. Pli efikas aparato sur aŭtoĉasio kun radoj, kiuj turniĝante forigas neĝon "rada neĝojeta kamiono".

82) Unua tipo de rada neĝjeta kamiono portas sokegon kun ambaŭflanke du padelradoj. Dua tipo havas antaŭe sokegon kaj malantaŭ la kamiono radon kun ŝoveliloj, kiuj fetas neĝon. Tria tipo "turbina neĝojeta kamiono" portas 1 au 2 turbinradojn, "frezradojn" kiuj disigas kaj forjetas neĝon eĉ iom densigitan. Ĉar neniu maŝino kapablas forigi neĝon premitan aŭ glaciigintan, estas necese forigi neĝon rapide, do havi samtempe multajn neĝforigilojn. Plie la forigo mem multe kostas.

Sur ŝirmata vojbarto, kie vento ne blovas aŭ ĉesas blovegi, la neĝo amasiĝas. Iufoje per neĝbarilo (= kontraŭneĝa barilo) oni sukcesas estiĝi la neĝamason ekster la vojo.

83) Ŝtonpavimitaj ŝoseoj. Kiam pavimero malleviĝis (= malmalleviĝis, malaltiĝis), oni ĝin relevas (= reniveligas, realtigas). Por tio, iom malgarninte la ĉirkaŭpavimeraĵojn juntojn per metala stangeto, pavimisto levas la pavimerojn per levilstangetoj, kies ekstremaĵojn li enigis en juntojn (b 46). Verŝante akvon tra juntojn, la pavimisto faligas sablon sub la pavimerojn. Rekompletiginte la juntojn per

nova sablo, li profunden ŝovas la pavimerojn per pavimista martelo kaj per manramilo (b 31). Tion li tute refaras, ĝis kiam la pavimero estas ĝustnivela. Kiam temas pri aro da pavimeroj malleviĝintaj, la pavimisto forprenas unu pavimerojn per levilstangetoj, ceterajn pavimerojn per mano. Li forprenas la malpuran sablon, ŝutas novan sablon, premas tiun, kaj remetlas en lokon la pavimerojn: malnovajn se ankoraŭ taŭgaj, novajn se bezonas.

84) Lignopavimitaj ŝoseoj. Trifoje en semajno oni lavas ĝin; trifoje en jaro oni ŝutas gruzon, kaj malgarninte la junton apud borderaĵoj, oni ŝtopplenigas tiun junton per nova sablo. Se iu pavimero malleviĝis, oni rompas ĝin per pinta stango kaj anstataŭigas ĝin. Se estas kavaĵeto, oni rompas unu pavimerojn, oni forprenas la aliajn pavimerojn, kaj refaras la pavimerojn per pavimeroj konvene altaj.

XXIII. KONKLUDO

85) Kiel la leganto povas konstati, la ŝosetekniko estas tre varia. Kvankam devenanta nur de komuna saĝo, tiu tekniko postulas ĝisfundan konon pri materialoj, pri iloj, pri rimedoj. Neniu materialo estas ĉiamdaŭra, neniu konstruaĵo povas eviti la skrapadon de l' tempo; cetere daŭrema virko estas ĝenerale kosta, aŭ pro materialo en si mem kosta, aŭ pro transporto kiu kostas proporcie al pezo kaj distanco.

Plie akordigendaj estas la postuloj de la nuna cirkulanto, de ĉiuj irantoj rapidaj kaj malrapidaj, eĉ de neirantoj, ekz. de la vojbordanoj.

86) Elstaras ankaŭ elspezaj problemoj: pri ŝoseoj, kiel pri iu ajn konstruaĵo; la afero estas konstrui, konservi, flegi kiel eble malplej elspezante, ŝparante homan klopodon, homan laboron, monon. Sparcele oni uzas prefere tieajn materialojn, oni elektas la supoze taŭgajn solvojn, kalkulinte kaj komparinte konstruelspezojn kaj konservelspezojn. Cetere estiĝas administraj problemoj: apliko de leĝo ĝenas, tro rigora apliko estus iufoje maljusta. Oni estas trudpelita akordigi leĝon kun la individuaj rajtoj.

87) Tiu giganta laboro celas plibonigon materian kaj socian: faciligi transporton, ebligi rapidan aliron al ĉiu loko, ebligi interŝanĝojn profitajn al homa socio, ebligi ke ĉiu homo, ke ĉiu kom grupo ne restu aparta, povu helpi

alian kaj esti helpata. Precipe en malvarmaj regionoj: norda Skandinavio, francaj montaroj oni rimarkis, ke vilaĝoj aŭ domoj ŝen alirvojo iom post iom senhomiga. Spic(vend)isto, panisto ne venas; kuracisto, akuŝistino alvenas nur malfacile, piede, ciklo aŭ ĉevale dum bela sezono kaj kiam neĝas tute ne alvenas. En francaj afrikaj kolonioj indiĝenoj iĝas pli laboremaj, kiam ŝoseo atingas ilian loĝatejon. Konstrui vojojn estas do socia servo.

88) Do, por estonte etigi klopodon nune penigan, la homoj de nun riskas egan laboron. Tie kaj ĉie taŭga aranĝo de vojoj sur la tuta terĝlobo estas malrapidega kapitaligo de homa penado. Tiu kapitalo bezonas flegadon; sekve la flegado kreskas proporcie al aranĝo.

XXIV. PLANNOTADO

90) Por noti planon de regiono, oni elektas rektajn tiom longajn kiom ebligas teromalebenajoj kaj la vidkapablo (perokula aŭ perlorna) de la notanto.

Signinte tian rektan per celstangoj (b 56); oni mezuras la rektan per mezurĉeno (b 64) aŭ per mezur(ŝtal)bendo (b 63) de 1 aŭ 2 dekmetroj (= dekmetra bendo, dudekmetra bendo). Angulo inter rektaj estas mezurata per angula mezuraparato: hara aŭ fadena "gonmetro"; lorna "angulokopo"; aŭ per kompasoj kun aŭ sen celilo (b 54); ankoraŭ pli simple, anguloj estas kalkulataj post mezuro de angulŝnuro (b 5) per mezurbendo.

Rilate bazan rektan (b 5), oni notas kaj difinas sur plano la pozicion de notota punkto per ĝiaj koordinatoj. Per orteskopo (b 61 62) hara, fadena aŭ spegula, oni determinas sur la plej proksima baza rektaj la faldpunkton, "piedon" de la perpendicularo pasanta tra la notota punkto. Poste oni mezuras la longon "abscison" inter deirpunkto de la baza rektaj (ĝenerale ties eka vertico) ĝis la trovita piedo de perpendicularo kaj la longon de la perpendicularo mem, "ordinaton". Se oni uzas plannotan tableton (b 25), oni notas la punkton senpere, desegnante la planon sur papero.

Dezirante plian precizecon pri plano, oni uzas trianguladon, t.e. oni kovras la regioneron per grandegaj trianguloj, sin apogantaj sinsekve unu sur la alia per komuna latero, kaj tiel ke triangulo sin apogu sur la tuj antaŭe situanta.

91) Determininte la ebenajn poziciojn de utilaj punktoj,

oni nivelnotas tiujn punktojn, t.e. oni kalkulas ties altecon (= nivelon) per nivelnota aparato "nivelskopo akva, hara, fadena, lorna, pendola (= lensa)" (b 51+) kun celplaka stango (b 56) aŭ kun nivela celtabulo (b 57+). Tia nivelo situas super la marnivelo "supermara nivelo aŭ alteco", kiam oni deiras de nivela fiksmarko (= nivela fikspunkto) ĝenerale materialigita per nivelbiteto (b 67); sed ĉar nur relativa nivelo utilas, eblas asigni al iu punkto laŭvolan nivelon por poste kalkuli aliajn nivelojn rilatajn al la unue nivelo fiksitajn punkton.

Por determini sur tero samdeklivan linion, oni uzas deklivan mezuraparaton, "deklivskopo hara, fadena aŭ lorna".

92) Iufoje oni uzas pli perfektigitajn aparatojn. La teodolito (b 50) sciigas la valoron de anguloj vertikalaj kaj horizontalaj, do sciigas pri angula situacio alteca kaj ebena. La takometro plie sciigas pri distanco.

93) Priskribo de aparatoj.

La celstango (= palseto) (b 56) estas dumetra vergo farbita alterne ruĝa kaj blanka, kies piedo estas provizita per ferpinto por enfikso en grundon.

Por mezuri longon per mezurĉeno (b 64) aŭ per mezurbendo (b 63), oni enigis en grundon pintajn pecojn el ŝtaldrato "pinglegoj" (b 65).

Orteskopo utilas por indiki direkton de perpendicularo. Hara (aŭ fadena) orteskopo (b 61) bezonas unupiedan portilon "unupiedan stativon". Spegulan orteskopon (b 62) oni mantenas dum pezŝnuro (b 66) precize indikas la terpunkton, sur kiu la orteskopo staras.

Kompason (b 54) oni uzas sur mano sen stativo aŭ sur stativo unupieda aŭ tripeda.

Plannota tableto (b 55) estas rektangula ligna plato fiksebla sur stativo per globartiko.

94) Ĉiu angula mezuraparato sidas sur stativo (b 55 59), kiu portas aŭ globartikon (v b 52) aŭ bazpladon (v b 55) havantan tri foldetojn forajn je 180 gradoj (= je triono de cirklo) unu de la alia.

Hara (aŭ fadena) limba gonmetro (b 53) konsistas el granda duoncirkla limbo ofte kun kompasoj. Sur ambaŭ ekstremajoj de la randa diametro de duoncirklo, vertikale staras ero de lato, en kiu estas luketo, "celfendo", provizita de vertikala haro (aŭ fadeno), "fiksa celumilo".

Movebla lateto, "movebla celumilo aŭ alidado", kies mezo rotacias sur centro de limbo, havas sur ĉiu el siaj ekstremajoj limberon, "vernieron", kun du celfendoj samaj kiel tiuj de fiksa limbo. En fadena (aŭ hara) cilindra gonmetro (b 60), la celfendoj troviĝas en la pario de cilindroj: du celfendoj en la suba cilindro fiksebla sur stativo, du celfendoj sur la alia cilindro movebla.

En la lorna gonmetro "angulskopo" (kp b 50), lorno anstataŭas la harhavajn celfendojn. En la lorno mem, krucfadenaro ebligas precizan celumon. Lornotubo rotacias en vertikala ebena ĉirkaŭ du samaksaj pivotoj, per kiuj ĝi kuŝas sur du pivotingoj fiksitaj sur la bazo.

95) Nivela celtabulo.

La stango kun celplako "celplaka stango" (b 57) estas dumetra kvadrata stango "kvadratesekca stango" plilongigebla ĝis 4 metroj, gravurita per centimetra skalo. Sur tiu stango glitas plako damtabule farbita "celplako". La leg(ebl)a nivela celtabulo, "nivellega celtabulo", (b 59) uzebla nur kun lorno, estas tabulo, post disfaldo 4 metrojn longa, 8 ĝis 10 centimetrojn larĝa, dukolore farbita laŭ unucentimetra aŭ ducentimetra skalo kun ciferoj indikantaj la decimetrojn. La notanto per ciferoj kaj skalo legas mezuron en la lorno mem, kaj tiel ne timas legerarajn de la helpanto, kiu tenas la tabulon.

96) Teodolito (b 50) konsistas el bazo kaj el lorna parto. Bazo konsistas el vertikala pivotingo fiksitaj sur triangulo. Tiun triangulon subportas tri fiksiŝraŭboj (= ĝustigŝraŭboj), kiujn oni lokas sur la foidetojn de la bazplado (kp b 55). Ĉirkaŭ pivotingo troviĝas turnebla cilindro, cetere fiksebla per premŝraŭbo. Tiu cilindro portas fiksitajn sur si inan cirkon (= cirkla krono) "dormkrono", kies interna rando estas gravure gradigita "limbo". Lorna parto staras sur pivoto fiksitaj al rotaciebla vira plado "movebla plado, alidada plado". Rando de movplado havas gradigitan parton, "vernieron". Movplado portas la lagrajn fostetojn de la lorno kaj flanke vertikalan cirkon kronon, "vertikalan domkronon" kun limbo. La lorno kaj la sur ĝi fiksitaj vira cirklo povas turniĝi ĉirkaŭ akso kuŝanta sur la fostetoj. Premŝraŭboj senmovigas, kiam necesas la diversajn pladojn. Apud ĉiu premŝraŭbo, rektifa ŝraŭbo ebligas finan alĝustigon.

97) Nivelskopo. Akva nivelskopo.

Sur stativo kun globartiko (b 52), metala tubo unu metron longa portas sur ĉiu ekstremaĵo boteleton el travidebla vitro. Iginte horizontala la tubon kaj vertikala la boteletojn, oni duonplenigas tiujn lastajn per akvo prefere kolorita. Celumo sur la supraĵo de la akvo de la boteletoj montras horizontalon.

Lorna nivelskopo.

Ĝi staras sur stativo (b 51) per sama pecaro kiel angulskopo: fiksiŝraŭba triangulo (= ĝustigŝraŭba triangulo), pivoto. Bazo de nivelskopo, fiksitaj sur pivoto, portas du ansojn, en kiuj kuŝas la lorno ĉirkaŭ si mem turnebla. Unu (aer)vezika nivelilo (= nivelleto) staras sur lorno aŭ sur ansoj.

98) Pendola (lensa) nivelskopo.

Senpere sur stativo staras malplena cilindro (b 59). Muntita sur tiu cilindro pere de kardana pendigilo kaj orta je pendolo estas celuma tubeto kun horizontala fadeno kaj ununura lenso. La bildo de fadeno projekciĝas sur sama ebena kiel la bildo de celplako aŭ de celtabulo. Pendolo liberigita sekvigas (ĉe konstrue ĝustigita aparato) horizontalecon de celumo.

Lorna deklivoskopo.

Ĝi estas lorna nivelskopo kun vertikala limbo, tiel ke ĝi montras ne nur horizontalecon (nivelon) sed ankaŭ deklivon.

MALLONGIGOJ

Pri nacilingvaj tradukoj : A Angla; U Usona; F Franca; G Germana. U estas uzita nur kiam ekzistas apartaj dirmanieroj; pri mallongigoj A kaj U estas sama lingvo.

a	artvirko	pr	pramo, flosponto
b	bildo, figuro	s	signalo
c	cintro	ŝ	ŝoseo
f	foso, ŝovelo	t	topografio, plano, irlinio
fu	fundamento	t ap	topografia aparato
k	konservo	tr	trafiko
kp	komparu	tu	tunelo
n	neĝo	v	vidu ankaŭ en
nt	netransitiva	v-	vidu ĉe antaŭa vorto
p	ponto	v+	vidu ĉe sekvanta vorto
		z	vidu laŭ alfabeto vico
ferPonto	vidu tradukaĵon ĉe la artikolo : ponto		
metala'	vorto de ĝenerala lingvo ne tradukita		
()	parto forigebla : Steg(blech) legu : Steg aŭ Stegblech sight (vane) legu : sight aŭ sight vane		
()	difino, klarigo		
(=)	vorto akceptebla anstataŭ la tuj antaŭa		
(=)	vorto akceptebla anstataŭ la sekvanta		
" "	vorto anstataŭebla de vorto en (=) aŭ en (=), kiam estas dubo; burnt (=baked) clay legu : burnt clay aŭ baked clay;		
=	Esperanta vorto kompleta, titolo de artikolo		
~	parto grandlitere presita de la titolo de artikolo		
-	tuj antaŭa Esperanta vorto kompleta		
'	tuj antaŭa Esperanta vorto sen gramatika finaĵo		
/	apartigas en unu vorto : Sand/bett, pri s en sekvanta tradukaĵo de la sama lingvo, legu Sand		
S	nacilingva vorto ekanta per unu majusklita s en la sama artikolo de la sama lingvo		

30	§ 30 de la terminaro	b 8	bildo 8, figuro 8
30+	§ 30 kaj 31	78a	alineo a de § 78
30-33	§ 30 ĝis 33 inkluzive	?	nacilingva traduko ne estis trovita

La vico de la vortoj post ĉiu radikvorto Esperanta estas la plej konvena por simpligi la plejmulton de la naciaj tradukoj konforme al la mallongigoj.

A

- ABAKAĴo** (elstaranta impoŝta ŝtonegaro) p 33: A F cordon; G Band
- ABio** 70 : A common spruce, norway fir; F sapin; G Fichte
- ABSCISO** t 90 : A abscissa; F abscisse; G Abszisse
- ABUTMENTo** (pontparto) 29+ 32+ 36 40 45 51 : A abutment; F culée; G Widerlager
- ~**piĉo** p 36 v vangMUro; ~**a subTRabo** (ligna p) 46
- ACERo** 76 : A maple; F érable; G Ahorn
- ADMINISTRa** : = PProblemo 86; ~**e'** pri speco de vojo 5
- AERo** :
- ~**umado** (de tu) 55 : A ventilation, aeration; F aération; G Ventilation, Lüftung
- ~**vezika Nivelilo** t ap 97; **premit~a** LOKomotivo f 20
- AGi** sur surfaco (premo) fu 22 : A to "act upon" (= effect on) a Surface; U to affect a S; F agir sur une surface; G auf eine Fläche wirken
- ~**ado subĉiela** t 14 : A operations in the open air, field work; F opérations en plein air; G (Vor)Arbeiten unter freiem Himmel
- AGRABLa** Cirkulado tr 69; **mal=** impresoj tr 60
- AILANTo** 76: A Japan varnish; F ailante, vernis du Japon; G Firnisbaum
- AKCEPTo** de cizalo sur vojo tr 60 : A Admission of crossing; U A of cutting; F acceptation de cisaillement sur une voie; G Zulassung von Kreuzung
- ~**ata** : DEklivo t 14, LImo t 16, PEzo de ŝarĝo t 16, REzisto t 16
- ~**ebLa** : DEklivo de taluto a 25, RAPido tr 74

AKSo (de rotacio) p 28 tr 62 t ap 96 : A Axis; F Axe; G Dreh/Achse, KippA
 = **horizontala** (de levp) 28 : A horizontal A; F A horizontal; G waagerechte A
 = **kuŝanta** sur fostetoj t ap 96 : A trunnion A; F A des tourillons
 = **vertikala** p 28 tr 62
 ~**Linio** de vojo t 14+; **laŭ~e** SEKci p 11; **sam~a** Pivoto t ap 94
AKUTa ANgulo tr 62
AKVo 34 60+ 68 83 : A Water; F Eau; G Wasser
 = **kvieta** fu 31 : A still W, smooth W; F E tranquille; G stilles W
 = **ne profunda** fu 31 : A shallow W, not deep W; F E peu profonde; G untiefes W
 = **subtera** a 25 : A subsoil W, ground/W; U underground W; F E souterraine; G Grund/W
pluv= § 8 11 a 26 : A rain W; F E de pluie; G Regen/W
 = **baranta** ZOno fu 31; =**barilo** keŝta fu 31 v keŝta Digo; =**DUKto** 10; =**EFiko** disigema p 30; =**KOndukajeto** subtera § 9; =**MAKadamo** § 64 67
haltigi enFLuon de = p 31
AKVa : niveln ta aparato t ap 91 v+, nivelnSKopo t ap 91 97; **en**= FCuto p 45 ~**eca** GRundo fu 31
AKVEDUKto u 27 : A Culvert F Aqueduc; G Durchlass = **skatola** 27; A box-drain, box-C; F A dallé, dalot; G Platten/D
gis= **supraĵa** 9 v enŝosea TUBo; **slab**= 27 v skatola = **tub**= 27 : A pipe C; F A-buse; G Rohr/D, Röhren/D
AKVUMi arbon 76 : A to Water a tree, to hose; F Arroser un arbre; G einen Baum begiessen
 ~**adi ŝoseon** § 63 : A to W a carriage way; F A une chaussée; G eine Strasse besprengen
 ~**o de ŝoseo** k 79 : A WAttering; F Arrosage de chaussée; G Besprengung einer Strasse
 ~**a ĉaro** (= ~a veturilo) § 63 79 : A WA cart, WA tank; F tonneau d'AR; G Sprengwagen
 ~**kamiono** § 63 : A WA motor car; F arroseuse automobile; G Motor/S
 ~**veturilo** § 63 v ĈAro
AL BOrdigo de pr 54; 'ejo 54; ~**DOni** § 60 tr 77; ~**FLui** (akvo) § 26; ~**GUstigo** fina t ap 96; ~**IRo** § 74 87; ~**IREjo**

§ 73; ~**IRvojo** 87; ~**LAsi** tr 3 § 61; ~**MEti** p 47 51; ~**MOnte** (de plandumo) p 30; ~**POrti** f 8 17 § 79; **ter~** **POrti** f 17; ~**VAle** (de plandumo) p 30
ALo : ~**eto** t ap 94 : A vane; F pinnule; G Schlitz = **MURo** p 36
ALeo (avenuo) § 4 : A alley; F allée; G Allee
ALI : =**LOkiĝi** p 28 pr 54; =**seksa FLango** (de ramtabulo) fu 31
ALIDado t ap 94 : A F alidade; G Dioptrilineal
 ~**PLado** t ap 96
ALMo (de trabo) p 41 : A Web (plate); F Āme; G Steg (Blech), Steh/B
 ~**ero** (de kradtrabo) 41 : A W of boom; F Ā de membrure; G S/B von Gurtung;
plen~a TRabo 41
ALTa (granda laŭ alto) kp nivela : A high; F haut, grand en hauteur; G hoch
 = **FRonto** de fosaĵo f 19; **konvene** = **PAvimero** 84; = **tavolo** f 18; **sam**= § 59
 ~**nivela** : ŝtonego' p 33, trako' p 28; ~**Nivele** § 42; **laŭ~e** libera PASEjo p 28
ALTo (longo laŭ alto) de balustrado 43, de muro 25, de neĝo 81, de taluso 20, de trabo 41 : A Height; F Hauteur (dimension selon la verticale); G Höhe
 = **libera** (sub p) 60 : A Head/way, H clearance, clear Hroom; F H libre; G Durchfahrth, LichtH
LIimigo pri = **libera** s 78d
 = **regula** de pavimero 70 : A regular H of sett; U regular H of units; F H régulière de pavé; G regelmässige H eines Pflastersteines
ALTECo (absoluta nivelo) t 35 60 91 : A elevation, Difference in Levels; F élévation; G Höhen/lage
 = **supermara** t 91 : A altitude (= Height) above sea level; F altitude; G Höhe über Meeresspiegel
 = **vertikala** p 35 : A vertical H, D in L; F distance verticale; G H/unterschied, Höhe
 ~**a Situacio** t 92; ~**Linio** t 14
duon~e p 43 : A midway (= half-way) the height; F à mi-hauteur; G mitten an Höhe, auf halber H
ALTECIgi (vojo) 11 : A to rise, to ascend; F monter; G steigen
reALTECIgi pavimero 83 v **reLEvi**; **mal~ita VOjo** 60

ALTERNe farbita vergo' t ap 93
AMASo : de ŝtonegoj' p 30, de tero' § 17 p 36; ~iĝi' (neĝo) 82
neĝ= tr 82 : A pile (= heap) of snow; U snow bank; F amas de neige, congère; G Schneewehe
AMPLEKSA : ĉirkaŭURBo 75, keŝta digo' fu 31, konstruo' 2, ponto' 60, ŝtono a v ŜTonego 23
ANGULO (mezura) t 14 90 92 p 28 § 62 : A Angle; F Angle; G Winkel
 = akuta § 62 : A acute A; F A aigu; G spitzer W
 = (angula parto) de abutmento p 33 : A CORner; F A; G Ecke
 = de trotuarrandaĵo 8 : A arrise of kerb, CO of curbstone; F arête de bordure de trottoir; G Bordsteinkante
 = n de trabo rigidigi p 41 : A to stiffen the angle of the girder; F raidir l'angle d'une poutre; G die Ecke eines Trägers versteifen
 ~LAdo ebena p 41; ~RELo § 8 p 41 46; ~SKopo t ap 90 94 97; ~SNuro t 90
ANGULA : mezuraparato t ap 90 94 v gonMETro (angulSKopo), Pilastro p 33, profilstango 8 v RElo, SITUacio t 92, ŜTonego p 33, ŝtonstako p 33 v Pilastro
ANKRo (de pramo) 53 : A anchor; F ancre; G Anker
 ~aĵa STango p 51
ANSo de nivelskopo t ap 97 : A collar, wye; F étrier; G Lagerring
 = (en pendp) 51 : A loop, stirrup, carrying yoke; F étrier; G Bügel
 ~Ligilo p 46; (korb)~a VOLbo p 35
ANTAŬ : =aĵo de piliero p 34 v beko; - de fosŝildo f 58 v beko; =pasa FOsto s 78; =pasoraĵta VOĵo tr 78; =ESploro (de raŭto) 12; =Gardi kontraŭ falo p 43; =Signalo s 78
APARato tr 81 : A Instrument, Apparatus; F Appareil; G Gerät;
 = t ap 92 : A measuring I; F A de mesure; G Mess/Werkzeug
 = konstrue ĝustigita t ap 98 : A in workmanship correctly adjusted I; F A réglé par construction
 F A réglé par construction
 = perfektigita t ap 92 : A perfected A, elaborated I; F A perfectionné; G verbessertes W

= dilata p 42 : A expansion device; F A de dilatation; G Ausdehnungsvorrichtung
BOR= mana f 19; **miks**= betona 63 65 v MIksatoro; **Pioĉ**= 79; **mezur**= angula 90 94 v angulSKopo (gonMETro), dekliva 91 v deklivSKopo; **nivelnota** = 91 v nivelSKopo
APARta : flankVOĵo § 59, FLNo tr 73+, irSEncO tr 73+, SOseo § 74
APARTIGi fervoĵoj § 62 : A to isolate the railway; F isoler la voie ferrée; G die Bahn trennen
 = cirkulantarojn tr 73 : A to segregate (= separate) the various forms of TRAffic; F séparer les circulations; G den verschiedenen Verkehr trennen
 ~o de cirkulantaro tr 72 : A segregation of TR, channelizing for TR; F séparation de circulation; G Trennung, Absonderung
 ~ita : LOKo tr 27, SOseo § 73
APERTa KEsto fu 31
APERTURo vertikala de p 15 : A headroom, headway, F ouverture verticale; G Durchfahrhöhe, Lichthöhe
kloak= § 26 : A manhole; F regard de visite; G Mannloch, Einsteigöffnung, Lichtschacht
APIKa PARio f 21
APOGi (flanke) f 31 : A to stay; F étayer; G ab/Steifen, ver/S, abspreizen
 = sin sur ŝnurego pr 54 : A to rest (= to take support) on a rope; F prendre appui sur un cable
 ~iĝi sur firma grundo f 29 : A to stand on good bearing soil; F s'Appuyer sur le solide, s'A sur le sol résistant; G auf festem Grund stehen
 ~peco f 19 : A stay; F étai; G Stempel, Stufe
 ~MUro a 21 25; ~PLando p 42; ~STango f 31; ~TRabo f 31; ~TRabeto oblikva p 46
APOGilo f 31 : A stay, support, prop; F étai; G Stempel, Stufe
mur= a 21 v pilastro
APUD : tut~a palisTABulego fu 31 kp ĉe
ARo da pavimeroj 83 : A Group of setts, G of paving stones; U G of blocks; F groupe de pavés; G Gruppe von Pflastersteinen
voj= 6 : A road system; F réseau routier (longueur); G Wegnetz
ARANGi artikon p 52 : A to provide with hinge; F

Ménager une articulation; G mit einem Scharnier versehen

= (flu)truon a 56 : A to install a weep hole; F M une barbacane; G einen Querschlitzz lassen

~o pendeca p 38; A support (= suspension) device; F dispositif de Suspension, S; G Trag/Vorrichtung, Hänge/V

~ita BOrdo de § 8; ~ita aLBOrdigejo (por pramo) 54

ARBo 4 76 : A Tree; F Arbre; G Baum

= juna 76 : A young T, sapling; F jeune A; G junger B

= LInio § 76

~profilo 76 : A Shape of a T; U treelike S, arborescent S; F profil d'A; G B/profil, B/aussehen

~profilon formi 76 : A to shape a T; F former le couvert; einen B verschneiden, die B/krone machen

~eriz= 76 : A cherry T; F cerisier; G Kirsch/B

pir= 76 : A pear T; F poirier; G Birn/B

pom= 76 : A apple T; F pommier; G Apfel/B

sorp= 76 : A sorb, service T; rogn; F sorbier; G Eberesche

AREo liverita de p 27 : A waterway of bridge; F débouché superficiel; G Flut/Weite, Durchfluss/W

= premita tr 22; A pressure area; F surface pressée; G gedrückte Fläche

voj= (= vojsidejo) § 7 21 25 : A road limits, highway; U road bed; F assiette; G Baubreite

ARGANa POno 38

ARGILO 24 31 : A Clay; F Argile; G Ton, Lehm

= bakita a 24; A burnt C, baked C, fired C; F A cuite; G gebrannter T

= premmuldata a 24; A moulded C, stamped C; F A moulée; G geformter T

= n knedi a 24 : A to mix C, to knead C, to work C, to roll C; F pétrir (= malaxer) de l'A; G T kneten; T mischen

= n pisti a 24 : A to crush C, to grind C; F broyer de l'A; G T zermahlen

ARKo p 39 : A Arch; F Arc; G (Brücken) Bogen;

~a : betonPOno 49+, CARpentajo 39, metalPOno 38+; parto' p 34, PLafono tu 55, POno 28 38+, PProfilo t 11 § 68, SPanafo p 29, TRabo p 50, TRuso p 39

~forma PArto (de arkafo) 34; ~SAgo § 11 p 35+; ~SNuro § 11

cirkl= p 35; A circular A; F A de cercle; G Kreis/B

~de pavimo § 69 : A A of sett paving; U A of set paving; F A de cercle d'un pavage; G Pflasterkreis/B

cirkl~a VOlbo p 35; konveks~a PProfilo § 11; paf~a POno 28 pint~a VOlbo p 35

~eco de vicoj (de pavimo) § 69 : A segmental form of paving; F convexité des rangées d'un pavage; G gewölbte Form

ARKAJo p 30 34 36+ (pri variaj specoj v volbo) : A arch; F Arche; G (Brücken)Bogen

= ligna p 27 : A wood centering : F A en bois; G hölzerner Gerüst/B

ARKADo a 21 : AF arcade; G Arkade

ARMITAA : BEtono a 24 p 28, CEmento p 24, ligna TRabo p 47

ARMATURO ŝtala a 24 p 48 : A steel reinforcement; F armature d'acier; G Stahlbewehrung, Stahleinlage

ARTo : ~efarita ŜTono a 24; ~laboritajo v+; ~VIRko 16+ 21 23 25 27 63 80

ARTIKo flosp 25 : A Hinge; U Joint; F Articulation; G Scharnier

= metalp 39; A H, J; F A; G Gelenk

glob= t ap 93+ 97 : A ball joint, ball and socket J; U ball swivel; F A sphérique, genou à coquilles; G Kugel/G

unu~a, tri~a TRabo p 50

ASFALTo § 8 71 p 34 : A asphalt; F asphalte; G Asphalt

~a : KAhelo § 71, TEGafo § 8, PLanko p 37, volbKOvrilo p 34

ASIGNi veturlarĝon tr 72 : A to Assign a track, to A a traffic lane; F assigner une largeur de voie; G eine Fahrspur Anweisen;

= nivelon t 91; A to A arbitrarily a reduced level; F attribuer une cote; G die Höhenkote beliebig A

ATINGi KOMPenson de terŝovelafoj f 15

= firman grundon fu 32 : A to Reach firm ground; U to dig to the stable ground; F atteindre le sol solide; G den tragfähigen Baugrund antreffen

~o kosta fu 32 : A costly R; U expensive excavation; F Atteinte coûteuse; G teures Ausschachten

~o nebla fu 32 : A impossible R; F A impossible; G unmögliches Erreichen

AŬTo (= aŭtomobilo)

~**anto** tr 69 v KOndukanto ; =**Ŝo**seo 5 ; =**Ŝo**seego 5 15 74+ ;
 =**VO**jo 3 ; =**ĉas**io tr 81
ŝarĝ= (= kamiono) 20 : A (se kovrita) motor van, (se nekovrita) motor lorry ; U (kovrita) van, (nekovrita) truck ; F camion (automobile) ; G LAstkraft/wagen, L/fahrzeug
AŬtomobilo tr 74 : A motor car ; G Auto(mobil), Kraftwagen
 ~**a** : BA**lav**eturilo § 67 ; TR**af**iko 5
AVenuo 4 : A F avenue ; G Allee
AVer**Ta** TRIangulo s 78

B

BAK**ITa** Argilo a 24
BALai § 67 : A to sweep ; F balayer ; G fegen
 ~**ilo** § 68 79 : A broom ; F balai ; G Besen
 ~**veturilo** § 67 : A Sweeping machine, mechanical sweeper ; F Balayeuse ; G Kehrmaschine
 = **aŭtomobila** 67 : A S motor car ; F B automobile ; G Motorfegemaschine, Motor/K
 = **ĉevala** 67 : A horse-drawn sweeper ; F B hippomobile ;
BALASTo sabla § 22 : A Sand cushion, S Filling, S bedding, S ballast ; F ballast sableux ; G Sand/bett, S/schicht, S/unterbettung
BALUSTR**AD**o p 43 45 47 : A side-rail, railing, guard rail ; F garde-corps ; G Geländer
BARi voj**on** tr 61+ : A to obstruct the way ; F barrer une route ; G den Weg sperren
 = **penetron** de akvo p 34 : A to "hinder" (= prevent) the entrance of water ; F interceptor la pénétration de l'eau ; G den Eintritt des Wassers verhüten
 ~**o** t 12+ 27+ s 78 : A bar, block, obstacle ; F obstacle, difficulté ; G Hemmnis, Hindernis
 neĝ~**ilo** tr 82 : A snow fence ; F pare-neige ; G Schneegitter
 akvo~**anta** zono fu 31 ; akvo~**ilo** ke**sta** fu 31 v ke**sta** DIgo
BARELo p 52 : A barrel ; F baril, tonneau ; G Fass
 ~**P**onto 52
BARIE**R**o ruliganta (= rul-) § 62 : A rolling Gate, rolling Barrier ; F Barrière roulante ; G Roll/Barriere

= **turniganta** (= turn-) § 62 : A Swing G, S B ; U pivot G ; F B pivotante ; G Dreh/B
sen~a relnivela PAsejo s 78
BASKUL-Ponto 28
BAST-Tabulo fu 19
BATi (betonon) 24 48 65 : A to "tamp" (= ram, beat) ; F damer, pilonner ; G stampfen
 ~**o** p 65 : A shock, impact, blow ; F coup, choc ; G Stoss
man~ilo (por betono) p 48 : A muller and plate, hand-tamp ; F pilon à main, batte ; G Schlagbrett, Tasche
 ~**maŝino** (por betono) 48 : A ramming (= tamping) machine ; F machine à pilonner, pilonneuse ; G Stampfer, Stampfmaschine
 ~**ita** : GR**un**do § 8, T**E**ro § 2 8, terajo § 37, VOjo 1
BAZo (de abutmento) 30 : A bottom, Base ; F Base ; G Unterteil, Sockel
 = (de t ap) 94 96+ : A stage ; U B ; F B ; G Untersatz
 ~**a** : DO**ve**lo p 34, RE**kt**o t 90 ; ~GR**un**do de vojo 22 ; ~PL**ad**o t ap 96
BAZAL**T**o § 68 : A basalt ; F basalte ; G Basalt
BEKo (de fossildo) f 58 : A fore-peak, fore-head ; F Avant-bec ; G Schnabel, Brustschild
 = (de piliero) p 34 : A pier head, pier nose ; F A ; G Pfeilervorkopf
BENDo de**km**etra t ap 90 : A Steel Band of 10 meter, S tape ; U Measuring Tape ; F Décamètre à ruban d'acier ; G (Dekameter)-Bandmass
 = **dudekmetra** t ap 90 : A Steel B of 20 meter ; F double D mezur(ŝtal)bendo t ap 14 90 93 : A (S) T ; S B ; U M T ; F ruban d'acier à mesurer ; G (Stahl)B, M
BENK**E**To : gard= § 7 10 : A earth-bank, benching ; F banquette ; G Erdebrüstung, Seitenstreifen
BESTo : tir~**a** VOjo 3
BETONO p 27 30 36 41 44 48 50 § 8 63-65 70+ a 24+ f 32
 A Concrete ; F Béton ; G Beton
 = **armita** a 24 p 28 : A reinforced C ; F B armé ; G Eisen/B, Stahl/B
 = **dika** § 65 : A thick C ; F B épais ; G dicker B
 = **malgrasa** (= malriĉa) p 36 41 : A lean C, poor C ; F B maigre ; G Mager(B)
 = **grasa** (= riĉa) A fat C, rich C ; F B gras, B riche ; G fetter B

en~igi p 44 48 : A to embed; U to set in C; F enrober dans du B; G einBieren

~a : Fundamento § 71, miksaparato § 63 65 v Miksatoro, paliso' fu 32, PLanko p 37 49, TEgajo § 65; ~BLoko p 51; ~PLando fu 32; ~PLanko p 49; ~POno 48-50; ~SLabo p 49+ § 65; ~SLabaĵo § 65; en~aj IREloj p 44

~aĵo fu 32 : A C bed, C walling; F masse en B, B/nage; G B/bett, B/werk, B/sohle

~peco p 49 : A C part; F pièce en B, élément en B; G B/teil

BEVELa Piedo fu 31

BEZONI ponton tr 60 : A to need a bridge; F nécessiter un pont; G eine Brücke benötigen

= **dikon** (pri betono) § 65 : A to require a thickness; F exiger une épaisseur; G ein Dickmass erfordern

BIENo : VOĵo- § 7

BILDo de fadeno t ap 98 : A image of the thread; F image du fil; G Fadenbild

BITo : Nivel~eto t 91

BITUMo 8 34 64-67 70+ 73 79 : A Bitumen; F Bitume; G Bitumen

= **fluidigita** § 66 : A thinned B, softened B; F B rendu fluide; G verflüssigtes B;

~(iz)j § 67 : A Bituminize; F BITumer; G mit B BEstreichen

re~izi § 79 : A re/BI; U to apply B again; F re/BI; G nach/BE

~a **KARtono** § 70

BLOKo el masonaĵo p 29+ : A Block of masonry, masonry mass; F Bloc de maçonnerie; G Mauer/Klotz, Masse aus Mauerwerk

= **sapeita** f 19 : A undermined B; F masse "sapée" (= sous cavée); G unterhöhelter Block

= **el betono** p 30 : A B of concrete; F B de BÉton; G Beton/M

beton= peza (de pendp) 51 : A Heavy concrete B, H anchorage B; F B de BE pesant, massif d'ancrage pesant; G schwerer Verankerungs/K

BLOVEGi (vento) tr 82 : A to blow strongly; F souffler violemment; G stürmisch blasen, stürmen

BOATo pr 52+ : A boat; F Bateau; G Schiff

= ' **granda, larĝa, ordinara** 53

plat= pr 53 : A pontoon; F B à fond plat, bac; G Prahm

BOLANTa KReozoto § 70

BOLTo p 46+ : A D bolt; F boulon; G Bolzen

kun~itaj TABuloj p 46

BONa STato § 79; ~**kvalita** Cimento p 48

BORI galerion tu 55 : A to Dig a gallery; F Forer une galerie; G eine Galerie Bohren

= **tunelon** 55 : A to bore (= cut, D) a tunnel; F F un tunnel; G ein Tunnel B

= **grundon** tu 56 : A to excavate the earth; F F le sol; G den Boden aufgraben

= **truon** f 19 : A to drill a "bore-hole" (= shot-hole); (= shot-hole); F F (= percer) un trou; G ein Bohrloch (= Sprengloch) B

~**aparato** mana f 19 : A hand drill, perforating hammer; F perforateur à main, pistolet; G Handbohrer, Bohrhammer

~**maŝino** f 19 : A drilling machine, pneumatic pick; F perforatrice; G (Gestein)Bohrmaschine

BORDo de rivero p 28 pr 53 : A river-side, river bank; F bord de rivièrè; G (Fluss)Ufer

= **de (ĉar)ŝoseo** 8 37 v ŝose=

ŝose= (= bordo de ĉarŝoseo) 7-10 37 73 76 80 : A verge, shoulder; F accotement; G Berme, Randstreifen

- **larĝa** 76

voj~ano § 85 : A road-side dweller, owner whose property is contiguous to road; F riverain (d'une voie publique); G Anlieger (einer Strasse)

BORDi § 7 : A to border; F border, constituer le bord

~a **Ĉarpenaĵo** pr 53; ~a **subTRabo** ligna p 46; tra~a

SULko § 9

al~iĝo pr 54 : A disembarkation, Landing; F Accostage; G (An)Landen, Anlegen

al~iĝejo pr 54 : A L place; F emplacement d'A; G Fährbett, Landestelle, Anlegeplatz

BORDERi (arboj) 4 : A to line; F Border; G sich erstrecken längst....

= **plandumon** de p 30 : A to Flank the bottom of a bridge; F B le radier d'un pont; G die Fundamente einer Brücke einfassen

= **ponton** (parapeto) 36 : A to F a bridge; F B un pont; G längst der Brücke Sich Hinziehen

= **profundaĵon** § 3 : A to border a precipice; F B un

précipice; G längst einer Tiefe SI H
 ~ajo de pavimo (če trotuaro) 84 : A courses parallel with the kerb; F bordure du pavage; G Bordstein, Bordschwelle, Randsteinreihe
BOTELETo (de akva nivelskopo) 97 : A leg, vial; F fiole; G Rohr
BRANĈo superflua 76 : A superfluous branch; F branche superflue; G entbehrlicher (Ast ⇒) Zweig
 = n superfluan for**TRanĉi** 76; ~fasko fu 22 v fascino
BREMSI Cirkuladon tr 59
BRIKo 24 71 : A Brick; F Brique; G Backstein
 = bakita 71 : A fired B, Burned B; F B cuite; G gebrannter B, Klinker
 pavim= 71 : A slag paving stone; F B à paver; G Schlackenpflasterstein
 ~Pavimo § 71
BRUo : ne~a Cirkulado tr 70
BRULi : ~SNuro por eksplodigi f 18
BRUTO tr 62 76 : A beast, domestic quadruped; ~aro : cattle; F bestiau; G Vieh
 ~VOjo § 3
BULVARDo § 4 : AF boulevard; G Boulevard, Ringstrasse

C

CEDi : mal= v REzisti 38
CELI t ap : ~fendo 94 : A Sight Vane, sighting slit; F oeilleton; G Spähöffnung; Okularspalt, Schlitz
 - harhava 94 : A hair S, thread visor, S V fitted with hair; F viseur à crin; G Diopter mit Faden
 ~STango 14 90 93; ~STangi akklinon 14
CELPLAKo 95 98 : A Sighting Board; U target; F Voyant; G Visiertafel
 = damtabule farbita 95 : A chequer-wise painted S board; F V peint en damier; G Damenbrett/V
 ~STango 91 95
CELTABULo 91 95 98 : A Levelling Staff, stadla Rod; U levelling rod; F Mire; G Nivellierlatte, Latte
 = farbita 95 : A painted L S; F M peinte; G bematte N
 = nivela 91 95 : A L R; F M à niveler; G N
 = nivellega 95 : A measuring S, self-reading R; F M parlante

= plilongigebla 95 : A extendable S, telescopic S; U extensible L R; F M extensible; G streckbare N
CELUMo t ap 97+ : A Sight; U Sighting; F Visée; G (An)Visieren; Anzielen
 = preciza 94 : A precise S, accurate S; U precision SI; F V précise; G genaues (An)V (= A), genaue Punkt-einstellung
 ~a Tubeto t ap 98
CELUMILo t ap 90 94 : A pin-hole, Sight Vane, S; U Sighting Device; F Viseur; G Diopter, Guckschlitz, Guckspalt
 = fiksa 94 : A fixed S V, screwed S V; U fixed SI D; F alidade fixe; G festes D
 = hara 94 : A S fitted with a hair; U hair sight thread visor; F V à crin; G D mit Faden
 = movebla 94 v alidado
CENTIMETRa SKalo de celtabulo 95
CENTRo de limbo t ap 94 : A centre of limbus; F centre de limbe; G Zentrum der Kreiskala
CIKLo : A F cycle; G Fahrrad
 ~anto 8 69 73 : A cyclist; F cycliste; G Radfahrer
 ~a VOjeto 5 9 73
CILINDRo t ap 94 96 98 : A S Cylinder; F Cylindre; G Zylinder, Büchse
 = kava 98 : A empty C, hollow C; F C évidé; G Hoh/Z
 = turnebla 96 : A rotating C, movable C; F C Mobile, manchon M; G drehbarer Z
 ~a gonMETro 94; RUI~
CIMENTo 23-25 36 48 : A Cement; F Ciment; G Zement
 = armita 24; A reinforced concrete; F C armé; G Eisenbeton
 = bonkvalita 48 : A good-quality C; U resistance C; F C de bonne qualité; G hochwertiger Z
 ~a : MOrtero 10 36 70 80, PLanko 37; TUBo 10 27
CINTRo (modeltruso por volbo) 37 : A Centering, soffit, scaffolding; F cintre; G Lehrgerüst
 for~i (forigi cintron) 37 : A to take down the C, to strike the vault-form; F décentrer; G abrüsten
CIRKLo t ap 96 : A Circle; F Cercle; G Kreisbogen
 = ina 96 v+; ~a KRono 96; ~a TUnelo 55; ~e IRI pr 53; ~ARko 35 69
 ~a volbo 35 v+; sub~a VOlbo 35+; super~a VOlbo 35

duon- t ap : A semi/C; F demi-C; G Halb/K
duon~a : LImbo t ap 94, VOlbo 35
trion- t ap 94 : A one third of a C; F tiers de C; G Drittelkreis
CIRKULI sur pavimo tr 69 : A to circulate on the pavement; F circuler sur pavage; G auf Pflaster verkehren
~antoj tr 73 : A traffic; F Circulation; G die Passanten
~antaro tr 3 41 45 50 72+ 75 79 85 : A Traffic; F C; G Verkehr
- diversa 73 : A different (types of) T; U mixed T; F C variée; G verschiedener V
- peza 79 : A heavy T; F C lourde; G schwerer V
CIRKULADO 59 70 72 74 : A Circulation, roading Traffic; F Circulation; G Verkehr, Fahren
= agrabla 69 : A agreeable C; F C agreeable; G angenehmes F
= facila 72 : A smooth C, easy C; F C facile; G leichtes F
= grava 72 : A busy T, intense T; U dense T; F C forte; G schwerer V
= nebrua 70 : A noiseless C, not noisy C; F C silencieuse; G geräuscharmer V
=n bremsi 59 : A to thwart the T, to brake the T; F freiner la C; G den Verkehrsfluss drosseln
=n haltigi 61 : A to stop the C; U to halt the T; F arrêter la C; G den V (anhalten, stoppen =) zurückstauen
=n reguligi 59 : A to control the C; U to regulate the T; F régulariser la C; G den V regulieren
CIZALO tr 60 74 : A Crossing; F Cisaillement (de voies); G Kreuzung, Durchkreuzen
= neebla de trafiko 74 : A without C; F C impossible de circulation; G unmögliche K, überschneidungsfreie K, K/sfrei

C

CAPELO tu 56+ v FRam=
CARo (pendp) 28 : A travelling carriage; F chariot; G Laufwäglein
= akvuma § 63 79 : A Water cart, W/ing Tank, W wagon, T car; F tonneau d'arrosage; G Sprengwagen, Sprengfass
~umo f 20 § 63 : A wheel barrow; F brouette; G Schubkarren
~SOseo 2 7 17 26 37 42 63+ 68 72+ 76 79+; **~VOjo** 3

pioĉ~eto § 79 : A attached Scarifier, drawn S; F piocheuse; G (Strassen)Aufreisser
rul~eto dilata p 42 : A roller EXpansion device, EX truck; F chariot de dilatation; G Ausdehnungswagen
Sarĝo- f 20 : A Cart; F charette; G zweirädriger Karren, LastK
- desut(iv)a f 20 : A tip(ping) C, tilt C, tumbril; F tombereau; G Kipp/K
CARPENTAJO p 29 48 pr 53 tu 55+ : A scaffold, Frame Work; F Charpente; G (Bau)Gerüst
= arka p 39 : A arched F W; F C en arc; G gebogenes G
= borda pr 53 : A piling; F ouvrage en C sur rive; G Pfahlrost, Bühne
= subporta p 29 40 v p/STablego
CASIo : **aŭto-** n 81 : A frame (= chassis) of a motor vehicle; F chassis d'auto; G Rahmen (= Fahrgestell) eines Fahrzeuges
ĈE METI 23 25 37 47
ĈEFA : DOvelo 34, VOjo 78, KABlo 51, TRabo 38 40-43 45+ 49; **ne-** VOjo 60 64 78;
sam- VOjo 60
ĈENO mergita por pr 53 : A immersed Chain; F Chaîne immergée; G untergetauchte Kette
mezur- t ap 90 93 : A surveyor's C, Gunter's C; F C d'arpenteur; G Mess/K
mont- 13 : A C of mountains; F C de montagne; G Gebirgs/K
ĈERIZ ARBo 76
ĈESi venti n 82 : A to cease to blow; F cesser de venter; G aufhören zu blasen
ĈEVALo f 20 63 69 81 : A horse; F cheval; G Pferd
~a VETurilo § 67 74
ĈIAM daŭra MATERIALo 85
ĈIELo : sub~a AGado t 14
CIRKAŬi placon (pri domoj) 4 : A to encompass a square; F Entourer une place; G der Platz ist umgeben von
~igi fosajon per kesta digo fu 31 : A to enclose the excavation with sheet piling; F entourer une fouille d'une file de palplanches; G die Grube durch eine Spundwand einschliessen
~Digo fu 31; **~ESplori** t 14; **~pavimera** JUnto § 63; **~URBo** 75; **preterIRejo**; **~ urbo** 75

D

- DAM** tabule farbita CELplako t ap 95
DANGERo indikita s 78 : A indicated Danger; F Danger indiqué; G angezeigte Gefahr
 ~a (okazo) p 50 : A D/ous; F (fait) D eux; G gefährlich(er Vorfall)
 ~a : Loko § 9 tr 59, PUnkto (en materialo) a 16; Signalo pri = 78
DAŬLo (surfaco videbla de volbosubo) p 34+ : A soffit of the vault, intrados; F douelle, intrados; G (innere) Gewölbe/LEibung, Bogen/LE
 ~a **KURbo** p 35
DAŬRo § 64 : A duration; F Durée; G Dauer
 ne= de makadamo § 64 : A indurability of MAcadam; U lack of durability of MA; F peu de D du macadam; G wenige Lebensdauer des Makadames
 pli ~a Virko § 64 : ~ema Virko 85; ~onta P 45; ĈIAM~a Materialo 85
DE z
DECIDI ne konstrui pavimon § 69 : A to Decide to Omit pavement; F Proscrire un pavage; G eine Pflasterung Vermeiden
 = **ne allasi** traknivelan pasejon tr 61 : A to D to O a grade crossing; F P un passage à niveau; G einen schienen-gleichen Übergang V
DEFINITIVA lignoP 45; ~e **Fiksi** akslinion t 15
DE FLui
DE IRpunkto t 90
DEKMETRa BEndo t ap 90
DEKLIVo 11+ 14+ 21 25 60 74 98 : A Gradient, Slope, incline; U GRade; F Pente, déclivité; G Neigung (gegen die Horizontale), Gefälle
 = **lime akceptita** t 14 : A limiting G; U ruling GR; F P limite admise; G Grenz/N
 = **akceptebla** (pri taluto) 25 : A permissible G, Allowable G; F P admissible; G zulässige N
 = **konstanta** t 14 : A steady G; F P constante; G stetige N
 = **j kontraŭaj** t 9 : A reverse G; F contre-pente; G Gegen/N
 = **krutigenda** f 21 : A G to be steeper, necessarily steep; F inclinaison à raidir; G N steiler zu machen
 = **laŭlarĝa (kver=)** § 11 : A superelevation, crossfall; F P transversale; G Quer/N, Überhöhung

- = **laŭlonga (longee=)** § 11 13 : A LOngitudinal G, LO S; F P longitudinale; G Länge N
 = **suba je** a 25 : A G lower than, fall less than; F P inférieure à; G N unter
 = **montri** t ap 98 : A to indicate the G; F fournir la P; G die N anzeigen
kver= v laŭlarĝa =; **longee=** v laŭlonga =; LInio de **pleja** = t 14
supren= § 11 15 74 : A upgrade, rise, ascending G; F rampe, montée; G Steigung, Steige
malsupren= § 11 15 74 : A down G, fall, descending G; G G **talut=** § 25 : A ratio of slope; F P du talus; G Böschungs/N **ter= natura** a 25 : A natural S of earth, angle of repose; F P naturelle du terrain; G natürliche Erd/N
 ~a **jo** de tero s 13 : A hillside, S; F partie en pente; G Bergseite, Abhang
 ~**SKopo** t ap 91 98
DEKLIVa § 1 10+ a 21 : A sloping, slant; F en Pente; G geneigt, gebösch
 = **je du trionoj** de orto f 21 : A having a slope of 1½ horizontal to 1 vertical; F en P de 3/2; G 1½ fache Böschung, 1½ fällig
duonorte = f 21 : A with pitch of 1/1; F à 45°; G um 45° Gebösch
meze = § 1 : A middle pitched; F en P modérée; G mittel G, mit mittlerer Neigung
 = : **kverProfilo** § 11, **mezuraparato** 91 v **deklivSKopo**, **ŝtonVirko** a 25, **VOjparto** tr 60; **duonorte** = **PArio** a 21; **et=** LInio t 14; **sam=** **KAjo** pr 54; LInio t 14 91
DEMETi ŝtonon sur cintron 37
DEMONTE videbla p 34
DENSa vojREto § 6; ~**igita** NEĝo 82; ~**trafika** SOseo 59
DENTa ŜTopstango § 68
DEPARTEMENTa VOjo 5
DEPENDi de reliefo t 14 : A to depend on the topography; F dépendre du relief; G vom Relief abhängen
 ne~a **kicloVOjeto** § 73
DEPONI riparajn materialojn § 7 : A to Store the maintenance materials; F Déposer des matériaux de réparation; G Unterhaltungsmaterialien Lagern
 = **troajon** de terajo f 15 : A to S the (excess of earth,

earth surplus → spoil; F D l'excès de terre; G Abris-
senübermaß L

DEPONEJO de materialo 77 : A Depot (= yard) of mate-
rials; F Lieu de Dépôt de matériaux; G Material-
Lagerplatz

= **teraja** f 15 : A earth D; F L de D des terres (= déblais);
G Abrissen/L

DEPRENEJO teraja f 15

DESEĜNI arkon (pri pavimo) 69 : A to Form an arc;
F Dessiner un arc de cercle; G einen Bogen bilden

= **supraĵe** § 69 : to F (segments) on the surface; F D en
surface; G auf der Strasse aufzeichnen

= **planon** t 90 : A to drawn a plan, to plot a survey; F D
un plan; G Einen Plan auftragen

~**aĵo grafika** p 16 : A diagram, graphic construction,
graph; F Dessin graphique; G bildliche Darstellung,
graphische D

~**aĵo de vojo** § 11 : A a drawing of a road; F D d'une
route; G Zeichnung (= Aufriss) einer Strasse

DEŜUTA ŝarĝoĈaro f 20

DETERMINI samdeklivan linion t 91 : A to Determine a
contour gradient; F Déterminer une ligne d'égale pente;
G eine Gleichneigungslinie Bestimmen

= **lokoni** por t 15 : A to D a site to; U to D the location of;
F D un lieu pour; G einen Ort ermitteln für

= **pasejon** t 14 : A to D a pass; F D l'endroit de passage;
G einen Durchgangsort B

= (**difini**) **pozicion** (de punkto) t 91 : A to D the position;
F D la position; G eine Lage B

= **punkton** t 90 : A to D a point; F D un point; G einen
Punkt B

DETRUO de betona tegaĵo § 65 : A Destruction of concrete
covering; F Destruction du revêtement en béton; Zer-
störung einer Betondecke

= **kompleta** § 65 : A complete D; F D complète; G voll-
ständige Z

~**eblo** TEgajo § 64

DE VALE videblo p 34

DEVIGO : Signalo pri = s 78; ~**ota** PASEJO t 14

DIAGONAL STango p 41

DIAMETRO randa de duoncirklo t ap 94 : A edge-diameter
of a semicircle; F diamètre bordant un demi cercle;

G Durchmesser einer Halbkreis

DIFEKTI betonslabon p 65 : A to Damage (= injure) a
concrete slab; F Détériorer une dalle en béton; G einen
Betonbelag Beschädigen

= **ponton** (per dilato) p 42 : A to D a bridge; F D un pont;
G eine Brücke B

= **tegaĵon** § 64 : A to D surfacing; F D un revêtement;
G eine Deckung (= Bekleidung) B, einen Belag B

~**iĝi** (vojo, tegaĵo) 2 79 : A to fail, to become defective;
U to suffer damage; F se D; G sich abnutzen, sich
verschlechtern

sen~a FARADO p 48; **ne~ita** betonTEgajo § 65
DIFERENCI' (tipo de ponto) 27 60

DIFINI vojlinion sur plano t 16 : A to Define a route on
a plane; F Définir le tracé sur plan; G auf einem Plan
die Trassierung bestimmen

= **deponejon** § 77 : A to D a depot; U to D a depository;
F D la position d'un lieu de dépôt; G einen Lagerplatz
feststellen, festlegen

lim= **vojon** § 9 : A to D the location of a highway on the
field; F délimiter une route; G die Grenzen der Strasse
anzeichnen

= **pozicion** de punkto t 90 v determini

DIGO keŝta (= keŝta akvobarilo) fu 31 : A cofferdam;
F batardeau; G Fangdamm

ĉirkaŭ= fu 31 : A enclosure (weir, earth dam →) enbank-
ment; F enceinte en terre; G Wehr, Erddamm

DIKA : BEtono 65, SOseo 2, ŜtonVirko 25, TAVolo de
sablo 63; ~**KRESKO** de muro 25; **har=** FEndeto 65; **mal=**
SOseo 2; **pli~iĝo** de muro 25 v ~**KRESKO**

~**o** de **apogmuro** 25 : A Thickness of retaining wall;
F épaisseur de mur de soutènement; G Stärke einer
Stützmauer

~**o** de **ferstango** p 48 : A T of iron bar; F É de barre de
fer; G Dicke einer Eisenstange

~**o** de **betona tegaĵo** 37 65 : A Depth of Concrete layer,
D of C surfacing; F É de revêtement bétonné; G Mäch-
tigkeit des Betonbettes

mal~iĝi (pri tegaĵo) 79 : A to wear, to BEcome thinner,
to BE slender; F s'amincir; G sich abnutzen

DILO (ligna peco je larĝo 10-30, je diko 5-7,5 cm) p 41 45 :
A balk, Plank; F madrier, basting; G Bohle

ram= 31 : A pile P; F palplanche; G Spund/B, Diele
 lig= ĉefa (de cintro) 37 : A principal Rafter; F Arbalétrier principal; G Haupt-Bindersparren
 - malĉefa c 37 : A secondary R; F A secondaire; G Neben/B
DILATo p 39 42 § 65 : A Expansion, elongation; F Dilatation; G Ausdehnung
 = de ligno § 70 : A swelling; F gonflement; G Quellen
 = sinsekva § 65 : A successive E, consecutive E, alternative sequence of E; F D successive; G aufeinanderfolgende A
 ~aparato p 42 : A E device; F appareil d'appui; G A/s-vorrichtung
 ~igi (ligno) 19 : A to expand; F se dilater; G sich ausdehnen
 mal= de betono 65 : A contraction, shrinkage; F retrait; G Zusammenziehen, Schwund
 ~a rulĈareto p 42; ~ebila ligna Pavimero § 70; ~rulaĵo p 42
DIMENSio (de ferstango) p 48 : A Dimension of iron bar; F Dimension d'une barre de fer; G Abmessung, Mass
 = pli granda 81 : A greater D; F D plus grande; G grös-seres M
 mez~a Galerio tu 56
DIREKTo de vojo kp irsenco 68 : A direction of highway; F direction de route; G Richtung
 sam~a (alomuro) p 36; F de même direction; G gleichlaufend
 = SAnĝo de pr 54; Signalo pri = 77+; ~a antaŭsignalo 78; long~e SEkcita t 11
DIS : -ETendi materialon § 63; -falema GRundo f 55; -Faldo de celtabulo 95; -puŝa PEco f 19 tu 56; -Rompigi (betono) 65; -vojiĝo tr 59 77 v forko
DIS(ER)IGi neĝon 82 : A to disaggregate snow; F désagréger la neige; G den Schnee (zerstäuben →) zerbröckeln
 mal= ŝtonetaron § 66 : A to compress a "layer" (= course) of crushed stones; F comprimer une couche de pierres; G eine Schicht Steinschlag verdichten
 ~ema akvoEFiko p 30
DISIGEMAĴo f 22 : A soft Part, resistless P; F partie inconsistante; G bestandloser Teil
 ~a GRundo f 22 tu 58
DISKO s 78; F disque

DISTANCo t 14 92 f 20 tu 56 § 77+ 85 : A F Distance; G Weite, Abstand, Wegstrecke
 inter= t 14 : A D between; F D entre, intervalle; G Zwischen/A, Zwischenraum
 ~ŝtono s 77+
DISTRIKTA VOĵo 5
DIVERSa : Ĉirkulantaro tr 73, TEkniko 85
DIVIDITA betonslabo' § 65
DOGANEĵo s b29 : A custom house; F douane; G Zollstelle
DOMaro t 8 v loĝatejo
DONI : al= KOndiĉojn 60; al= Signalojn 77; FOrmsoseon 63; PRofil= pavimon 68; re= PRofilon 80
DORMKRono t ap 96
DORSo : plat~a Volbo p 36
DOVELO (arkajero, ŝtono de arkaĵo, de volbo) p 34 : A voussoir, dowel; F Voussoir; G Wölbstein
 = baza p 34 : A springer; F V de retombée; G Gewölbeanfänger
 = ĉefa, meza, supra (ferm=) p 34+ 37 : A keystone; F clé de voûte; G Schluss-stein
 ~aĉo (volbŝtono) 34 37 : A arch-stone, arch-sheeting; F moellon de voûte; G Rustika W
DRATo ŝtala p 51 t ap 93 : A steel Wire; F fil d'acier; G Stahl/Draht
pikil= (por ŝirmi arbon) 76 : A barbed W; F fil de fer ronce; G Stachel/D
DRENILO (~tubo) f 21 : A Drain Pipe; F Drain; G Dränrohr;
 = laŭlonga a 21 : A longitudinal D P; F D longitudinal; G Längen/D
 = transversa a 21 : A transverse D P; F D transversal; G Quer/D
 ~FAŭko a 21
DUDEKMETRa BEndo t ap 90
DUOBLa : ok (perponta kruciĝo) 60 v kruciĝo, tirTRabo c 37, TRabeto fu 31
DUONCIRKLo 94; ~a Limbo 94; ~a Volbo 35
DUON : =orte dekliva Pario f 21; =SPano p 35; =subtera Galerio a 16; =TURNiĝo de vojo t 13
DUKTo 10 : A pipe; F conduite; G Leitung, Dukt
 akvo= 10 : A water piping; F C d'eau; G Wasser/L

E

EBENo p 35+ 49 t ap 98 : A Plane; F Plan; G Ebene
 = transversa t 11 : A cross P; F P transversal; G Quer/E
 = vertikala 94; A vertical P; F P vertical; G Vertikal/E
 maskiĝ= (de volbo) 35 : A springing P; F P des naissances;
 Kämpfer/E
 ~ajo t 13+ : A flat country, plain; F plaine; G Flachland
 termal~ajo t 90 : A unevenness of the ground; F accident
 (= inégalité) du terrain; G Unebenheit des Bodens
 ~igi surfacon § 63 65+ 68 : A to level, to regulate; F apla-
 nir, égaliser; G den Boden planieren (= abgleichen)
 ~igo § 63 : A regulating, levelling; F régaler; G Aus-
 gleichen, Einebnen, Ebenung, Planierung
EBENa : angullAdo p 41, FLankajo § 7, kverPRofilo §
 11 74, SITUacio t 92, SURfaco § 7 tu 55, irLARĝo § 63
 ~ita STonetaro § 66
EBLa : allRo je Sosego 74, SPAno p 46
 ne= : ATingo de firma grundo fu 32, Cizalo de trafiko 74
EFIKi/gi rezistokapablon p 49 : A to Have Effect Upon
 resistance; F provoquer la résistance; G Widerstands-
 fähigkeit herbeiführen
 = pli n 81 : A to H a greater E; F agir davantage, avoir
 plus d'action; G besser Wirken
 = senteble (premo sur grundo) fu 22 : A to act sensibly,
 to noticeably HE
 ~o disigema (de akvo) p 30 : A scouring action; F action
 affouillante; G Ausspülen
 ~a negFOrigilo 81; ~ega PUMPilo fu 31
EKGAPa Najlego s 73
EKIPI vojnon per signaloj v signalizi 77
EK : =PAŝi sur fervojon tr 62; =PUNKto de kurbo t 15
EKSPLODemajo (= ~ema substanco) f 18+ : A explosive
 Agent, blasting A; F explosif; G Sprengmittel, Spreng-
 stoff
 ~igi f 18+ : A to detonate; F faire exploser; G sprengen
 ~igilo (= prajmo) 18 : A fuse; U detonator; F amorce,
 détonateur; G Zünder
EKSPROPRIETigo 14 v malPOsedigo
EKSTREMa parto de p 29 33 : A part at the End of a
 bridge; F partie extrême d'un pont; G Extremität einer
 Brücke
 ~ajo p 28 30 41+ 45 51 pr 54; A E; F Extrémité; G Ende

ĉe ~o p 30 : A at the E; F à l'E; G am Ende
EKVILIBRO starema pr 53 : A stable equilibrium; F
 équilibre stable; G stabiles Gleichgewicht
 ~(at)a POnTo 23 38
EL : z
ELIĜi (pri akvo) a 25 tu 56 : A to spring, to flow out, to
 issue; U to exit; F sortir, émerger; G quellen
ELASTECa LImo p 16
ELEKTI linion, raŭton t 1 13-16 : A to Select a (location =)
 route; F Choisir une Ligne, C un tracé; G eine Tras-
 sierung Wählen
 = rektion t 90 : A to S a straight line; F C une L droite;
 G eine Gerade W
ELEKTRa Lokomotivo f 20
ELEMENTo de betonslabajo § 65 v slabo
ELFOSI el ŝtonejo a 23 : A to extract (= win) the stones
 from a quarry; F extraire de la carrière; G (den Stein)
 aus dem Steinbruch ausgraben
 = truon por arbo 76 : A to dig a hole for a tree; F creuser
 un trou pour planter un arbre; G ein Loch graben
 ~(it)ajo f 15 18 20 : A dug earth; F déblais; G Abtrag
 ŝton~ejo 23 v ŝtonejo
ELIPSa : TUnelo 55, VOLbo 35
EL IRI
EL PUMpi 31
ELSPEZI 12 86 : A to spend; F dépenser; G (Geld) ausgeben
 ~o 12 86 : A Cost, Expense; F Dépense; G die Kosten
konserv~o 12 86 : A C of upkeep, maintenance E; F D
 d'entretien; G Unterhaltungs/K
konstru~o 86 : A E of construction; F D de construction;
 G Bau/K
ELSTARi (pri abakaĵo) p 33 : A to project; F faire saillie;
 G auskragen
 ~anta (= superpendanta) parto de p 29 : A overhanging,
 unsupported portion of a bridge; F partie en surplomb
 d'un pont; G Freistrecke, Vorkragung der Brücke
 super~ajo p 29 v spanajo
ELSTREĈi ŝnuregon pr 53
ELTIRi akvon § 9
EMAJLIta : MEtalo s 77, PLako s 77
EMULSio de bitumo § 66 79 : A Bitumen Emulsion; U
 BI/ous E; F émulsion de bitume; G Bitumenemulsion

EN : =a I-RElo p 44; =akva FOsto p 45
ENBETONa I-RElo p 44; ~igi p 44 48 v betono
ENFIKSi celstangon t 93; ~ajo (en betono) p 49
ENFLUo de akvo en kestan digon fu 31
ENIGi flangon fu 31 : A to Introduce a flange; U to join flange(s); F Insérer une saillie; G einen Flansch Einsetzen, einen Ansatz E
 = **gruzon**, **sablon** en juntojn § 66 68 : A to I grit, sand into the joints; F faire pénétrer du gravillon, du sable dans les joints; G Steinsplitt, Sand in die Hohlräume "einwalzen" (einfegen)
 = **pinglegon** en grundon t 93 : A to insert (= thrust) an arrow in the Ground; U to stick a pin in the G; F planter une fiche dans le sol; G einen Merkstab in den Boden stecken
 = (= **enmeti**) **stangon** en junton k 83 : A to drive down a rod into a joint; U to I a bar; F I une barre dans un joint; G eine Stange in eine Fuge E
ENMETI en BEtonon p 44 48; =stangon 83 v-; ~ita I RElo p 44
ENSOSEa TUbo 9
ENSOVI p 47 tu 57
ENTERAJo' de baza bloko fu 90; ~iĝi' § 16
ENVOLVilo' (fosŝildo) tu 58
EPOKo : mez=' 2
ERARo : leg= sur nivela celtabulo t 95 : F erreur de lecture sur la mire
EROZIO fu 30 : A érosion; F érosion; G Erosion
ESPLOri :
antaŭ~o (pri raŭto) t 12 : A reconnaissance, preliminary exploring of the ground; F études préliminaires sur le terrain; G Rekognoszierung der Ortschaft
ŝirkaŭ= regionon t 14 : A to wander over a country, to range over a region; F parcourir une région; G Eine Gegend durchstreifen, E G durchlaufen, das Gelände begehen
ESTIGi enfiksajon p 49 : A to form a rigid fixing; F réaliser un encastrement; G eine Einspannung bilden
 = **flosponton** pr 52 : A to Build a pontoon bridge; F construire un pont de bateaux; G eine Schiffsbrücke Erstellen

= **kestan digon** fu 31 : A to B a cofferdam; F C un batar-deau; G einen Fangdamm E
 = **makadamon** § 67 : A to B a macadam road; F former (= constituer) le macadam; G Makadam ausmachen, M B
 = **neĝamason** 82 : A to cause snow to pile up; F Provoquer un amas de neige, P une congère; G eine Schneewehe verursachen
 = **pramon** 53 : A to B a ferry (boat); F installer un bac; G eine Fähre E
 = **preferirejon** tr 75 : A to Construct a by-pass; F établir une rocade; G eine Umleitung E
 = **traknivelan pasejon** tr 62 : A to C a railroad crossing; F créer un passage à niveau; G einen Schienengleichen Übergang E
ESTRECa : FOsto s 78, VOjo s 78; Signalo pri = vojo b 28
ETA : distancSTono s 77, FLanko de briko § 71, FUndamento § 73, TRabo p 50; ~spura TRako f 20
ETIGi areon f 21 25 : A to Decrease the area; F diminuer la surface; G eine Fläche Verkleinern
 = **flekseblecon** de pontferdeko p 51 : A to strengthen (= rigidize) the bridge floor; F raidir le Tablier, D la flexibilité du TA; G die Biegsamkeit der Fahrbahnbet-tung V
 = **impreson** tr 60 : A to D the impression; F D une impression; G einen Eindruck vermindern
 = **profilon** de ligna peco p 47 : A to reduce the section (= thickness) of a wooden piece, to shape a piece of wood; F D le profil d'une pièce de bois; G den Querschnitt eines Holzstückes V
ETIGi (junto) § 66 : A to decrease; F diminuer nt; G sich verjüngen, sich verkürzen
ETAGo (en Stonejo) f 18 : A level, stepped bank; F étage; G Planum
ETENDi :
dis= materialon § 63 : to spread a material; F étaler des matériaux; G Material ausbreiten
EVITI lokon, konstruaĵon t 13+ : A to Avoid a locality, to A a construction; F Éviter un endroit, une construction; G einen Ort, ein Bauwerk umgehen
 = **kolizion** tr 72 : A to (prevent =) A collision; F É une collision; G einen Zusammenstoß vermeiden

F

- FABRIki** betonon § 63 : A to mix Concrete, to make C; F fabriquer du béton; G Beton zubereiten
- FACILA** : Cirkulado tr 72, PAso sur pramon 54, PAsejo t 13, VOjo t 13; ~ROmpigo de betono p 50
- mal-** : FOrigo de akvo § 60+, de neĝo 81+, konstruo tu 55 mal~aĵo grava § 60; -n STARigi § 60
- FACILigi** kunigon de pecoj p 41 : A to "render easier" (make easy) the joining of pieces; F Faciliter l'assemblage; G die Verbindung von Stäben Erleichtern
- = **preterpason** tr 72 : A to allow easy overtaking; F F le dépassement; G das Überholen E
- FADENO** t ap 94 98 : A wire, web, filament, visor Thread, lecture T; F fil; G Faden
- kruc~aro** (en lorno) 94 : A cross hairs, reticule; U reticle; F réticule; G F/kreuz
- ~**a** : mezuraparato 90 v gonMETro, gonMETro 94, dekliv-SKopo 91, nivelSKopo 91, orteSKopo 90
- FAGo** 76 : A (copper) beech; F hêtre; G Buche
- FALi** (akvo en kloakon) § 26 : A to Fall down; F Tomber; G Fallen, laufen
- = (**tero** sur rando de ŝ/bordo) 80 : A to drop, to F; F T; G F
- ~**igi** sablon sub pavimeron k 83 : A to introduce sand under a sett; F faire T du sable sous un pavé; G Sand unter einen Pflasterstein F lassen
- ~**punkto** de perpendiklo t 90 v piedo
- FALO** de sapeita bloko f 19 : A slide (= slip, fall) of an undermined block; F Chute de bloc sous-cavé; G (Ein) Sturz
- = **de iranto** p 43 45 : A F of passenger, F of pedestrian; F C d'un passant; G Fall eines Fussgängers
- FALDo** : **dis-** de celtabulo t ap 95 : F déploiement de la mire;?
- FANDMULDiTa** ŜTalo p 38
- FARI** :
- ~**e de fluo** pr 54 : A by the Action of the flow, using the power of the current; F Sous l'Action du courant; G Seitens der Fluss/Wirkung
- ~**e de rapida veturilo** § 10 : A under the A of a rapid moving vehicle, caused by speeding vehicle; F S l'A de véhicule rapide; G S der W schnelles Fahrzeugs

- ~**ado** sendifekta de betono p 48 : A unfailing service; F Exécution impeccable du béton; G einwandfreie Zubereitung des Betons
- ~**maniero** de cilindrado § 64 : A rolling manner; F mode d'E du cylindrage; G Walzungs/weise, W/art, W/vorgang
- arte~ita** ŜTono a 24
- re= agon** (pri pavimo) k 83 : A to Repeat an act; U to R the process; F Refaire un geste; G eine Tat wiederholen
- re= makadamon** § 64 : A to macadamise Again, to RESurface macadam; F R le macadam; G wieder makadamisieren
- re= pavimon** k 84 : A to pave A, to relay; U to repave; F R le pavage; G umpflastern, neupflastern
- re= sternajon** § 66 79 : A to retar, to coat A, to renew the binder; U to RES; F R le revêtement; G nachteeren
- FARBi** metalan parton k 80 : A to paint (= to coat) a metallic part; F peindre une partie métallique; G einen metallischen Teil austreichen
- ~**ita** : CELtabulo t ap 95, CELplako 95, VERgo 93
- FASKo** : branĉ= fu 22 v+
- FASĈINO** (= branĉfasko) fu 22 : A Fascine; F fascine, fagot; G Faschine
- ~**virko** fu 22 : A F work; F fascinage; G F/nbau, Buschbau
- FAŬKo** :
- drenil-** a 21 : A aperature of a drainage channel, outlet, grip; F Bouche de drain; G Ablauf/öffnung
- kloak-** a 26 : A SEwer aperture, SE inlet; F B d'égoût; G Kloak Ö
- kloak~aĵo** a 26 : A gully, SE inlet; F B d'égoût (ouvrage complet); G Dohleneinlauf
- pont-** 27 : A waterway of a bridge; F débouché superficiel; G Flut/weite, F/Öffnung, Durchflussweite
- FELiĈa** : mal~aĵon KAŭzi tr 61
- FENDo** supra en roko f 19 : A Fissure; U Crack; F fente supérieure dans un rocher; G Spalte
- ~**igi** (betono) 65 : A to C, to F, to split, to shake; F se fendre, se fissurer; G rissig werden
- ~**ilego** (= steveno) de neĝforigilo 81 : A share, blade; F étrave; G Keil
- cel-** t ap 94 : A sight-vane; U sighting device, visor; F viseur; G Guckschlitz
- ~**eton** de kesta digo ŜTopi 31

har~eto (en betono) 65 : A hair-C, capillary C; F fissure capillaire; G Schrumpfriss, Haarriss

FERo

ponto el = : 38 : A iron bridge; F pont en fer; G Eisenbrücke

~a : ansLigilo p 46, largLato p 41, Lato § 65, STablego p 40, STango p 47, LAdo p 41

~FOsteto p 41 ; ~lada TUBo a 27 ; ~LAto p 41 ; ~Pinto de celstango 93; ~Ponto 40; ~STango p 41 48; gis~a TUBo a 38; gis~a Ponto 38

FERDEKo de ponto (= pont-) 29 40 43 50-52 : A bridge Deck, floor, roadway; F Tablier; G Brückendecke, Fahrbahn/bettung

= de varfo pr 54 : A bridge D; F Plancher

= de pramo 53 : A D; F pont, tillac; G Verdeck

= rigida de pendp 41 : A stiffened floor, rigid F; F T rigide; G versteifte F

FERMI (= keĵli) volbon 37 : A to close a vault; F claver une voûte; G ein Gewölbe schliessen

~ejo (de volbo) 39 : A crown (= key, apex) (of the arch); F clé; G Scheitel (des Bogens)

volb~o (= volbkeĵlado) : A closing (= keying) of the vault; F clavage de voûte; G Gewölbeschluss

~ita VOjo 4; ~DOvelo p 34+ 37; mal~iĝi (drenilfaŭko) 21 v aperturi

FERVOJo t 14+ tr 61+ : A railway; U railroad; F voie ferrée; G Eisenbahn

~a traPasejo 61+ 78

FIBRo : ligno= (de pavimero) § 70 : A wood fibre, grain; F fibre du bois; G Holzfaser

FIKSi akklinion t 14+ : A to Determine (= to fix) the center line; F Fixer l'axe; G die Achse bestimmen (= Festlegen)

= pecon p 42 51 53 t 96+ : A to "fix" (= fasten, clamp, attach); F F une pièce; G ein Stück (befestigen =) fest stellen

= raŭton t 12 60 : A to D the route; F F un tracé; G eine Trassierung F

en= celstango (en grundon) t 93 : A to "put" (insert) a ranging rod; F planter un jalon; G einen Fluchtstab einstecken

~ilo kojnforma tu 57 : A centering wedge; F coin de calage; G Rüstungskeil

~ita : Pivoto t ap 96, punkto Nivela t 91

en~ajo en betono p 49 : A rigid fixing; F encastrement; G Einspannung

= Sraŭbo t ap 96; =Sraŭba TRIangulo t ap 97; ~adKablo p 51

FIRMa : Limbo t ap 94, Ponto 28 53, celFendo t ap 94

~marko Nivela t 91; ~punkto Nivela t 91

FINa : alGustigo 96; ~Punkto de kurbo t 15; ~STopo junta § 36

FIRMa : Fundo fu 31+, GRundo fu 29+, SOseo 2 7 17 73; ne= VOjo 2; ~SOseo; ~e konstruita VOjo 1

~e ligi (membraĵojn, trabojn) p 41 46 : A to firmly joint members, beams; F relier des membrures, des poutres; G Gürtungen, Träger fest zusammen binden

~eco de grundo 18 56 : A strength of the soil; F résistance du sol; G Tragfähigkeit des Baugrundes

FIRMIGi grundon § 1 : A to Strengthen the soil; F Consolider le sol; G den Baugrund Befestigen

= pavimon § 68 : A to S a paving; F assujettir le pavage; G das Pflaster B

pli= apogmuron a 25 : A to secure a retaining wall; F renforcer (= consolider) un mur de soutènement; G eine Stützmauer (verstärken =) sichern

FIRMIGADo (= hardiĝo) de mortero) p 37 : A setting, hardening; F prise; G Festwerden, Abbinden, Anziehen

FLANGo (de ŝtalpaliso) fu 31 : A Flange; F aile; G Flansch, Steg

= aliseksa 31 : A engaging F; F Saillie complémentaire; G der andere angreifende Schlossteil

= ina 31 : A female F; F S femelle; G Klaue

= laŭlonga 31 : A longitudinal F; F S longitudinale; G Längen/F

= vira 31 : A male F; F S mâle; G Rundzapfen

FLANKo de monto t 14 : A flank of a hill; U side; F flanc de montagne; G Böschung, (Ab)Hang, Lehne

sur eta = (de briko) 71 : A on edge; F de champ, sur petit côté; G hochkantig, hochkant verlegt

~a ajo 7 : A appartenance; F chose accessoire; G Nebensache, etwas Nebensächliches

~e de (ĉarŝoseo 42, de ponto 45) : A on the side; F sur le côté; G zur Seite, seitlich

- **ĉe** = (pri pavimero) 68 : A Side by S; F Côte à C; G nebeneinander
ambau~e (de p 36 43, de § 7) : A on either S, on both sides; F des deux côtés; G beiderseits
~a ĉefTRabo p 43; **~TEni** taluton f 19 25; **~VOjo** § 59+;
unu~e, **ali**~e 17 v milksPROfilo
FLEGI artvirkajojn k 80 : A to maintain the constructive works; F entretenir les ouvrages d'art; G Kunstbauten unterhalten
~ado (de vojo) 79 : A maintenance; F entretien; G Unterhaltung
FLEKSA Linio t 13; **~aĵo** 14 v ĝirejo; REzisto kontraŭ **~rompo** p 16
~eblo (de pendp) 51 : A flexibility; F souplesse; G Biegsamkeit
FLOSPONto 52+
FLUo (pri rivero) pr 54 : A current, Flow; F Courant; G Strömung, Fluss
-aparta de cirkulado tr 74 : A separated F of traffic; F C séparé de circulation; G abgetrennter Verkehrs/Strömung
trafik- 61 : A traffic F; F C de circulation; G Verkehrs/S
~ejo p 30 : A river bed; F lit (de rivière); G S/bett, Flussbett
tut~eja plandumo p 30 v ĝenerala FUNDamento; **~Sulko** § 9 80; **~TRuo** a 25 tu 56; **super**~a BRanĉo 76
en= (de akvo en kestan digon) fu 31 : A Influx, water inflow; F Entrée (d'eau); G Wasserandrang, Wasserdurchfluss
en=n de akvo malhelpi fu 31 : A to prevent the passage of Water, to control the I of WA; F empêcher l'E d'eau; G den W verhindern
en =n de akvo haltigi fu 31 : A to stop the I of water; F arrêter l'E d'eau; G den W abriegeln
FLUi :
al= (pri akvo) a 26 : A to Flow into; F affluer, Couler vers; G zu/Fließen, zuströmen
de= de trotuaro (pri akvo) 8 : A to F from the footway; F C du trottoir; G vom Bürgersteig ab/F
de~ilo tegmenta (= pluvde~ilo) 8 : A gutter; F gouttière; G Dachrinne
stratde~ilo § 8 26 v stratKANAleto

FLUIDa Mortero § 70; **~igita** Bitumo § 66
FOLDETo de plado t ap 94 96 : A groove; F rainure; G Einschnitt
FORIGi akvon tr 60 : A to drain (= divert) the water; F Évacuer l'eau; G Wasser abführen
= barieron tr 62 : A to Eliminate (= Remove) a barrier; F Supprimer une barrière; G eine Schranke Beseitigen
= cintron p 37 v forCIntri
= koton k 79 : A to clean, to sweep the mud, to scaveng; F ébouer, Enlever la boue; G abschlämmen
= kruciĝon tr 59 : A to E a road crossing, to abolish a crossing; F S un croisement; G eine Kreuzung ab/Schaffen
= laton § 65 : A to R a strip; U to R a form; F E une latte; G ein Fugenbrett hinweg S
= neĝon 81+ : A to clear (= R) the snow; F ÉV la neige; G Schnee (B =) wegräumen
= teron f 18 : A to excavate the earth; F déblayer, E la terre; G Erde abtragen
= trankivelan pasejon tr 61 : A to E a level crossing; F S un passage à niveau; G einen schienengleichen Übergang ab/S
neĝ~ilo 81+ : A Snow Plough; U S PLOW; F Chasse-neige; G Schneeräumgerät, Schneeräumer, Schneepflug
- efika 81 : A effective S P; F C efficace; G wirksame S;
- stevena 81 : F C à étrave
FORIGo malfacila (de akvo) § 60+ : A difficult "Removal" (= diversion); F évacuation difficile; G schwere Abführung
= de neĝo 81+ : A Snow clearing, S R; F déblaiement de neige; G Schneeräumung
ter= f 17+ : A Cut, excavating, R of earth; F Déblai; G Abtrag
- grava f 18 : A important C, deep C; F D important; G wichtiger A
FOR =CIntri p 37; **~JEt**i neĝon 82; **=movebla Spanaĵo** p 52; **=PReni** pavimerojn k 83+; **teron** f 17; **=ŜOviĝi** (rulp) 28; **=TRANĉi** superfluaĵajn branĉojn 76
FORKo : **~ego** (ilo) 63 : A Fork; F fourche à cailloux; G Steinschlaggabel
voj= (= disvojiĝo) 59+ 77+ : A junction, F; F bifurcation, embranchement; G Abzweigung, Gabelung

FORMi anson (pendp) 51 : A to Form a sloop, to F a stirrup; F Former un étrier; G einen Bügel Bilden
 = **pontplankon** 45 : A to constitute a bridge floor; F F le plancher du pont; G die Brückenfahrbahn B
 ~**donado** (de §) 63 : A shaping, grading; F mise en forme; G Planieren, Zurichten
 = **ARbprofilon** 76; **ark~a PArto** p 34; **kojn~a Fiksilo** tu 57; **ov~a TUnelo** 55; **prem~ita LAdo** p 41; **sag~a Signalo** 78; **trus~a TRabo** p 41; **laŭ~e** de V n 81
FORSTa SOseo 5
FORTo : **PUŠ**= de akvo p 30; **STreč**= p 48; **Tir**= p 48
FORTIKA : **FUndamento** § 73, **REzistokapablo** p 49; ~e sub**TEni** p 37
 ~**eco** (de p) 50 : A solidity, Strength; F solidité, résistance; G Stärke, Festigkeit
 ~**igi digon** 31 : A to reinforce an earth dam; F Consolidier une digue; G einen Damm verstärken
 ~**igi grundon** fu 32 : A to consolidate the soil; F C le sol; G den Baugrund be/Festigen
 ~**igi vojon** 7 : A to strength a road; F C un chemin; G einen Weg F
FOS(AD)i f 18+ 60 fu 31+ tu 56 : A to trench, to Excavate, to dig out; F Creuser, fouiller; G ab/Graben, auf/G, ausschachten
 = **ŝakton** fu 32 : A to sink a shaft; F foncer un puits; G einen Brunnen G, absenken, abteufen
 = **sapee** (= sub=) f 19 v sapei
 = **tuŝlarĝe** f 18 : A to E over the whole width, to E the entire width; F C sur toute la largeur; G auf ganzer Breite ab/G
 ~**ite esti** § 17 : A to be in excavation; F Être en tranchée, Ê en déblai; G in Einschnitt sein, eingeschnitten sein
 ~**maŝino** f 18 : A excavator; F excavateur; G Exkavator, Grabmaschine
 ~**sildo** (= fosa ŝirmtubego) tu 58 : A (tunneling) shield; F bouclier; G Schild
 el= v EL=
FOSo (= ter=) § 13 f 18 : A trenching, digging; F Fouille; G Ausgraben, Abtrag, Erdaushub
 ~**ajo** f 21 : A Excavation, foundation pit; F F, trou, excavation, fosse; G (Bau)Grube, Ausschachtung
 ~**ajego** fu 31 : A great E; F grande F; G grosse A

long~ajo (= vojkanaleto) § 7 9 k 80 : A (roadside) ditch; F fossé; G (seitlicher) Graben
FOSTo 37 39 45+ 50 56
 = (de c) 37 : A Post, Stud; F Poteau, potelet; G Pfosten
 = (de framo) tu 56 : A P, S, standart; F P; G Säule
 = **antaŭpasa**, = estreca, trafik= s 78 : A main road stop sign; U priority beacon; F balise de priorité; G ?
 = **enakva** p 45 : A pile; F pilot; G Rostpfahl
 = **montra** s 77 : A guide P, finger P; F P indicateur; G Wegweiser
 = **vertikala** p 39 50 : A vertical (rod); F Montant; G P, Vertikalstab
metal= de arkp 39 : A P; F M; G P
ŝton= **montra** s 77 : F borne indicatrice; A G ?
ten= c 37 : A central P, king P, truss P, joggle P, anti-sag bar; F poinçon; Hängesäule
subten~ego fu 32 : A pillar; F pilier de soutien; G Pfeiler ~a **Ponto** 45
FOSTETo (de balustrado) p 43 : A (baluster) rail(ing)post, Strut (of the railing); F Montant, potelet, colonette; G Geländer/ständer, G/docke, G/pfosten
 = **lagra** de lorno t ap 96 : A standard; F M; G Fernrohrstütze
 = **vertikala** de trabo p 41 46 : A Vertical, V rod; F M; G Pfosten
fer= p 41 : A V; F M; G P
ten= de cintro 37 : A S; F contre-fiche; G Strebe
FRAKSENo 76 : A ash; F frêne; G Esche
FRAMo por galerio 56+ : A Frame; F Cadre de boisage; G Rahmen
 = **vertikala** tu 56 : A vertical F; F C vertical; G senkrecht R
 ~**ĉapelo** tu 56 : A cross beam; F CHapeau; G Holm
 ~**ĉapelo pseŭda** tu 57 : F faux-CH; A G ?
FREZrado de neĝforigilo 82 : F fraiseuse de chasse-neige; G Schneefräse(r)
FRONTo alta (de ŝtonejo) f 19 : A high working (front =) face (of quarry); F front haut; G hoher Schroff
FROTo (sur grundo) fu 32 : A friction; F frottement; G Reibung
 ~**PLando** dilata p 42
FRUa : **mal~igi** trafikon tr 59 : A to retard the traffic;

F retarder la circulation; G den Verkehr(sfluss) hindern, den V verzögern
FUNdo de rivero 53 : A Bottom of river; F Fond de rivière; G Fluss-sohle
 = **firma** fu 31+ : A firm B, stable B; F F solide; G fester Grund
 ~a **PLanko** de mergkestego fu 31; ~e **aperta** **KEsto** fu 31
FUNDAMENTO p 30 : A Foundation, subgrade; F Fondation; G Fundament, Unterbau
 = § 63-65 68 70+ 73 : A bottom pitching; F F; G Packlage
 = **betona** § 71 : A concrete F; F F en béton; G **BEton**/Bettung, BE/U
 = **eta** § 73 : A thin F, light F; U footing; F F peu importante; G geringer U
 = **ĝenerala** sub ponto (= tutflueja plandumo) p 30 : A general bottom, invert; F radier général; G geschlossene Sohle, allgemeine F/S
 = **fortika** tr 73 : A good F, resisting F, solid F; F F résistante; G fester U
 = **ĝuste kalibrita** § 70 : A smooth surface, truly shaped F, correctly designed F; F F profilée avec précision; G genau geformte B
FUSTo parapeta p 37 : A shaft; F fût; G Fust
sur- **pormana** (de parapeto) p 37 : A saddle-backed coping; F bahut; G Kiste, Kranz

G

GALERIo t 16 a 26 tu 55-57 : A Gallery, excavation; F Galerie; G Galerie
 = **subtera** a 26 : A underground G, Subterranean G; F G Souterraine; G Unterirdische G
 = **duonsubtera** a 16 : A half S G; F G à demi S; G halb/U G
 = **mezdimensia** tu 56 : A middle sized G; F G de dimension moyenne; G Mittelmässige Richtstollen, M G
 = **trapeza** tu 56 : A trapeziform G; F G trapezoïdale; G trapezförmige G
 =n **BORI** tu 55
GARDI p 30 45 tu 57 tr 76 : A to protect against; F Protéger; G schützen
antaŭ- kontraŭ falo p 43 45 : A to prevent a fall; F P contre une chute; G gegen Fall sichern, dem Fall vorbeugen

plandum~ilo p 30 : A curtain wall, bottom guard, apron; F garde-radier, parafeuille; G Bettungschützer
 ~**BE**nketo § 7 10; ~**STango** de balustrado 43; ~**STono** ĉe vojkruciĝo 59
GARNI taluton per ŝtonvirko 25 : A to line the slope with pitching; F Garnir un talus par un perré; G die Böschung bekleiden
mal- **juntan** (de pavimo) k 83+ : A to rake out a joint; F dé G un joint de pavage; G eine Fuge auskratzen
GISO : ~**akvedukto** supraja § 9 v enŝosea **TUbo**; ~**ŝtalo** p 38; ~**TUbo** a 27
GISFERO (por p) 38; (por pavimo) 71; (plako) s 77 : A cast iron; F fonte; G Gusseisen
 ~a : **POno** 38, **KOLono** p 40
GLACHIGI n 82 : A to freeze, to ice; F se transformer en glace; G vereisen, in Eis übergehen
GLACISO : voj- § 10 v vojtaluto
GLATA **ŜOseo** 73; ~igilo a 36 v **juntTRulo**
GLITI (pri frotplato de p) 42 : A to slide; F glisser; G Gleiten
 ~**on malhelpi** § 70 : A to prevent the sliding; F empêcher le glissement; G das G (abrutschen =) verhindern
 ~**iĝi** (tegaĵo) § 79 : A to become (slippery =) polished; F devenir glissant; G glatt (= schlüpfrig) werden
 ~a **TEgaĵo** § 70; **Signalo** pri ~a ŝoseo b 28; ~**SELo** p 42
GLOB artiklo t ap 93+ 97
GLUanto § 23 64 : A binding material, binder; F (un) liant; G Bindemittel
 ~a **TEro** fu 31; ~**TEni** sternajon § 79
GONMETro t ap 80 94
GRADO (1/360 de cirklo) t ap 21 94 : A degree; F degré; G Grad
 ~**(ig)ita** cirkla **KRONo** t ap 96
GRAFIKa **DE**egnaĵo t 16
GRANDa : boato pr 53, **KEsto** fu 31, **SPano** p 51; ~**radiusa** **GIrejo** tr 74
pli~igi spanon p 46 : A to increase the span; F augmenter la portée; G die Stützweite (= Spannweite) vergrößern
GRANITO (por pavimero) § 68 : A granite; F G granit
GRASa : **MORtero** 36 70, **KAlko** 23; **mal-** **BEtono** 36 41
GRAVa : **Cirkulaĵo** tr 72, **ELspezo** 12, **kondiĉo** § 13, **mal-** **FAcilaĵo** tr 60, **terFORigo** f 18; **mal-** **TRafiko** 12

~i (pri videbleco) tr 61 : A to be of importance; F avoir de l'importance; G von Wichtigkeit sein, von Belang sein
GRAVECo de trafiko 59 : A intensity, density, Importance; F Importance du trafic; G Verkehrs/dichtigkeit, V/dichte
 = **de vojo** 60 : A class (= I) of road; F I d'une voie; G Wichtigkeit(sgrad)
GRAVURE (grad(ig)ita cirkla KRONo t ap 96
 ~ita TABulo t ap 95
GREJSO 68 : A sandstone, grit rock; F grès; G Sandstein
GRUNDo (tero en natura tavolo) 1 10 14 18 21+ 56 63 68 : A Soil, Ground; F Sol, Terrain; G Boden, Grund, Gelände;
 = **akveca** 31 : A marshy G, damp G; F S aquifère; G feuchter B, sumpfiger B, nasser B
 = **batita** 8 : A tamped G; F S foulé, S battu; G gestampfter B
 = **disfalema** 55 : A loose G; F S ébouleux, S coulant; G leicht zerfallender B
 = **disiĝema** 22 58 : A non-cohesive G, friable G; F S friable, S inconsistent; G bestandloser B
 = **firma** 29+ : A firm G, stable G, firm sub/S; F S solide, S consistant; G trägfähiger Bau/G, tragfester G
 = **kompakta** 21 : A compact Earth; F S compact; G masziger G
 = **kruta** 13 : A G of steep slope, steep G; F T à pente raide; G steiler G
 = **kunpremita** 3 : A treaded G; F S foulé, S tassé; G betretener B
 = **mola** 18 22 32 : A G of low consistency, unstable subsoil, flowing E; F S fluent, S mou; G weicher G
 = **natura** 3 8 13 16+ : A native S, natural G; F S naturel; G gewachsener B
 = **nehomogena** 58 : A non-homogeneous G, heterogeneous G; F S non homogène; G heterogener G
 = **ordinara** 21 55 : A ordinary G; F S ordinaire; G gewöhnlicher G
 = **premita** 8 : A tamped E; F S foulé, S serré, S comprimé; G festgestampfte Erde
 = **roka** 13 19 21 55 : A rocky G; F T rocheux; G felsiger G
 = **sabla** 55 : A sandy G; F S sableux; G sandiger B
 = **sinten(em)a** 18+ 21 : A cohesive G, consistent G; F S consistant; G konsistenter B

= **slima** 13 22 : A fluent G, loose G, muddy G; F S vaseux; G loser Bau/G, schlammiger B, lehmiger B
 = **torfa** 13 : A peat mould; F S tourbeux; G Torferde
baz= (de vojo) 22 : A foundation S, sub/S, formation; F S d'assise de route; G Bau/G, Unter/G
plafon= (de tu) 57 : A roof; F T de ciel; G Tunneldeck(erde)
 ~**SOSco** 2; ~**VOJo** 3
GRUZO § 1 7 66+ 79 k 84 : A gravel; F grave, gravier; G Kies
 ~**eto** § 70 : A grit, chippings; F gravillon; G Fein/K
GUDRo § 64 66+ 70 73 : A Tar; F Goudron; G Teer
 ~(iz)j 67 : A to spray T, to T; F G/er; G mit T ausgiessen, TEeren
 re~(iz)j 79 : A to re/T; F re/G; G nach/TE
 ~ita **SABlo** § 70
GUTo : tra~ado p 34 v likado
GVIDI (por raŭto) 14 : A to guide; G den Weg weisen, lenken
 ~**INSulo** tr 59; ~**RONdo** v-

G

GEMEL TRabo p 41
GENERALa FUNDamento p 30
GIBo (= voj=) § 9 : A hump, bump, boss; F dos d'âne; G Sattel
Signalo pri = b 28
GIREJo (= vojkurbiĝo, vojflexaĵo) § 11-13 74 : A turn, winding, Bend, corner; U Curve; F Virage; G Krümmung, Biegung
 = **grandradiusa** 74 : A large-radius B; U gentle C; F V à grand rayon; G ?
Signalo pri= b 28
GUSTa : ~e kalibrita FUNDamento § 70; ~nivela PAVimero k 33
GUSTIG SRaŭbo t ap 96; 'a TRIangulo t ap 97; **konstrue** ~igita APArato t ap 98
al~o fina t ap 96 : A final adjustment; F fin calage; G schliessliche Einstellung

H

HAKi (stonon) a 23 : A to trim Roughly, to dress R, to

new With Pickhammer, to face W P; F dégrossir, tétuer;
 G spitzen
~ita **STono** a p 23 34
HALTAdo s 78 : A Waiting; U stop; F Stationnement;
 G Halten
malpermeso pri = s b29 : A W prohibition; F interdiction
 de S; G Halteverbot
Signalo pri ~adejo b 28
HALTIgi : enFLuon de akvo fu 31; Cirkuladon tr 61
HARo (en t ap) 94 : A hair; F cheveu, crin; G Haar
~a topografia aparato 90 91 94 v fadena; **~dika** FEndeto
 en betono § 65
HARDIgo de mortero p 37 v firmigado
HEJTAdo (de bitumo) § 66; A heating of bitumen;
 F chauffage; G Schmelzen, Erhitzung
HEKTOMETRo s 77 : A hectometre; F hectomètre; G
 Hektometer
HELPI kontraŭ dilato p 39 : A to "counteract" (circum-
 vent) the expansion; F remédier à la dilatation; G der
 Ausdehnung abhelfen
~anto § 63 k 80 t 95 : A assistant; U helper; F aide,
 auxiliaire; G Hilfsarbeiter, Handlanger
mal- (falon de iranto) p 36 : A to Prevent; F Empêcher;
 G Verhindern
 - (forigon de neĝo) 81 : A to P; F E; G V
 - (trafikon) 59 : A to hinder; F E la circulation; G hem-
 men, zurückstauen
 - enFLuon de akvo fu 31, GLiton § 70, rapidan VEturon
 k 79
mal~aĵo s 78 : A F obstacle; G Hindernis
HERB okovrita STriego § 72
HIDRAŬLIka KAlko a 23
HIPOKASTANo 76 : A horse chesnut; F marronnier
 d'Inde; G Rosskastanie
HOMO : **sen~igi** 87 : A to depopulate; F se dépeupler;
 G sich entvölkern
HOMOGENa : **ne-** GRundo tu 58
HORIZONTALa 3 9 36 41 43 46 56 97 : A Horizontal;
 G G Horizontal; G Waagerecht
 = : AKso de levp 28, LOnĝo (inter impoŝtoj) p 35, MEM-
 brajo de ligna p 46, Pivotingo t ap 94, STanĝeto de
 balustrado 43, TABulo tu 56, TRabo tu 56, vico de im-

poŝtoj p 33, volboSUpo p 36
~o 21 : A H line; F (une) H/e; G W/e, H/e Linie
montri ~(ec)on t ap 97+ : A to yield the level; F donner
 l'H/e; G die H/e L anzeigen
~igi tubon = t ap 97 : F rendre le tube H
HOSPITALo : Signalo pri = b 28

I

I-RElo (= I-trabeto) p 41 44
IMPOŬTo (= ~a ŝtonego) p 33 35 : A impost; F imposte,
 sommier; G Kämpfer
~a STonegaro p 33
IMPRESo malagraba' tr 60
IMUNa : **lik-** volbKOVrilo p 34
INa : cirklo t ap 96 v krono, FLanĝo fu 31
INDIKi (pri signalo) 78 : A to inform; F Indiquer; G
 anzeigen, hin/Weisen
 = (pri pezŝnuro) 93 : A to indicate; F I; G an/W
INERTaĵo a 23 : A aggregate; F agrégat; G Gestein,
 Zuschlagstoffe
INFORMi (iranton, veturanton) s 77+ : A to inform the
 passenger; F renseigner l'usager; G den Passanten
 anweisen
INGENIER Virko 25
INSULO : **gvid-** tr 59 : A (channelising) island; F îlot
 directionnel; G Verkehrsleitunginsel, Verteilerkreis
INTER : =i' (spano) 27; =Distanco de profiloj t 14; =KO-
 munikigi ŝoseojn 59+, - urbojn 75; =KRutejo t 13;
 =MOno t 3; =SPac; =ŝtope ĉeMEti a 23 25; ~a Pliero
 p 51; ~a subPORTantaĵo p 34; ~e sin Plisti, sin TRivi
 (ŝtonoj) k 79
IOMPOSTIOMa ligKURbo t 74
IRi (cirkulantaro) 41 45 51 62 : A to move, travel, go;
 F aller; G gehen
 = **circle** pr 53 : A to round a Circle, to go in a C; F décrire
 un cercle; G einen Kreis beschreiben
 = **supren** (iranto) 11 : A to rise, to go up; F monter;
 G aufsteigen
 = **malsupren** 11 : A to descend; F descendre; G absteigen
tra- **regionon** t 12 : A to range (= to wander) over a region;
 F parcourir une région; G das Gelände begehen, eine
 Gegend (durchlaufen =) durchqueren

~largo § 7 10 17 63, - ebena 63; ~Linio t 1; ~loko 3 v vojo; ~PLanko (de iranta p) 28; ~SEnco aparta 73, - ununura, - undirekta 72 78; al~VOjo 87; de~Punkto t 90; en~ebla KLoako 26; mem~a PRamo 54; rond~a vojKRuco 59; trans~a KURbo t 9

IRo tr 8 60 77 : A Traffic; F Circulation; G Gehen, Gang = rapidega tr 60 : A rapid T, speed T; F C très rapide; G schneller G

al= (ebla) al loko 87 : A available Acces; F Accès possible; G mögliche Zufahrt

al= je soseego 74 : A A to an EXpress Highway; F A à l'Autostrade; G Auf/Fahrt, Z, Elnmünden

el= je soseego 74 : A exit (= A) from an EX H; F sortie de l'autostrade; G AusF, AbF, Abzweig

en= en kloakon 26 : A A to a drain, ENTERing the sewer; F A de l'égoût; G Eingehen in die Kloake

- **rapida** (en urbon) tr 75 : A speed EN (into a city); U rapid entrance; F entrée rapide en ville; G schnelle Ein F in eine Stadt

tra= libera de ŝipo p 52 : A free passage of a ship; F passage libre d'un bateau; G freie Durchfahrt eines Bootes

IRANTo 3 27 29 36 45 76+ 85 : A road user, passenger, wayfarer; F passant, voyageur, itinérant; G Gehender, Strassenbenutzer, Passant

pied= 8 37 73 : A pedestrian; F piéton; G Fussgänger

~a **PONto** 28

IREJo 3 29 : A Way, pass, route; F Chemin, lieu de passage; G (Geh)-Bahn, Durchgangsort

= **subpremita** (de veturiloj) 29 : A trampled W, track; F C parcouru; G befahrene B

= **tretita** de irantoj 29 : A trodden W; F C foulé; G betretene B

al= de domo 73 : A approach, passage, entrance, gateway; F entrée charretière; G Zugang, Zufahrtstrasse, (Haus) Einfahrt

prefer= tr 75 : A by-pass; F rocade; G Umgehungs/strasse, U/weg

senel= 4 : AF cul-de-sac; U dead end street; F impasse; G Sackgasse

tra= 3 v pasejo; - najla tr 73 v pasejo

IZOLa SAkto fu 32

J

JUNa ARbo 76

JUNTo (en makadamo) 64 66 67 : A Void, space, interstice; F Joint; G Hohlraum

= (en pavimo) 68 71 83+ : A Joint; F J; G Fuge

= **ĉirkaŭpavimera** k 83 : A J in sett paving; F J entre pavés; G F zwischen den einzelnen Pflastersteinen

= **malplena** § 67 : A V, hollow J, open J; F J vide; G hohle F, offene F

= **neŝtopita** a 25 : A open J, gaping J; F J non garni; G klaffende F

= **plena** (en makadamo) § 66 : A filled J; F J plein; G ausgefüllte F

~**eto** (de ligna pavimo) 70 : A J; F petit; G ?

puŝ= randa (de ligna pavimo) 70 : A expansion J; F J de dilation en rive; G Dehnungs/F; Ausdehnungsstoss

= **n** : malGarni k 83, reKompletigi k 83, STopi a 25 p 36 § 64 68 70+, reSTopi k 80

= **STopo** p 36; = **TRulo** p 36

~**a** : finSTopo p 36, postSTopo p 36

J

JETi; for= neĝon 82; neĝ~a KAmiono 81+

K

KABLo oblikva (pendp) 51 : A back stay, oblique Cable; F Câble oblique, hauban; G Rückhaltkette, schiefes Kabel

= **subtera** 10 : A underground C, subterranean C; F C souterrain; G unterirdische Leitung

ĉef= (= ten=) (pendp) 51 : A suspension C; F C de suspension, C principal; G Aufhängungs/K

fiksad= (pendp) 51 : A back C; F C de retenue; G Rückhalt/K

telefon= 10 : A telephone C; F C téléphonique; G Fernsprech/K

KAHELo (el asfalto, betono, gisfero, kaŭĉuko § 71 : A tile, (PAving) block, (PA) slab; F carreau; G Fliese, Platte, Block

KAJo masonita pr 54 : A quay wall; F quai; G Kaimauer, Ufermauer

KALIBRilego por § 63 65 : A temple, measuring frame; F cerce, gabarit; G Lehrgerüst
 ~ita Fundamento § 70
KALKo grasa 23; A fat Lime; F Chaux grasse; G Fett/Kalk
 = hidraŭlika a 23 : A hydraulic L; F C hydraulique; G Kunst/K, Wasser/K
KALKULi 14+ 25 48 74 90 : A to calculate, to Determine; F Calculer; G Berechnen
 = volumenon de ŝovelaĵo t 15 : A to D earth quantities; F C les terrassements; G die Massen B
 ~ado t 16 : A computation, calculation; F calcul; G Berechnung
KAMIONo f 20 v ŝarĝAŬto
 = akvuma § 63 : A watering Truck, water T; F tonne arroseuse; G Motorsprengwagen, Kraftsprengwagen
 = neĝĵeta : rada 81+ : F Chasse-Neige à pelleuse; G Rad/Sneeschleuder
 - : turbina 81+ : F C N à fraiseuse, C N à turbine; G Turbinen/S
 ŝu= f 63 : A gritter; F camion gravillonneur; G Streumaschine
KAMPARA VOjo 5; sur= Kilometro tr 75
KANALETo transversa § 9 v selo
 strat= 8 26 : A gutter, channel; F caniveau; G Pflaster/Rinne, Strassen/R, Rinnstein
 sel= § 9 v selo; voj= § 7 v longFOsaĵo
KANTILEVRa POno 28 38
KAPo (de paliso) fu 32 : A Pile head, P top; F Tête de pieu; G Pfahlkopf
 arkaj= , volb= p 34 36 : A vault band; F T de voûte, bandeau de V; G Bandgesims, Gewölbekranz
 ~MURo de p 36; ~e ringizita PALiso fu 31; eg~a NAjlego s 73
KAPABLA allasi veturilon § 3 : A good bearing for vehicle; F pouvant recevoir un véhicule; G tragfähig für Wagen
 ~i forigi neĝon 82 : A to be able to remove snow; F capable d'enlever la neige; G schneebeseitigungsfähig
 vid~o perlorna t ap 90 : A Visibility by Means of telescope; F puissance Visuelle avec lunette; G Sichtweite mittels Fernrohr
 vid~o perokula t 90 : A V by M of eyes, sight power,

V with naked eye, ken; F capacité V; G S mit blossen Auge
KARDANA PEndigilo t ap 98
KARTONo bituma p 70 : A asphalted cardboard; F carton bitumé; G Asphalt/Pappe, Dach/P
KASONo fu 31 : A F caisson; G Send/Kasten
 = premaera 31 : A compressed air C; F C à air comprimé; G Druckluft/S/K
 fund= 31 : A floating C; F C flottant, C étanche; G Schwimm/K
KAŬCUKO : KAhelo el= § 71
KAŬZi fendon f 19 : A to Cause a Crack; F Provoquer une fente; G einen Spalt Verursachen
 = hardikan fendeton § 65 : A to C a small CR, to C a fissure; F P une fissure capillaire; G einen Haarriss V
 = malfeliĉaĵon tr 61 : A to C an accident; F causer un accident; G ein Unglück V
 = puŝon a 25 : A to produce a PPressure, to exert a PR; F P une poussée; G einen Druck ausüben, einen D bewirken
 = reziston 49 v efikigi
 = terŝovelon § 60 : A necessitate excavation; F entrainer des terrassements; G ?
 ~o tiea p 51 : A local C; F cause locale; G dortige Ursache, örtliches Verhältnis
KAVa : SULKo § 10; ~VOjo 10.13 16+ 25 61; ~e esti § 17 v fosite
 ~eto en pavimita § k 84 : A hole; F flache; G Vertiefung
KAVAĴo f 17+ § 21 25 : A excavation, spoil; F déblai, Tranchée, creux, cavée; G Abraum
 = profunda f 18 : A dep. cutting; F T profonde; G tiefer Einschnitt
 kot= § 10 v kratereto
KAVIGi galerion tu 56 : A to Dig a gallery; F Creuser une galerie; G eine Galerie Graben, einen Stollen G
 ~adi sube tu 57 : A to D under, to undermine, to undercut; F C en dessous, sous-caver; G unter/G
 ~ado tu 57+ : A digging, undermining; F creusement; G das (Aus)Graben
 ~maniero tu 57 : A excavation method; F façon de C; G (Aus)Grabvorgang
KEJL v ferm

KESTa akvobarilo (= - Digo) fu 31
KILOMETRo s 77 : A Kilometer; F Kilomètre; G Kilometer
 = surkampara § 75; A K on the field; F K de campagne; G K auf dem Lande
KIRLIĜO (de akvo) p 30 : A whirl; U swirl, eddying; F tourbillon; G Wirbeln
KLINa ŝtonVirko a 25; ~randa Piedo de tabulego fu 31
KLOAKO 10 25+ : A Sewer; F Égoût; G Kloake, Kanalisation
 = enirebla 26 : A accessible S; F É visitable; G zugangbare K
 ~APerturo 26; ~FAŭko 26; ~FAŭkajo 26
KNEDI ARGilon a 24
KOJNo fendiga (el ligno) 19 : A spalling Wedge; F Coin; G Schrot/Keil, Spalt/K
 = (de centro) 37 : A decenting W; F C; G Ausrüstungs/K
 ~umi tabulojn (pri kverpecoj) 19 : A to W up boards; F coincer des planches (étréssillon); G Bretter festkeilen
 =forma Filksilo tu 57
KOLEKTI akvon § 8+ 21 : A to collect Water, to tap W; F recueillir l'eau; G Wasser abfangen, W fassen
KOLIZIO (de veturiloj) tr 72 : A collision; F collision; G Zusammenstoß
KOLONo el masonajo fu 32 : A detached pile; F Colonne en maçonnerie; G (Mauerwerk)Pfeiler
 = gisfera p 40 : A cast iron column; F C en fonte; G gusseiserne Säule
 ~cto de balustrado p 43 : A strut of the railing, railing post; F colonnette, montant; G Geländer/docke, G/ ständer
KOMPAKTA GRundo f 21
KOMPASo t ap 90 93 94 : A compass, magnetic needle; G Kompass, Bussole
KOMPENSo de terŝovelaĵoj t 15 : A Equalisation (= Balancing) of the earthworks; U E (= B) of fills and cuts; F compensation des terrassements; G Massenausgleich
KOMPLETA DEtruo de betono § 65
 re~igi junton k 83 (kp reŝtopi) : A to fill a joint again; F recompléter un joint; G ?
KOMPONITA ĉefTRabo p 41 46

KOMUNa : - LAtero de trianguloj t 90; mal= ŝtono' por pavimero 71; ~uma VOjo 5
KOMUNIKo inter du lokoj p 27 : A Communication between two points; F Communication entre deux endroits; G Verbindung zwischen zwei Orten
 ~ejo 3 : A C way; F voie de C; G V/sweg
KOMUNIKIGI urbojn § 75 : A to Connect cities, to weld cities together; F Relier des villes; G Städte Verbinden
 re= vojojn § 60 : A to re C roads; F rétablir les communications entre des routes; G die Verbindung zwischen Strassen wiederherstellen
 inter= vojojn § 59 : A to C roads; F R des routes; G Wege V
 inter~ila flank/VOjo § 60
KONDUKI :
 ~anto (= aŭtanta) tr 69 : A driver; F conducteur d'auto, automobiliste; G Fahrer, Lenker
 akvo~ajeto subtera § 9 : A subterranean conduit; F conduit Souterrain, gargouille S/e; G unterirdische Wasserleitung
KONJEKTI pasejon t 14 : A to surmise a route; F présumer le lieu de passage; G einen Durchgangsort vermuten
KONSERVI interspacon p 39 tu 56 : A to Maintain the distance between; F Conserver l'espacement; G Abstand wahren
 = rezistecon p 47 : A to M strength; F C la résistance; G die Festigkeit behalten
 ~o en bona stato 79 : A maintenance, upkeep; F entretien, maintien en bon état; G Unter/Haltung, Instand/H
 = PRofilon de ŝoseo § 68; ~ELpezo 12 86
KONSISTIGI pendvirkon p 51 : A to Constitute a suspension system; F Constituer la suspension; G die Aufhängungsvorrichtung (bilden =>) konstituieren
 = vojon 3 : A to C a road; F C une route; G eine Strasse (b =) ausmachen
KONSTANTA DEklivo t 14
KONSTRUo § 2 17 tu 55 : A construction; F Construction; G (Aus)Bau, Herstellung
 ~ajo a 25 : A structure, constructive works; F C; G B, B/werk
 ~e ĝustigita AParato t ap 98; nemeveble ~ita POno 28; ~ita VOjo 5 7; ~ELspezo 86

KONTAKT PUnkto de cirkloj p 35

KONTRAŬ : =neĝa BArilo 82; =VOlbo tu 55 57; =VENTa p 37 39

KONTRAŬSTARI puŝon a 25 p 39 : A to Resist thrust, to R compression; F Résister à une poussée; G einem Druck Widerstehen

= **ŝarĝon** fu 32 : A to carry a load; F R à une charge; G einer Belastung standhalten

= **streĉon** a 24 : A to R tension, to have tensile strength; F R à un effort de traction; G eine Zugspannung (aufnehmen =) aushalten

= **penon** (tir/p aŭ prem/p) a 24 : A to R stress; F R au travail; G der Beanspruchung W

KONTROLi laboron s 77 : A to inspect the work, to check; F Contrôler le travail; G die Arbeit nach/Prüfen

= **penon de materialo** a 16 : A to test the (tension =) stretching force; F C la fatigue d'un matériau; G die Beanspruchung P

KONTURo : re~i randon de ŝosebordo k 80 : A to reshape the shoulders; F reprofiler le bord de l'accotement; G die Bordkante neu umgrenzen

KONVEKŜa : = SUPraĵo § 63; ~arka kverPProfilo § 11
voj~eco § 11 68 : A camber; U crown; F convexité, bombement; G Wölbung

~eco (de subcirkla volbo) p 36 : A drop, depression; U convexity; F surbaissement; G Stimpfung, Drückung

KONZOLO sub trotuaro p 42 : A footway cantilever bracket; F console sous trottoir; G Fussweg/kragträger, F/ausleger

KOORDINAToj (de punkto) t 90 : A coordinates; F coordonnées; G Koordinaten

KORBAnsa VOlbo p 35

KORBELa TRotuaru p 42

KORNICo (vojo) 3 : F corniche (voie); G Corniche

KORSo (= avenuo) 4 : A N avenue; F cours; G Allée

KORSETo (por arbo) 76 : A tree-guard; F corset; G Schutzgitter

KOTo k 79 : A mud; F boue; G Schlamm, Kot

~kavaĵo § 10 v kratereto

KOVRI per trianguloj t 90 : A to cover with triangles; F couvrir de triangles; G durch Dreiecke bedecken

volb~ilo likimuna p 34 : A Watertight (= waterproof)

sealing coat, W coping coat; F chape étanche; G wasser-dichte (= wasserundurchlässige) Abdeckung

herbo~ita Striego 72

KRADO : ~eto p 43 v stangetVirko 43; ~TRabo p 46

KRAMPo (en ligna p) 46 : A cramp; F crampon

KRATERETO de § 10 : A round Hole, pot H; F nid de poule; G Schlagloch

KREOZOTO (bolanta) § 70 : A (boiling) creosote; F créosote (bouillante); G (siedendes) Kreosot

KRESKO : dik- (= plidikiĝo) de muro a 25 : A slope of Wall, batter of W; F fruit; G Ablauf

KRONo cirkla (= ina =) t ap 96 : A vernier Plate, U hollow Circle; F Couronne circulaire, cercle évidé; G Limbus mit Kreisteilung

= **cirkla** gravure gradigita t ap 96 : A graduated C; F C graduée; G eingeteilte Kreisskala

dorm- t ap 96 : A Lower P, LO limb; U stationary C; F C DORMant, DO; G Kreisscheibe

~PEco de cintro p 37

KRUCo oblikva s 78 : A St Andrew's cross; F croix de St André; G Andreaskreuz, Schrägkreuz, Schienenzeichen vor unbeschränktem Bahnübergang

~e PAsi tr 78; ~anta ŜOseo tr 59; ~FADenaro t ap 94; ~VIRko p 43

voj- tr 59 : A road crossing; F Croisement; G Wegkreuzung

voj- rondira 59 : A round about, island; F C avec sens giratoire; G Verkehrsinsel

KRUCI (vojon, fervojon) tr 59 61 : A to Cross; F Croiser; G Kreuzen

= **relnivele** tr 61 : A to C a Railroad on same grade; F C à Niveau; G schienengleich K

= **nerelnivele** tr 61 : A to C a R on separate grade; F C à N/x différents; G bahnfrei K

= **samnivele** tr 15 59 : A to C levelly, to C on the same grade; F C à N; G plan/K

KRUCIGi (vojoj) tr 59+ : A to cross; F se croiser; G sich (durch)kreuzen

~o **duoka** (= duobla ok', trifolio) 60 : A cloverleaf Crossing; F Croisement en double huit; G Kleeblatt/Kreuzung

~o **perponta** tr 60+ : A grade separation, fly over; F C par pont; G Brücken/K

~o (Signalo) b 28; ~antaj STangetoj (balustrado) 43;
 ~antaj SOseoj tr 59
 ~ejo tr 59 : A C; carrefour; G K, Knotenpunkt
 voj~o tr 59 61 § 74 s 77+ : A cross roads; F C; G ?
 voj~o samnivele § 74 : A level of C, intersection at the
 same level; F C à niveau; G ?
 KRUDa : STono 23 25 63, TABulo 19
 KRUTa GRundo t 13; = PARio de fosajo f 21; ~igenda
 DEklivo f 21
 inter~ejo de valo t 13 : A gorge; U draw; F gorge;
 G Schlucht
 KUBo : ~metro t 60
 preskaŭ= (pri pavimero) § 68 : A almost cube, cuboid;
 F quasi-cube; G von würfelförmig
 KUN : =boltitaj TABuloj p 46; =lig; =Niti pecojn p 41;
 =premita GRundo § 3
 KUNIGo de pecoj (metalp) 41 : A fastening (= connection,
 joining) of (parts =) pieces; F assemblage de pièces;
 G Verbindung von Stäben
 ~VOjo tr 15 60
 KURBo (linio) t 15 : A Curve; F (une) Courbe; G Kurve,
 Krümmung
 = daŭla p 35 : A intrados, soffit, outline of vault; F C de
 douelle; G innere Wöblinie
 = transira t 9 : A transition C; F C de raccordement;
 G Übergang/K, Ü/bogen
 = samnivele t 14 v alteCLinio; RAdiuse de = t 15; voj~iĝo
 t 11-13 v ĝirejo; ~a SURfaco tu 55
 ligo= progresiva (= iompostioma) t 74 : A progressive C,
 easement C; F C de raccordement progressive
 KURTENa sojlo p 30 v plandumGardilo
 KUSi (trabo) p 30 34 39 45 : A to Lie, to rest; F reposer;
 G Liegen, ruhen
 = profunde (firma grundo) fu 32 : F être à une certaine
 profondeur; G tief L
 = (rifugejo) tr 59 : A to L; F être placé; G L, sich be-
 finden
 KVADRAT (e sekca) stango' t ap 95; ~METro 67
 KVALITa : bon= CEmento 48
 KVANTo manka da terajo t 15 : A borrow; F manque de
 terres; G Mangel an Massen
 sam~a terVOLumeno t 60; ter= t 15 v ŝovelaĵo

KVARTALO (de urbo) 4 : A quarter; F quartier; G Stadt-
 viertel
 KVERA : = Vico de pavimeroj § 68; ~DEklivo § 11; ~PEco
 (por tranĉeo) 19 tu 56; ~PROfilo 11 14+ 63 74; ~TRabo
 (de metalp, de betonp) 40+ 45 49+ (de pendp) 51;
 ~TRabeto p 43
 KVIETa AKvo fu 31

L

LABOri seke en zonaĵo fu 31 : A to Work (in the) dry
 in a enclosure; F travailler au sec; G in wasserfrei
 gehaltener Umschliessung arbeiten
 ~o 36 71 77 : A W, W/ing; F Travail; G Arbeit
 ~o publika 25 : A public W; F T public; G öffentliche
 Bauarbeiten
 ~aĵo 30 v virko; art~aĵo 16+ 21 23 25 27 63 80 v artVirko;
 ~ejo s 78 v Signalo
 ~isto 31 : A W/man; U laborer; F ouvrier; G A/er
 LADo meza 41 v almo
 = premformita p 41 : A pressed (metal) Plate, buckled P,
 embossed P; F Tôle emboutie; G gepresstes Blech,
 Buckelplatte, Kumpel/B
 angul= p 41 : A junction P, fish P, gusset; U angle (P);
 F gousset; G Knoten/B, B/zwinkel
 fer= p 41 : A sheet iron, P; F T de fer; G Eisen/B
 ond= p 41 : A corrugated (sheet) metal; F T ondulée;
 G WellB(tafel)
 ŝtal= nervura (= reliefstrekita) p 42 : A checkered P;
 F T striée; G Riffel B
 ~arttrabo p 41 v platarTRabo; ~STopilo § 70; fer~TUBo
 p 27
 LAFO (por pavimero) § 68 : A lava; F lave; G Lava
 LAGRa FOsteto de lorno 96
 LANDa VOjo 5
 LARĜa : ~LATO fera p 41; laŭ= DEklivo § 11; laŭ=
 TRabeto p 40; mal= traPAsejo tr 60; mal~iĝo (Signalo)
 b 28; tut~e FOsi f 18
 ~igi SOseon 1 72; A to Enlarge (= widen) the carriage way;
 F Élargir une chaussée; G die Fahrbahn verbreiten
 pli~igi tranĉeon f 18 : A to E a cutting; F É une tranchée;
 G einen Einschnitt V
 mal~ejo (de valo) t 13 : A bottle-neck; F rétrécissement;
 G Engpass

LARGo f 22 : A Width, breath; F Largeur; G Breite
ir- de vojo § 7 10 17 63 : A W of road, surface; F plateforme de chemin; G Kronen/B, Strassen/B
vetur- tr 72 : A (traffic) lane; F bande, voie, L de circulation; G Fahrspur
Limigo pri = s 78d
LASi : **al-** tr **traknivelan pasejon** tr 61 : A to Admit a level CRossing; U to A a grade CR; F Admettre un passage à niveau; G einen schienengleichen Übergang Zulassen
al- **veturilon** tr 3 : A to A a vehicle; F A un véhicule; G ein Fahrzeug Z
al~ebla iranto tr 3 : A admissible road user; F usager admissible; G zulässiger Strassenbenutzer
LATo fera (en betonslabajo) § 65 : A strip; F Latte de fer = **ligna** § 65 : A lath, batten; F L de bois; G Latte, Fugenbrett
fer- p 41 : A Flat (iron); U iron strip; F (fer) Plat; G Flach/Eisen
larg- **fera** p 41 : A F billet; F large P; G Breit/E
LATERo (de neĝforigilo) 81 : A laterel; F Côté; G Seite
- komuna (de trianguloj) t 90 : A common side; F C commun; G gemeine S
LATIsO balustrada p 43 v **krucVirko**; ~**TRabo** p 41
LAŬ : -akse **SEkci** t 11; -alte libera **PAsejo** p 28; -forme de V' (neĝforigilo) 81; -**LARĝa**; -**LONGa**; -**LONGe**; -**vola** **Nivelo** t 91
LAVI lignopavimitan soseon k 84 : A to wash a wood paving; G laver un pavage en bois; G Holzpflaster abspritzen
LEGi **MEZuron** t 95; ~**ERaro** t 95; **nivel~a** **CEltabulo** t ap 95
LENSo t ap 98 : A lens(e); F lentille; G Linse
 ~**a nivelsKopo** t ap 91 98
LERNEJo (Signalo) b 28
LEVi : **re-** (= realtecigi, reniveligi) **pavimeron** k 83 : A to "Raise" (relay) a set(t); F relever (= souffler) un pavé; G einen Pflasterstein wieder Heben
sub- (**pavimeron**) 83 : A to R; F soulever; G auf/H
rok~ilo f 18 : A crow bar, pinch bar; F pince de carrier; G Brech/stange, B/eisen, Hebeisen
 ~**iSTangeto** k 83; ~**POno** p 28, **SIGnalo** b 28; ~**STango** tr 62

LEVIGi (levp) 28 : A to Rise; F se Lever; sich Heben
 = **translacie** (liftp) 28 : A to R vertically; F se L par translation; G sich senkrecht H
mal- (= malaltecigi, malniveligi) (**pavimero**) k 83+ : A to settle, to sink, to become settled; F s'affaisser; G Sinken, ab/S, ein/S
LIBERa : = **ALto** sub p tr 60; = **LOko** § 4; = **PAsejo** p 28; = **traIRo** de ŝipo pr 52
 ~**igi pasejon** p 28 : A to Free (= open) the passage; F Libérer le passage; G den Durchgangsort Frei Machen
 ~**igi pendolon** t ap 93 : A to F the pendulum; F L le pendule; G das Pendel F M
mal~igi kapon de paliso fu 32 : A to imbed the pile head in concrete; F noyer la tête du pieu; G (in Beton) den Pfahlkopf einbetten, (durch Beton) den Kopf der Bohle abschliessen
LIFTa **POno** 28
LIGi substrabon (per anso) (**ligna** p) 46 : A to Connect, to Fasten a bearer (with a strap); F lier une sous-poutre (par une bride); G (durch einen Spannbügel) einen Unterzug Anschliessen
kun- **lokojn** t 12 : A to weld localities together, to C points; F Relier des lieux; G Orte (= Siedlungen) Verbinden
kun- **pecojn** per bolto p 46 : A to F Parts with bolts, to bolt P together; F Assembler des pièces par un boulon; G Stücke durch Bolzen "befestigen" (A, V)
kun- **pecojn** per alia peco fu 31 p 39-41 pr 53 : A to F P with another part; F A des pièces par une autre pièce; G Stücke durch ein anderes Stück V
kun- **trabojn** p 43 : A to C girders; F R des poutres; G Träger A
ans~ilo **fera** p 46 : A clamp, clip; iron strap; F bride en fer; G eisernes Band, Spannbügel
 ~**Dilo** p 37; ~**oKURbo** t 74; ~**MAterialo** § 64 66+; ~**VOjo** t 15
LIGNo f 19 a 25 p 28+ 45 fu 32 § 70 : A Wood; F bois; G Holz
 = **mola** § 70 : A soft W; F B tendre; G Weich/H
 = **malmola** f 19 : A hard W, tough W; F B dur; G Hart/H
 = **Fibro** de **pavimero** 70; = **PAvim** 70 84; = **POno** 45 49
LIGNa : **ARKajo** 37, **ERdeko** pr 53, **KEsto** fu 31, **LAto**

§ 65, PEco p 46+, PLanko p 49, PLato de tabuleto t ap 93, STango p 47, TABulego p 41, TRabo p 46+ 51; tut-Ponto 45

Liki (ujo, vando) : A to Leak; F fuir nt, faire eau; G lecken, leck sein

~**ado de akvo** (= penetro, tragutado) 34 : A L/age, percolation; F pénétration de l'eau; G Leckung, Durchsickern

~**imuna** volbKOvrilo p 34

Limo akceptita (pri rezisto) p 16; A Limit of safety, stress L; F Limite (de résistance) admise; G Grenzwert, zulässige Spannung

= **elasteca** p 16 : A elastic L, yield point; F L élastique; G Elastizitäts/G

~**e akceptita** DEklivo t 14; ~**Difini** vojon § 9

~**igi trotuaron** p 37 : A to demarcate the footpath; F L/r le trottoir; G den Bürgersteig ab/G;

LIMIGo : s 78d

= **pri alto** : A Limiting headroom; U head Clearance; F Limitation en hauteur; G Beschränkung (= Begrenzung) der Höhe nach

= **pri larĝo** : A L width; U side C; F L en largeur; G B der Breite nach

= **pri pezo** : A L weight of vehicle; U load LLimit; F L du poids; G B des Gewichts

= **pri rapido** : A restricting traffic speed; U speed Li; F L de la vitesse; G B der Geschwindigkeit

LIMBo de t ap 94 96 98 : A Limbus, Limb, cir/Scale, dial; U GRaduated circle, GR scale; F Limbe; G Kreis/skala, Gradbogen, Limbus

= **duoncirkla** t ap 94 : A semi-circular "L" (S); F L semi-circulaire; G Halb/K

= **fiksa** (de gonmetro) 94 : A rigidly connected L; U fixed; F L fixe; G fixierter K, fester K

~**ero** t ap 94 : A segment of circle; F fragment de L; G K/abschnitt

~**a "fadena"** (hara) **gonMETro** t ap 94

LINio t 14 -16 : A Line; F Ligne; G Linie

= **plej etdekliva** t 14 : A directrix; F L de plus faible pente; G Nul/L, Leit/L

= **flekso** t 13 : A curve (L); F L courbe; G krumme L, geschwungene Führung

= **de pleja deklivo** t 14 : A L of swiftest descent; U L of

maximum grade; F L de plus grande pente; G grösste Neigungs/L

= **rekta** t 13 : A straight L; F L droite; G gerade L, gestreckte F

= **samdekliva** t 14 91 : A slope L, contour gradient; F L d'Égale pente; G Gleichneigungs/L

aks- (de vojo) t 14+ : A centre L; F (L d') axe; G Achse

arbo § 76 : A row (= L) of trees; F L d'arbres; G Baumreihe

altec- t 14 : A contour (L); F courbe de niveau; G Höhen/L, (Höhen)Schicht/L

ir- § 1 : A road; G Weg

voj- § 11+ 74 t 14 16 tr 60 : A location; U traverse; F tracé; G Entwurf/L, Trassierung, Trasse

LINTELA Volbo p 36

LITERo reliefa (de signalo) 77 : A embossed letter; F lettre en relief; G vorspringender Buchstabe

LITRo da gruzo § 67 : A liter of gravel; F litre de gravillon; G ein Liter Kies

LOGATEJo § 75 78 : A village, hamlet, cluster of houses; F agglomération, lieu habité; G Dorf, bewohnter Ort, Siedelung

LOKO 52 74 : A Place; F Lieu, endroit, Emplacement; G Stelle, Ort

= **apartigita** (de iu baro) 27 : A P isolated by an obstacle; F L séparé par un obstacle; G durch ein Hemmnis abgetrennter Ort

= **dangera** 9 59 : A dangerous P; F L dangereux; G gefährliche S

= **libera** (= placo) 4 : A open area; F E libre; G freie Anlage

= **malsupra** de strato 26 : A valley; F point bas; G Tiefpunkt

= **ŝtopota** f 20 : A P that must be filled; F E à combler; G zu verschüttende S, ausfüllende S

ir- 3 v vojo; ~**a** Signalo 78

LOKI 24 41 48 51 63 : A to set, to put, to lay, to locate; F Placer, mettre; G stellen, setzen

= **ŝtonaron** § 63 : A to site stone Pitching in place, to arrange PI; F P du blocage; G Packlage verlegen

ali~igi p 28 : A to Move; F se Déplacer; G sich verschieben

all~igi pr 54 : A to M; F se D;

trans~igi pr 53 : A to cross; F aller d'un bord à l'autre;
G von einem Ufer zum anderen ziehen

LOKALIZo Signalo 78a

LOKOMOTIVo elektra f 20 : A electric Locomotive; F
Locomotive électrique; G elektrische Lokomotive

= **premitaera** f 20 : A compressed air L; F L à air comprimé; G Druckluft/L

= **vapora** f 20 : A steam L(engine); F L à vapeur; G Dampf/L

LONGa : REkto 60 90, vojARo 6; ~direkte SEkcita t 11;
~FOsaĵo § 7 9 80; ob= PAnelo s 78; pli~igebla CEltabulo
t ap 95

laŭ= : DEklivo t 11 13, DRenilo f 21, FLanĝo fu 31, PRofilo
de vojo t 11 74, TRabeto p 40 51, trabo p 39 50 v
LONgecpeco

laŭ~e SEKci t 11

- **de malpleno** p 37 : A all along the Void, alongside the V;
F au Long du vide; G Längs der leeren Fläche

- **de ŝoseo** tr 73 : A lengthwise of the road; F au L de la
chaussée; G L der Fahrbahn

LONGo 14 17 35 60 93 : A length; F longueur; G Länge

LONGEC peco (= laŭlongtrabo) p 39 50 : A longitudinal
"sleeper" (= beam, tie); F longrine; G Längsschwelle

=DEklivo t 11; =PRofilo t 11 74

LORNO t ap 94-98 : A Telescope; F Lunette; G Fernrohr
= turnebla ĉirkaŭ si mem 97 : A rotatable T; F L mobile;

G drehbares F

=**TUbo** 94

LORNa : angula mezuraparato 90 v angulSKopo, dek-
livSKopo 91 98, gonmetro 90 94 v angulSKopo, nivel-
SKopo 91 97+ parto de teodolito 96; per= vidKApablo 90

LUMa gardSTono tr 59

~igado (de tunelo) 55 : A lighting; F éclairage; G Beleuchtung

M

MAKADAmo § 10 k 79 : AF Macadam; G Makadam
= seka § 67 : A dry rolled M; F M à sec

akvo= § 64 67 : A waterbound M; F M à l'eau; G Schotter-
decke, Steinschlagbelag, Chaussierung

re~i 64 v reFARI =n

MAL v la jesan vorton aŭ la substrekitan ~altec, ~cedi

38, ~dika § 2, ~dikiĝi 79, ~dilato 65, ~disigi 66, ~ebe-
naĵo 90, ~facil, ~feliĉaĵo 61, ~fermiĝi 21 v aperturi,
~fruiĝi 59, ~garni 83+, ~grasa BETono 36 41, ~grava
TRafiko 12, ~helpi 31 36 59 79 81, ~helpaĵo S 78,
~komuna STono 71, ~larĝa trapAseĵo 60, ~larĝeĵo 13,
~larĝiĝo S b 28, ~leviĝi 83+, ~liberigi 32, ~mola Ligno
19, ~mola STono 68 70, ~nova STernaĵo 79, ~nova
ŜOseo 64, ~nova PAVimro 83, ~permesi 74, ~permeso
78 b 29, ~pez, ~supraplanka P 38, ~plen, ~posediĝo 14,
~pura SABlo 83, ~purigi randon 80, ~riĉa BETono 36 41,
~seka TERO 25, ~seka VETero 70, ~simpla ĉefTRabo
41 43+ 46, ~super, ~supr, ~ŝvelo de tersutaĵo 9

MANo : **per** = , ~e § 63 k 83 : A by hand; F à la main;
G mit der Hand, (pri ŝtonaro) von Hand

~**BATilo** : por betono 48, por pavimero k 83 § 68; ~**RElo**
de balustrado 43; ~**TENi** orteskopon 93; **por~a** surFUsto
p 37

MANIERo : far= de cilindrado 64; KAVig= de tu 57

MANKa KVanto de teraĵo t 15

MAPO t 14 : A Map; F Carte; G Karte

stab= t 14 : A ordnance M, general staff M; F C d'Etat-
Major; G Generalstabs/K

MARo : ~nivelo t 91; super~a Nivelo t 91, ~ALteco t 91

MARĈo t 13 : A marsh; F marais; G Sumpf

MARKo : ~STono t 77; Nivela fik= 91

MARTELo pavimista k 83 : A paver's Hammer; F marteau
de paveur; G Pflaster/Hammer, Steinsetzer/H

~**ego** f 19 fu 31 : A sledge H, miner's H; F masse à frapper;
G (Bohr) Fäustel

MASONi 26+ 54+ : A to build in Masonry; mure; F
maçonner; G mauern

~**o** 36 55 : A construction of M; F Maçonnerie; G Mauern
aĵo 23 25 27-29 30 32 37 40 45 80 : A M; F M; G Mauerwerk

~**aĵo ordinara** 30 : A common M; F M ordinaire; G
gewöhnliches M

~**isto** 37 : A mason; F maçon; G Maurer

~**ita** TEgaĵo tu 55; ~**BLoko** p 29

MAST ŝipo' 52

MASINo n 82 : A engine; F machine; G Maschine, Apparat

BOR= f 19; **FOs**= f 18; **PIst**= § 63; **RAM**= fu 32 p 48; **SPruc**=
§ 67; **vibri(g)**= p 48 § 65 v vibrato

MATERIALo 3 16 28 63 77 85 : A Material; F Matériau; G Material, Werk/Stoff
 = **regiona** 16 : A local M; F M local; G ?
 = **ripara** § 7 : A maintenance M/s; F M de réparation; G Unterhaltungs/M
lig- § 64 66+ : A Binder, matrix, binding material; F (un) Liant; G Bindestoff, Bindemittel
 - **modlebla** § 64 66 : A plastic B; F L plastique; G kned-barer B
MEJLo s 77 : A mile; F mille; G Meile
MEMira PRamo 54
MEMBRAJo p 41 46 : A boom, Chord, Flange; U cap; F Membrure; G Gürtung
 = **supra** 41 : A top C, top F; F M supérieure; G Obergurt
 - **malsupra** 41 : A bottom C, bottom F; F M inférieure; G Untergurt
MERGi : ~ita ĈEno pr 53; ~kestego fu 31 v kasono
METi (foston) tu 56 : A to set; F placer, Poser; G stellen, ein/Setzen
 = **preme faskojn** fu 22 : A to Lay fascine work, to sink mattress of fascine; F P des fagots côte à côte; G einen Buschbau Legen, Senkmaschine "dicht L" (stumpf stossen)
 = **pavimeron** § 68 70+ : A to L a block; F P un pavé; G einen Pflasterstein S
 = **tabulon sur parion** f 19 : A to Put (= place) a board against the face; F Appliquer une planche sur une paroi; G ein Brett auf eine Wand an/S
al- **pecon kontraŭ** p 47 : A to P a piece against; F A une pièce contre; G ein Stück auf etwas an/L
al- **oblikvajn kablojn** p 51 : A to install oblique cables; F ajouter des câbles obliques; G schiefe Kabel hinzufügen
ĉe- **interŝtope ŝtonojn** a 23 25 : A to tap stones over each other, to place stones with entangling; F juxtaposer des pierres en les enchevêtrant; G Steine verklammern
de- **ŝtonon** (sur cintron) p 37 : A to P a stone (on a centering); F dé/P une pierre (sur un cintre); G einen Stein auf ein Lehrgerüst L
en- en betonon p 44 48 v enBEtonigi; en~ita TRabeto p 44
re- **pavimeron** k 83 : A to relay a sett; U to replace a

block; F re P (= remettre en place) un pavé; G einen Pflasterstein wiederein/S
sur- **pecojn** p 47 49 : A to P pieces on; F A des pièces l'une contre l'autre; G Stücke aufeinander S
METIta :
ĉe-j slaboj § 37 : A Closely Set slabs; F dalles Jointives; G Dicht Aneinander Verlegte Deckplatten
ĉe-j tabuloj p 47 : A C S boards; F planches J; G D A V Bretter
sur- SArgo 32; **en-** TRabeto p 44
METALo a 24+ p 28+ fu 32 s 77 k 80 : A D H Metal; F Métal; G Metall
 = **emajlita** s 77 : A enameled M; F m émaillé; G emailliertes M
~a : fosto' p 39, KEsto fu 31, kradTRabo p 46, Parto de a k 80, radRingo tr 71, Ŝirmilo tu 58, Tubo t ap 97, enVolvilo tu 58
~POno 38+ 47 50; **~STangeto** k 83
METRo : A Meter; F Mètre; G Meter
po = **malsuprena** a 25 : A per M downstairs, per descending M; F par M de descente; G je absteigender M
gon- t ap 90 94 : A Goniometer; F Goniomètre; G Goniometer, Winkelmesser
 - **cilindra** 94 : A pantometer; F pantomètre; G Winkel-trommel
 - **hara, fadena** 90 94 : A G with sight; F G "à cheveu" (à fil); G ?
 - **limba** t ap 94 : A graphometer; F graphomètre; G Graphometer
 - **lorna** 90 94 v angulSKopo
kub- t 60 : A cubic M; F M cube; G Kubik/m
kvadrat- § 67 : A square M; F M carré; G Kvadrat/M
MEZo (de lateto) t ap 94 : A center of limb; F Milieu; G Mitte
~e de § tr 59 72 : A in the middle of; F au M de; G in der M von
~a : ĉefTRabo p 40, DOvelo p 34, gardSTango p 43, lado p 41 v almo, subTRabo, p 46, TRanĉeo f 18
~e DEkliva t 1; ~dimensia GALerio tu 56; ~epoko' 2; ~peza Rulcilindro § 63; ~planka POno 38; ~traka POno 38
MEZURI t 14 90 93 : A to Measure; F mesurer; G messen

~o t 14 90 95 : A M, MEasurement; F Measure; G Messen, Messung
 ~o rapida t 14 : A rapid ME, coarse reading; F M rapide; G flüchtige M
 ~on legi t 95 : A to take a reading; F faire une lecture; G eine Ablesung machen
 ~aparato angula 90 94 v angulSKopo, gonMETro; ~aparato dekliva 91 v deklivSKopo
 ~(stal)BEndo 14 90 93; ~CEno 90 93
MIKSi :
 ~ajo (betono) a 24 : A mixed material; mixture; F mélange; G Mischung
 ~atoro (por betono) 63 65 : A concrete mixer; F bétonnière, mélangeur; G Betonmischer, Beton(misch)maschine
 ~PRofilo t 17; ~aparato betona v ~atoro 63 65
 ~ita : TERO § 2, POLvo k 79
MINisto tu 57 : A miner; F mineur; G Bergmann, Kumpel
 ~STango f 18+
MINIMUMo 13 : A F Minimum; G Minimum, Kleinst/Wert, Tiefst/W
 ~e 25 60 73 76 : A at least; F au M; G mindestens, geringstens
MODEL truso p 37 v cintro
MODIFi vojlinion t 15 60; A to modify; F modifier; G verändern
MODLebla ligMateriAlo § 64 66
MOLa : GRundo f 18 22 fu 32, LIgno § 70, ROko f 18
 mal- : LIgno f 19, STono § 68 70
MONTo t 14 fu 55 : A Mountain; F Mont; G Berg
 ~aro t 13+ : A chain of M/s; F M/agne; G Gebirge
 ~ara REgiono p 45; ~eta REgiono t 13; ~ĉeno t 13;
 ~Pasejo t 3 13; inter- 3 v-
 al~e de plandumo p 30; A upstream of invert; F à l'Amont du radier; G Oben an der Fundamentsohle
 de~e videbla p 34; A visible from above; F visible d'A; G von O sichtbar
MONTRI : DEklivon t ap 98, HORIZontalon t ap 97; ~a (ston)FOsto s 77
MORTero 8 10 23-25 36+ 70 80 : A Mortar; F Mortier; G Mörtel
 = cimentriĉa p 36 : A rich M; F M riche; G fetter M

= ordinara p 36 : A ordinary M; F M ordinaire; G gewöhnlicher M
 = fluida § 70 : A Cement Grout; F coulis de M; G dünnflüssiger M
 =n fluidan versi 70 : A to pour in C G; F couler du M fluide; G dünnflüssigen M "tränken" (ausgießen)
ciment- (pri tubo) 10 a 24 § 70 k 80 : A Cement M; F M de Ciment; G Zement/M
 - premita, sekiĝinta a 24 : A rammed (= pressed), dried C M; F M de C comprimé, séché; G verdichteter, ausgetrockneter Z/M
 - grasa, riĉa p 36 § 70 : A rich C M; F M de C gras, riche; G fetter
sen~a ŝtonVirko a 21 23 25
MOToro pr 53 : A motor; F moteur; G Motor
MOVI (helicon, padelradon) p 53 : A to drive (a screw, a paddle-wheel); F actionner (une hélice, une roue à aube); G (eine) Wasserschraube, ein Schaufelrad antreiben
ne ~iĝinte p 32 : A without moving; F sans être déplacé; G ohne gerührt zu werden
sen~igi pladon t ap 96 : A to clamp (= fix, lock) a circle; F immobiliser un cercle; G ?
 ~ebla : celumilo 94 v alidado, LAteto 94, PLado t ap 96, Ponto 28; for~ebla SPanaĵo pr 52; ne~ebla Ŝtonegaĵo p 30; ne~e konstruita ponto 28 v fiksa Ponto
MOZAIKO ordinara (pavimo) 69 : A ordinary Mosaic Pavement; F Mosaïque ordinaire, G Reiher/Kleinpflaster
 = pavvosta § 69 : A radial M P; F M en queue de paon; G Bogen/K
 ~a PAVimo 69
MUL VOJeto 3
MULDi argilon (por briko) 24 : A to Mould (loam =>) clay; F mouler de l'argile; G Ton formen
 ~ilo (por briko) 24 : A Form, M; F moule; G (Backstein) Form
 ~ilaĵo (por betono) 24 28 : A shuttering, F; F coffrage; G Schalung
fand~ita STalo p 38; **prem~ita** ARĝlo 24
MUNTI cintron p 37 : A to "Erect" (scaffold) a centering; F Monter un cintre; G ein Lehrgerüst "Montieren" (einrösten)

- ĉarpentajon p 48 : A to S, to E a S; F M. une charpente; G ein Gerüst M
- lignan arkaĵojn p 37 : A to E a "timber" (= wood S, staging); F M une voûte en bois; G ein Holzgerüst M
- (plugilegon) n 81 : A to Mount; F M; G aufstellen, M G aufstellen, M
- tubeton t ap 98 : A to M a tub; F M un tube; G ein Kleinrohr M
- MURo a 25 p 36 tu 55 n 81 : A Wall; F Mur; G Mauer
- randa el neĝo 81 : A side W of snow; F M latéral de neige; G längsseitliche Schneewand
- vertikala tu 55 : A vertical W; F M vertical; G senkrechte M
- ~eto de slabakvedukto 27 : A W (= abutment) of box-culvert; F murette-piédroit de dalot; G Wangen/M eines Plattendurchlasses
- ~apogilo f 21 v pilastro
- aĵo= p 36 : A wing W; F Mur en aile; G Flügel/M
- apog= a 21 25 : A retaining W; F M de soutènement; G Stütz/M
- kap= (= timpano) p 36 : A tympanum; F M de tête, tympan; G Giebelfeld
- pied= (= subvolbmuro) tu 55+ : A side W; F piédroit; G Wangen/M
- reten= p 36 : A return W; F M en retour; G Winkel/wand
- talusa 21 25 v apog=
- talus= taluta a 21 : A revetment W; F M de revêtement de talus; G Futter/M
- vang= p 36 : A abutment pier; F piédroit de culée; G Widerlagspfeiler
- subvolb= tu 55 v pied= talus~aĉo a 21 25 v ŝtonVirko

N

- NACIa VOJO 5
- NAJLEGo p 46 : A rafter nail; F pointe à chevron; G Sparren/Nagel
- = egkapa (de najla pasejo) s 73 : A traffic stud, button; F clou (= plot) de passage clouté; G Spur/N, Markierungskopf
- ~a PASEJO tr 73
- NASKIGI (volbo) p 33 : A to Spring; F commencer; G anfangen

- ~ejo (de volbo) p 35 : A S/ing, S/line; F naissances; G Gewölbeanfang
- ~EBENO (de volbo) p 35
- NATURA : GRUNdo 3 8 13 16+, TERO 7, terDEKlivo f 25
- NE : ~atenti SKrapadon de tempo k 85; ~brua CIRkulado tr 70; ~ĉefa VOJO tr 60 64 s 78; ~DAŭro de makadamo § 64; ~dependa cikloVOjeto tr 73; ~difektita TEGaĵo § 65; ~ebla ATingo fu 32; ~ebla CIZalo (de trafiko) tr 74; ~firma VOJO 2; ~fuŝita FARado de betono p 48; ~homogena GRUNdo tu 58; ~MOV; ~profunda AKVO fu 31; ~relnivele PAsi, KRUCi tr 61; ~sufiĉa TAVolo k 79; ~ŝtopita JUnto a 25; ~videbla SUPraĵo p 34
- NEBULEGa VETero tr 76
- NECESa TEREro § 7
- ~igi tri veturlarĝojn tr 72 : A to require 3 traffic lanes; F nécessiter 3 voies de circulation; G 3 Fahrspuren erfordern
- NEGO t 13 k 81+ : A Snow; F Neige; G Schnee
- = densigita k 82 : A packed S; F N tassée; G verdichteter S
- = premita k 81+ : A pressed S, tamped S; F N serrée, N comprimée; G gepresster S, gestampfter S
- =n forĵeti k 82 : A to throw S; F projeter la N; G S fortschleudern
- ~AMaso 82; ~BARilo 82; ~FORigilo 81+; ~Ĵeta KAMiono 81+; ~PLugilo 81
- NEGa : REgiono t 13, VEtero tr 76; kontraŭ= BARilo 82
- NERVURa LAdo p 42
- NESto : ŝose= 10 v kratereto
- NIGRAJO § 64 67 k 79 : A black top, bituminous; F produit noir; G Schwarzdeckenmaterial
- NITI : kun= metalajn pecojn p 41 : A to rivet pieces of metal together; F riv(et)er ensemble des pièces métalliques; G zusammen/Nieten, ver/N
- NIVELo (relativa alteco) t 10 14 91 p 38 tr 59 61 : A Level, (relative) Altitude; F Niveau, Altitude; G Höhe
- = laŭvola t 91 : A arbitrary A; F A (= cote) arbitraire; G beliebig angenommene H
- = preciza t 14 : A precise A; F A précise; G genaue H
- = rilata de planko p 38 : A relative A of the platform, floor L; F A relative du plancher; G zugehörige Boden/H
- = supermara t 91 : A A; F A; G ?

F P de fondation; G P (= Joch) eines Fundaments
 = **de kesta digo** fu 31 : A P of dam; F P de batardeau;
 G P eines Fangdamms
 = **de korseto** (por arbo) 76 : A stave (= post) of tree-guard,
 F côte de corset (d'arbre)
 = **kape ringizita** fu 31+ : A at the "top" (head) hooped P,
 with iron wire tied to P head; F P fretté en tête;
 G kopfsseits verschnürter P
 ~**aro** pr 54 : A piling; F pilotis; G Rostpfähle
 ~**a Dilo** fu 31; ~**a TABulego** fu 31; ~**KApO** fu 32
 ~**eto** t 14 93 v celSTango; ~**eti** t 14 v celSTangi
PANeLo oblonga s 78 : A Oblong sheet, O plake, O plate;
 F Panneau rectangulaire; G Rechteckige Platte, R
 Schildtafel
 = **sagforma** s 78
PARALELaj TRUsoj p 39
PARAPeTo p 36+ : A parapet, breast wall, stone balu-
 strade; F parapet; G Brust/mauer, B/wehr
 ~**a** : F Usto, SOKlo, surFUsto p 37
PARIo de fosaĵo 19 21 : A Excavation Face, E Wall;
 F Paroi de Fouille; G Gruben/Wandung
 = **kruta** de fosaĵo 21; A steep F of E; F P de F à pente
 raide
 = **de kavaĵo** fu 31 : A E F; F P d'excavation; G Abraums/W
 = **de tunelo** 56 : A W (= side) of tunnel; F P de tunnel
 = **apika** f 21 : A precipitous F; F P à pic; G steile W
 = **duonorte dekliva** f 21 : A face with pitch of 1/1; F P à 45°
PAROĤa VOĵo 5
PARTo rekta (de voĵo) t 74 : A straight Part, tangent
 (of way); F Partie droite, alignement; G gerade Strecke
 = **videbla** p 34 : A visible P; F P visible; G Vorderfläche
 = **de tunelo** 55; = **ark(form)a** p 34; = **lorna** t ap 96; = **sur**
 abutmento p 19; **metal**' de artvirko k 80; **pont**' 52;
 = **superPendanta** p 29; **voj**' = dekliva tr 60, ŝirmita k 82
PASi 61 72 : A to Pass; F Passer; G Durchgehen, passieren
 = **tra punkto** t 90 : A to P through a point; F P par un
 point; G durch einen Punkt gehen
 = **kruce** tr s 78 kp rajti : A to Cross; F croiser, Traverser;
 G Kreuzen, überqueren
 = **pretere** tr 72 : A to P by, to overtake; F dépasser;
 G überholen
 = **renkonte** tr 72 : A to encounter, to meet (and P);

F rencontrer, Croiser en rencontrant; G (sich) begegnen
 = **relnivele**, **traknivele** tr 61 : A to C on Grade; F P à
 Niveau; G Schienen/gleich D
 = **nerelnivele**, **netraknivele** tr 61 : A to P on separate G;
 F P à N différent; G S/ungleich D
 = **samnivele** (voĵoj) t 15 : A to C on G; F C à N; G K
preter' tr 72 v = pretere
sub=fervoĵon tr 61 : A to under/P the railroad, to P under
 the railway; F Franchir une voie ferrée par dessous;
 G die Bahnlinie unterbrücken
tra=riveron (ĉe vadeĵo) 27 : A to P through a river, to
 C a river; F T à gué; G einen Fluss bei einer Furt D
 = **trotuaron** 8 : A to P through a sidewalk, to C a footpath;
 F T un trottoir; G einen Bürgersteig unterführen
tra~adi regionon t 14 v ĉirkaŭESplori
trans=baron p 28 : A to P (= to Leap) over an obstacle;
 F F un obstacle; G ein Hindernis überspringen
 = **fervoĵon** t 14+ : A to C a railroad; F F une voie ferrée;
 G die Eisenbahn überqueren
 = **riveron** t 13 16 s 78 : A to "P" (L) over a river; F F une
 rivière; G einen Fluss Ū
 = **voĵon** t 14+ tr 59+ : A to C a way; F F une route; G
 einen Weg Ū
 = **voĵon** per ponto t 15 : A to bridge over a way; F F une
 route par un pont; G eine Strasse überbrücken
PASo de akvo p 27 : A Passing (= passage) of water;
 F Passage de l'eau; G Fließen des Wassers
 = **facila** sur pramo 54 : A easy access to ferry boat; F P
 facile sur le bac; G leichter Übergang auf Fähre
preter' tr 72 : A overtaking (and P); F dépassement;
 G Überholen
malpermeso pri - 78d b29 v signalo
PASEJo t 3+ 13+ tr 73 : A Pass; F Passage, lieu de P;
 G Durchgang, Übergang
 = **devigota** t 14 : A necessary Route; F P obligatoire; G
 verbindlicher D
 = **facila** t 13 : A easy R; F P facile; G leichter D
 = **laŭalte libera** p 28 : A passage with free headway;
 F P libre en hauteur; G der Höhe nach freier D
 = **najla** por pieo iranto tr 73 : A zebra Crossing, pedestrian
 C; U C/walk; F P clouté pour piétons; G Fussgänger/Ū
 = **por piediranto** Signalo b 28

= **suba** p 28 : A Under/Bridge; U u/P; F P inférieure; G unterer D
 = **subtera** tr 73 : A subway; U U/P; F P souterrain; G Unter/Führung
 = **traknivela** (= relnivela) tr 61+ : A Level C; U Grade C; F P à niveau; G Schienengleicher Ü
 = **senbariera** s 78 : A L C; U G C without barrier; F P à N sans barrière; G schrankenloser S Ü
 = **subtraka** tr 61 : A railway U/B; U railroad U/P; F P inférieure; G Eisenbahnunter/F
 = **supertraka** tr 61 : A railway over/Bridge; U railroad over/P; F P supérieur; G Eisenbahnüber/F
mont= t 3 13 : A mountain P; F passe, col; G Gebirgs/Pass, Eng/P
tra= t 3 : A Passage; F (lieu de) P; G Durchfahrt
 - tr 60-62 : A clear opening; F P; G Öffnung
 - (en flos) 52 : A swing span; F portière (de pont de bateaux); G Dreh/ö einer Schwimmbücke
trans= tr 60 : A PA; F P; G Überfahrt
PASi :
ek= erare sur fervojon tr 62 : A to step (= engage) mistakenly on a railroad; F s'engager par erreur sur la voie ferrée; G den Bahnkörper irre einschlagen
 ~ **Signaro** t 1; **Pont**~o 16 v spano
PAVOSTA : MOzalko § 69; PAVimo § 69
PAVIMO § 68+ k 84 : A Pavement, Paving; F Pavage; G Pflaster, Pflasterung
 = **mozaika** § 69 : A mosaic PA, random P, small sett P; F P mosaïque; G Mosaik/P, Klein/P
 = **pavosta** § 69 : A radial sett P; F P à queue de paon; G Bogen/PF
 = **peniga** § 69 : A poor P; F P pénible, P fatigant; G ermüdende PF
brik= 71 : A brick P; F P en briques; G Klinker/P
ligno= 70 : A wood(block) P; F P en bois; G Holz/P
ston= 68 : A sett P, stone P; F P en pierre; G Stein/P
 =n **PROfildoni** § 68
PAVIMI § 71 : A to Pave; F Paver; G Pflastern
ligno= k 84 : A to P with wood; G mittels Holz P
 ~ **isto** § 63 k 83 : A P/r; F paveur; G Pflasterer, Steinsetzer
 ~ **ista** MArtelo k 83; ~ **ita** SOseo 68; ~ **BRiko** § 71

PAVIMERO 1 8 68-71 k 83+ : A Paving Stone, Sett; U P Block; F Pavé; G Pflasterstein
ligno= § 70 : A Wooden B; F P de Bois; G Pflaster/Klotz, Holz/K
 - **dilatebla** 70 : A W B that is likely to swell; F P de B dilatable; G dehnbares Holzpflasterstück
ston= § 68 : A Stone S, Paving ST; F P de pierre; G P
 ~ **eto** § 69 : A Small S; U SM P B, SM P unit; F petit P; G kleiner P
 = **konvene alta** k 84 : A S of suitable height; U properly leveled B; F P de hauteur convenable; G P von passender Höhe
 = **ĝustnivela** k 83 : A S in position; U properly leveled B; F P à niveau; G P auf passender Höhe
 = **malnova** k 83 : A old S; U old P B; F vieux P; G P aus Altmaterial
 =n forPREni k 83; =n SOvi k 83; **ĉirkaŭ**~a JUnTo k 83
PECo p 41 tu 56 t ap 93 : A Piece, part, fragment; F Pièce; G Stück, Teil
 = **dispuŝa** v kver=; = **kontraŭ**VENTa p 37
APog= f 19; **BETon**= p 49; **LONGec** p 39 50
 = **ligna** p 47 : A wooden P, timber; F P de bois; G Holz/S
kver= (= dispuŝa =) f 19 tu 56 : A prop, shore; U strut, compression member; F étrésillon; G Spreize, Querstrebe
kron= c 37 : A arched rafter, back P; U crown P; F vau; G Kranzholz
ŝtop= (en ladartrabo) p 41 47 : A lining plate, fur, packing, furring wedge; F fourrure; G Futterblech
PECo : ter= § 8 : A asphalt; F bitume naturel; G Erdpech, Asphalt
PENo (spertita de metalo) p 16 : A Stress; F effort subi, Travail; G Beanspruchung
prem= p 24 : A compressive S; F T à la compression; G Druck/B
tir= (= streĉo) p 24 : A (tensile) S; F T à la traction; G Zug/B
 ~ **iga** PAVimo § 69
PENDi (irplanko) p 28 : A to hang; F pendre; G hängen
 ~ **igilo** kardana t ap 98 : A gimbal mounting; F suspension à la cardan; G Kardanaufhängung
 ~ **a** POnTo 28 38; ~ **eca** ARaŝo p 38; ~ **igilaro** p 51 v
 ~ **virko**; ~ **KAblo** p 51; ~ **POnTo** 51; ~ **pramo**, ~ **ita** pramo

v iranta POno 28; ~STango p 51; ~Virko p 51;
super~anta parto de p 29 v elSTARanta
PENDOLO t ap 98 : A pendulum; F (un) pendule; G Pendel
 ~a nivelsKopo t ap 91 98
PENETRI (drenilo) f 21 : A to penetrate, to enter; F péné-
 trer; G eindringen
 ~o de akvo p 34 v likado
PER : -lorna, -okula vidKApablo t 90; -ponta KRueiĝo
 tr 60+
sen=e Premita de cirkulantaro p 50
sen=e sur firma grundo fu 30 : A directly on "stable"
 (good bearing) soil; F directement sur le solide; G
 unmittelbar auf dem tragfähigen Grund
PERFEKTIGITA AParato t ap 92
PERMESI ; mal= vojon tr 74 : A Prohibit; F interdire
 une voie; G einen Weg "verboten" (untersagen)
mal~o s 78 : A P/ion; F interdiction; G Verbot
 - **Signalo** 78 b 29
PERPENDIKLA vico (en pavimo) § 68 : A Perpendicular
 course of setts; F rangée Perpendiculaire; G winkel-
 rechte "Reihe" (Schicht)
 ~o t 90 : A a P; F (une) P; G Lot, Senkrechte
PEZO tr 85 : A weight; F Poids, charge; G Gewicht
 = **akceptota** tr 16 : A assumed load; F P admis; G anzuneh-
 mende Belastung
Limigo pri = s 78; ~SNuro t ap 93
PEZA betonBLoko p 51; = RULcilindro § 64; = Cirkulan-
 taro k 79; = TRafiko 68; = VETurilo 3 10 71
mal= RULcilindro § 63; - RUbO p 41; - veturantaro t 12
mez= RULcilindro § 63
PIEDO de celstango t ap 93 kp pinto : A base of rang
 rod; F Pied de jalon
 = **de perpendiklo** t 90; A tracing point, Foot of the perpen-
 dicular; F P de perpendiculaire; G Fuss/punkt "eines
 Lotes" (einer Senkrechten)
 = **bevela** (= klinranda) de tabulego fu 31 : A bevelled F;
 F P en biseau; G schräger F, abgeschrägter F
 ~IRanto tr 8 73 p 37; Signalo pri pasejo por - b 28; ~MUro
 tu 55+; ~vojeto 3 v pado; **abutment=** 36 v vangMUro;
 tri~a STativo t ap 93; **unu~a** : PORTilo, STativo t ap 93
PIK ilDRato (por ŝirmi arbon) 76; ~Pioĉo f 18
 ~ilego f 18 : A pick; F pic; G Picke, Bicke

PILASTRO a 21 : A buttress, counterfort, pilaster; F
 contrefort; G Strebepfeiler
 = **angula** de abutmento p 33 : A angle bond; F chaîne
 d'angle; G Eckerband
PILIERO p 29-32 34 40 45 51 pr 52 : A Pier; D pille; F Pile
 (de pont); G Brückenpfeil, Pfeiler
 = **intera** p 51 : A intermediate P; F P intermédiaire;
 G Zwischen/P
 ~BEko p 34
PINO § 70 : A common pine; F pin; G Kiefer
PINGLEGO t ap 14 93 : A arrow, marking Pin, surveyor's
 P; F fiche (de chaîne d'arpenteur); G Merkstab
PINTO de pillarbeko p 34 : A edge of a pier head; F
 pointe d'avant-bec; G Schneide des Pfeilersvorkopfs
fer= (de celstango) t ap 93 kp piedo : A (pointed) (steel)
 shoe; F sabot (= pointe en fer) de jalon; G Richt-
 pahlsschuh
Pioĉ= , Pioĉ~aro de cilindro k 79
PINTa : = STango § 84; ~arka VOLbo p 35
PIOĉo f 18 k 80 : A pick axe, Mattock; F Pioche; G Spitz/
 Hacke
pik= f 18 : A pick/M; F P plémontaise; G Kreuz/H
 ~i k 79 : A to scarify; F P/r; G aufreißen
 ~ajo (de §) k 79 : A scored macadamam, scarified aggregate;
 F matériaux piochés; G die durch Aufreißen erhaltenen
 Materialien
 ~aparato k 79 : A Scarifier; F Piocheuse; G Aufreisser
 ~ĉareto k 79 : A S; F PI; G A
 ~pinto k 79 : A S tine; F barre PI; G Aufreiss-stahl
 ~pintaro k 79 : A scraper; F dispositif de piochage;
 G Strassenegge
PIR ARBO 76
PISTi : = ARgilon a 24; = sin intere k 79 v trivi
 ~maŝino § 63 : A (stone) crusher; F concasseur, broyeur;
 G Steinbrecher
PIVOTO p 28 t ap 97 : A Pivot, Journal, Spindle; F Pivot;
 G Dreh/Zapfen
 = **fiksita** t ap 96 : A fixed P; F P fixe; G befestiger D/Z
 = **samaksa** t ap 94 : A coaxial J, Trunnion; F P de même
 axe, Tourillon; G gemeinschaftiger Schld/Z
 ~ingo **horizontala** t ap 94 : A T bearing block, T support;
 F support de T; G Drehpfanne

~ingo vertikala t ap 96 : A outer axis, vertical sleeve;
 U S bushing; F colonne axiale; G Alhidaden/Z

PLACo (en urbo) 4 : A square; F place; G Platz;

PLADo t ap 96 : A Plate, Circle; F Plateau, Cercle;
 G Scheibe

= alidada 96 : A vertical C; F C alidade; G Alhidada

= vira 96 : A vernier P; F C; G A

baz- 94 96 : A tribrach P, tripod head, lower parallel P;
 F P de trépied

mov- 96 : A rotatable C; F P Mobile, C M; G A

PLAFONo de mergkestego fu 31 : A caisson ceiling, top;
 F plafond de la chambre de travail; G Luftkammer-
 decke

= arka (de tu) 55 : A arched ceiling of tunnel; F ciel voûte
 de tunnel; G Bogendecke von Tunnel

~GRundo tu 57

PLAKo (kvadrata aŭ oblonga paneleto)

= de celplaka stango (= celplako) t ap 95 98 : A target;
 F vojant; G Visier/Platte, Ausrichtetafel

= emajlita s 77 : A enameled plaque; F plaque émaillée;
 G emailierte P

cel~a STango t ap 91 95

PLANo t 14 16 74 : A F plan; G Plan

=n DEsegni t 90; ~NOTi t 14 90; ~nota TAbeto t ap 90 93;
 ~NOTado 90

PLANDo : ~tabulo f 19 : A cross-bar, cross-sleeper;
 F Semelle en bois; G Traversine, Querschwelle

apog- (= frof-) p 42 : A bed Plate, bearing P; F S de
 friction, platine d'appui; G Auflager/Platte

beton- fu 32 : A concrete slab; F S en béton; G Beton/P,
 Betonrost

fram- tu 56 : A sill, sleeper; F S de cadre; G ~

~ajo (de ladartrabo) p 41 : A boom P, flange P, chord P;
 F S de poutre composée; G Gurt/P, Kopf/P

PLANDUMo : = tu 55 57 v kontraŭVOLbo; = tutflueja p 30
 v ĝenerala FUndamento; ~GARDilo p 30

PLANKo de kasono fu 31 : A bottom of floating caisson;
 F fond de caisson flottant; G Boden von Schwimm-
 kasten

= de p 28+ 38+ 41 45 51 : A Roadway, R platform, R cover-
 ring; U traveled surface; F plancher du pont, couverture
 du tablier; G Fahrbahn, F/tafel, F/decke

= asfalta p 37 : A tar-concrete slab; F Dallage d'asphalte;
 G Asphalt/Belag

= cimenta p 37 : A Concrete pavement, C slab, C deck;
 F D de ciment; G Platten/B aus Zement

= betona p 37 49 : A Concrete COvering; U C course;
 F D en béton; G Beton/B

= ligna p 41 49 : A wooden floor(ing), Plank covering,
 P/ing; F Platelage; G Bohlen/B, (Holz)Bedielung

= ligna tu 56 : A timbering, casing; F boisage; G Zimme-
 rung

= de cintro p 37 : A lagging of the centering; F P; G
 Lehrgerüstschalung

ir- (de iranta p) 28 : A platform (of TTransporter bridge),
 TR boom; F nacelle; G Schwebebühne, Gondel

(mal)supra~a POno 38; mez~a POno 38; pont- 29 39 45
 v =; voj 7 v irLArgo

PLANTI arbon 76

PLATO de tableto t ap 93 : A board; F panneau de la
 planchette; G Holzplatte des Messtisches

beton- kun reliefstrio p 49 : F dalle à nervures; G Platten-
 balken

voj~eco t 11 : A level; F palier; G Planum

= mezdika sur akvedukto, trotuaro 8 27 37 49+ 65 v slabo

~a SUPrajo de ŝ 63; ~arTRabo p 41; ~BOato pr 53;
 ~dorsa VOLbo p 36

PLATANO 76 : A plane tree; F platane; G Platane

PLEJa deklivo t 14 v linio

PLENa : = JUnto en makadamo 66; ~alma TRabo p 41

~igi stope junton de pavimo k 84 : A to fill in a pavement
 joint; F bourrer un joint de pavage; G eine Pflasterfuge
 ausgießen

mal- cilindro t ap 98 v kava Cilindro; mal- JUnto en
 makadamo 67

mal~o sub p 16 34 37 51 60 : A Clear span, C opening;
 F vide d'un pont; G Lichtweite

mal~on transSAlt i 16

PLI : =Dikiĝo de apogmuro a 25; =Firmigi apogmuron
 a 25; =GRandigi spanon p 46; =LARĝigi tranĉeon f 18;
 =longigebla CELtabulo t ap 95

PLUGILO n 81 : A Plough; U PLOW; F Charrue; G Pflug,
 Wegehobel

neĝ= 81 : A snow P; U snow PL; F C à neige, chasse-neige;
G Schnee/P

PLUvo : ~AKvo § 8 11 a 26; ~deFLuilo 8; ~TUBo 8

PNEŭMATIKO § 70 : A pneumatic tire; F pneumatique;
G Luftreifen

POLvo miksa de gruzo k 79 : A dust mixed with gravel;
F poussière mêlée de gravier; G Staub mit Kies
gemischt

sen~a SUPrajo § 67

POM ARbo 76

PONTo 2 6 15 25 27-30 33+ 36 42 44 50 59-61 : A Bridge;
F Pont; G Brücke

= **argana** , = ekvilibr(it)a , = kantilevra 28 38 : A cantilever
B; F P grue, P équilibré, P cantilever; G Kantilever/B

= **arka** 28 38+ : A arched B; F P en arc; G gewölbte B,
Bogen/B

= **PAfarka** 28

barel= 52 : A raft B; F P de tonneaux; G Fass/B, Tonnen/B

baskul= 28 : A bascule B, balance B; F P basculant;
G Klapp/B

beton= 48-50 : A Concrete B; F P en béton; G BEton-
brücke

- **arka** 49+ : A C arch-B; F P en B à poutres en arc;
G Bogen/BE

- **rekttraba** 49+ : A straight-girdered C B; F P en B à
poutres droites; G BE mit geraden Balken

= **daŭronta** , = definitiva v ligna POnTo; = ekvilibr(it)a
v argana =

fer= 40 : A iron B; F P en fer; G eiserne B

= **fiksa** 28 53 , = nmoveble konstruita : A fixed B; F P
fixe; G feste B, stehende B

flos= 52+ : A pontoon B; F P de bateaux; G Schiff/B,
Prahm/B, Schwimm/B

= **fosta** 45 : A scaffold B; F P de pilotis; G Gerüst/B

= **gisfera** 38 : A cast iron B; F P en fonte; G Gusseisen/B

= **el gisŝtalo** 38 : A cast steel B; F P en acier fondu;
G Guss-stahl/B

= **iranta** 28 : A travelling B, aerial ferry, transporter B;
F P transbordeur; G Fähr/B, Schwebe/B

= **kantilevra** v = argana

= **leviganta**, lev= 28 : A draw B, folding B; F P-levis;
G Zug/B

= **lifta** 28 : A lift B; F P levant; G Hub/B

ligno= 45 49 : A wood(en) B; F P en Bois; G hölzerne B

- **daŭronta**, definitiva 45 : A durable W B, permanent
W B; F P en B "définitif" (permanent); G dauernde H B

- **provizora** 45 : A temporary W B; F P en B provisoire;
G H Not/B

= **tutligna** 45 : A all wooden B; F P complètement en B;
G B ganz aus Holz

metal= 38+ 47 50 : A Iron B, Steel B; F P Métallique;
G Eiserne B

- **arka** 38+ : A ARched I B, AR S B; F P M en arc;
G E Bogen/B

= **movebla** 28 : A movable B, draw B; F P mobile; G
bewegliche B

= **nmoveble** konstruita v = fiksa

= **oblikva** 28 : A skew(ed) B; F P biais; G schiefe B

= **orta** 28 : A straight B; F P droit; G gerade B

= **paŝarka** 28 : A bowstring/B, parabolic B; F P bowstring;
G Parabel/B

= **penda**, **pend**= 28 38 : A suspension B; F P suspendu;
G Hänge/B

= **mezplanka** 38 : A pony B; F P à Tablier median; G B
mit mittelliegender Fahrbahn

= **supraplanka** 38 : A deck span, deck B, B with floor on
the top boom; F P à T supérieur; G B mit obenlie-
gender F

= **malsupraplanka** 38 : A open through B, B with floor on
bottom boom; F P à T inférieur; G B mit unterliegender F

= **provizora** 45 : A emergency B, temporary B; F P pro-
visoire; G Not/B

= **rekttraba** 28 38 49+ : A straight girder B; F P à poutres
droites; G B mit geraden Balken

= **ruliganta**, rul= 28 : A roll B, traversing B; F P roulant;
G Roll/B

skatol= 43 : A covered B, closed B; F P à entretoises
supérieures; G geschlossene B

stablo= 45 : A scaffold B, trestle B; F P sur palées;
G Gerüst/B

~**STablego** 29 40 45

= **suba** 61 : A under/B; U underpass, subway; F P Passage
inférieur; G Wegunterführung

- **supera** 61 : A over/B; U overpass; F PA supérieur; G Wegüber/F
stal= 40 : A steel B; F P en acier; G Stahl/B
ston= 30 42 : A masonry B, stone B; F P en pierre; G Stein/B
samtipa 38 : A B of the same type, similar B; F P de même type; G ähnliche B
meztraka 38 : A pony B; F P à Voie médiane; G B mit mittel/Liegendem Gleis
supratraka 38 : A B with superior track, railway deck B; F P à V supérieure; G B mit oben L G
malsupratraka 38 : A railway open through B; F P à V inférieure; G B mit unten/L G
transportanta v iranta =
tub= 43 : A tubular B; F P tube; G Röhren/B, Tunnel/B
turniganta, **turn**= 28 : A swing(ing) B, swivel B; F P tournant; G Dreh/B
eto 0 27 : A arched culvert; F ponceau; G gewölbter Durchlass
FAŭko 27; **FERdeko** 29 40 43 50-52; **parto'** 52; **paŝo** 16 v spano; **PLanko** 29 39 45; **per~a** KRuciĝo 60+
PONto pr 52 : A pontoon; G Ponton
POPlo 76 : A poplar; F peuplier; G Pappel
PORTi (pendkablojn) p 51 : A to support; F Porter; G Tragen
(plugilegon) n 82 : A to be equipped (with a large plowshare); F P; G T
al= novajn ŝtonojn k 79 : A to Bring new stones; F ap/P de nouvelles pierres; G neue Steine Herbringen
teron f 17 : A to B earth; F ap/P de la terre; G Erde "H" (auf/T)
ita TEro 8
sub= p 29 42 45 50+ pr 52 tu 56 t ap 96 : A to bear, to support, to carry (load); G stützen, er/T
trans= f 20 : A to transport; F trans/P; G befördern, transportieren
'anta PONto 28 v iranta PO
PORTo : **teral**= f 17 : A embanking, fill(ing); F remblai; G Auftrag
sub~a : ĉarpentaĵo 29 40 v stablego, **STono** p 42
sub~antaĵo p 33+ 42 : A Bearing, Support; F Support, Appui; G Stütze, Bock, Ständer

- **intera** 34 : A intermediate S; F S intermédiaire; G Zwischen /S
sub~ejo p 39 : A B surface, point of S; F A, point d'A, surface d'A; G Stützpunkt, (Auf)Lagerfläche
trans= t 12 : A Transport; F Transport; G Beförderung, Transport
surtera 1 : A overland "carriage" (T/ation); F T terrestre; G T auf der Erde
PORTILO unupieda t ap 93 : A foot, stand, Jacob's staff; F pied à une branche; G Fuss, Stativ
sub= p 29 40 45; A bearing; F support (de pont) (pile ou culée); G Stütze
PORTALEGo (de pendp) 51 : A H portal; F pylône; G Portal
POSEDi : mal~igo (= eksproprieto) 14 : A expropriation, dispossession; G (Zwangs)Enteignung
POST : =STopo junta p 36
POZICion de punkto; **NOTi** t 90, **difini** 90 v+, **DEtermini** t 91
PRAJMo (por eksplodigi) f 18 : A detonator; F amorce, détonateur; G Zünder
PRAMo 52-54 : A Ferry, F boat; F Bac; G Fähre
circle memira 53 : F B ancré; G Pendel/F
memira sur kablo 54 : A trail F, rope F, F propelled by current; F B à traîlle; G Seil/F, Gier/F
pendita p 28 v iranta **PONto**
PRECIZA : **CELumo** t ap 94, **NiveLo** t 14, **TEMPeraturO** § 71
eco (de plannotado) 90 : A precision, accuracy; F précision; G Präzision, Genauigkeit
PREMI kp maldisigi § 1 63 67+ 71 a 24 p 47 50 tu 56+ k 83 : A to press; F presser, Comprimer; G drücken, Pressen
adi § 63 : A to compress, to consolidate; F C longuement; G zusammen/P, verdichten
formita LAdo p 41; **muldita ARgilo** a 24; **STari** sur framo tu 57; **PEno** a 24; **SRAubo** t ap 96
PREMo fu 22 : A pressure; F Pression; G Druck, Belastung
Ezisto kontraŭ = p 16 38
PREMe : **MEti** faskojn fu 22, **STerni** pajlon fu 22
PREMITa senpere (betonslabo) p 50 : A under direct pressure of traffic; F directement foulé; G direkt betreten
= : **NEĝo** 81+, **GRundo** § 8, **ciment/MORtero** a 24
~aera **LOkomotivo** f 20; **kun**= **GRundo** § 3; **ru**= **STonetaro**

§ 66; **sub=** IRejo (far veturiloj) p 29
PRENi : for= pavimeron k 83+ : A to take "up" (out) a sett, to remove a paving block; F Enlever un pavé; G einen Pflasterstein ausnehmen
- teron f 17 : A to dig earth; F E de la terre; G Erde abtragen
de~ejo teraja (= ter ejo) f 15 : A borrow pit; F lieu d'emprunt; G Seitenentnahmeort
PREPARI betonon § 65 : A to "mix" (prepare) concrete; F préparer du béton; G Beton "mischen" (= vorbereiten, anmachen)
~ado de vojlinio 11 : F opérations préliminaires au tracé; G Vorarbeit, Entwurf
PRETERe PAsi tr 72; ~PAsi, ~PASo tr 72 78; ~IRejo tr 75
PREZENTI ĝirejojn tr 74 : A to present curves; F présenter des virages; G Krümmungen zeigen
PROBLEMO administra 86 : A administrative problem; F question administrative; G Verwaltungsangelegenheit
=n STarigi tu 55
PROFILO de longfosajo k 80 : A Profile (= section) of a ditch; F Profil de fossé; G Querschnitt eines Grabens
= de trabo p 47 : A S of a girder; F P de poutre; G Balken/Q
= (konveks)arka de § 11 68 : A Convex P, C SHape, C cross-S; F P en arc, P bombé; G Gewölbte Form, G/r Q
= laŭlonga (= longec-) de vojo 11 74 : A longitudinal P; F P en long; G Längs/Profil
= regula de pavimo § 68 : A REgular P, RE surface SH of sett paving; F P régulier; G regelmässiges P
=n de § konservi 68 : A to retain the P of the pavement; F conserver le P d'une chaussée; G das P der Strasse erhalten
=n de longfosajo redoni k 80 : A to clear (= reshape, scour) a ditch; F redonner le P à un fossé; G einen Graben (ausbaggern =) laufend räumen;
kver= 11 14+ 68 74 : A cross-Section; transverse S; F P en Travers; G Quer/P
- dekliva 11 : A buttered P, shouldered P, superelevated; F P en T avec dévers; G quergeneigtes P
- ebena 11 74 : A plane P; F P en T plan; G flaches P
- konveksarka v. =

miks= t 17 : A side-hill S; F P mixte; G Anschnitt
~stango 8 v angul/Rejo; ARb= 76
PROFILI surfacon § 63 65+ 68 : A to surface, to smooth, to regulate, to give profile to the surface SHape; F profiler une surface; G eine Fläche zurichten, eine Fläche glätten
~doni pavimon § 68 : A to SH (= to give S to) the pavement; F donner son profil à un pavage; G ein Pflaster profilieren
PROFUNda : KAvajo f 18; ne= AKvo fu 31
~e : (penetri, drenilo) (kuŝi, firma grundo) 21 32 : A deeply; F profondément; G tief
~en SOvi pavimeron k 83
~(ee)o f 18 22 : A depth; F profondeur; G Tiefe
~(eg)ajo t 3 : A abyss, (yawning) chasm; F abîme; G Abgrund, Schlund
PROGRESIVA ligo/KURbo t 74
PROJEKCIIGI (en t ap) 98 : A to be projected; F se projeter; G sich projizieren
PROKSIMaj TRabetoj p 44
~e de ponto tr 60 : A close to the bridge; F à Proximité du pont; G der Brücke nahe
~eco (de palisoj) fu 32 : A proximity of piles; F P; G Nähe (=weniger Abstand) der Pfähle
~umi (longo) t 60 : A to approximate, to be about; F être d'environs; G ungefähr.. lang sein
~ume elekti raŭton t 14 : A to choose approximatively a general route; F choisir un tracé approximatif; G annähernd einen Lageplan annehmen
PROMENEJO 3+ : A Public Walk, mall; F Promenade, mail; G öffentlicher Spazierweg
= ĉirkaŭrempara 4 : A P W round the remparts; F P (= voie) autour des remparts; G S um die Bollwerke herum
PROPRIeto : eks~igo 14 v malPOsedigo
PROVi 2 70+ : A to test; F essayer, tenter; G versuchen, ausprobieren
PROVIZI aparaton per haro t ap 94 : A to fit (= provide, equip) an instrument with a hair; F munir un appareil d'un crin; G ein Instrument mit einem Haar versehen
PROVIZORa POno 45
PSEŬda FRamĉapelo tu 57

PUBLIKa LAboro 25

PULVORe Ŝprucigi gudron § 67

PUMPi : el= akvon fu 31 : A to Pump out water; F épuiser l'eau; G abwässern, leerpumpen

~**ilo efikega** fu 31 : A large delivery P; F pompe à grand effet; G hochgradig wirksame Pumpe

PUNKTo (preciza loko) t 90+ 93 : A Point; F Point; G Punkt

= **danĝera** (de materialo) p 16 : A danger(ous) P; F P critique; G gefährlicher P

= **Nivele fiksita** t 91

= **tanĝa** t 15 : A P of tangency, tangent P; F P de tangence

deir= t 90 : A zero of the coordinate system, beginning of tangent; F P origine des coordonnées; G Null/P

ek= de kurbo t 15 : A spring (= origin) of a curve; U P of Beginning of curvature, P B C, P C; F origine d'une courbe; G Anfangs/P einer Kurve

fal= de perpendiklo t 90 v piedo; fiks= Nivele t 91

fin= de kurbo t 15 : A extremity of a curve; U P of B of tangency, P B T, P T; F extrémité d'une courbe; G Ende/P einer K

kontakt= (de cirkloj) p 35 : A P of contact; F P de contact; G Berührungs/P

turn= de rektioj t 15 v vertico

PURa SOseo 67; mal= Sablo k 83

mal~**igi rando** k 80 : A to soil the edge (of the shoulder); F salir le bord; G den Rand beschmutzen

PUŝo de retenata tero a 25 : A earth Pressure, lateral P (= Thrust) of earth; F Poussée des terres maintenues; G Erd/Druck, Seiten/D der Erdmasse

= **de ŝarĝo** a 25 : A T of a load; F P d'une charge; G Schub einer Belastung

= **de vento** p 39 : A wind P; F P du vent; G Wind/D

~**forto** de akvo p 30 : A stream P, impact of water; F P de l'eau; G Strom/D, Wasserauf/D

~**i kojnon** f 19 : A to drive a wedge; F glisser (= enfoncer) un coin; G einen Keil treiben

~**JUnto randa** § 70; dis~a peco f 19 tu 56 v kverPEco

PUTRI (ligna pavimero) § 70 : A to rot; F pourrir; G faulen, (ab)stocken

R

RADo (foriganta neĝon) 81+ : F Roue; G Rad

frez= n 82 : F R fraiseuse

padel= pr 53 n 82 : A paddle Wheel; F R à aubes; G Schaufel/R

turbin= n 82 : A turbine W; F turbine; G Turbine

~**Ringo** § 71; ~**SUIko** § 10; ~a neĝjeta **KAMiono** 82

RADIUSo (de cirklo) t 13 15 : A radius; F rayon; G Kreishalbmesser; Kreisradius

grand~a Ĝirejo tr 74

RAJDanto 8 : A rider; F cavalier; G Reiter

~a **VOjeto** § 3 5 8

RAJTi kruce pasi antaŭ s 78 : A to Have a priority, to H the right of way; F avoir la priorité pour croiser;

G das Vorfahrtrecht haben

antaŭpaso~a VOjo s 78

RAMi pavimero § 68 : A to tamp a Sett, to ram a S; F Battre un pavé; G Einen Pflasterstein Rammen

= **palistabulon** fu 31 : A to Drive a (Pile -) plank; F B une palplanche; G eine Spundbohle ein/R

~**adi palison** fu 32 to D a P; F B un pieu; G einen Pfahl ein/R => einbringen

(**man**)~**ilo** (por pavimero) § 68 k 83 : A rammer, punner, tamper; F hie, demoiselle, pilon, batte; G Handramme, Stampfer

~**maŝino** (por paliso) fu 32 : A automatic ram pile driver; F sonnette à pieux; G Kunstramme

~**Dilo** fu 31; ~**Tabulego** fu 31; ~**Vandizi** fu 31

RANDo de ŝosebordo § 10 k 80 : A Edge of shoulder; F Rive (= Bord) de l'accotement; G Rand der Berme, Bordkante

= **de ĉarŝoseo**, de veturejo § 9 k 80 : A outer E of the carriage way; F R de la chaussée; G R der Fahrbahn

= **de plado** t ap 96 : A E of rotating plate; U rim of circle; F B de plateau; G R der Scheibe

~**ajo de trotuaro** § 8 37 : A curbstone kerb edging; U curb; F bordure de trottoir; G Bordstein, Bordschwelle,

Randstein des Fussweges

~**e havi flanĝon'** fu 31

~**a** : Diametro t ap 94, MUro de neĝo 81, puŝJUnto § 70,

ĉefTRabo p 40 42; klin~a Piedo de tabulego fu 31

RAPIDA : enIRO tr 75, MEzuro t 14, VEturo tr 79, VEturilo tr 72; ~ega IRO tr 60; ~e detruiebla TEgaĵo § 64
 ~o tr 74 : A speed; F vitesse; G Geschwindigkeit
Limigo pri ~o s 78d
RASTILO § 63 : A rake; F rateau; G (kies)Harke, Rechen
RAŬTO (proksimuma vojlinio) t 11+ 14 : A tracing, route; F tracé, itinéraire; G Trassierung, Weg, Strassenlinie
 ~a **REGIONO** t 14
RE : =alticigi pavimeron k 83 v reLEvi; =BItum(iz)i k 79; =doni PROfilon k 80; =FAri; =GUdr(iz)i k 79; =KOMpletigi junton k 83; =KOnturigi randon de § k 80; =LEvi pavimeron k 83; =METi pavimeron k 83; =niveligi pavimeron k 83 v =LEvi; =RULcilindri k 79; =ŜTOpi junton k 80; =TENi teron a 25; =tenMUro de p 36, - talusa 21
REGIONO' t 12 14 § 68 71 : = industria 68; = montara p 45; = monteta t 13; = neĝa t 13; = raulta t 14
 = senŝtona 2 : A stoneless region; F Région dépourvue de pierre; G Gegend mit Mangel an Gesteinen
 ~a : 5 16, VOjo 5; ~ero' t 90
REGISTRI nivclon t 14 : A to determine the altitude, to find the level; F Relever l'altitude; G die Höhenkote aufnehmen
 = kverprofilon t 14 : A to survey a cross-section; F R un profil en travers; G einen Querschnitt A
REGULA : ALto de pavimero § 70, POfilo de pavimo § 68, interSPaco a 25 p 41, SUpraĵo § 63 66; ~igi CIRkuladon tr 59
REGULE : ebenigita STonetaro § 66; = esti' tr 59; = ruliĝi (cilindro) § 63; = interspacigita' : pendstango p 51, pontono pr 52
REKTA : LInio t 13, parto' de vojo tr 74, SPanaĵo p 29; ~traba : POno 28 38, betonPOnto 49+
REKTO t 14+ 90 tr 60 : A Straight, S Line; F Droite, alignement; G Gerade
 = baza t 90 : A base L, survey L, chain L; F (ligne de) base; G Grundlinie, Basis
 = longa tr 60 : A long S L; U long tangent; F longue D; G lange G
REKTIFA ŜRaŭbo t ap 96
RELO de rulbariero 62 : A Rail; F rail; G Schiene

angul= § 8 p 41 46 : A Angle iron, A bar, A steel; F cornière; G Winkel/eisen, W/stahl
 man= p 43 : A banister, hand R; F main-courante; G Hand/leiste, H/griff
 I= p 41 44 : A I beam; F poutrelle en I; G I Eisen
 - enbetona , - en(metita) p 44 : A composite steel and concrete girder; F poutrelle enrobée; G Stahlbetonträger
 ~nivela PAsejo tr 61+ s 78; ~nivele PAsi tr 61
RELIEFO de grundo t 14 : A topography of the landscape; F relief du sol; G Bodenrelief, Oberflächengestalt des Geländes
 ~a **LITERO** s 77; ~strekitita LAdo p 42; ~STRIO de beton-slabo p 49
REMPARO : ĉirkaŭ~a PROMenejo 4
RENKONTE PAsi tr 72
RENVERSILO de plugilo n 81 : A mouldboard; F versoir; G Streichbrett
RESTI' nedifektita (betono) § 65; = (junteto) § 70
RETO : voj= (densa) 6 : A road system; F réseau, entre-lacement des voies; G Strassen/Netz, Wegen/N
REZERVITA ŜOseo 5
REZISTI (= malcedi) kontraŭ premo, forto p 38 48 : A to Resist pressure, force; F Résister à une pression, à une force; G dem Druck, der Kraft Widerstehen
 = sekure p 38 : A to R with safety; F R en toute sécurité; G sicherlich W
REZISTO p 47 49 : A Strength; F résistance; G Festigkeit
 = pli fortika p 49 : A greater resistance; F R plus grande; G grössere F
 = kontraŭ premo a 16 38 : A compressive S; F R à la compression; G Druck/F
 = kontraŭ fleksrompo a 16 : A bending S; F R à la flexion; G Biegungs/F
 = kontraŭ tiro a 16 : A tensile S; F R à la traction; G Zug/F
 = kontraŭ tordo a 16 : A torsional S; F R à la torsion; G Verdrehungs/F
 = kontraŭ tranĉo a 16 : A shearing S; F R au cisaillement; G Schub/F
 ~eco akceptita (kontraŭ tiro, fleksrompo, premo, tordo, tranĉo) a 16 : A admissible S, allowed stress; F R admise à...; G zulässige F

RICa MOrtero p 36 § 70; **mal-** BEtono p 36 41
RIFUGejo tr 59 : A refuge; F refuge (pour piétons); G Schutzstreifen
RIGIDa FERdeko (pendp) 51; ~igi ANgulon p 41
RILATo sago sur ŝnuro § 11 p 36 : A pitch of arch, ratio between rise and span; F rapport corde sur arc; G Pfeilverhältnis
 ~a : § 7, al rapideco tr 74, GRaveco de vojo 60, NIVelo de planko p 38
 ~e : distancon' 85, pezon' 85, HOrizontalon 21
RINGo (kruciĝo) 60 : ARRing; F anneau; G Ring, Verteilerkreis
 = (de paliso) fu 32 : A pile R; F frette de pieu; G Pfahl/Rad = metala tr 71 : A metal tire, rim; F bandage métallique; G Metallene/r Radreif, M Radfelge
 ~izita kape (PALiso) fu 31+
RIPo p 41 : A rib; F nervure; G Rippe
RIPARa MAterialo 7
RISKi : sen~eco t 10 16 : A safety; F sécurité; G Sicherheit
RISORTo tr 9 v rompi
RIVERo' t 13 pr 53 s 78; = subtera f 21; ~ego pr 52; ~fluo pr 54
 =n : traPasi (vadejo) 27, transPasi tr 13 16 s 78
ROBINIo 76 : A robinia, locust tree; F robinier, faux acacia; G Robinie, unechte Akazie
RODi feron (rusto) k 80 : A to corrode, to attack (iron); F ronger le fer; G Eisen angreifen
ROKo mezmola f 18 : F pierre demi-tendre; G halbweiches Gestein; A ?
 ~a GRundo t 13 f 19 21 tu 55; ~LEvilo f 18
ROMANo' 2
ROMPI pavimeron k 84 : A to Break up a sett; F Rompre un pavé; G einen Pflasterstein ver/Brechen
 = puŝforton de akvo p 30 : A to B the force of water; F briser la poussée de l'eau; G den Wasserstoss B
 = risorton tr 9 : A to B a spring; F R un ressort; G eine Feder B
 fleks~o 16 : A flexure; F flexion; G Biegung
REzisto kontraŭ fleks~o p 16
ŝton~ajo § 1 63 : A rubble, broken Stone, crushed S; F pierres cassées; G Stein/schlag, S/knack

ROMPIĜi (brikpavimero) 71 : A to crack, to become broken; F se briser; G spalten
dis- (betonslabo) p 65 : A to break into pieces; F se fragmenter; G Spalte bekommen
 ~o p 50 : A fracture, rupture; F rupture; G Bruch
facil~o (de betono) p 50 : A weakness, brittleness; F fragilité; G Sprödigkeit, Empfindlichkeit
RONDo : ~ira vojKRuco tr 59; gvid= tr 59 v gvidINSulo
ROTACHi t ap 94 : A to rotate; F tourner nt; G rotieren
 ~ebla PLado t ap 96
RUBo malpeza p 41 : A light rubbish; F gravats légers; G leichter Bauschutt
RULi : ~BARiero tr 62; ~cilindr; ~Ĉareto p 42; ~POno p 28; ~premita ŜTonetaro § 66
dilat~ajo p 42 : A train of roll(er)s, roller train; F équipage (= train) de rouleaux de dilatation; G Rollenwagen
RULIĜi p 42 tr 62+ : A to roll; F rouler nt; G rollen, walzen
 ~anta BARiero tr 62
RULCILINDRo § 63+ 66+ 79 : A (road) Roller; F Cylindre, rouleau compresseur; G (Strassen) Walze, Chaussée/W-
 -peza, mezpeza; malpeza 63+ : A heavy, middle (U medium weight), light R; F C lourd, de poids moyen, léger; G schwere, mittelschwere, leichte W
RULCILINDRi 41 66+ : A to Roll; F Cylindrer; G Walzen re= 79 : A to R again; F re/C; G neu/W
 ~ado 64 : A rolling; F cylindrage; G (Ein) W
RUSTo k 80 : A rust; D rust; F rouille; G Rost

S

S-ĝirejo b28 v Signalo
SABLo § 7 63-68 70+ fu 22 a 23 k 79 83+ : A Sand; F Sable; G Sand
 = gudrita § 70 : A coated S; U tarred S; F S enrobé de goudron; G geteerter S
 = malpura k 83 : A soiled S; F S sale; G unreiner S, beschmutzer S
 = nova k 83+ : A fresh S, new S; F S neuf; G Frisch/S
 ~a : BALasto fu 22, GRundo tu 55, TERO § 63; =SKatolo c 37
SAGO : ~forma Signalo 78

ark- § 11 p 35+ : A crown, rise of arch; F flèche (d'un arc); G Pfeil (= Stich) des Bogens, P/höhe
SALTI : trans= malplenon p 18 : A to pass over, to bestride a depression; F franchir un vide; G eine Leere überspringen
SAMa : ~aksa Pivoto t ap 94; ~ĉefaj VOjoj tr 60; ~dekliva Linio 14 91; ~Direkta alomuro p 36; ~Nivel; ~tipa Ponto 38
SAPEi (= sapee fos) f 19 : A to sap, to undermine; F saper, creuser en sapant, sous-caver; G Unter/höhlen, U/graben
 ~ita BLoko f 19
SCHiGi (valoron) t ap 92 : A to show, to indicate; F indiquer, faire connaître; G anzeigen
SEKa : MAKadamo § 67; ~e LABori fu 31; mal= : TERO a 25, VETero § 70
 ~eco de vetero § 76 : A dryness; F sécheresse du temps; G Trockenheit
 ~iĝi (briko, betono) a 24 § 65 : A to dry up; F sécher nt; G trocknen
 ~iĝo (betono) § 65 : A drying; F Séchage; G Trocknen
 fin~iĝo de sternaĵo § 67 : F S complet du revêtement
SEKCi (vojon) laŭlonge (= laŭakse, longdirekte) t 11 : A to take a longitudinal section; F faire une coupe longitudinale; G längs schneiden
 kvadrate~a STango t ap 95
SEKSo : ali~a FLango fu 31
SEKURa brulSNuro f 18; ~e REZisti p 38
SEKVi naturan grundon t 13 : A to Follow the natural ground, to F the ground profile, to fit the topography; F Suivre le terrain naturel; G sich dem Gelände anpassen
 = vojon t 14 : A to F a road; F S un chemin; G einen Weg verfolgen
 sin~a Dilato § 65
SELo (= kanalet) § 9 : A gully, valley, transversal gutter, water splash; U cross drain; F cassis; G Querrinne
 gllt= p 42 : A sliding plate; F sabot, plaque de friction; G Gleitplatte
 Signalo pri = b 28
SEN : ~bariera PAsejo s 78; ~elIREjo § 4; ~HOMiĝi 87; ~mortera ŝtonVirkto a 21 23 25; ~MOVigi pladon t ap 96;

~PEre sur firma grundo fu 30; ~pere PRemita de cirkulantaro p 50; ~polva Supraĵo § 67; ~RIskeco § 10; ~ŝtona REgiono 2
SENCo : ir= aparta tr 73 : A separate direction; F Sens de marche séparé; G besondere Verkehrsrichtung
 ir= unudirekta, ununura tr 72 s 78 : A one-way traffic; F S unique; G Einbahnverkehr
SIDI : voj~ejo § 7 21 v AReo
SIGNi rektan per celstangoj t 90 : A to mark out (= stake out, rang out) a straight; F marquer (= matérialiser) une droite; G Eine Gerade abstecken, E G mit Stäben bezeichnen
 paŝ~aro § 1 : A track, path; F trace de pas, piste; G Fussspur, Fahrte
SIGNALo 77+ b 28 : A Sign; F Signal; G Zeichen, Signal, Weiser
 = averta 78g : A advance S; F S avancé; G Vor/S
 = loka 78g : F S de position; G Haupt/S; A ?
 = kun vertico supren 78g : F S avec la pointe en haut; G Z mit Scheitel nach oben; A ?
 antaŭ= direkta 78f (= signalo pri trafota vojo) : A Advance S, through AD direction S; F PANneau de signalisation; G Vor/S
 = oblonga 78 e : A rectangular S; F PA rectangulaire; G rechteckiges S
 = ronda (= disko) 78 d : A circular S; F S rond, disque; G Rundtafel/S
 = sagforma 78 e : A arrow direction S, traffic arrow; F (S en forme de) flèche; G Pfeil/S
 = triangula 78b 78q : A triangular S; F S triangulaire; G dreieckiges S
 = voja 78 : A road S; F S routier; G Weg/S
 = pri baro 78b : A block S, obstacle S; F S de barrage; G Hemmnis/Z
 = pri danĝero 78b : A danger S, warning S; F S de danger; G Gefahr/Z
 = pri devigo 78d : A mandatory S; F S d'obligation; G Gebots/tafel
 = pri direkto 78e : A direction S; F S de direction; G Weg/W
 = pri distanco 78e : A distance S; F S de distance; G Abstands/Z

- **pri ĝibo** b 28 : A hump S, bump S; F S de dos d'âne; G Querrinne
- **pri ĝirejo** b 28 : A turn S, curve S; F S de virage; G Krümmung/Z, Kurve
- **pri S-ĝirejo** b 28 : A reverse curves S; F S de virage en S; G S-Kurven/S
- **pri haltado** 78d : A waiting S; F S de stationnement; G Halte/Z
- **pri haltadejo** b 28 : A parking S; D parkering; F S de lieu de stationnement; G Parkplatz
- **pri hospitalo** b 28 : A hospital S; F S d'hôpital; G Krankenhaus/W
- **pri irsenco** 78d : A one way traffic S; F S de sens obligatoire; G Richtung/S
- **pri kruciĝo** b 28 : A crossing S, cross road S; F S de Croisement; G Kreuzung
- **kun estreco** b 28 : A major road ahead; F S de CR avec priorité; G Vorsicht
- **kun estra vojo** b 28 : A stop S; F S de CR avec une route à priorité; G Vorfahrt achten, VO/recht beachten
- **pri labor(e)jo** b 28 78b : A S placed at the beginning of road works; F S de position pour chantier; G Baustelle
- **pri lernejo** b 28 : A school S, children S; F S d'école; G Schule
- **pri levponto** b 28 : A draw BRidge S, swing BR S; F S de pont levis; G Zugbrücken/S, bewegliche Brücke
- **limiganta** : **alton** 78d : A low bridge S; U head CLearance S; F S de Limitation de hauteur; G Höhen/BEgrenzungszeichen
- : **larĝon** 78d : A road narrow S; U side CL S; F S de LI de largeur; G Breite/BE
- : **pezon** 78d : A STated weight S; U weight LImit S; F S de LI de poids; G Gewichts/BE
- : **rapidon** 78d : A ST speed S; U speed LI; F S de LI de vitesse; G Geschwindigkeits/BE
- **pri lokalizo** 78a : A place-name S; F S de localisation; G Orts/Z
- **pri malhelpaĵo** 78b : A warning S, caution S; F S d'obstacle; G Warn/Z, Hindernis/S
- **pri mallarĝiĝo** b 28 : A road narrow S; U warning of narrowing of pavement; F S de rétrécissement; G Engpass

- **pri malpermeso** 78d : A prohibitory S; F S d'INter-diction; G VERbotstafel
- : **de haltado** b 28 : F S d'IN de stationnement; G Halte/VE
- : **de irsenco** : F S de sens interdit; G Einfahr/VE
- : **de preterpaso** 78d : A no passing S, no overtaking S; F S d'IN de dépassement; G Überholen verboten
- : **de maldekstrema turniĝo** b 28 : F S d'IN de virage à gauche; A G ?
- **pri obstaklo** 78b : A obstacle S; F S d'obstacle; G Vorsicht Gefahrstelle
- **pri ordono** 78d : A mandatory S; F S d'obligation; G Gebotstafel
- **pri pasejo por piedirantoj** b 28 : A pedestrian crossing ahead; U crosswalk; F S de passage pour piétons; G Fußgängerüberweg
- **pri transtraka pasejo** 78e : A level CRossing S; U rail-road CR S; F S de PAsage à Niveau; G beschränkter Bahnübergang
- **pri transtraka pasejo senbariera** b 28 kp oblikva kruco : A gate across road; F S de PA à N non gardé; G unbeschränkter BA
- **pri selo** b 28 : A gully S; F S de cassis; G Querrinne
- **pri ĝlita ŝoseo** b 28 : A warning of slippery road; F S de chaussée glissante; G Schleudergefahr
- **pri telefonejo** b 28 : F S de cabine téléphonique; G Telephonzellen/W; A ?
- **pri trafota vojo** 78f : A advance S; F PA de présignalisation; G Vor/S
- ~**igo** 77 : A provision of road signs; F signalisation; G Beschilderung
- ~**izi vojon** (= ekipi vojon per signaloj) 77 : A to "provide" (equip) a road with signs; F signaler une voie; G einen Weg beschildern
- SIMPLa** ĉefTRabo p 41 46; **mal**= ĉefTRabo p 41 43 46+
- SIN** : =sekva Dilato 65; =TENemo de grundo tu 56
- SITUACIO** alteca t 92 : A Vertical Location, V Position, V Relationship; F Situation en altitude; G Lage in Höhe, Höhen/Winkel
- **angula** t 92 : A bearing; F relèvement angulaire; G Horizontal/W
- **ebena** t 92 : A Horizontal L, H P, H R; F S plane; G Stellung auf Ebene

SKALo centimetra (sur celtabulo) 95 : A centimetre scale of levelling rod; F échelle centimétrique; G Zentimetermassstab (von Nivelierlatte)

SKARP STango p 41

SKATOLA : AKvedukto 27, POno 43, TRabo 41

sablo~o c 37 : A Sand holder, S box; F boîte à sable; G Sandtopf

SKEMo de vojoj s 78 : A scheme of ways; F schéma des voies; G Strassenplan, Grundfigur der Richtungen

SKOPo : **angul-** (= lorna gonmetro) t ap 90 94 97 : A theodolite, gonimeter with telescope; U transit; F cercle d'alignement; G Winkelmesser

dekliv- t ap 91 98 : A clinometer, gradiometer; F Niveau de Pente; G Neigungsmesser

- **fadena** (= hara) 91; F N de P à pinnules; G N mit Diopter; A ?

- **lorna** 91 98 : F N de P à lunette; G N mit Fernrohr

nivel- 14 91 97+ : A Levelling Instrument; F Niveau; G Nivelierinstrument

- **akva** 91 97 : A water LEvel, spirit LE; F N d'eau; G Kanalwaage

- **fadena** 91 : A thread L I; F N à pinnules; G N mit Diopter

- **lensa, pendola** 91 98 : F N à collimateur

- **lorna** 91 97+ : A engineer's LE; F N à lunette; G N mit Fernrohr

orte- 90 93 : **hara, fadena** : A cross staff, square; F Équerre; G Sechskantwinkel

- **spedula** : A optical square; F É optique; G Winkel/prisma, W/spiegel, Pentagon

SKORIAJo p 41 : A clinker; F scorie; G (Verbrennungs) Schlacke

SKRAPI : ~ado de tempo 85 : A wear, destructive effect of time; F usure du temps; G Abnutzung

~**ileto** k 79 : A scraper, squeegee; F raclette; G Kratzer

SLABo (mezdika plato el ŝtono aŭ el betono) § 8 65 p 27 37 49+ : A cover plate, Covering Slab, flag; F dalle; G Deck/Platte, Fliese

~**j** ĉemetitaj p 37; ~**AKvedukto** 27

~**aro** 37 : A S paving; F dallage; G PLatten/belag

ŝton- p 27 : A F/stone; F D de pierre; G Stein/P

beton- p 49+ § 65 : A Concrete C, bay, panel; F D en béton; G Beton/P

- **kun reliefstrioj** p 49 : A CO C with "rib" (stem); F D en B à nervures; G PL/balken

- **dividita'** § 65

beton~ajo p 37 § 65 : A CO C; F dallage en béton; Betonbelag

SOKEGo n 81+ : étrave

SOKLo (de parapeto) p 37 : A plinth; F plinthe; G Plinthe, Leiste

SOLIDARigi ĉemetitajn tabulojn p 47 : F rendre solidaires des planches appliquées l'une sur l'autre; G aufgesetzte Bretter verbinden

SORBi : tra~igi tu 56 v liki

SORP ARBo 76

SPACo : **inter-** a 25 p 30 39 41 43-50 fu 31 : A Interval; F Intervalle; G Abstand

- **de vandoj** fu 31 : A I between the sheet pilings; F I de cloisons; G Raum zwischen Wänden

- **regula** a 25 p 41 : A regular I; F I régulier; G gleichmässiger A

'**e po** fu 31 : A SPaced .. apart, SP .. between centers; F à I de; G mit einem A von

'**igita'** : barelo pr 52, boato pr 52; framo tu 56; pendstango p 51

SPANo p 16 27 35+ 41+ 44 46 50+ : A Span; F Portée; G Spannweite, Öffnung

= **ebla** p 46 : A permissible S; F P possible; G zulässige S
duon- de volbo p 35 : A half S of vault; F demi-ouverture d'une voûte; G halbe S des Gewölbes

SPANAJo arka p 29 : A arched Girder-Work; F Travée en arc; G Bogen/Balkenwerk

= **rekta** p 29 : A straight G-W; F T à poutres droites; G gerades B

= **formovebla** (flosp) 52 : A swing (= removable) part (of pontoon bridge); F portière; G abnehmbarer Teil einer Pontonbrücke

SPECo de arbo 76 : A species of tree; F Espèce d'arbre; G Baumart

= **de grundo** f 18 : A nature of soil; F E de sol; G Bodenbeschaffenheit

voj- 3 : A Type of road, way T; F E de voie; G Wegart

SPECIALa VOjo tr 73; ~e aranĝita alBordigejo pr 54
SPeGULA orteSKopo 90 93
SPERTITa PEno a 16
SPEZ v ELspez
SPURo : ~aro 1 v paŝSignaro; ~VOjo § 3
STAB MAPo t 14
STABILa EKvilibro pr 53
STABLo : =POno 45
STABLEGo p 29 40 45 : A Pier of bridge; F Palée; G Brücken/Joch, Bühne
 = **borda** p 53 : F P de rive
 = **ligna** p 29 45 : A trestle; P piling; F P; G J, Pfahlwerk
 = **fera** p 40 : A steel P; F Pile MÉallique; G eiserner Pfeiler
 = **metala** p 29 : A metal P; F PI MÉ; G metallener P
STAKo : vertikala' p 33; ŝton= angula p 33 v pilastro
STANGo p 46+ 51 : A member, Bar, Rod; F Barre; G Stab, Stange
 = **ankraĵa** (pendp) 51 : A anchor tie; F axe d'ancrage; G Verankerungs/S
 = **fera** p 47 : A iron B; F B de fer; G eiserne S, Eisen(S)
 = **oblikva** (ligna p) 46 : A diagonal R; F B de treillis, diagonale; G Schräge, Diagonale
 = **pinta** (por ligna pavimero) k 84 : A pinch B, crow B; F Pince à pavé, P à repiquer; G Brech'S
 = **tirita** p 47 : A tension B; F B tendue; G Zugstab, Zugelement
 = **celplaka** t ap 91 95 : A target R, levelling R with target, mire à voyant; G Ausrichtetafel
apog= fu 31 : A stay, prop; F étau; G Stempel, Stufe
cel= (= paliseto) t ap 14 90 93 : A range R, RAnging pole, RA R; F jalon; G Fluchtstab, Richtpfahl
diagonal= (= skarp=) p 41 : A diagonal R, latticed B; F B de treillis, diagonale; G Diagonale, Gitterstab
fer= (por betono) 48 : A iron B; F B de fer, rond; G ?
gard= meza (de balustrado) p 43 : A cross B; F traverse, sous-lisse; G Riegel
lev= tr 62 : A swinging Gate, drop G; F barrière à guillotine; G Schlagbaum
min= f 18+ : A jumper, percussion borer; F B à mine; G Stoss/Bohrer, Gestein/B

pend= p 51 : A suspension R; F B de suspension; G Hänge/S
ŝtal= (en ligna trabo) 47, por betono 48 : A steel B; F B d'acier; G Stahl/S
kvadrat(e seke)a' = t ap 95
profil= 8 v angulRElo; skarp= p 41 v diagonal=; S**Top=** denta § 63
cel~i akslinion t 14 : A to mark out the axis, to set out; F jalonner une ligne d'axe; G die Achsenlinie "abstecken" (ausbacken)
STANGeTo en balustrado 43 : A pilaster of railing; U paling of guard rail; F colonnette; G Geländerpfosten
levil= k 83 : A Arrow, Peg; F pince de paveur; G Merkstab
metal= k 83 : A Metal A, M P; F fiche à pavé; G Metallstab
 ~**Virko** 43
STARi : **EL=**; **KONtraŭ=**; ~**ema** EKvilibro pr 53
prem= sur framo tu 57 : A to rest on a frame; F appuyer sur le cadre; G auf den Rahmen drücken
super= apudan grundon § 10 : A to stand above surrounding ground; F dominer le terrain avoisinant; G den umliegenden Boden überragen
superel~aĵo de p 29 v spanaĵo
STARIGi distancŝtonon s 77 : A to set up a mile stone; F planter une borne kilométrique; G einen Markstein (aufrecht) Stellen
 = **neĝmuron** 81 : F ériger une muraille de neige; G eine Schneewand errichten
 = **framon** tu 57 : A to erect a frame; F dresser un cadre; G Einen Rahmen auf/S, ER montieren
 = **maifacilaĵon** tr 60 : A to present a difficulty; F causer une difficulté; G eine "Schwierigkeit" (ein Hindernis) verursachen
 = **problemon** tu 55 : A to pose (= present) a problem; F poser un problème; G ein Problem aufwerfen
STATo bona k 79 : A Good repair, G condition; F bon état; G guter Zustand
 ~**e de emulsio** § 66 : A in the form of an emulsion; F à l'état d'émulsion; G im Z von Bitumenemulsion
STATivo (tripieda) t ap 93+ 97+ : A tripod; F Pied trois-branches; G Dreifuß, Stativ
 = **unupieda** t ap 93 : A foot, stand, Jacob's staff, F P simple; G Fuss, Stock/S

STERKO' 31'

STERNI (betonon) p 41 § 70+ : A to cover with; F Étaler;
G Ausbreiten

= preme pajlon fu 22 : A to lay compactly = closely
straw; F É de la paille en la tassant; G Stroh dicht A

STERNAJO § 64 66+ 70 73 k 79 : A Course, Coat; F Couche
de Roulement; G Schicht

= supraja § 73 : A Sealing C; U S CO; F C de R super-
ficielle; G Oberflächenüberzug

STEVENo n 81 v FEndilego; ~a NEĝforigilo 81

STRATO 4 59 : A street; F rue; G Stadtstrasse

~eto 4 : A lane; F ruelle; G Gasse

~defluilo 8 26 v ~KAnaletto

STREĈo p 24 : A Stress, tensile S; F effort de Tension;
G Zugbeanspruchung

~forto p 48 : A tractive Force, stretching F; F force de T;
G Zug/Kraft, Spann/K

el~i ŝnuregon pr 53 : A to "strain" (stress) a cable;
F tendre un cable; G ein Kabel "spannen" (ziehen)

STREki : relief~ita LAdo p 42

STRio : relief= (de betonslabo) 49 : A rib, stem; F nervure;
G Rippe

~ego herbokovrita § 72 : A wide grass central reservation;
F bande médiane herbue; G Grünstreifen

STUPo fu 31 : A stuffing; U packing; F étoupe; G Werg

SUBa : deklivo' 25, diko' 37; PASEjo p 28, POno 61;
~e KAVigadi tu 57 ~i 13+ 27 35 41 : A to be "under"
(less than); F être inférieur; G geringer sein als..

SUB : ~cirkla VOlbo p 35; ~ĉiela AGado t 14; = fosi f 19
v sapei; ~LEvi pavimeron k 83; ~traka PASEjo 61;

=Port; IRejo =premita de veturiloj; =TEN; =TEra;
~TRabo p 46; =volbMUro tu 45; volbo~o p 34+ v daŭlo

SUBSTANCO eksplodema f 18 v eksplodemajo

SUBTENi p 36+ 39+ : A to Sustain, to Support; F Soutenir;
G Unterstützen

= muldilaĵon p 48 : A to underpin a form-work; F S un
coffrage; G eine Schalung unterfangen

= parion f 19 : A to prop up a face; F S une paroi; G eine
Wandung abspitzen

= pontplankon p 29 : A to S a bridge floor; F S le plancher
d'un pont; G die Fahrbahntafel tragen

= slabon p 27 : A to S a stone slab; F S une dalle; G eine
Fliese halten

= teron (de tu) 55 : A to SU the ground; F S les terres;
G den Boden U

fram= galerion tu 58 : A to "center" (timber) a gallery;
F boiser une galerie; G einen Stollen verzimmern

~FOstego fu 32

SUFICa' 60 68 74; ne= TAVolo k 79

~i teorie 72 : A to be sufficient theoretically; F suffire
théoriquement; G theoretisch genügen

SULKo kava' § 10

= traborda (= flu=) § 9 k 80 : A draining Trench, grip;
U drainage T, fluure; F saignée; G Abzugsrinne

voj= (= rad=) § 10 : A rut, track; F frayé, ornière; G
Rad/Spur, Gleis/S

SUPERa POno tr 61; mal~i t 13+ v subi

~i t 13 16 f 18 20 a 25 p 35 41+ 46 tr 60 : A to exceed;
F dépasser, être supérieur; G übertreffen, überschreiten

SUPER : =cirkla VOlbo p 35; =elstarajo de p 29 v spanajo;

=flua BRANĉo 76; =mara ALteco t 91; =mara nivelo 91
v-; =traka PASEjo tr 61; =pendanta parto de p 29 v
ELstaranta; =STari § 10

SUPRa : DOvelo p 34, FEndo en roko f 19, gardRElo p 43,
MEMbrajo p 41, PLanko de kasono fu 31, TABulo tu 57,

VOjo tr 60; =planka POno 38; =traka POno 38

SUPRen : = DEklivo t 11 15 74; =IRi 11; = (VERTico) s 78
volbo~o p 34 36 : A back, extrados; F extrados; G Gewöl-
berücken

mal~a : LOKo § 26, MEMbrajo p 41, TRabo p 56; VOjo
tr 60; =planka POno 38; =traka POno 38

mal~en : VERTico s 78, DEklivo 11 15 74, IRi 11, -a METro
a 25

SUPRAJO § 8 10 63 67 70 a 21 25 p 34 49

= konvekŝa § 63 : A convex Surface; F Surface convexe;
G gewölbte Fläche

= ne videbla de volbo p 34 : A invisible S of the vault;
F S non vue de la voûte; G unsichtbare F des Gewölbes

= plata de ŝoseo 63 : A flat S of highway; F S plate de la
chaussée; G flache Form

= senpolva § 67 : A dustless S; F S sans poussière; G
staublose F, ausgefegte F

=regula § 63 66 : A regular S; F S régulière; G regelmäßige F
SUPRAĴa : gisakvedukto § 9 v enŝosea TUBo; = STernaĵo tr 73; = TEGaĵo § 67; ~e DEseĝni § 69
SUR : =FUŝto p 37; =kampara Kilometro tr 75; =METi fu 32 p 47 49; =tera transPORto 1
SURFACo a 23 fu 32 p 33+ 36 tu 55+ : A Surface; F Surface; G Fläche
 = ebena § 7 tu 55 : A plane S, even S, flat S; F S plane; G "ebene" (flache) Ober/F
 = kurba tu 55 : A curved S; F S courbe; G gewölbte F
 = videbla p 34 36 : A facing, visible S; F S visible; G Sicht/F

S

SAKToj izolaj fu 32 : A detached piles; F puits isolés; G einzelne Pfeiler
SANGo : direkto= de pramo 54 : A change of direction of a ferry; F changement de direction de bac; G Richtungsänderung (einer Fähre)
 ~ebla nivelo' tr 61
SARĜi surmetita fu 32 : A loading; F Charge appliquée, sur/C; G Auflast, Überlastung, Belastung
 = veturanta a 25 : A live load; F C roulante; G bewegliche B
 ~ita VETurilo 10 16 18 72; ~AŬto 20; ~ĈAro 20; ~VETurilo 10 72 79
SILDo : FOs= (= fosa ŝirmtubego) tu 58
 voj= s 77 : A sign (board); F plaque indicatrice; G Wegweiserplatte
SIPo' 52; mast= 52
SIRMI kontraŭ § 8 10 64 76 tu 57+ n 82 : A to protect against; F protéger contre; G schützen gegen
 ~ilo a 25 : A protector, protective work; F protection; G Schutzwerk
 = metala' tu 58; ~ita vojPARto n 82; ~tubego tu 58 v FOsŝildo
SLIMo fu 22; A silt, mud, slime; F vase, limon; G Schlamm, Lehm
 ~a GRundo f 13 fu 22
SNURo : ~ego (de pramo) 53+ : A cable; F cordage, câble; G Kabel, Seil

angul= t 90 : A angle Chord; F Corde d'un angle; G Winkel/Sehne
 ark= t 11 : A C; F C d'un arc; G Spannweite eines Bogens, S
brul= por eksplodigi f 18 : A Fuse; F Mèche d'allumage, G Zündschnur
 - sekura f 18 : A Bickford F M de sécurité; G Bickford/Zünder, Zeit/Z
 pez= t ap 93 : A plumb-bob, plummet; F fil à plomb; G Lot, Schnur/L, Senk/L, Senkelschnur
SOSEo 1-5 7+ 12+ 60 63 72+ : A Road, main R, highway; F Chaussée, grand' route; G (Haupt)Straße
 = aparta tr 74 : A reserved Track, special T, separate T; F C réservée; G besondere S
 = apartigita tr 73 : A (by a separation) divided R; F C séparée; G "getrennter" (abgesonderter) Verkehrsstreifen
 = denstrafika tr 59 : A heavily trafficked R; F C fréquentée; G (stark) befahrene S
 = dika 2 : A thick R, R with deep bed; F C épaisse; G dicke Fahrbahn
 = firma 2 7 17 73 : A firm R; F C solide; G feste F
 = maldika 2 : A thin Carriage Way, C W with reduced thickness; F C mince, C peu épaisse; G dünne F
 = glata 73 : A smooth (= even) C W; F C unie; G glatte F
 = forsta v forsta VOjo; = glita (Signal) b 28
 = krucanta 59 : A crossing R; F C croisant; G kreuzende S
 =j krucigantaj 59 : A crossing rods; F C/s se croisant; G sich kreuzende S/n
 = pavimita 68 : A paved C W; F C pavée; G Pflaster/S
 = pura 67 : A clean C W; F C propre; G saubere F
 = rezervita 5 : A reserved R; F C réservée; G S nur für
 = ŝtona 73 : A metalled R, stone R; F C empierrée; G Schotter/S
 ~BORdo 7-10 76 tr 73 k 80; ~a kverTUBo 9; ~nesto 10 v kratereto; ~TEkniko 85; en~a TUBo 9
 aŭto= 5 : A motor-way; F route pour autos; G Autobahn
 aŭto~ego 5 15 74+ : A automobile express highway; F autostrade; G A
 ĉar= (= firm=) 2 7 17 26 37 42 63+ 68 72+ 76 79+ : A Carriage Way; F Chaussée, voie charretière; G Fahrbahn
 = ordinara 73 : A true C W; F C ordinaire; G gemeine F
 - trivita (= - malnova) 64 : A Road worn by attrition;

F C.usée; G abgenutzte F
grund= 2 : A (stabilized) earth R; F C en sol stabilisé;
 G stabilisierter Erdweg
ŝton= 2 : A metalled R; F C empierrée; G Schotter/S,
 Steinschlag/S, besteinte F
SOVI pavimero profundon k 83 : A to "drive" (ramm)
 down a "sett" (block); F enfoncer un pavé; G einen
 Pflasterstein einstampfen
en= **ŝtoppecon** p 47 : A to push in a furring wedge;
 F insérer un gousset; G ein Futterblech einfügen
tabulon tu 57 : A to put in a board; F glisser une
 planche; G ein Brett einsetzen
for~**iĝi** (rulp) 28
SOVELO de tero 13 17+ 60 63 : A earth work, excavation;
 F terrassement; G Erd/arbeit, E/bewegung
ŝilo f 18 20 § 63 n 32 : A shovel; F pelle; G Schaufel,
 Schippe
ŝaĵo (ŝutita) f 22 : A embankment; F Terrassement;
 G Schüttung
ter~**aĵo** 15 61 : A earth quantities; F T; G Erdmasse
SPARI 1 6 86
ŝavelon f 13 : A to save earthwork; F diminuer le
 terrassement; G an Erdarbeit einsparen
ŝe uzi § 53 : A to use sparingly; F employer par économie;
 G sparsam benutzen
SPRUCI (rivero) f 21 : A to emerge, to spring; U to gush;
 F sourdre, jaillir; G hervorquellen, zutage treten
ŝigi pulvoro gudron § 67 : A to spray finely divided tar;
 F projeter du goudron en fines gouttelettes; G im
 Spritzverfahren beteeren
ŝmaŝino (por nigraĵo) § 67; A hydrocarbon spreader;
 F répanduse à pression; G Spreng/Maschine; Spritz/M
SPURO : et~a TRako f 20
SRAŬBO rektifa t ap 96 : A Adjusting Screw, tangent
 A S, slow motion S; F Vis de fin calage; G Feinbe-
 wegungs/Schraube
fiksi= (= ĝustig=) t ap 96 : A levelling S; F V calante,
 V de calage; G Stell/S, Fuss/S
prem= t ap 96 : A set S, clamp S, clamp and tangent S;
 F V de serrage; G Klemm/S
fiksi~a, ĝustig~a TRIangulo t ap 97
ŜTALO fandmuldita (= ĝis=) p 33 : A cast steel; F Acier

moulé, A fondu; G Guss-stahl
ŝa : ARMaturo a 24, ramTABulego fu 31, DRato p 51
ŝDRato 93; **ŝLADO** p 42; **ŝPONto** 40; **ŝSTango** p 47+;
ŝTRabo p 51; **mezur**~**BEndo** t ap 14 90 93
STONo 1 8 23-25 27 71 79 : A Stone; F Pierre; G Stein
artefarita a 24 : A artificial (cement) S; F P artificielle,
 P factice; G Zement/S, Kunst/S
tranĉita a 8 23 p 30 33 37 § 68 s 77 : A scappled S;
 F P taillée; G behauener S, Hau/S
hakita a 23 p 34 : A rustic ashlar, hammer dressed S;
 F Moellon tétué; G Rustikaquader
kruda a 23 25 § 63 : A quarry S, rubble, pitching; F P
 brute, M brut; G (rauh)er Bruch/S
malmola § 68 70 : A hard S; F P dure; G hartes Gestein
malkomuna § 71; = **volbkeĵa** p 37 v fermDOvelo;
ŝa arkaĵo p 27 v Volbo; **ŝa SOseo** 73
ŝaro § 63 : A S pitching, foundation; F hérisson, blocage;
 G Gestück, S/bett, Packlage
ŝejo (= elfosejo) f 23 : A quarry; F carrière; G S/bruch
ŝALtaĵo § 10; **ŝFOsto** montra s 77; **ŝPAvimero** 68;
ŝPLato a 27; **ŝPONto** 30 42; **ŝROMpaĵo** § 1 63; **ŝstako**
 p 33 v pilastro; **ŝSOseo** 2; **ŝVIRko** 21 23 25
distanc= s 77+ : A mile S, DIstance S; F Borne kilo-
 métrique; G Abstand/, Kilometer/S
eta s 77 : A little DI S; F B hectométrique; G Hekto-
 meter/S
gard= (ĉe vojkruciĝo) 59 : A Guard Post, Bollard; F B de
 circulation; G Prell/S
luma 59 : A illuminated G P, lighting B; F B lumineuse;
 G Leuchtsäule
mark= s 77 : A boundary; F B; G Mark/S
subporta = p 42 : A bed/S, pier template; F sommier
 d'appui; G Auflager/S
konstru= **ordinara** (= virk=) a 23 : A quarry S, rubble S,
 moillon; F moellon ordinaire; G Bau/S, Bruch/S
volb= p 34 v dovelaĉo; **sen**~a REgiono 2
STONEGO p 33 : A large Stone; F grand moellon, grande
 Pierre; G grosser Stein
angula p 33 : A angle Ashlar; F P d'angle; G Eckhau/S,
 Ort/S
tranĉita a 23 p 33+ 36 : A face A; F P de taille; G (Stirn)
 Quader

~ajo p 30 : A S packing, embankment, piling S; F enrochement; G S/schüttung, S/packung, lose S/e
 ~aro imposta p 33 : A impost, cordon; F cordon; G Kämpferband
STONeTo § 7 24 41 50 63 66+ 79 : A broken Stone, CRushed S, piece of S; F pierre cassée, caillou; G Steinschlag, Schlägel, Schrotter
 ~aro § 63+ 66 : A Waterbound Macadam, course of CR S; F Empirerment; G gewöhnlicher S
 - **regule ebenigita** § 66 : A shaped (= regulated) W M; F E régulièrement profilé; G ausgeebneter (= ausgeglichener) S
 - **rulpremita** § 66 : A rolled W M; F E tassé; G gewalzter S
STOPI fendeton de kesta digo fu 31 : A to caulk, to stop a seam, to seal a leakage; F "Boucher" (calfeutrer) une fissure; G einen Spalt "abdichten" (kalfatern)
 = **interspacon** per argilo fu 31 : A to "back" (Fill) up with clay; F B un intervalle avec de l'argile; G mit Lehm hinterstampfen
 = **juntón** a 25 p 36 § 64 68 70+ : A to F a joint; F B un joint; G eine Fuge "Füllen" (stopfen), fugen
 = **muldilon** a 24 : A to F a form; F Remplir un moule; G eine Schalung F
 = **ŝakton** fu 32 : A to F a shaft; F R un puits; G eine Schacht aus/F
 = **truon** f 19 : A to Load a mine; F bourrer un trou (de mine); G ein Pulverloch laden
 = **truon** k 79 : A to L a hole; F B un trou; G einen Graben aus/F
 re= **juntón** k 80 : A to point again; F rejoinoyer, refaire un joint; G wieder fugen
 ~stango denta § 68 : sett joiner, feeder; F fiche à dents; G Fugenkelle
kavvojo ~ota de neĝo t 13 : A excavated road subject to being filled with snow; F tranchée qui sera comblée par la neige; G eine Strasse im Abtrag die von Schnee sicherlich gestopft wird
 ~PEco p 41 47; ~PLEnigi juntón k 84; inter~e ĉeMEti a 23 25; ne~ita JUnto a 25
STOPo : fin= junta (= post= junta) p 36 : A pointing; F re/Joinolement; G Ausfugen
junt= p 36 : A jointing, filling of joints; F J; G Fugen

lad~ilo § 70 : A metal expansion joint, deformed metal plate; F tampon métallique; G F/eisen, Blattfeder
SUTI p 36 41 50 : A to Spread; F Déverser, Répandre; G Ausbreiten, AUfstreuen
 = **betonon** § 63 : A to pour concrete; F D du béton; G Beton "giessen" (schütten, einbringen)
 = **gruzon** § 67 70 k 84 : A to S gravel, to Grit; F R du gravillon; G Kies AU
 = **sablon** § 63 67+ 70 k 83 : A to strew sand; F R du sable; G Sand streuen
 = **ŝovelaĵon** f 22 : A to unload, to tip; F D des déblais; G Erde ausschütten
 = **ŝtonetojn** § 41 50 66 : A to S crushed stone; F R des cailloux; G Steinschlag A
 ~o de gruzo § 66 : A gritting; F répandage de gravillon; G Absplitten
ter~ajo f 9 17 t 15+ : A embankment; F remblai; G Auftrag, Schüttung
 ~KAmiono § 63; de~a ŝarĝoĈaro f 20
ŝVELO : mal= de tersutaĵo f 9 : A settlement of embankment; F tassement de remblai; G Senkung, Setzung

T

TABLETo plannota t ap 90 93 : A plane table; F planchette; G Messtisch
TABULO f 19 p 46+ tu 56+ n 81 : A Board, plank; F Planche; G Brett
 = **gravurita** t ap 95 : A graduated B; F P graduée; G mit einer Skala versehenes B, eingeteiltes B
 = **kruĉa** f 19 kp bast= : A rough B, half cut B; F P non délinée; G rohes B, nicht rechteckig bearbeitetes B
 = **supra** de galerio tu 57 : A upper (= highest) B; F P supérieure de galerie; G oberstes (= höchstes) B
bast= f 19 kp kruĉa = : A slab; F dosse; G Schwarte, Schale, Schalbohle
 =j ĉeMEtitaj p 47
 =j **kunboltitaj** p 46 : A together bolted B/s; F P/s boulonnées ensemble; G durch Bolzen verbundene B/er
 ~aro tu 57 : A timbering, lining; F plancher; G Zimmerung
 ~izi parion f 19 : A to "timber" (line) a wall; F boiser une paroi; G die Grubenwandung verzimmern
CEI= nivela t ap 91 95 98; **PLand=** f 19

TABULEGo p 41 45 : A Thick Plank, balk; F Madrier; G Bohle
 = **ligna** p 41 : A T P; F M; G B
 = **ĉea** (= tutapuda =) fu 31 : A joined planking; F Palplanche jointive; G fugendichte Grund/B
 = **palisa** fu 31 v+
ram- (**ligna**) fu 31 : A pile P, Sheet pile; F P; G Spund/B, Grundbalken
 - (**ŝtala**) fu 31 : A S pile of section iron; F P métallique; G Form/Eisen, Fasson/E, Kanaldiele
TAKEMETRO t ap 14 92 : A tachymeter, tacheometer; F tachéomètre; G Tachymeter
TALUSo § 10 f 16+ 20-22 a 25 : A Embankment; F Talus de Remblai; G Auftrag
voj- 10 : A E of way; F T, R; G Weg/A
 ~e **esti** (vojo) t 17 : A to be embanked; F être en R; G im A sein
 ~**Muro** a 21; ~**Muraĉo** a 21 25; ~**supraĵo** v taluto a 25
TALUTO (= supraĵo de taluso) § 10 a 21 25 : A (face of) Slope; F Talus (surface); G Böschung, Damm/B, B/sfläche
voj- (= vojglaciso) § 10 (**de taluso**) : A S. (of embankment); F T de remblai; G B im Auftrag
 - (**de kavvojo**) : A S of cutting; F T de déblai; G B im Abtrag
 ~a **talusMuro** a 21
TANGa PUnkto t 15
 ~**anto** p 35 : A tangent; F tangente; G Tangente
TAPISo **supraĵa** § 67 : A carpet; U surface; F tapis, revêtement; G Teppichbelag
TAVOLo f 18 § 63 68 70+ k 79 : A course, coat, bed; F Couche; G Schicht, Bett, Lager
 = **dika** de sablo § 63 : A thick sand layer; F C épaisse de sable; G starke Sandlage
ter- (sur p) 50 : A bedding (= coffering) of earth; F C de terre; G Erdbettung
TEGi (volbkovrilo) p 34 : A to Cover; F protéger; G Abdecken
 = **trotuaron** p 37 : A to C a footpath, to surface a side walk; F couvrir le trottoir; G den Bürgersteig A
TEGAJo § 8 64+ 67 70 p 37 tu 55 k 79 : A surfacing, Pavement, topping; F Revêtement; G Decklage, Deckung, Bekleidung

= **el asfalto** : de trotuaro 8, de p 34 : A Asphalt "Covering" (Surface); F R d'asphalte; G Asphalt/D
 = **el asfalto** (de volbosupro) 34 : A layer of A; F chape d'A; G A/decke
 = (**el bitumo, el gudro**) § 67 : A carpet; U surface; F R; G Teppichbelag
 = **el makadamo** § 64 : A C of macadam; F macadam; G D (aus Makadam)
 = **el lignopavimo** § 70 : A wood paving; F R en pavage de bois; G Holzpflaster(ung)
 = **betona** § 65 : A concrete P; F R en béton; G Betondecke
 = **rapide detruiebla** § 64 : A S with poor lasting qualities; F R vite abimé; G rasch abnutzbarer Belag
 = **glita** § 70 : A slipping P; F R glissant; G "glatte" (schlüpfrige) DE
 = **masonita** (de tu) 55 : F R maçonné; G Oberflächenmauer, Auskleidung
 = **nedifektitita** (betono) § 65 : A good S; F R intact
 = **malnova** k 79 : A old course; F R usé; G gealterte D
 = **supraĵa** § 67 : A S treatment; F R superficiel; G Oberflächenbehandlung
TEGMENTa de FLuilo 8
TEKNa Virko
TEKNIKO **diversa** 85 : A Various process, V Technic, V method, V system; F Technique variée; G verschiedenartige Technik
 ŝose= 85 : A road T; F T routière; G Strassenbauweise
TELEFONEjo Signalo b 28
 ~**Kablo** 10
TEMPERATURO **preciza** (por baki brikon) § 71 : A precise temperature (to burn brick); F température précise pour cuire la brique; G genaue Ziegelbrandtemperatur
TENi : **flank-** **taluton** a 19 25 : A to retain the slope; F Maintenir le talus; G die Böschung schützen
glu- **sternajon** k 79 : A to bond; F M adhérent le revêtement; G einen Überzug hafteren
man- **orteskopon** t ap 93 : A to hold an optical square by hand; F tenir à la main une équerre; G ein Winkelprisma mit der Hand halten
 ~**FOst(et)o** c 37; ~**Kablo** pendp 51; **re~ita** **TEro** a 25; **re~Muro** p 36, - talusa a 21
sin~emo de **grundo** tu 56 : A cohesion of ground; F "cohé-

sion" (consistence) du terrain; G Grund/kohäsion, G/zusammenhaft

sin~(em)a GRundo f 18+ 21; **Sub=**

TENAJLa TRabo fu 31 37

TEODOLITO t ap 14 92 96 : A (transit) theodolite; F théodolite; G Theodolit

TEORIE SUfiči tr 72

TERo (ajo) k 80 : A Earth; F Terre; G Erde

= **(surfaco)** pr 54 tu 56 : A dry land, Soil; F T; G Erd/Boden

= **alportita** f 8 : A filled up ground; F T apportée; G aufgeschüttete E

= **batita** § 2 : A rammed E, tamped E; F T battue; G festgestampfter B

= **glua** fu 31 : A compact E; F T compacte; G fester Grund

= **malseka** a 25 : A wet E; F T humide; G feuchter G

= **miksita** § 2 : A mixed "S" (E); F T mélangée; G vermischter B

= **natura** § 7 : A natural ground; F T naturelle; G gewachsener B

= **retenata** a 25 : A retained E; F T retenue, T maintenue; G geschützte E

= **sabla** § 63 : A sandy S; F T sableuse; G sandiger B

= **n forPREni** f 17; ~alPORto f 17; ~ALtafo § 10; ~DEklivo a 25; ~FORigo f 17+; ~FORigafo t 15 f 18 20; ~kvanto f 15 v ~SOvelajo; ~malEBenajo t 90; ~PEĉo § 8; ~prenejo 15 v ~dePREnejo; ~SOvelo t 13 f 17+ tr 60 § 63; ~SOvelajo t 15 tr 61; ~SUTafo § 15-17; ~TAVolo 50; en~iĝi' t 18; sub~iĝi' t 16

sub~a : AKvo a 25, Galerio a 26 tu 55, Kablo 10, KONDukajeto 9, PAsejo tr 73, RIVero a 21, TUBo a 26; duonsub~a Galerio a 16

TERAĴo f 15 p 36+ : A Earth, masses; F les terres, le terrassement; G Erdmassen

= **batita** p 37 : A rammed E, tamped E; F apport de terre pilonnée; G (fest) gestampfte Erde

en= ' de baza bloko p 30; ~a : DEponejo f 15, dePREnejo f 15

TERENo (= areo) (aĉetita, necesa, okupita) § 7 : A land, terrain (purchased, required, occupied); F terrain acheté, nécessaire, occupé; G Gelände (erworbenes, notwendiges, eingenommenes)

TILIo 76 : A lime tree; F tilleul; G Linde

TIMPANo p 36 v kapMUro

TIPo de ponta kruciĝo tr 60 : A Type of crossing; F Type de croisement par pont

= **de neĝforigilo** n 82 : A T of snow plough; F T de chasse-neige; G Schneepflug(bau)art

sam~a POno 38

TIRi akvuman ĉaron § 63 : A to Draw, tow, Haul; F Tirer; G Antreiben

= **neĝforigilon** 81 : A to D, to H; F T; G A

el= akvon § 9 : A to "drain" (divert, intercept) water; F évacuer l'eau; G Wasser "ableiten" (abziehen)

~o a 16 : A tension; F TRaction; G Zug

~ado ĉe ŝnurego pr 53 : A traction (= pull) on a cable; F TR(= halage) sur chaîne; G Ziehen vermittels Leine

REzisto kontraŭ ~o a 16

~ita STango p 47; ~besta VOjo 3; ~forto p 48 v STreĉforto; ~peno a 24 v streĉo; ~TRabo c 37

TONDi arbon 76 : A to prune a tree; F élaguer un arbre; G einen Baum beschneiden

TORDo a 16 : A twist, torsion; F torsion; G Verdrehung, Verwindung

REzisto kontraŭ = a 16

TORFa GRundo t 13

TRA : =a Gibo § 9; =borda SULko § 9 k 80; =gutado p 34 v likado; =IR; =irejo § 3 tr 73 v pasejo; =PAS; =SORbiĝi p 56; =VAdejo tr 27

TRABo p 39 50 56 (**metala, betona**) : A Girder; F Poutre; G Träger

= **arka** p 50 : A arched G; F P en arc; G Bogen/T

= **unuartika** p 50 : A Hinged G; F P à une articulation; G Gelenk/T

= **triartika** p 50 : A three-H G; F P à trois AR; G Drei/G/T

= **laŭlonga** p 39 50 v longecPEco

= **malsupra** p 56 : A lower G; F P inférieure; G Unter/T

= **ligna** p 46+ 51 : A Beam; F P; G Balken

= **armita** (ligna) p 47 : A reinforced B; F P armée; G verstärkter B

= **plenalma** p 41 v platar-; = **transversa'** p 56; = **orte transversa'** p 40; = **trusforma** p 41 v trus-; ~PLandaĵo p 41

apog= fu 31 : A stay; F étau; G Stempel, Stufe

ĉef= p 38 40-43 45-47 49 : A main G; F P Principale;
G Haupt/T

~flanka p 43 : A side G; F P PR latérale; G Rand/T

- komponita (= malsimpla -) p 41 43 46 : A composed B,
composite B, lattice G, timber G; F P PR composée;
G Fachwerk/T, Gitter/T

- meza p 40 : A intermediate G; F P PR intermédiaire,
P PR médiane

- randa p 40 42 : A side G; F P PR latérale; G Rand/T

- simpla (metala) p 41 : A I-Beam; F P PR simple; G
H-eisen

- simpla (ligna) p 46 : A (wooden) B; F P PR simple;
G Balken

ĝemel= p 41 : A double G/s, twin G/s; F P/s jumelées;
G Zwillings/T

krad= p 41 46 : A truss G; F P en treillis; G Fachwerk/T

kver= (de pendp) 51 : A suspension G, cross B; F P
TRansversale; G Hänge /B

- (de betonp) 49+ : A Cross Tie; F P TR; G Quer/T

- (de ligna p) 45 : A C T; F P TR; G Quer/B

- (de metalp) 40+ : A transverse floor B; F P TR; G Quer/T

ladar= p 41 v platar=

latis= p 41 : A Town's lattice G; F P en treillis multiple,
P Town; G Townscher Gitter/T

laŭlong= p 39 v LOngecepeco

platar= p 41 : A plate G, plain web G; F P composée à
âme pleine; G Vollwand/T

rekt~a POno 28 38 49+

skatol= p 41 : A box B, box G; F P en caisson; G Kasten/T

sub= p 46 : A bearer, bridging joist; F Sous-P; G Unterzug

- abutmenta, borda p 46 : F S-P de rive, corbeau;
G Rand/U

- meza p 46 : F S-P médiane

ŝtal= p 51 : A steel G; F pen acier; G Stahl/T

tir= c 37 : A tie B; F Entraît; tirant; G BInderbalken

- duobla (= tenajla -) c 37 : A wale piece, tie B; F E
moisé; G Zang/BI

trus= p 41 : A Warren lattice G, trapezoidal G; F P
trapézoidale; G Trapez/T

~aro p 39 : A connected G/s, joined G/s; F P/s assem-
blées; G angeschlossene T

TRABeto p 40 44 : A steel Joist, iron J; F Poutrelle;
G eiserner Träger

= duobla (= tenajla =) fu 31 : A double tie, wale piece;
F moise; G (Doppel)Zange

= laŭlarĝa p 40 : A cross member; F P transversale;
G Quer/T

= laŭlonga p 40 51 : A stringer, longitudinal "tie" (sleeper);
F P longitudinale, longeron, longrine; G Längsschwelle;
Längs/T

I=- p 41 v I-relo

apog= oblikva p 46 : A (lateral) strut, little jamb, (angle)
brace; F jambe de force, contrefiche; G Winkelband

kver= p 43 : A overhead cross beam; F P transversale;
G Windverband

TRAFi vojjon s 78 : A to "enter" (intersect) a road;
F rencontrer une voie; G einen Weg treffen

~ota vojo (Signal) b 28

TRAFIKo 5 12 51 59 65 74 kp veturantaro : A Traffic; F
trafic, circulation; G Verkehr

= aŭtomobila 5 : A motor-car T; F T automobile; G
Automobil/V

= malgrava 12 : A light T, unimportant T; F T faible;
G schwacher V

= peza 68 : A heavy T; F T lourd; G starker V

~FLuo 61; FOsto 78; dens~a SOseo 59

TRAKo (de iranta p 28) (de fervojo 61+) : A (railroad)
Track; F Voie ferrée; G Geleise

= etŝpura f 20 : A narrow gauge(d) T; F ligne à V étroite;
G Feldbahn, Schmalspurgleise

~nivela, trans~a PAsejo 61+ s 78; sub~a, super~a
PAsejo tr 61; (mal)supra~a, mez~a POno 38

TRAKTORo n 81 : A H tractor; F tracteur; G Zug-
maschine, Traktor, Schlepper

TRANĉi : akvon' p 34, grundon' f 16 19

= ŝtonon a 23 : A to dress, to cut; F tailler; G anhauen,
schneiden, zurichten

for= superfluaĵn branĉojn 76 : A to prune; F élaguer;
G beschneiden

~o a 16 : A shearing; F cisaillement; Schub, Abscherung

~ita : STono a 8 23 p 30 33 37 s 68 s 77, STonego a 23
p 33- 36

REzisteco kontraŭ~o a 16

TRANĈEO (= iu fosajo) f 18+ : A cut(ting), Trench; F Tranchée; G Einschnitt
 = **meza** f 18 : A medial T; F T médiane; G Mittel/E
vojo en ~ego 10 v **kavVOJO**
TRANS : =ira KURbo t 9; =Lokiĝi pr 53; =PAŝ; =PORT; =Salti malplenen p 16; =traka PAsejo tr 61+ s 78; =VETur
TRANSLACIe LEviĝi p 28
TRANSVERSa : DRENilo a 21, EBeno t 11, kanaletu ŝ 9 v selo, TRabo t 56; ~TRabo p 40
TRAPEZA GALerio t 56
TREMPADI pavimero (en kreozoto) ŝ 70 : A to boil a paving block; F imprégner un pavé (à la créosote); G ein Holzpfasterstück heiss tränken
TRENI (vagoneton) f 20 : A to draw, pull, tow, haul; F Trainer; G ziehen
 = **kestegon** fu 31 : A to drag a cofferdam; F T un caisson; G einen Senkkasten schleppen
TRETI irejon p 29 : A to tread a pass, to walk on a passage way; F fouler un passage; G einen Durchgangsort (stark) betreten
 ~**ata** IRejo p 29
TRIANGULO t 90 : A Triangle; F Triangle; G Dreieck
 = t ap 96+ : A tripod (plate =) head, tribrach foot plate; F T; G DReifuss, DR/Gestell
 = (tipo de kunigaj vojoj) 60 : A T crossing; F T; G D/gabelung, D/anschluss
 = **fiksiŝraŭba**, ĝustigŝraŭba 97 : A levelling head; F T à vis calant; G DR/G mit Feinbewegungsschrauben
 = (Signalu) 78
 = **averta** s 78 : F T avancé de signalisation; G Achtung
 ~**ado** t 90 : A (setting out) triangulation; G D/smessung, Triangullerung
TRIFOLIO (kunigo de vojoj) tr 60 : A cloverleaf crossing; F trèfle; G Kleeblattkreuzung
TRIONo de orto v DEklivaĵo ŝ 21
 ~**cirkl**o t ap 94
TRIVI sin **intere** ŝ 79 : A to wear internally; F se broyer dans la masse, subir l'attrition; G sich innen abnutzen
 ~**ita** ĉarSOseo 64
TROAJO de teraĵo t 15 : A excess of "cut" (earth); F excès de terres; G Übermass des Abtrags

TROTUARO ŝ 8 10 26 p 37 42 tr 59 73 : A Footway, footpath; F Trottoir; G Trottoir, Bürgersteig
 = **korbela** p 42 : A corbelled F, cantilever F, overhanging footing; F T en encorbellement; G vorgekrager Fussweg
 ~**Randaĵo** 70; ~**Tubo** 8
TRUo (por arbo) 76 : A Hole; F Trou; G Loch
 = (en ŝoseo) k 79 : A H; F T; G L
flu= a 25 tu 56 : A cross drain, weep H; F I barbacane; G Querschlitze
 =n : BOrt f 19, STopi f 19 k 79; **flu**=n ARangi tu 56; ~**eto** en ŝoseo 10 v kratereto
TRULO : **junt**= p 36 : A pointing trowel; F lisseur; G Fugenkelle
TRUMPETO (kunigo de vojoj) tr 60 : A trumpet; F trompette; G Trumpeterabschluss
TRUSo p 39 : A Truss; F Ferme; G Binder
 = c 37 : A centering T; F F de cintre; G Lehrgerüstbogen
 = **arka** p 39 : A arched T; F F en arc; G Bogen/B
 =j **arkaj paralelaj** p 39 : A parrallel trussed arches; F poutres en arc parallèles; G paralele Fachwerkbogen
 ~**forma** TRabo, ~**TRabo** p 41; **model**= c 37 v cintro
TUBo (por telefona kablo) 10 : A Pipe, conduit; F Tuyau; G Rohr
pluv= ŝ 8 : A rain P, down P; F T de descente; G Regen/R, Abfall/R
 = **cnŝosea** (= supraĵa ĝisakvedukto) 9 : A small culvert, box gutter; F caniveau-gargouille en fonte; G gusseiserne Dohle
trotuar= ŝ 8 : A drain; F gargouille de trottoir; G Rinn/D
ciment= a 10 27 : A cement Tube; F T en ciment; G Zement/R
dren= a 21 v drenilo
ferlad= a 27 : A plate T, sheet iron T; F T en tôle; G Blech/R
gis= a 27 : A cast iron T; F T en fonte; G Gusseisen/R
lorn= t ap 94 : A telescope T; F TUBE de lunette; G R des Fernrohre
 ~**eto celuma** t ap 98 : A sighting T; F TU de visée; G Diopter/R
 = **metala'** t ap 97; = **subtera'** a 26; **igi** =n HOrizontala t ap 97; ~**AKvedukto** p 27; ~**PONto** 43; **ŝirm**~**ego** tu 58 v FOŝŝildo

TUNelo 16 18 25 55+ : A F Tunnel; G Tunnel
 = **cirkla, elipsa, ovforma** 55 : A circular, elliptical, ovoid
 (= oval) T; F T à section circulaire, elliptique, ovoïde;
 G kreisrunder, elliptischer, eiförmiger T
 =n **Bori** 55
TURBINA neĝJEtadoro 82; ~RAdo n 82
TURNebla : Cilindro t ap 96, LOrno t ap 97; ~iĝi' 28 91 96;
 ~BARiero tr 62; ~POno 28; ~PUnkto de rektaj t 15 v
 vertico
voj~iĝo, duon~iĝo t 13 : A horse-shoe curve, winding
 (road), hairpin bend; F lacet, virage en épingle à
 cheveux; G Schleife, Windung, Krümmung
TUSi firman grundon fu 32 : A to attain the "stable"
 (firm) ground; F atteindre le solide; G den festen Boden
 Erreichen, den tragfähigen Baugrund E
TUT apuda TABulego fu 31; ~flueja plandumo p 30 v
 ĝenerala FUndamento; ~larĝe FOsi f 18; ~ligna
 POno 45

U

ULMo 76 : A elm; F orme; G Ulme
UNU nura (= direkta) irSEnco tr 72 s 78
URBo' t 4 10 12 a 26 § 4 68 70 tr 73 75 s 77; ~ego' tr 75
 ĉirkaŭ= ampleksa tr 75 : A important (= large) town-
 environs; F banlieue étendue; G breites Weichbild

V

VADEJo : tra= 27 : A ford; F gué; G Furt
VAGONeTo f 20; A small "wagen" (truck); F vagonnet;
 G Feldbahn/wagen, Rol/W, Lore
VALo t 13 : A valley; F vallée; G Tal
al~e de plandumo p 30 : A Down Stream of the invert;
 F à l'Aval du radier; G abwärts der Fundamentsohle
de~e videbla p 34 : A visible from D S; F visible d'A;
 G von unten sichtbar
VALORon SCiigi t ap 92
VANDo en kesta digo 31 : A Sheet Piling, pile planking;
 F Cloison; G Spundwand
ram~izi fu 31 : A to drive a S P; F battre une C de
 palplanches; G eine S "einschlagen" (einrammen)
VANG MUro de abutmento p 36
VAPORa LOkomotive f 20

VARFo (= ferdeko sur palisaro) pr 54 : A (bridge deck on)
 piling; F estacade, appontement; G Pfahlrost, Landungs-
 steg
VARMo' § 65; ~ega GUDro § 67
VENTo' p 39 n 82
 ~i tu 55 n 82 : A to blow; F venter; G winden
kontraŭ~a peco c 37 : A wind brace bar (of centering);
 F étréssillon, pièce de Contreventement
kontraŭ~ajo p 39 : A wind bracing; F dispositif de C;
 G Windverspannung, W/n
VERGo dumetra' t ap 93
VERNIERo t ap 94 96 : A F vernier; G Nonius
VERSi akvon k 83 : A to Water, to Pour W on; F Répandre
 de l'eau; G Wasser auf/Giessen
 = **betonon** fu 32 p 48 § 65 : A to lay Concrete, to P C;
 F Couler du béton; G Beton "G" (schütten)
 = **bitumon** § 66 : A to spray bitumen; F R du bitume;
 G mit Bitumen ver/G
 = **fluidan morteron** § 70 : A to cast fluid mortar; F C du
 mortier fluide; G mit flüssigem Mörtel aus/G
 ~o de nigraĵo § 67 : A "bituminous" (hydrocarbon)
 spreading; F répandage de produit noir; G Ver/G von
 Schwarzdeckenmaterial
VERTo (de paliso) fu 31 : A head of pile; F tête de pieu;
 G Pfahlkopf
volb= tu 57 : A crown (= apex, key, top) of arch; F sommet
 de la voûte; G Scheitel des Bogens
VERTICo (= turnpunkto) t 15 : A vertex; F Sommet;
 G Scheitel
 = **eka** t 90 : F S origine
 = **supren** s 78 : F Pointe en haut; G mit S nach oben; A ?
 = **malsupren** s 78 : A inverted (triangle); F P en bas;
 G mit S nach unten
VERTIKALA : akso' p 28 tr 62, ALteco p 35, APerturo
 p 15, EBeno t 94, FOsto p 39 50, FOsteto p 41 46, FRamo
 tu 56, lado' p 41, lignoFibro § 70, MUro tu 55, pend-
 STango p 51, Pivotingo t ap 96, RIpo p 41, stako' p 33,
 TABulo n 81; ~e SEkci t 11
 ~igi **boteleton** t ap 97 : F rendre la fiole verticale; G das
 Rohr senkrecht stellen
VETERo malseka § 70 : A wet Weather; F Temps humide;
 G feuchtes Wetter

= **nebullega** tr 76 : A fog, foggy W; F T brumeux; G sehr nebeliges W
 = **neĝa** tr 76 : A snow, snowy W; F T de neige; G Schnee/W
VETUR(ad)o tr 7 79 : A TRavel(ing); F Circulation; G Fahren
 = **n rapida malhelpi** tr 79 : A to hinder fast TR; F empêcher la C rapide; G ein schnelles F verhindern
 ~ **a allRejo** § 73; ~ **ejo** § 3 7 v ĉarSOseo; ~ **LArĝo** tr 72
trans~i riveron pr 53 : A to pass over (= to cross) a river; F passer une rivière; G einen Fluss überfahren
trans~igi materialon § 63 : A to Transport (= carry) material; F Transporter des matériaux; G Material (= Werkstoffe) Befördern
 - **terajon** f 18 : A to T (= move) earth; F T des terres; G Erde (= massen) B
VETURANTo tr 60 s 78 : A passenger, traveller, voyager; F voyageur, itinérant; G Reisende, Fahrende
 ~ **a ŜArĝo** a 25
 ~ **aro** t 12 : A traffic volume; F volume de la circulation; G Verkehrsvolumen
 - **malpeza** t 12 : A light traffic; F trafic léger; G leichter Verkehr
VETURILo § 1 3 64 70+ t 10 16 p 29 pr 53+ tr 72 74 : A Vehicle; F Véhicule; G Fahrzeug
 = **peza** § 3 10 71 : A heavy V; F V lourd; G schweres F
 = **rapida** tr 72 : A fast (moving) V; F V rapide; G schnelles F
 = **ŝarĝita** § 10 t 16 f 18 tr 72 k 81+ 79 : A loaded V; F V chargé; G belastetes F
ĉeval= § 67 tr 74 : A horse-drawn V; F V hippomobile; G Zug/Wagen
ŝarĝ= § 10 tr 72 : A goods wagon, van, lorry, truck; F camion, voiture de transport; G Fracht/W, Last/W
 = **akvuma** § 63 : A water cart, watering tank, tank car; F tonne d'arrosage; G Spreng/W, Sprengfass
bala= § 67 : A mechanical sweeper; F balayeuse; G Kehrmachine
VEZIKo : aer~ **a nivellilo** t ap 97 v nivellileto
VIADUKto 20 27 : A viaduct; F viaduc; G Viadukt, Talbrücke
VIBri : =maŝino (por betono) v+

~ **atoro** p 48 § 65 : A D vibrator; F vibreur; G Vibrator, Rüttler
VICO de arboj 4 76 : A Row of trees; F Rangée d'arbres; G Baum/Reihe
 = **de faskoj** fu 22 : A R (= range, rank) of bundles; F R de fagots; G R von Bündeln
 = : de fostetoj' p 43, de tranĉitaj ŝtonoj' p 30, de kolonetoj' p 43, horizontala de la impoŝtoj p 33 v impoŝta ŜTonegaro
 = **de pavimeroj** § 68+ : A R of setts, course of paving blocks; F R de pavés; G R von Pflastersteinen
VID indaĵo t 12; A beauty spot; F curiosité; G Sehenswürdigkeit
 ~ **KApablo** t ap 90
VIDEBl(eco) tr 60+ 74 : A visibility, (range of) vision; F visibilité; G Sichtweite, Übersichtlichkeit
 ~ **a** : Parto p 34, SUrface p 34 36; ne~ **a** SUptraĵo de volbo p 34
VILAGo' 12
VIRA : FLanĝo de ŝtalpaliso fu 31, PLado t ap 96
VIRKO (= produkto de laboro, laboritaĵo)
 = **daŭrema** 85 : A DURable Work; F Ouvrage durable, O de longue durée; G DAuernhafter Bau
 = **pli daŭra** § 64 : A more DU W; F O de plus de durée; G DA/er B
 ~ **ŜTono** a 23; **FASĉin=** fu 22
art= (= tekna =, inĝenier=) 16+ 21 23 25 27 63 k 80 : A engineering structure, construction W; F O d'art; G Kunst/B, Ingenieurbauwerk
kruc= (= balustrada latiso) p 43 : A cross bracing; F croisillon, grillage; G Kreuzverband
pend= (= pendigilaro) p 51 : A suspension device; F dispositif de suspension; G Aufhängungsvorrichtung
stangeŝ= (= kradeto) p 43 : A railing, grating; F grille; G Gitter
Ŝton= dekliva a 25 : A Pitching (= revetment) of slope; F perré à Pierres Sèches; G Böschungspflaster, BEsteinung
 - **klina** a 25 : A retaining WALL without mortar; F M de soutènement à P S; G Stützmauer ohne Mörtel
 - **senmortera** a 21 23 25 : A WA without mortar, stone WA, dry WA; F M à P S; G Trockenmauerwerk

VOJo 1 3 ktp. : A Way, Road; F Voie, Route, Chemin; G Weg
 = **batita** 1 : A trodden (= trampled) W; F C de sol, C en terre; G gebahnter W, betretener W
 = **ĉefa** s 78 : A trunk R, main R; F R à grand trafic, R principale; G Hauptverkehr/STrasse
 = **neĉefa** tr 60 § 64 s 78 : A minor R; F R secondaire; G Neben/W
 = **samĉefa** tr 60 : A R of equal importance; F R de même importance; G gleichwichtiger W
 = **departementa** 5 : A departemental highway; F R départementale; G Departemental/ST
 = **distrikta** 5 : A district R
 = **ekzistanta**' 60; = **fermita**' 4
 = **estra** (= antaŭpasorajta) s 78 : A major R, through street; U thru traffic; F R à priorité; G Haupt/ST, Vorrang/ST
 = **nefirma** 2 : A earth R, unmetalled R; F V non consolidée; G Erd/W
 = **forsta** 5 : A forest R; F V forestière; G Wald/W
 = **kampara** 5 : A rural R; F C rural; G Feld/W
 = **komunuma** 5 : A vicinal R; F C communal; G Gemeinde/W, Vicinal/W
 = **konstruita** 5 7 : A CONstructed W; F V CONstruite, R; G GEbauer W
 = **landa** 5 : A federal R
 = **nacia** 5 : A national R, trunk R; F R nationale; G Staats-ST, Haupt/ST
 = **parofia** 5 : A parish R
 = **regiona** (aŭ provinca) 5 : A country R, county R; G Regional/W
 = **speciala** tr 73 : A single purpose R, special R; F V réservée à une catégorie de véhicules; G Sonder/W
 = **supra** tr 60 : A higher W, high R, upper R; F V supérieure; G oberer W
 = **tirbesta** 3 : A bridle W, towpath; F V pour circulation hippomobile; G W für Zugtiere
 = **trafota** (Signal) 78f
 ~a **Signal** 78
 ~**isto** § 63 67 s 77 k 79+ : A R labourer, R/man, lengthsmen; U R worker; F cantonnier; G ST/nwärter
 ~**bieno** § 7 : A R limits; F emprise; G ST/ngelände

~**parto dekliva** tr 60 : A gradient, slope; F Section en pente; G Steigung
 ~**parto ŝirmita** kontraŭ vento n 82 : A protected part of R, windless length of a R; F SE protégée du vent; G geschirmter W/teil
 ~**aro** 6; ~**AREo** 7 21 25; ~**Bordano** 85; ~**flekŝajo** t 11 13 v ĝirejo; ~**FORko** tr 59+ s 77+; ~**glaciso** § 10 v taluto; ~**ĝibo** § 9; ~**kanalet**o § 7 v longFOsaĵo; ~**KONvekseco** § 11; ~**KRUco** (rondira) tr 59; ~**KRUciĝo** tr 59 61 74 s 77+; ~**kurbigo** t 11 v ĝirejo; ~**Linio** t 11+ 14 16 tr 60 74; ~**Nivelo** t 11; ~**planko** 7 v irLArgo; ~**PLateco** t 11; ~**REto** 6; ~**sidejo** § 7 a 21 v ~AREo; ~**SPeco** 3; ~**SULko** § 10; ~**SILdo** 77; ~**TALuso** § 10; ~**TALuto** § 10; ~**TURniĝo** t 13; **dis~iĝo** 59 77 v FORko; **FER=** t 14+ tr 61+
alir= 87 : A ACCESS W, accommodation R, R/side AC; F V d'accès; G Zufahrts/W
auto= § 3 : A Motor R, M W; F auto/R; G Auto/ST, Autobahn
brut= § 3 : A bridle R; F C pour bestiaux; G Vieh/trieb, V/trift
ĉar= § 3 : A carriage W, cart W; F C de chars; G befahrbarer W
ĉef= § 78 : A trunk R, main R; F R principale; G Hauptverkehrs/ST
flank= tr 59+ : A Side R; F V LATérale; G SEitenweg
 = **aparta** tr 59 : A separate SI R, special SI R; F V LA séparée; G getrennter SE
 - **interkomunikila** tr 60 : A connecting SI R; F V LA de raccordement; G Verbindungs/SE
grund= § 3 : A earth R; F C en sol naturel; G Erd/W
kav= § 10 t 13 16 f 17 a 25 tr 61 : A excavated R; F tranchée, R en déblai; G ST im Abtrag, ST im Einschnitt
kunig= t 15 tr 60 : A access R; F V de raccordement; G Anschluss/W
spur= § 3 : A track; F piste; G Bahn, Fährte
VOJETO § 3 5 8 tr 73 : A way, Path; F Chemin; G Weg, Pfad
 = **cikla** § 5 8 tr 73 : A (bi)Cycle P, C Track; F Piste Cyclable; G RAd(fahr)weg
 - **nedependa** tr 73 : A independent C P, C T away from a road; F P C indépendante; G gesonderter RA

mul= § 3 : A mule P : F sentier muletier : G Maultier/W, Saum/P

ped= § 3 v pado

rajd= § 3 5 8 : A BRidle T, BR P; F P cavalière; G Reit/W
VOLi : laŭ~a NIVelo t 91

VOLBo p 27 33-37 tu 55 : A Vault, Arch; F Voûte; G Gewölbe

= ansa (= korbansa =) p 35 : A basket handle V, three center A; F V en anse de panier; G Korbbogen/G

= duoncirkla p 35 : A semi-circular V; F V en plein cintre; G Halbkreisbogen/G, Rundbogen/G

= subcirkla (= cirkla/arka) p 35+ : A drop V, depressed A; F V en arc de cercle, V surbaissée; G Kreissegmentbogen/G, gedrucktes G, flach konstruiertes G

= supercirkla p 35 : A raised A, surmounted V; F V outrepassée; G Hufeisenbogen/G

= elipsa p 35 : A elliptical V; F V en ellipse; G elliptisches G

= ogiva (= pintarka =) p 35 : A gothic V, ogival A; F V en ogive; G Spitzbogen/G

= plafdorsa (= suprasojla =) p 36 : A straight arch V; F V en plate-bande; G Scheitrechtes G

kontraŭ= tu 55 57 : A inverted V, invert; F radier; G Sohlen/G

~izi tu 58 : A to V; F voûter, construire la V; G wölben

~FERmo p 37; ~KApO p 34 36; ~kejlA ŝtono p 37 v fermDOvelo; ~kejlado p 37 v volbFERmo; ~KOVrilo p 34;

~NAskigejo p 35; =subo p 34 v daŭlo; =SUPRO p 34 36; ~ŝtono p 34 v dovelaĉo; ~VERto tu 57; sub~muro de tu 55 v piedMURo

VOLUMeNo de materialo p 46 : A Volume of materiale; F Volume de matériaux; G Volumen von Materialien

= de ŝovelajo t 15 tr 60 : A earth quantity, V of cut; F V des déblais; G Erdmassen

ter= samkvanta tr 60 : A equal V of earth; F V égal de terrassement; G gleiche E

VOLVI : en~ilo metala' tu 58

VOSTo : pav~a MOzaiko § 69; PAVimo § 69

Z

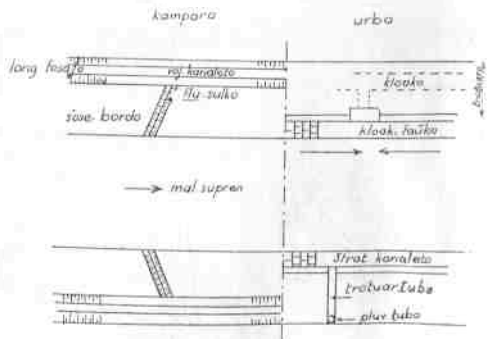
ZON(a)jo akvobaranta fu 31 : A watertight enclosure, surrounding dam; F ceinture, enceinte étanche; G wasserdichte "Umschliessung" (Umfassung)



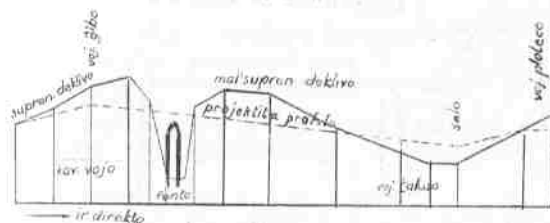
2. Strato



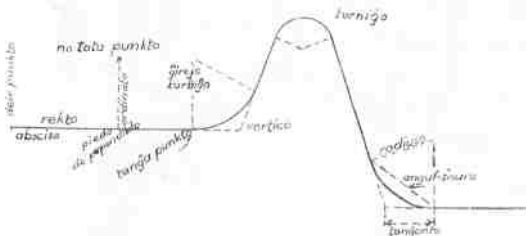
3. Plano de ŝoseo



4 Laŭ longa profilo



5 Plano de aks-linio



6 Voj konveksa sago



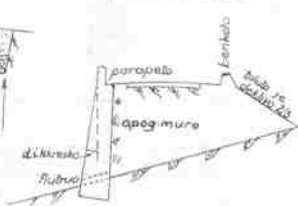
6 Laŭ longa dekiva, kverdekiva ĉa girejo



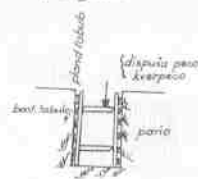
7 Kor vojo



8 Talusa soseco



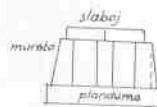
9 Lignizita tranĉo



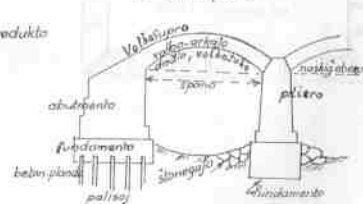
10 Sapeza fasado stangego



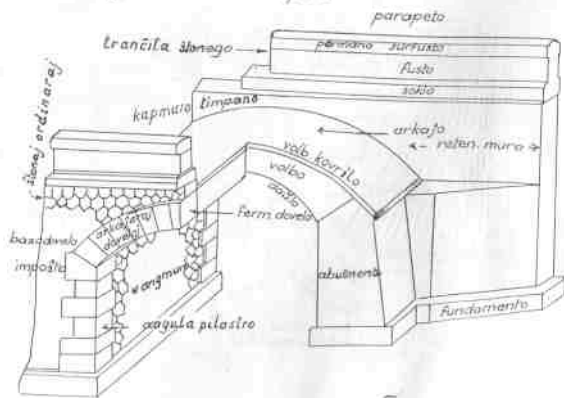
11 Duobla slab akvedukto



12 Arka ponto

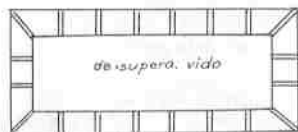


13 Perspektivo de ŝton ponto



14 Merg kazono

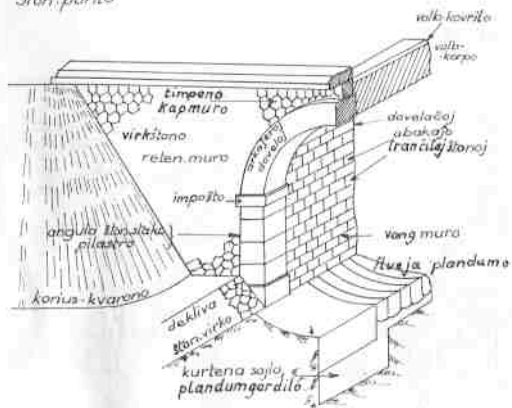
laŭlonga vertikala sekco



laŭlarĝa sekco

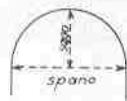


15 Ŝtan ponto



16 Diversaj arkaĵoj

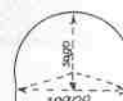
duon cirkla



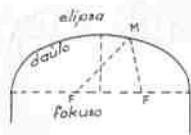
sub cirkla



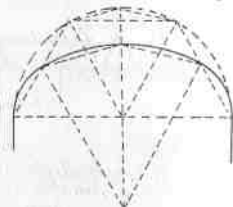
super cirkla



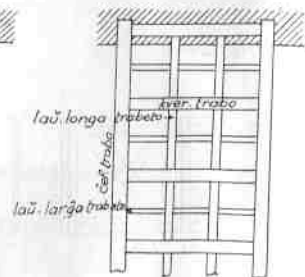
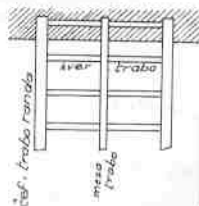
ansa ja 3 centroj.



ogiva



17 Ferdeko ĉe metal ponto



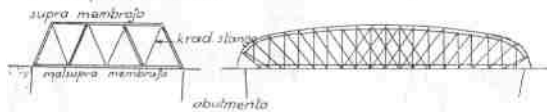
18 Rekt-traba metal ponto

lalis-traba ponto



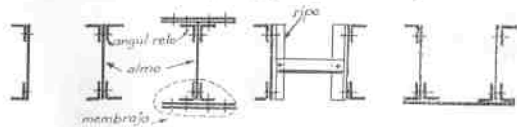
trapeza (trus-traba)

Paŝ. arka ponto

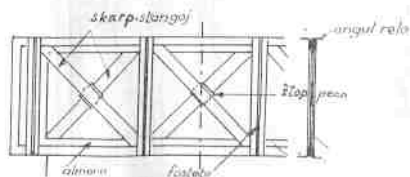


19 Malsimpla trabo (platan-trabo)
plen-alma trabo
trab-plandifoj

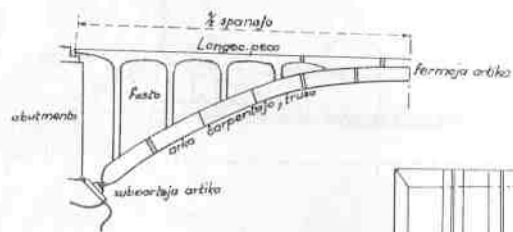
skatol-trabo



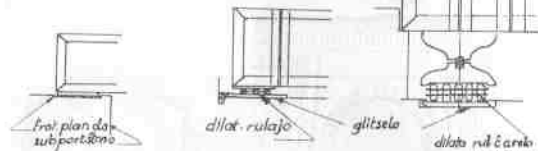
20 Krad-trabo



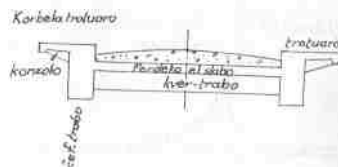
21 Ĝia fara ark-ponto



22 Dilat-aparato



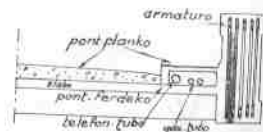
23 Beton ponto

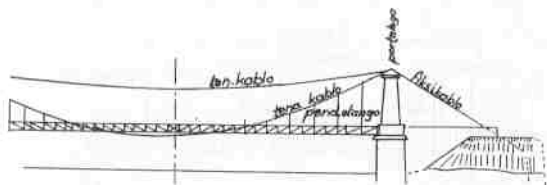


24 Ŝton-pavimo el pavimetoj
Mozaika pavimo ordinara



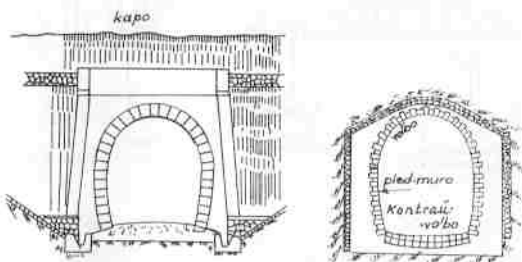
pav. vasta, mozaika





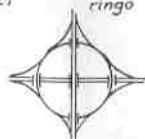
TUNELO

transversa seko

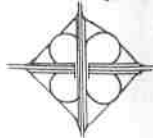


ringo

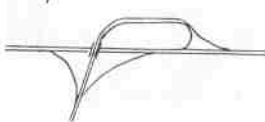
voj.krucigaj kaj kunig-vojoj ĉe aŭtoŝosego



trifolio



trumpeto



Signalaj pri danĝero



gibo, selo



danĝera ĝirejo



S ĝirejo



kruciĝo



traknivela pasejo



glita boso



pasejo por pied-irantoj



lernejo



mal-larĝigo



kruciĝo kun estreco



iu danĝero



lev.ponto



laborejo

haltadejo



kruciĝo de extra vojo



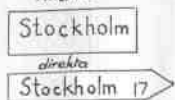
oblikva kruciĝo

hospitalo

direkta antaŭ-siguala



lokaliza



tele-ferojo



29 Malpermesaj signaloj



malpermeso pri
in senco
maldekstrana
turnigo

malpermeso pri
preter.
paso

ŝarĝo pli
al 5 tunoj

larĝo super
2 metroj



alto super
3,5 metroj

ŝarĝo
super 5 tunoj

rapido super
30 km potence

doganejo

haltado

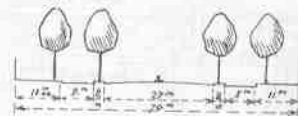
30 stevena
Naĝforigilo



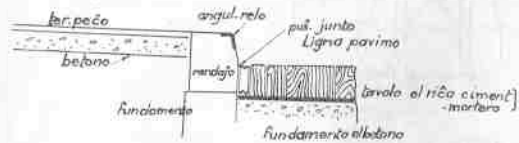
31 pavimista
martelo man-batilo



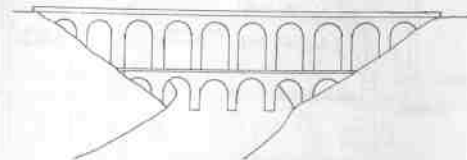
32 Avenue de grande Armee en Parizo



33 Trotuaro



34 Viadukto



35 Ekvilibra, kantilevra, argana ponto



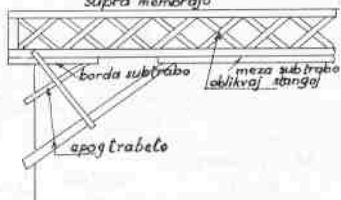
35' Tub-ponto



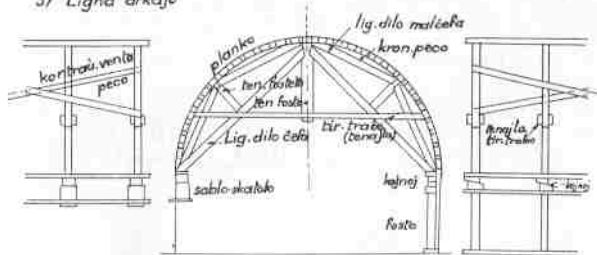
36 Stablo-ponto



Ligna ponto kun mal-simpla ĉef trabo supra membrajo

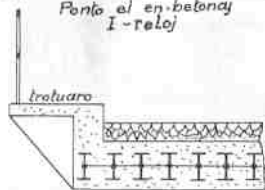


37 Ligna arkajo



38

Ponto el en-betonaj I-retoj

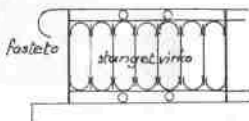
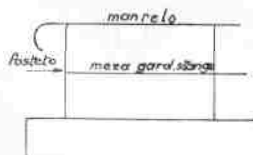


39'

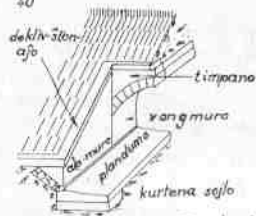
Balustrado kun kruco-virko



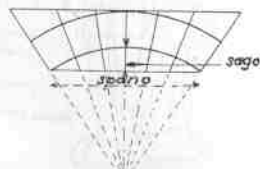
39 Balustrado



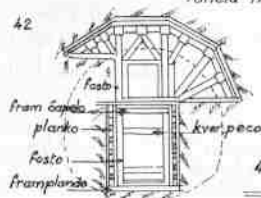
40



41 Plat. dorsa volbo

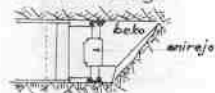


42

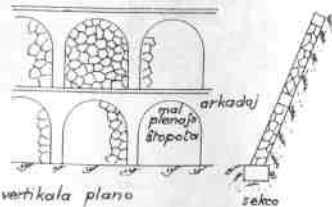


Tunela Framo

43 ŝirm. tubego



45 San. mortara ŝton. virko (klina)



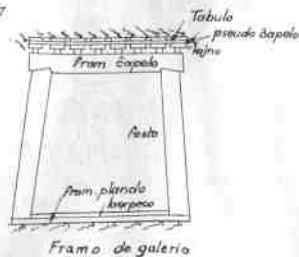
44

ŝtala ram. tubego

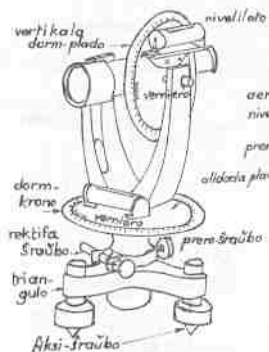


47

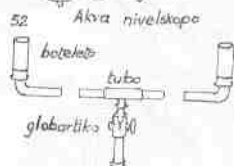
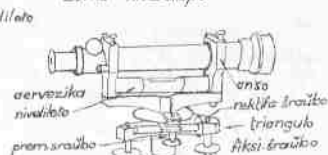
levil-stango



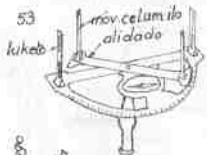
50 Teodolito



51 Lerna nivel-skopo



Hara limba gonmetro



Kompasso pri 54 plan-notado



Plan-biklato

55

53

56

57

58

Pandola nivel-skopo

Fadna cilindra gonmetro

Orteskopa hara

59

60

61

62

Mezur-bando

Mezur-ano

Pinglegoj

Pez-sinuro

Nivel-biklato

63

64

65

66

67



ENHAVO

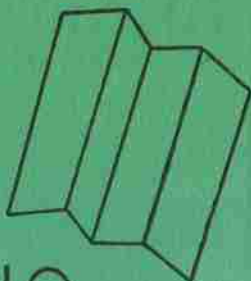
Bruselo - 45-a U.K.	5
Antaŭparolo	5
Rezolucio	5
La Zamenhof-Jaro	7
Foto D-ro L. L. Zamenhof	8
Memorlibro	9
Aĉetindaj libroj	10
Fondaĵo-Zamenhof	11
Eldonaĵoj de U.E.A.	12
Kotizoj 1960	13
Komitato de U.E.A.	18
Honora Patrona Komitato	21
Estraro de U.E.A.	21
C.E.D.	22
Specialaj Servoj de U.E.A.	23
"Esperanto"	24
Angla Antologio	25
Belarto	26
Retoriko	27
T.E.J.O.-Kongreso 1960	28
Internacia Esperanto Muzeo Wien	29
Financoj	30
Raporto de la Estraro	41
Enkonduko	41
Generalaĵoj	42
Administrado kaj Financoj	44
Gazeto	47
Kongresoj	48
Eksteraj Rilatoj	51
Informado	58
Zamenhof-Jaro	66
Specialaj Kulturaj Aktivecoj	66
Junularo	67

Generala Trarigardo	68
Konkludo	71
Raporto de C.E.D.	72
Aldono: Raportoj de Landaĵ, Neneŭtralaj kaj Fakaj	
Asocioj	79
Teknika Terminaro pri ŝoseoj kaj pontoj	101
Antaŭparolo	103
Mallongigoj	105
Soseoj-Historio	107
Diversaj specoj de vojoj	107
Difinoj pri ŝoseoj	108
Raŭto kaj vojlinio	110
Generalaĵoj pri konstruado	112
Terŝovelo	112
Artvirkoj-Generalaĵoj	114
Stonpontoj	117
Metalpontoj	120
Lignopontoj	122
Betonpontoj	123
Pendpontoj	124
Flospontoj, Pramoj	124
Tuneloj	125
Vojkruciĝoj	126
Vojo krucanta fervojon	127
Konstruado de ĉarŝoseo	128
Pavimitaj ŝoseoj	129
Apartigo de cirkulantaraj	131
Arbolinoj sur vojo	132
Vojsignaligo	132
Vojflegado kaj neĝforigado	133
Konkludo	135
Plannotado	136
Mallongigoj en la indekso	140
Indekso	141
Bildoj	257

SESLINGVA



FAL
DFO
LIO



ANGLA
FRANCA
GERMANA
HISPANA
POLA
SVEDA

**POR INTERNACIAJ
NEESPERANTISTAJ KONGRESOJ**

Alloga laŭ aspekto - Trafaj laŭ enhavo
250 ekz. 10.— gld.

MENDU ĈE UEA

EENDRACHTSWEG 7

— ROTTERDAM-C.

AMASE VARBU APOGANTOJN

Varbu viajn amikojn, konatojn, kolegojn kiuj simpatias kun Esperanto, sed ial ne havas okazon mem lerni ĝin. Ili volonte pagos unufoje en la vivo moderan sumon por kontribui al la venko de la Internacia Lingvo

Apoganto pagas 5 gld. aŭ 20 stelojn kaj ricevas Atestilon.

Mendu libreton enhavantan 10 atestilojn ĉe U.E.A.,
Eendrachtsweg 7 - Rotterdam

PLIFORTIGU NIAN ASOCION!