

Resumo

- 1) Mi nutris *P. martensii* en la senfiltrila akvujo de fermita cirkul-sistemo per *Ch. calcitrans*.
- 2) *Ch. calcitrans* estis taŭga kiel nutraĵo por *P. martensii*.
- 3) Matsue-medio ne donis evidentan damaĝon ĉe la kresko de *P. martensii*.

Literaturo

- 1) Kuwatani, Y.: Bull. Jap. Soc. Sci. Fiŝ., Vol. 30, No. 2, pp. 104 — 113, 1964.
- 2) Matsue, Y.: Culture of a marine plankton diatom, *Skeletonema costatum* (Grev) Cleve, 1954.

SCIENCA REVUO, eldono de Internacia Scienca Asocio
Esperantista, Vol. 15, n-ro 1/2 (1965)

655.53 (049)

LA NORMFORMATOJ POR LETERPAPERO KAJ LIBROJ
REKOMENDITAJ DE
INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION

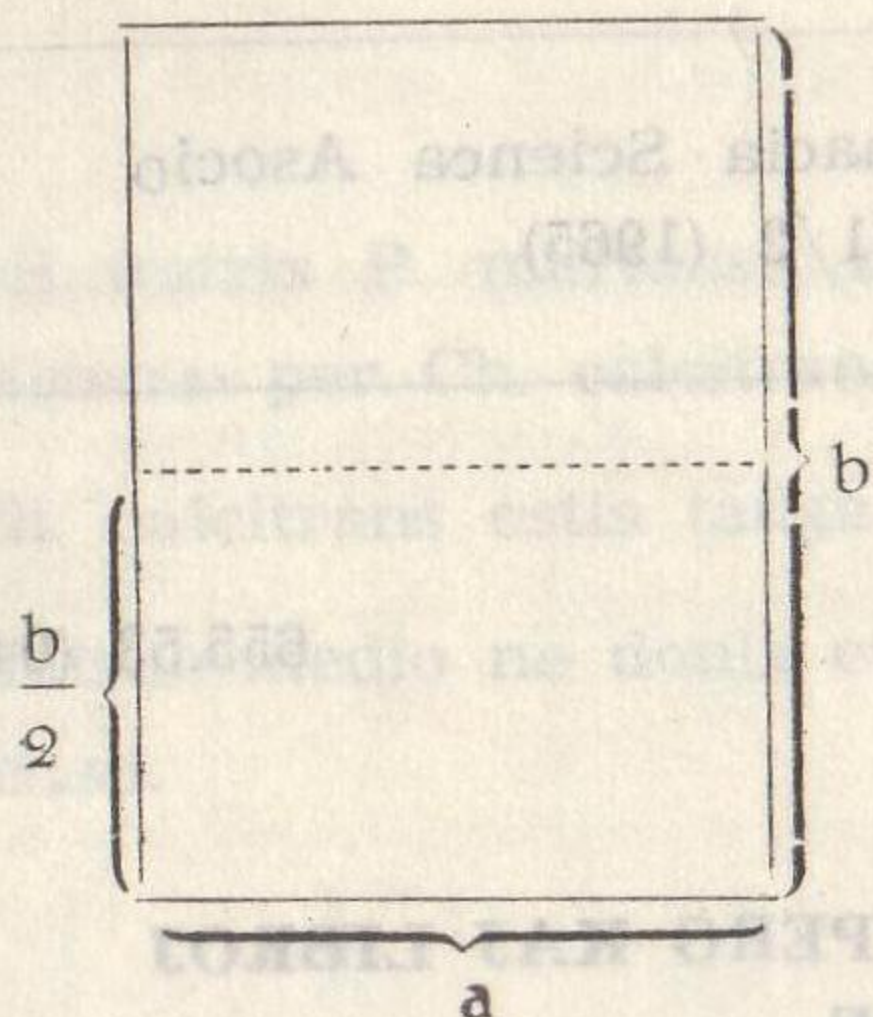
(R. Haferkorn, Terminologia centro)
(ISAE — TC — 109)

Antaŭ duona jarcento ankoraŭ regis tutmonde kaoso pro la multnombro da paperformatoj. Ĉiu paperfarejo kaj eldonejo uzadis proprajn formatojn, kio kaŭzis neekonomion en la konsumo de papero pro la amaso da defalaĵo kiu estiĝis, se oni eltondis la bezonatajn foliojn, kaj malfacilaĵojn en la enfakigo de dokumentoj. En la diversaj ŝtatoj oni tial provis fiksi normojn por la paperformatoj, kiuj konsiderinde deviis unu de la alia. Ni do bezonis normigon sur internacia nivelo.

Kiam la skribaj verkaĵoj ne kiel hodiaŭ fariĝis objektoj de la komercaj interrilatoj, ili estis rigardataj kiel artaĵoj kaj tial faritaj laŭ tio. La »skrib-artisto« elektis — tute laŭ sia propra gusto — la al si konvenan formaton. La konsekvenco estis ke tiel, surbaze de la diversaj stiloj aŭ manieroj, fariĝis multnombro da diferencaj formtatoj.

Pure estetikaj vidpunktoj decidigis ankaŭ la germanon G. Ch. Lichtenberg en 1796, evolui siajn pensojn pri oportunaj formatoj de libroj. El tiu pripensado rezultis rilatumo de la rektangulaj lateroj, kiu similas al la tielnomata »ora mezuro« ludanta gravan rolon en la greka arkitekturo kaj arto.

En la unuaj jaroj de la franca revolucio la franca registaro donis leĝon pri la formatoj de dokumentoj kaj stampaperoj, kaj por tio uzis la principon de Lichtenberg, nome ke la laterilatumo de ĉiuj formatoj estu $\sqrt{2} = 1,414$



Sed el kia kalkulo rezultis tiu plej oportuna rilatumo de la rektangulaj lateroj? La malgranda latero (la larĝo) de la folio estu, **a** la granda latero (la longo aŭ alto) estu **b**. Por gajni foliojn de ĉiam sama laterrilatumo, se oni duonige faldas aŭ tondas originalan foliegon, do laŭ la »simileca leĝo«, devas esti plenumata jena kondiĉo:

$$a : b = b/2 : a$$

$$b^2 = 2a^2$$

$$b = \sqrt{2}a = 1,414a$$

La francoj kunigis kun ĉi tiu leĝo la metran sistemon kreitan de si mallongtempe antaŭe kaj fiksis siajn formatojn tiamaniere, ke la plej granda egalas la areon de unu kvadratmetro, kaj ke la laterrilatumo estis 1 : 1,414. La pli malgrandaj formato estigis per ĉiam denova duonigo. Laŭ similaj principoj poste formiĝis, post la unua mondmilito, ankaŭ la normoj fiksitaj de la germana industrio, la tielnomataj **DIN-formatoj**.

En la jaro 1958. finfine okazis konvencio sur internacia nivelo. Tiam la INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION — ISO — akceptis la principojn de la laterrilatumo 1 : 1,414 kaj de unu kvadratmetro kiel baza areo de la foliego. Por fiksi la ĉefan **vicon** de la paperformatoj — la tielnomatan **A-vicon**, oni do eliris el areo de unu kvadratmetro, kies rektangulaj lateroj estas 841 x 1189 mm; tio estas la **formato ISO A0** (elparolu: »A nulo«), el kiu per ĉiam denova duonig-faldado estiĝas la formato **ISO A1, A2, A3, A4**, ktp.

La ĉefa **vico A** validas por ĉiuj sendependaj paperformatoj (komercaj leteroj, formulfolioj, periodaĵoj ktp., kaj poparte libroj).

Krom tio oni fiksis du **akcesorajn vicajn** (helpvicojn), nome la tielnomatajn **B-vicon** kaj **C-vicon**, validantajn por dependaj paperformatoj (kovertoj, kajerujoj, dokumentujoj ktp.). Libroformatoj ĝenerale estas elektataj laŭ la **vicoj A kaj B**. Dum la **A-vico** eliras el la baza areo $AO = 1,00 \text{ m}^2$, la **B-vico** eliras el $BO = 1,414 \text{ m}^2$ kaj la **C-vico** el $CO = 1,189 \text{ m}^2$.

Tabelon de la **vicoj A, B kaj C** ni aperigu fine de jena artikolo.

Dum Novembro 1958. okazis en Lisbono la dua konferenco de la **Komitato ISO/TC 6/SC 3 »Paperformatoj«**, kiun partoprenis el la dekdu membrolandoj de tiu subkomitato ok landoj, nome Britujo, Fran-

cujo, Germanujo, Norvegujo, Pollando, Portugalujo, Svedujo kaj Sove-tunio, kun 35 delegitoj. La rezulto de la voĉdonado estis ke la menciitaj normoj estis akceptataj. Eĉ Britujo jesis, dum Francujo sin detenis (laŭdire ĉar en tiu lando la dokumentujoj estas tro mallongaj kaj la fakoj de dokumentoŝrankoj tro malataj por la **formato A4**).

Domage ke en la praktiko ne ĉiuj landoj strikte obeis la Rekomendon de ISO: Oni ja observas ke kelkfoje ekz-e el Britujo ankoraŭ venas leteroj de la formato 200 x 250 mm (laterrilatumo 1 : 1,25) kaj eĉ la malnova longforma 200 x 330 (1 : 1,65), el Francujo 210 x 265 (1 : 1,26), el Hispanujo 212 x 312 (1 : 1,47), el Italujo 220 x 280 (1 : 1,27), el Nederlando 227 x 288 (1 : 1,27); do la laterrilatumo varias inter la ekstretoj 1,25 kaj 1,65, dum la normo estas ISO A4 = 210 x 297 mm (1 : 1,414).

Ni klopodu ke almenaŭ en Esperantujo, do minimume en la interrilato de la membroj de la **AKADEMIO DE ESPERANTO** kaj de **I. S. A. E.** de nun regu unuformeco, do apliko de la **ISO-Formatoj**, kiel rilate leterpaperon, tiel ankaŭ rilate terminologiajn slipojn, librojn kaj broŝurojn.

La ISO-Paperformatoj				
A-vico		B-vico	C-vico	
	Nomo	Formato (mm)	Formato	Formato
A 0	kvarobla foliego	841 × 1189	1000 × 1414	917 × 1297
A 1	duobla foliego	595 × 841	707 × 1000	648 × 917
A 2	foliego	420 × 595	500 × 707	458 × 648
A 3	duonfoliego	297 × 420	353 × 500	324 × 458
A 4	kvaronfoliego	210 × 297	250 × 353	229 × 324
A 5	folio	148 × 210	176 × 250	162 × 229
A 6	duonfolio	105 × 148	125 × 176	114 × 162
A 7	kvaronfolio	74 × 105	88 × 125	81 × 114
A 8	okonfolio	52 × 74	62 × 88	57 × 81

Fonto: »DIN-Mitteilungen«, Vol. 37 (1958), n-ro 12, p. 574—577.