

E e s t i *Graafika*

Nr. 10



O k t o o b e r 1923

*Eesti Graafikakunsti kuukiri ja Eesti
Graafika- ja Raamatuköitmisühis-
tuse Ettevõtjate Ühingu häälekandja*

*

*Toimeius ja talitus
Tallinn, Pikk tänn. 2*

EESTI GRAAFIKA

VÄLJAANDJA EESTI GRAAFIKA-
JA RAAMATUKÖITMISTÖÖSTUSE
ETTEVÖTJATE ÜHING. TALLINN,
PIKK TÄN. 2. BÜROO AVAT.: K. 12—1 P.



VAST. TOIMETAJA V. KENTMANN
TEGEV TOIMETAJA P. TREUMANN
TOIMETUS JA TALITUS TALLINN,
PIKK TÄN. 2. TOIM. KÖNET. K. 12—1 P.

KUULUTUSTE HINNAD: Kaanel 2-värvilised Emk. 6500,—, 1-värvil. Emk. 5000,—. Teksti taga: 1/4 lehekülge Emk. 3000,—, 1/2 lehekülge Emk. 1500,—, 3/4 lehekülge Emk. 750,—, 1/8 lehekülge Emk. 375,—. Kohaotsimised ja paksumised Emk. 3,— mm.

TELLIMISE HINNAD: Aastas Emk. 600,—, 1/2 aastas Emk. 300,—, 1/4 aastas Emk. 150,—. Postiga Emk. 60,— aastas kallim. Kaitsetembrikuga saates Emk. 60,— ja väljamaale Emk. 120,— a. kallim. Üksikud nr. Emk. 50,—. ILMUB ÜKS KORD KUUS.

ORGANISATSIOONI PUUDUSTEST MEIE TRÜKIKODADES.

JWN.

Ei ole sellest palju aega tagasi, kui enamjagu Eesti trükikodasid olid nii väiksed, et omanik üksi suutis täita need mitmesugused kohused ja ülesanded, mis ette tulid trükikoja valitsemises ja juhtimises. Ise võttis ta töid vastu, kandis raamatusse, pidas arved, maksis palgad, kasseeris rahad, tellis materjalid, luges mõnikord isegi korrektoori, kui tal selles kogemusi oli ja jõudis lõpuks ka seda tähele panna, mis töökojas tehti. Halvemal juhtumisel, kui töö siiski üle jõu kipus minema, võttis ta omale abiks kontorisse mõne neiu, kes tema äraolekul tellimisi vastu võttis. Tööliste lähem ülevaatus oli faktori hooleks, kes ka ise hoolega tööd tegi. Sarnastes trükikodades töötajate arv ei ulatanud palju üle paarikümne. Viimastel aastatel peale sõda, kus kõik tööstused on end kohendama hakanud sõja aja tagajärgedest ja ühtlasi suurenema, on sedasama teed käinud ka trükikodad: selle asemele, mis kulu- nud, on uus tellitud, ning palju ärisid on loonud omale uusi osakondi, tehes sellega oma tööstust võistlusvõimelisemaks. Enne sõda ei leidunud kuigi palju trükikodasid, kellel oleks olnud raamatuköitmisosakond, nüüd leidub seda juba paljudel ja sinna juure on seltsinud veel litograafia, tsinkograafia ja muidki osakondi, nii et mõnigi trükikoda enesest kujutab nii ütelda terviku omal erialal. Üks asi on aga neis trükikodades jäänud täitsa vana moodi: nimelt kontoritegevus.

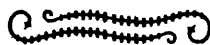
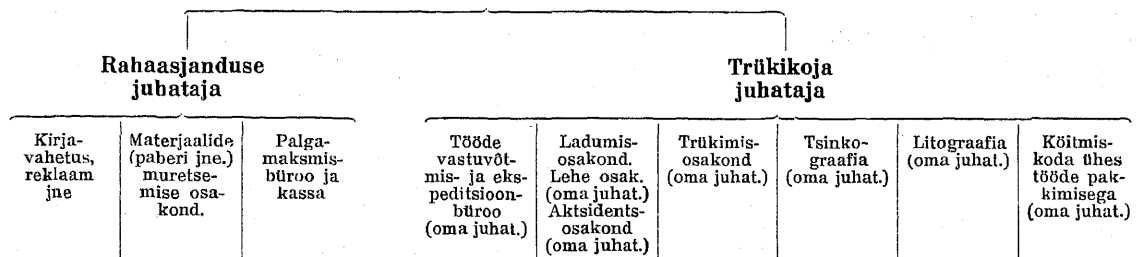
Trükikoja kontor ei ole kujunenud ettevõtte majandus- ja kaubandus-bürooks oma vilunud tööjõududega, kes ajaksid neid väga mitmesuguseid asju, mis ette tulevad arenenud tööstusettevõtte majapidamises, alates nende mitmekesiste tööde vastuvõtmisega ja ärasaatmisega, mida tööstus valmistab, ja lõpetades kirjalikkude ja rahaliste toimetustega, mis tööstuse juhtimises ette tulevad— ei, ta on jäänud endiseks, temas istub seesama, kes peab ka trükikoda juhatama, kelle kaubanduslised kogemused teinekord väga väiksed on, kes ei suuda neid täita korralikult, kuid sellejuures ka oma õigetest — trükikoja juhatamise — kohustest eemale on kistud. Ta võtab tellimisi vastu ja saadab valmis tööd ära, peab mitmesugused tarvili- kud kontoriraamatud korrast, maksab palgad ja peab ka teadma, mis sünnib töökojas. Muidugi on temal ka abilisi mõnel pool. Kuid sellega pole asi veel paranenud — nüüd teevad üht ja sama tegevust mitu; sellega on avatud tee kõiksuguste arusaamatustele. Meie suuremate trükikodade kontorites puudub tegelaste spetsialiseerimine. Tuleks ära lahutada trükikoja juhataja tegevus kontori tegevusest. Kontor tuleb korraldada kui iseseisev osakond erijuhatajaga. Selle osakonna otstarbekohasest organiseerimisest oleneb väga ettevõtte hea käekäik ja tõuseb võime korralikult täita oma kohuseid klientide vastu. Kõige pealt ei tohiks üksikuid

ametnikke koormata kohuste mitmekesisusega. See takistab inimest oma otsekohestesse ülesannetesse kiindumast ja peale selle saab ta põhjuseks mõnele kohustuste täitmata jätmisele ehk hooletuks täitmiseks. Tuleks jõuda selgusele, kui palju eriülesandeid kontori peale langeb ja sellekohaselt ka tegelasi palgata. Kontor peaks saama keskpunktiks, kust läheksid välja ülesanded kõigi osakondade tegevuseks ja kokku koguneks nende tegevuse tagajärjed. Ka töökontrolli üksikud osad ja harud peaks kontoris ühtlustamist leidma ja üksikasjaliselt välja töötatama, et sellest ettevõttele tõesti kasu oleks ja mitte tühjaks sõnakõlksuks ei jääks. Niisama tuleks ka palgamaksmine trükikoja juhataja kohustest lahutada, kuna tegelises elus mingit tarvidust ei näi selleks, et just tema neid kohuseid peaks täitma. Täitsa vastupidi — nad on tema õigele tegevusele takistuseks. Veider on, et trükikodade kontoritest kassategevus ei ole lahutatud muust tegevusest, kuna selle tarvilikkusest aru on saanud meie keskmisedki kauplused. Iga kontoritegelane, kellel tegemist tuleb töö tarvita-jaga, õiendab arveid isiklise rahakoti abil. Trükikoja rahalised operatsioonid peaks olema koondatud sellekohaste isikute kätte, kes arveid vastu võtaks kontoris, rahasid käiks sisse kasseerimas väljastpoolt ja kelle alla kuuluks ka palgamaksmise asjandus. Siis on veel materjaalide muretsemine ja nende üle arve pidamine asi, mis ei peaks kuuluma trükikoja juhataja kohuste hulka, vaid peaks olema materjaali laduvalitseja, kes annaks välja aineid tshekkide vastu, silmas peaks materjaalide tagavara vähenemist miinimumini ja neid täiendaks aegsasti. Näituseks on hiljaks jäänud paberimuretsemine ehk teadmatus, kui

palju mõnda paberit ladus, tihti põhjuseks olnud masinate mitmetunnilistele seisakutele. Kui laduasjandus ühe inimese erikohuseks oleks, ei tuleks seda ette. Nüüd, kus trükikoja juhataja pealt on ära võetud tema praegused ülesanded, paistab, nagu ei jääks temale midagi teha. See pole aga õige. Nüüd just tema õige tegevus algab. Trükikoja juhataja peab olema kõigi osakondade tegevuse keskpunktiks. Siisamaale on osakonnad olnud nii ütelda riikideks riigi sees ja sarnane majapidamine ei ole ärile kunagi tululik, vaid toob kahju. Trükikoja juhataja peab jälgima kõige pealt tellimiste õigeajalist täitmist, mis läbi jooksevad mitmest osakonnast: tema peab ära määrama palju pealtnäha tähtsusetu asju selles ringjooksus, mis kaasa aitavad töö odavamale produtseerimisele ja tähtajalisele valmisaamisele. Trükikoja mitmesuguste osakondade sisseseade täiendamise puhul peab algatus ja tarviliste mõõblite tellimine jällegi juhatajast välja minema, teinekord saadakse tellimistest mööda ümberpaigutamisega ühest osakonnast teise. Niisama peaks raamatute käsikirjade läbivaatamine ja laduviisi ning pealkirjade äramääramine tema tähtsamaks ülesandeks olema; ka üksikute osakondade õigeajaline tegevuse algus, sest praegu tuleb ette, et raamatu valmistamise juures ladu ammu valmis on, kuna klisheesid tegema pole hakatudki. Kui kontor selleks on, et tellimisi vastu võtta, siis olgu trükikoja juhataja selleks, et neid tellimisi juhtida õigeid radasid mööda, et nad õigel ajal valmis saaks ja kontor neid lubatud tähtajal ära võiks anda.

Et oma tegevuses tagajärgi saavutada, peaks meie graafilised suuretted skemaatilisel umbes sarnasteks kujunema:

Ärijuht



LADUMISMASINATEST.

INSTR. A. MUTLI

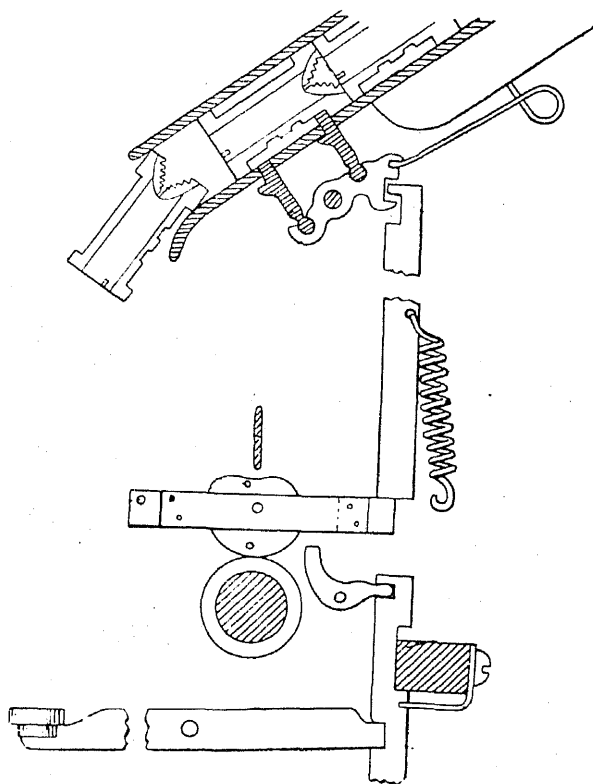
(Järg.)

(Väljavõtted masinaladuja kirjavabetusest. — „D. B. u. St.“ Nr. 11, 1922. — V. „Eesti Graafika“ nrid. 3, 4, 5 ja 6/7.)

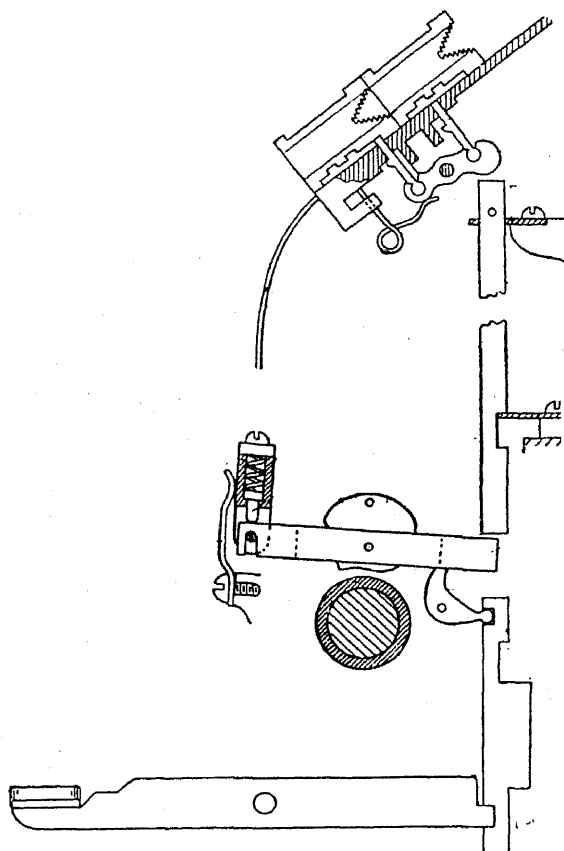
Matriitside magasiinidest vabastamise mehhanismist.

Järjekorras peaks ma täna küll valamise mehhanismi kõne alla võtma, et aga minevas numbris ladumise mehhanismist kõnelesime ja magasiin sellega otsekohehes ühenduses on, ning nende koostötamise tõttu

on see igatühele ilma pikema seletuseta arusaadav. — Ehk meil küll praegusel ajal veel mitmesuguseid masinaid mitmesuguste



Matriitside magasiinist vabastamise mehhanism vanematel ladumasinatel.



Matriitside magasiinist vabastamise mehhanism uuematel ladumasinatel.

nii mõnigi kord matriitside korratu kukkumise puhul kahtlus tekib, kumbas osas õieti viga seisab, siis näib tarvilik ka magasiini küljes olevat matriitside vabastamise mehhanismi lähemalt selgitada; magasiini juure kuulub ka ärapanemise mehhanism.

Matriitside magasiinist vabastamise viis ei ole iseenesest mitte nii keeruline, ja et kõik osad enam-vähem silmanähtavad,

magasiinidega trükikodades leidub (Mudel nr. 2, 3, 4, 5 ja 6) ja nende mehhanism üksteisest natuke lahku läheb, on see vahe aga siiski niivõrd väike, et sellest pike-mat juttu pole tarvis teha. Igatühele neist on ikkagi kaks nibu peateguriteks: esimene nibu vabastab matriitsi oma allavajumise momendil, kuna teine järgmist matriitsi oma ülestõusmise momen-

dil kinni hoiab. Pöör, millesse need kaks nibu on asetatud, saab oma liikumise osalt vardalt, osalt magasiini küljes olevalt traat-vedrukeselt. Uuemate konstruktsioonide juures vajutab ülalnimetatud vedrukene varda tõuke järele pööra oma algseisukohale, kuna vanade konstruktsioonide juures varras pööra alla tõmbab ja teda ainult matriitsi väljalangemise momendil vabaks laseb. Varda haagitaoline ülemine ots käib pööras oleva lõhe sisse ning enese raskuse kui ka alumisel vardaotsal oleva vedru mõjul tõmbab ta pööra alla.

See osa on vanade masinate juures kõige suurem takistuste pesa ja peavalutegija ladujale: kord libiseb üks ehk koguni mitu varrast pöörade pealt maha, murdub varda ehk pööra haak, lähivad vedrukesed paigalt ära, libisevad isegi kõik vardad pööradelt maha ja terve esimene matriitside rida langeb korraga välja. Nüüd, uuemal ajal, ei valmistata vabrikud enam neid vanemaid mudelid, kuid niisugusel ladumasinale on visa hing ja kaua veel saab nii mõneski trükikojas sarnane rauk hingitsema. Aga sellepeale

vaatamata töötavad ka need vana konstruktsiooniga masinad väga hästi, kui nende eest tarviliselt hoold kantakse ja nendega ettevaatlikult ümber käiakse, iseäranis magasiini vahetuse ja mittetarvitusel oleva magasiini alalhoidmise juures. Nii mõneski äris on see pruugiks, mittetarvitusel olevaid magasiinisid lihtsalt seinale toetada, kus iga möödamineja kogemata jalaga tõugates sissejooksu kaanalite plekid kõveraks mur-

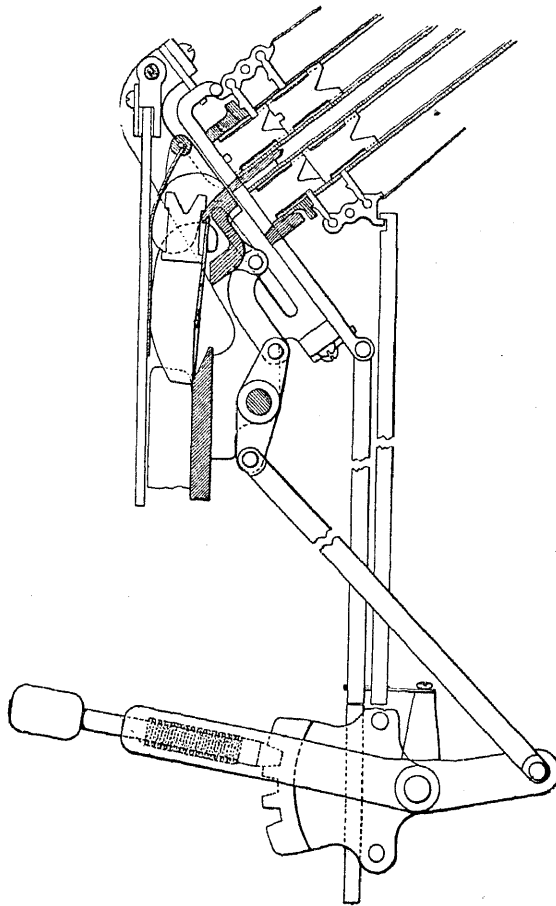
rab, alumised klapid lahti lööb, traatvedrukesed lahti kisub jne. Seesuguse magasiini kordaseadmine oleks lõbu, mille eest küll keegi laduja tänu ei avaldaks.

Aga ka uuemad konstruktsioonid ei ole mitte täitsa vabad takistustest, vaatamata selle peale, et nad igapidi palju lihtsamad on. Kord oli isegi niisugune juhtumine, et uuel masinal, vaevalt kolmekuulise töötamise järele, kantlikud enam ei kukunud ning järeluurimisel selgus, et nibud alatise raskete matriitside pealerõhutamise, õigem ütelda nende magasiini kukkumise tõttu kõveraks olid paendunud.

Ideaalmasina magasiini juures kuluvad väikesed pööravedrukesed kaunis ruttu õhukeseks ja murduvad, ehk jälle hõõruvad pöörale soonekese sisse ja ei rõhu teda küllalt kaugemale tagasi, mille tõttu matriitsid esimese löögi järele mitte vabastatud ei saa. Aga peastiidlasteks on ja jääb ikkagi magasiini ja matriitside mustus.

Magasiini harilikust puhastamisest pole palju rääkida; see on sellest, kui tihti seda puhastatakse. Iganädalasel puhastamisel aitab

kuiva harjaga hästi läbihõõrumine juba küllalt, et teda tolmust ja tinapurust puhastada; kuna aga üks kord kuus puhastamisel ajajooksul kaanalitesse paks mustusekord kinni kuivab ning siis on tarvis harja bensiiniga tublisti niisutada ja magasiini nii kaua sellega hõõruda, kuni kõik kaanalid täitsa puhtad ja läikivad on. Kui aga magasiin niivõrd must ehk koguni niiskuse läbi oksüdeerunud on, et hari seda puh-



Matriitside magasiinist vabastamise mehhanism vanematel kahemagasiiniga ladumasinatel.

taks ei võta, siis pole muud abinõu, kui magasiini ülemine kaan lahti kruvida ja kõik kaanalid ükshaaval puhastada. See töö peaks aga tingimata instruktori hooleks jäetama, sest peale puhastamist magasiini jälle kokku seada pole mitte just nii lihtne ja nõuab suuremat ettevaatust ja vilumust. Jällegi tuleb rõhutada, et tarvitavat bensiini alati täitsa puhas olgu, ilma vähe-magi õli- ehk rasvaolluseta.

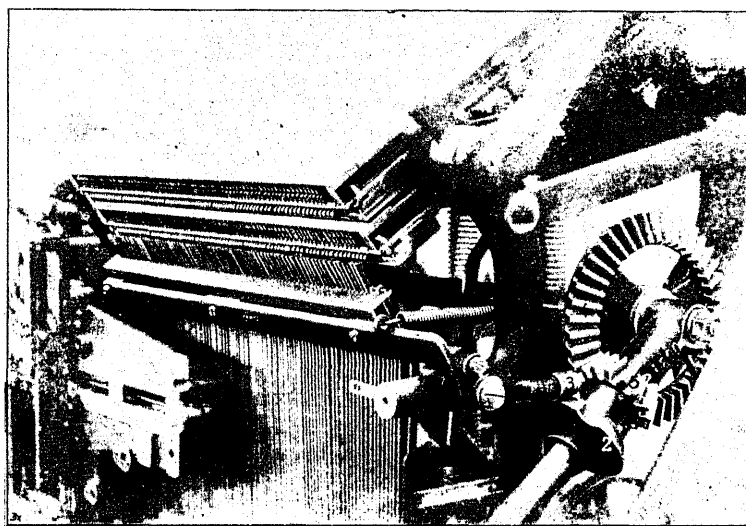
Matriitside puhastamine on iseäranis tähtis ja tihti on see küsimus, missugune puhastusviis kõige otstarbekohasem oleks, ladujate jutuaineks ka väljaspool tööruume. Kõige parem oleks vististi, kui matriitse igal nädalal järgmisel viisil puhastaks: ühe laia sileda laua peale tõmmatakse seemisnahk pingule ja selle peal hõõrutakse matriitsid kuivalt puhtaks. Sarnasel puhastusviisil peavad matriitsid palju kauem vastu ja pole nii ruttu servade kulumist karta. Muidugi mõista peab siis aga igakord ka magasiini puhastatama.

Vähem soovitatav oleks teine puhastusviis, mida paljudes trükikodades praktiseeritakse: matriitsid valatakse lihtsalt magasiinist välja ning paigutatakse suure bensiiniga täidetud nõu sisse, kus neid siis kui kartulid tublisti ümber segatakse, et kõik mustus nende küljest lahkuks, ja tõstetakse nad sealt välja kas paberi ehk riide peale ning hõõrutakse pealiskaudselt kuivaks, lootuses, et bensiin iseenesest õhku lahkuks, ja laotakse nad siis laua peale üles. Niisugune tegutsemine pole mitte kiiduväärt. Matriitsid hakkavad tõusikuid andma, ning igakordse niisuguse puhastamise järele leidub hulk

kõveraid ja vigastatud matriitse. Ja kui veel bensiin juhtub alaväärtusline olema, siis võib kergesti juhtuda, et tund ehk paar peale puhastamist matriitsid üldse ei taha enam kukkuda. Väga tihti tuleb aga ka ette, et niiske ilmaga lahtiste akende juures töötades muidu puhtad matriitsid kukkuda ei taha — vask tõmbab niiskust külge.

Magasiini sissejooksu kaanalid peavad niisamuti hoolega puhtad hoitama. Kõige parem puhastamisriist oleks 25—30 sm. pikk metallribakene, mida keskpaigast kokku murda ja tema harude vahele kaunis paks ühe tolli laiune ning

kahe-kolme tolli pikkune vilditükk panna ja siis harud ühe ehk kahe neediga kinni needida, ehk ka lihtsalt kinni siduda. Oma õhuksuse tõttu võib sarnase riistaga ka kõige kitsamad sissejooksu kaanalid täitsa läikivaks hõõruda ja pole kaanali plekkide kõveraks murdumist karta, mis hariliku puhastamise juures



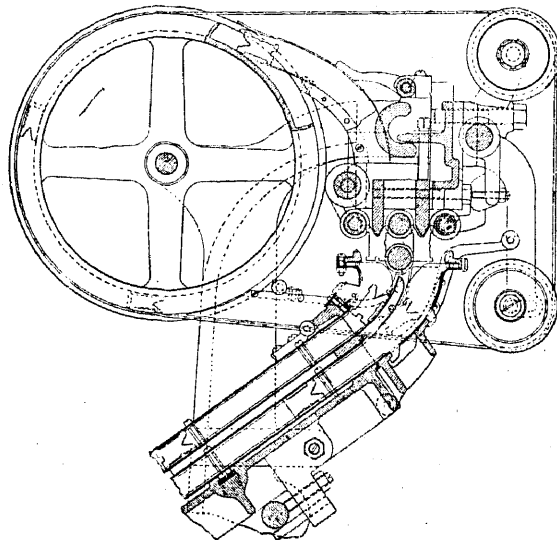
Matriitside magasiinist vabastamise mehansim uuematel kahe-magasiiniga ladumasinatel.

puupilpa ja lapikesega tihti juhtub.

Et vintvõlvide peal õli ei tohi olla, on iseenesest mõistetav; kuid laagritest imbub ka kõige ettevaatlikuma õlitamise järele ikkagi natukene õli vintvõlvide peale. Et nüüd neid puhtaks saada, on otstarbekohane lukk maha võtta ja vintvõlvirihmale käänd sisse teha, nii et need tagurpidi jooksevad, siis keskpaigast ettepoole puhastust ette võtta, et õli vintvõlvi otsadelt üle kõige vintvõlvi edasi ei kantaks. Teist poolt võib muidugi normaalkäigul puhastada. Vintvõlvi vahel olevat matriitside jaotajat on kõige parem väikese hambaharjaga puhastada, aga alati paremalt pahemale poole.

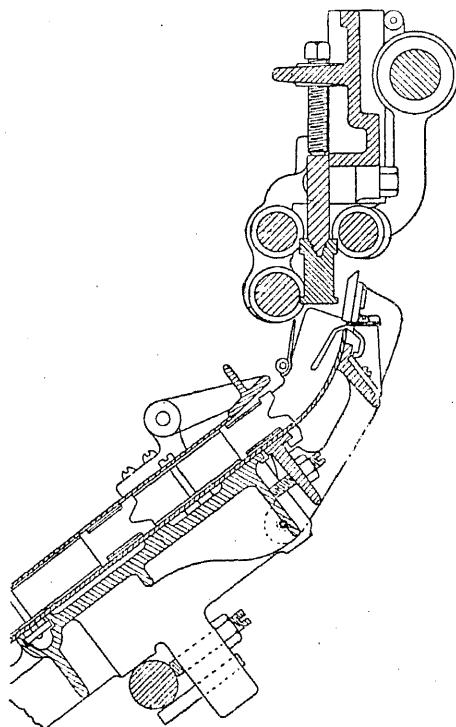
Veel kord tuleks meele tuletada, et lukud tingimata puhtad peavad olema, ja pu-

hastamise juures ettevaatlik olla, mitte ühtegi osa painutada ega lukku maha kukkuda lasta.



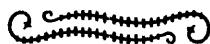
Läbilõige matriitside ärapanemise mehhanismist kahe-magasiiniga ladumasinal.

Kahemagasiiniga masinatel tuleb iga päev ka esimesest lukust teise matriitsade üleviija trehter välja võtta ning hoolega puhastada,



Läbilõige matriitside ärapanemise mehhanismist ühe-magasiiniga ladumasinal.

niisama ka ülemine, luku sisse juhtiv kaanal ja ratta lõhe. Matriitsade edasikandja pael tuleks tihti bensiinilapist läbijooksta lasta.



LADUMISE TEHNIKA.

P. T.

(II. järg. V. „E. Gr.“ nr. 9.)

Lihtladu.

Nimelt on paljudel viisiks tähte, kui see veidi varem, kui tarvis, kastist välja võeti, suhu (huulte vahele) pista — järke ootama. Ka selles suhtes peavad noored algatuse eneste käes, kuna nad veel küllalt pole suutnud selgusele jõuda tina tolmu ja tina mürgi kahjulikkuse üle.

Tubli kirjaladuja ei lao mitte ainult rahulikult ja ilusa võttega, vaid ka kiirelt. Algate pole tarvis kohe sundida kiiruse peale üle minema, sellega saaks hõlpsasti rikutud alles kujunemisel olev puhas võte. Õppija peab rahulikult ja tähelepanuga laduma, ning õpetaja mure olgu valjult selle järele val-

vata, et ükski täht ebaloomulikult õppija näppude vahele ei satuks.

Reasulgumine. Peale tähtede on igas kastis veel mitmesuguses paksuses ja arvus sulurid (spatiumid) olemas, milledest paksemaid ladumise juures sõnade üks-teisest eraldamiseks tarvitatakse.

Normaalse sõnavahelaisusena võeti, nagu Fr. Bauer omas „Laduja käsiraamatus“ teatab, XIX. aastasaja lõpust alates poolkantlikku, kuna varemadel aegadel sõnu „spatiatega“ üksteisest eraldati. Selle tõenduseks leitakse vanade tähekastide juures, kärje küljes, kus praegusel ajal poolkantlikud asuvad, sõna „spatia“ pealkirjana.

Omas laduja käsiraamatus (1872. a.) laseb Krebs ladujal iga sõna järele kaks sulurit panna, mis ühesvõetuna umbes $\frac{1}{3}$ kantlikust välja teevad. Sedasama kinnitab Hasper 1835. a., et „sõnavaheruum peab vastama $\frac{1}{3}$ kantlikule“.

XX. aastasaja algul hakatakse uuesti sellest juttu tegema, et poolkantlik normaalse sõnavahelaiusena ikkagi igal juhtumisel sünnis pole, vaid sagedasti liig suurena näib.

Kitsamate ja väiksema pildiga kirjade juures hakatakse juba kavakindlalt sulurid tarvitama, nagu $\frac{1}{3}$ ja $\frac{1}{4}$ kantlikust, ehk sulurid süstemaatilises paksuses, s. o. 2-, 3- ja 4-punktilisi. Nii eraldatakse sõnu petit-kirjas 3-punktilistega, korpus- ja cicerokirjas 3- ja 4-punktilistega, kuna kitsamate veergude, sõnaraamatute j. m. ladumisel veelgi õhemad sulurid sõnavahedena aset leiavad.

Tugeva pildiga kirjade juures on kitsam sõnavahe kõigiti soovitatav, sest niisuguste kirjade ühetasaselt kõrvuti seisvate rammusate tähtede vahelt paistab väiksemgi valge ruum teravalt välja. Järjelikult oleks sarnaste kirjade juures $\frac{1}{3}$ kantlikust sõnavaheks küllalt.

Väikese e-tähe paksust sõnavahe normaallaiuse aluseks võtta, nagu seda mõnelt poolt soovitatud, pole Fr. Bauer'i arvates otstarbekohane, sest selle tähe paksus on mitmesuguste kirjatüüpide juures, proportsiooni suhtes teiste tähtedega, suuresti kõikuv.

Iseasi oleks väikese m-tähega. See täht võetakse enamatel juhtumistel teiste tähtede (n, u, h jne.) laiuse aluseks, s. t. need tähed vastavad oma laiusega peaaegu alati m-tähe kindlale osale, vist $\frac{1}{3}$. Selle põhjal võiks ütelda, et m-täht laiuse suhtes püsiv on, ning teda pooleksjagatuna kõige enam sõnavahe normaallaiuse aluseks võiks võtta.

Ülemalõeldust ei pea siiski järelutama, et sellega kõrvalekaldumata reeglit on püütud üles seada.

Meie oludes oleks sellest kui reeglis isegi mõtteta rääkida, sest Eesti trükikojad on vist ilma erandita ainult poolkantlikkudega tarvilisel määral varustatud, kuna õhematest suluritest juba reasulgumisel sagedasti nappus kätte kipub, rääkimata veel sellest, et niisuguseid suurema töö juures sõnavahedena tarvitada võiks.

See asjaolu on vaid möödaminev, ning ei või põhjuseks olla, et sõnavahede kitsendamisest üldse mitte juttu teha.

Kitsamad sõnavahed, mis kokkukõlas kirjaga, on väljaspool meie piiri laialdast poolehoidu leidnud, ning vaadatakse selle kui teatava edu peale lehekülje ilu saavutamises.

Sellepärast pole üleliigne siinkohal järgmist üles märkida: hariliku raamatukirja ladumisel tarvitagu $\frac{1}{3}$ kantlikku sõnavahedena, samuti raskemate, rammusa pildiga kirjade juures, eriti kui viimased suurema ridade arvuga esinevad (värsid, leheküljed). Selle vastu nõuavad õrna pildiga laiema kirjade suuremaid sõnavahesid — poolkantlikku. On harilikust raamatukirjast laotud read reakiihudega üksteisest eraldatud (kiilunud ladu), võivad ka sõnavahed suuremad olla, kui tihedal ladul.

Selleks mõned näited:

Igal rahval, kes vähegi iseteadvusele on ärganud, on nagu loomusunniks enda tähtsaid isikuid austada ning ülistada, sellest omale julgust ja jõudu juua ning vaimustust võtta. Rahvuskangelaste austamine on üldse ajaloo kujutuse algus.

Korpus Augustea. Sõnavahed $\frac{1}{3}$ kantlikku; sulgumisel vähendatud.

Igale wärwitundjale on teada, et zinnoberwärtol waji flifheega toftu lasta ei wõi, seft selles wärtol leidut wääwel ja elatw hõbe mõjuftid flifhee peale häwitawalt, ning trükitaw pilt jätats puhtufe poolft palju footwida.

Petit Stuttgart-Fraktur, poolrammus. Sõnavahed 3 punkti; sulgumisel vähendatud.

„Kuule, Tõnu, sa võiksid õige sügise mõisa põldude ligidalt kõik berberitsipõõsad välja juurida. Säravere ärra luges ühest raamatust, et need olla väga kahjulikud viljale. Neist akatagi kõrre viljale see roostehaigus külge.“

Korpus Augustea, harvendatud 2-e punktiga. Sõnavahed $\frac{1}{2}$ kantlikku; sulgumisel suurendatud.

Peale selle tuleks ladumise juures, eriti antikva kirjades, osalist tähelepanu ohverdada sõnade lõpu- ja algtähtede peale. Nii peaks antikva-kirja ladus, kus tarvitusel sõnavahedena poolkantlikud, tähtedega A, J, T, V, W, Y algavate sõnade ette tingimata $\frac{1}{3}$ kantlikust panema; eraldatakse sõnu aga $\frac{1}{3}$ kantlikkudega, siis nimetatud tähtede ette veelgi vähem.

Seesama on maksev värsiladu juures, kus rohkesti apostroofe tarvitatakse:

Kui ma 'nd hakkaks hüppamaie,
Jalgel' valu andemaie...

Siin peab nii apostroofi ees, kui selle järel õhem sulur pandama, kui see teiste sõnade vahel on.

Punkti järel, kui see lause lõpus seisab, pannakse kahekordne sõnavahe ($1/2$ kantliku puhul $1/1$ kantlik jne.), samuti pannakse õhkamis- ja küsimismärgi järele, kui need lause lõpus on, kahekordne sõnavahe. On aga need märgid lause sees, jääb normaalne sõnavahe alale:

Tornikell lõõb! — Alles neli? ja juba nii pime! Neli! kordavad teised kellad üle linna. Nüüd on koolitund lõpnud. Hurraa! välja värskesse õhku!

On punkt lause sees, näit. lühendatud sõna järel, siis pannakse punkti taha pool normaalsest vahest, sest punkti peal olev tühi ruum annab teise poole:

Mk. 1500.—, 1. augustil, II. jagu, s. a., L. Johanson jne.,

mitte aga:

Mk. 1500.—, 1. augustil, II. jagu, s. a., L. Johanson.

Koolon, semikoolon, õhkamis- ja küsimismärk lahutatakse eelseisvast sõnast, s. o. sõnast, mille külge need kuuluvad, õhukese suluriga — kuni korpuskraadini 1-punktilisega, cicero ja tertia juures 1—2-punktilisega. Kui need märgid ette tulevad peale punkti, apostroofi või jutumärkide, näit.: ütles poisil': „Start“; — siis jääb õhuke sulur nende

eest ära, sest nimet. kirjamärgid jätavad oma kuju tõttu isegi tarvilisel määral eraldavat vahet.

Jooksvas ladus ettetulev mõttekriips lahutatakse mõlemal pool seisvast sõnast õhema suluriga, kui seda tarvitatakse sõnade vahele panemiseks.

Algab sõna või lause tähega T, V, W, Y, ja on selle tähe ees jutumärk, ning lõpeb see sõna või lause mõne pikema tähega: l, t, ning samuti jutumärgiga, siis pannakse viimase tähe ja jutumärgi vahele õhukene sulur, et jutumärk sellest tähest sama kaugel oleks, kui on esimene jutumärk algustähest. Näit.: „Tööta korralikult!“ — „Wikat“.

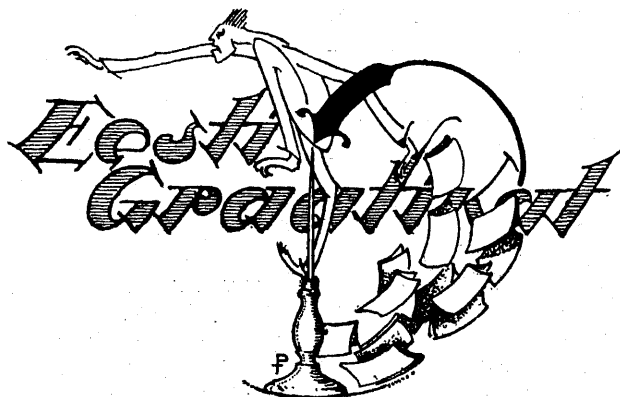
Juhtumisel, kui sidemärgiga (diviisiga) kahte sõna seotakse, ja teine neist kas tühjaküljelise tähega algab või lõpeb, näit.: A.-S., Vana-Tõnise, siis ühtlustatakse vaheruumid suluritega: A.-S., Vana-Tõnise.

Väga harva kukub rida ladumisel niimoodi välja, et see terve sõnaga täis saab, enamalt jaolt jääb ikka kas tühja ruumi rea otsa üle, ehk jälle ei mahu viimane sõna täiesti ära.

Juba rea lõpu poole jõudes peab laduja mõistma ära näha, kas sõna, mis viimaseks ritta satub, ära mahub, või tuleb seda poolitada, ehk tervelt teise ritta üle viia, et võiks juba varakult sõnavahe sulurite vahetamise läbi lõpulikku reasulgumist hõlbustada, s. o. õhemaid sulurid sõna vahele panna, kui kavatakse viimast sõna või silpi ritta ära mahutada ehk jälle paksemaid sulurid tarvitada, kui näha on, et silp või sõna järgmisesse ritta paremini passib.

(Järgneb.)

Tellige! * Lugege! * Toetage kaastööga!





JÄRJEKORRAS JOOKSEV NUMBRITRÜKK.

E. ROOSIK, TALLINNAS.

Tihti peale on tarvilik järjekorras jooksvaid numbrid suurte trükimäärade tõttu ka kiirpressidel valmistada. Igal juhtumisel peab enne tööle asumist tehet aga kõikkülgselt läbi mõtlema, igat võimalust järele kaaluma, muidu saadakse tulu asemel kahju. Asja arutamiseks oletame järgmise näituse: tarvis on 400,000 sedelit blokkides 1—10,000 nummerdatud, s. o. 40 korda number 1 alates ja 10,000 lõpetades. Kõige soodsamini saaks seda tööd masinnummeraatoritega ära teha, aga need, nii kui teada, vajavad liig oht-rasti vabaruumi oma jaoks, nii et nad iga ladu sisse mahutamiseks mitte sündsand ei ole. Peale selle ei ole neid ka igapähele olemas, ehk kui on, siis mitte alati küllaldasel arvul. Seega tuleb teha masinal üksikute liikuvnumbritega valmistada. Siin kujutatud meetodis*) tuleb ladu ja trüki suhtes kaht liiki vormisid tarvitusele võtta. Esimest liiki vorm on määratud sadade trükkimiseks, mille järgmine kuju:

| | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 001 | 001 | 001 | 001 | 051 | 051 | 051 | 051 |
| 101 | 101 | 101 | 101 | 151 | 151 | 151 | 151 |
| 201 | 201 | 201 | 201 | 251 | 251 | 251 | 251 |
| 301 | 301 | 301 | 301 | 351 | 351 | 351 | 351 |
| 401 | 401 | 401 | 401 | 451 | 451 | 451 | 451 |
| 501 | 501 | 501 | 501 | 551 | 551 | 551 | 551 |
| 601 | 601 | 601 | 601 | 651 | 651 | 651 | 651 |
| 701 | 701 | 701 | 701 | 751 | 751 | 751 | 751 |
| 801 | 801 | 801 | 801 | 851 | 851 | 851 | 851 |
| 901 | 901 | 901 | 901 | 951 | 951 | 951 | 951 |

Ladumisel jäetakse numbrite ette ruum tuhandete ettetrükkimiseks. Selle esimese vormiga trükatakse 50 muutust, igakord 100 eksemplaris. Nagu näha, on vorm kaheks poolitatud, mille pahemale poolele asetatud nelja ritta üht liiki numbrid 001—901. Need muudetakse kordkorralt ümber, esiti 002—902, siis 003—903, 004—904 jne. kuni 050—950; samal ajal teeb parempoolne vorm niisama muutusi, alates 051—951 ja lõpetades 100—000. Vormi muutmise on lihtne ja puudutab iga üheksanda muutmise järele peale ühede numbrite rida igakord ka kümneid. Ainult viimase, 50-da, muutmisel puudutatakse ka parempoolse vormi sajandeid, kusjuures alla lõppu 000 tuleb. Nüüd laotakse kõik need muutustrüki üksteise kõrvale laudade peale

laiali ja võetakse igast seltsist 1 eks. selles järjekorras üles, et suuremad arvud pealepoole, vähemad allapoole tulevad. Sel kombel tekivad ülesvõtmise läbi 10 lademet, igaühes 500 lehte.

Teise liigi (tuhandete ettetrükkimise) vormiga tuleb 10, õigemini 9 muutust teha, igaühel 500 eks. trükkides, s. o. iga muutuse jaoks üht lademet tarvitades. See vorm seisab ainult number 1-dest koos, üksnes paremale poole alla nurka 000 ette paigutatakse number 2, kuna ta 2000 kujutama peab. Sellega tehakse 10 trükki (ainult 000 poognate peale), siis muudetakse 2 ümber 1-eks ja trükatakse lademest ülejäänud 490 lehte. Nii trükiti esimene ladem läbi arvudega 1001—2000. Ka järgmiste tuhandete ettetrükkimised talitatakse samuti kahe (ühel pooliku ja teise täielise) muutuse läbi kuni 10,000. Kümnenenda lademe trükk seisab ainult poolikust muutusest koos, s. o. number 1-he ettetrükist 000-dele 10 eksemplaris, ülejäänud 490 lehte jäävad ilma trükita ja kujutavad seega arvusid 001—999. Teise trüki lõpetamisega seisab terve määr 400,000 numbriga jälle õiges järjekorras jooksvate arvudega (vähem number üleval, suurem all) trükivalmis. Enne blokkimist lõigatakse poognad pikuti pooleks (näites kujutatud poolrammusat joont mööda) ja pannakse parem pool täieliselt pahema poole alla. Selle järele lõigatakse numbrid saja-viisi üksteisest lahti ja blokitakse kokku. Ülemine tehe nõudis valmistuseks kõigest

$$\begin{array}{rcl} 50 \text{ muutust} & \times & 100 \text{ eks.} = 5000 \text{ trükki} \\ 9 & \times & 500 \text{ " } = 4500 \text{ " } \\ 1 & \times & 10 \text{ " } = 10 \text{ " } \end{array}$$

seega üldse 9510 trükki,

mille tõttu aja poolest kokku hoitud ja tulutoomise mõttes palju võidetud on.

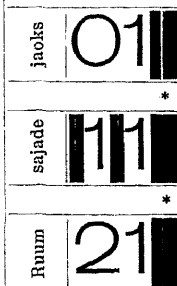
* * *

Ülemine näide puudutab peajasjalikult väikeste numbrite trükki, aga tihti tuleb ka suuri numbrid jooksvas järjekorras valmistada. Selle teha peale vaadatakse kui raskustega ühendatud asja peale, aga ka siin saavutatakse õigel käsitusel häid tagajärgi võrdlemisi väikese ajakuluga. Kui numbrid

*) L. St., Berliin, kirjatüki põhjal („Allgem. Anz. f. Dr.“).

küllaldaselt olemas, siis on ka tellimine kerge täita. Enamasti on aga suuri numbrid igalpool vähesel arvul olemas, vahest ainult 2—3 tükki igauhest. Selleks, kuidas ühel ehk teisel juhusel talitada võib, olgu allpool mõned näited ette toodud. Näiteks võtame tellimise, kus nõutakse kartongi peal 8 cic. suuruseid järjekorras numbrid 1—500 trükkida.

Ühest tükkist tina-roobas kolme normaalpaksu numbrilaiuses



* Täies ulatuses jooksev reaktil, mis numbrid hoiab villu minemast.

Kõigepealt silmitseme tehet, kus töökojal igast numbrist 11 tükki käsitada on. Numbrid laotagu ja täidetagu nii välja, et nende ette ruum sajad jaoks ühe normaalpaksu numbril suuruses jääb. Tuleb nõrgem kui normaalnumber ette, siis lisatakse tarvilik täide paremale poole numbril järele. Tuleb kõrvuti kaks ebavõrdsete (ungleich) pakustega numbrit seisma (nt. number 11), siis poolitagu täidet nii, et väike osa sellest ette ja mõlema numbril vahele, kuna ülejäänud osa selle järele pannakse. Niisuguse võrreandi läbi asetatakse numbrid kartongi keskpaika kaunis täpselt. Numbrid trükitakse järgmiste muutuste järele:

guse võrreandi läbi asetatakse numbrid kartongi keskpaika kaunis täpselt. Numbrid trükitakse järgmiste muutuste järele:

| Ladu — 1. trükk | 1. muutus — 2. trükk | 2. muutus — 3. trükk | 3. muutus — 4. trükk | 4. muutus — 5. trükk | 5. muutus — 6. trükk | 6. muutus — 7. trükk | 7. muutus — 8. trükk | 8. muutus — 9. trükk | 9. muutus — 10. trükk |
|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 00 |

Ka siin trükitakse iga muutust kahes osas ja nimelt: numbrid, kus 0 ees — 4 eks., siis 0 välja võtta ja ainult numbriga — 1 eks. Peale esimesekordset trükkimist võetakse ribad teisekordse (sadade) ettetrükkimise jaoks üles, mis järgmiselt sünnib. Igast ribast 01—10 võetakse 1 eks., nii sünnib 4 lademet à 10 riba (mis uuesti trükkimisele määratud) ja 1 ladem, alates numbriga 1—10 (jääb trükkimata). Ülesvõtmise sündigu nii,

et neil lademetel, milledele sajad ette trükitakse, suuremad numbrid pealpool, vähemad allpool seisaksid, kuna lademega 1—10-ni vastuoksa talitatu. Niisugune tehe sünnib selle tõttu, et teistkordse trükkimise järele ka need automaatselt õigesse järjekorda seisma tuleksid. Sadade ettetrükkimisel trükitagu kõigepealt number 4. Ladu vorm seisab koos üheksast number 4-ast ja ühest number 5-est. Viimane number tuleb 00 ette seisma. Selle vormiga trükitakse ainult ühe lademe 1 riba ja nimelt 9. muutus ära, siis muudetakse number 5 ümber 4-aks ja trükitakse ülejäänud 9 eks. Sellega saadi kätte arvud 401—500. Ülemine tegevus kordub niisama ka number 3, 2 ja viimaks 1-ga.

Lõppude lõpuks tõstetakse ka number 1 üheksast kohast välja, jääb järele ainult üks number 1 vormi alla lõppu ja sellega trükitakse esialgu trükkimata jäetud lademe 9. muutus läbi (1 eks.). Jääb üle numbrid üksteisest lahti lõigata ja sellega oleks kogu see töö õiendatud.

Viiesaja numbril valmistus nõudis seega:

- 1) 10 muutust × 4 eks. = 40 trükki
- 10 " × 1 " = 10 "
- 2) 4 " × 10 " = 40 "
- 1 " × 1 " = 1 "

üldse 91 trükki.

Vähe keerulisem näib aga ülemise tellimise täitmine olevat, kui töökojal igast numbrist ainult 2 tükki tarvitada on. Aga tegelikult ei ole asi just mitte nii raske. Sel juhtumisel tuleb järgmise kava järele talitada, igast muutusest 5 riba trükkides*):

| Ladu — 1. trükk | 1. muutus — 2. trükk | 2. muutus — 3. trükk | 3. muutus — 4. trükk | 4. muutus — 5. trükk | 5. muutus — 6. trükk | 6. muutus — 7. trükk | 7. muutus — 8. trükk | 8. muutus — 9. trükk | 9. muutus — 10. trükk |
|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 20 | 21 |
| 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 30 | 31 | 32 |
| 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 40 | 41 | 42 | 43 |
| 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 |
| 66 | 67 | 68 | 69 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 |
| 77 | 78 | 79 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 |
| 88 | 89 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 |
| 99 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 |
| 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |

*) Väljavõte O. Frenz'i, Allenstein, kirjatükist („Allg. Anz. f. Dr.“).

Nii kui lähemal silmitsemisel selgub, seisab siin iga vormi muutmine nimelt selles, et ikka ainult ühede ridade esimene number sellesama rea lõppu ümber paigutatakse, eelolevaid numbrid ülespoole lükates. Et edasinihutamist hästi võimaldada, seks peavad mõlemad numbrite read vabalt omaette liikuda andma. Seda saavutatakse seeläbi, kui mõlemate numbriridade vahele läbiminev poolpetit kuni nonpareille-reakiil ehk puulist pannakse. Ladu muutmine on siin märksa kergem ja vähem aega võttev, kui eelpool kirjeldatud meetodis.

Trükitud ribad võetakse nüüd sadade ettetrükkimiste jaoks üles. Igast ribast (11 kuni 10) võetakse üks eksemplar, ja nii tekib 5 lademet, igaühes 10 riba. Edasitrükkimise jaoks on igal lademel omaette vorm, mille numbrid järgmiselt laotakse ja muudetakse:

| Ladu - 1. tr. | 1. muut. - 2. tr. | 2. muut. - 3. tr. | 3. muut. - 4. tr. | 4. muut. - 5. tr. |
|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 11 | 2 11 | 3 11 | 4 11 | Vaba 11 |
| 2 22 | 3 22 | 4 22 | Vaba 22 | 1 22 |
| 3 33 | 4 33 | Vaba 33 | 1 33 | 2 33 |
| 4 44 | Vaba 44 | 1 44 | 2 44 | 3 44 |
| Vaba 55 | 1 55 | 2 55 | 3 55 | 4 55 |
| 1 66 | 2 66 | 3 66 | 4 66 | Vaba 66 |
| 2 77 | 3 77 | 4 77 | Vaba 77 | 1 77 |
| 3 88 | 4 88 | Vaba 88 | 1 88 | 2 88 |
| 4 99 | Vaba 99 | 1 99 | 2 99 | 3 99 |
| Vaba 00 | 1 00 | 2 00 | 3 00 | 4 00 |

Näites kujutavad harilikud numbrid varemalt trükitud kümneid arvusid, kuna rammusad numbrid ettetrükitavaid sadasiid tähendavad. Üksikutel ribadel ilma ettetrükita jäävad numbrid sünnitavad kümneid arvusid 10-99.

Peale teistkordset trükkimist on töö seega lõpetatud ja puuduvad veel numbrid 1-9 ja 500, mida käsiloleva talitusviisi juures eraldi trükkima peab. Numbrid 00-09 jäävad küll ülearu, mis aga suure aja kokkuhoidmisega võrreldes küll mitte kahjuks ei või arvata.

Numbrite järjekorda seadmine peale rea viisi lahtilõikamist nõuab aga siin rohkem aega ja hoolt. Olgu küll, et iga rida ainult omaette kümneid ehk sadasiid sisaldab, on siiski paratamatud väiksed ümber-, õigem ettetõstmised nende järjekorda asetamisel. Näiteks jääb esimese rea pealmiseks numbriks 11 ja alumiseks 10, järjelikult peab number 10-e ettepoole tõstma, siis alles saa-

vatatakse õige järjekord. Niisama tuleb teise rea juures juba 2 numbrit (20 ja 21), kolmanda rea juures 3 numbrit jne. ettepoole tõsta. Aga see kõik veel ei vähenda käsitatud meetodi tululikkust, vaid on isegi eelistatud esimesest just oma soodsa ladumuutmise poolest. Pealegi ei tarvitse käsilolev talitusviis oma valmistuseks sugugi rohkem trükkisid, kui eelminegi, sest

$$\begin{array}{l}
 10 \text{ muutust} \times 5 \text{ eks.} = 50 \text{ trükki} \\
 5 \text{ " } \times 10 \text{ " } = 50 \text{ " } \\
 \text{numbrid: } 1-9 \text{ ja } 500 = 10 \text{ " } \\
 \hline
 \text{kokku } 110 \text{ trükki.}
 \end{array}$$

* * *

Puudutame lõpuks ka piletiraamatute trükkimist, kus iga lehe peal mitu piletit ja numbrit ülevalt alla jooksvas järjekorras esinevad. Näitena olgu tellimine oletatud 500 piletiraamatu peale (I plats 100, II pl. 200 ja III pl. 200 raamatut, igaüks isehinnaline) à 50 lehte × 10 piletit lehe peal, iga raamat nummerdatud 1-500. Harilikult täidetakse tellimine järgmiselt. Trükitakse tarviline arv lehti valmis ja pärast lüüakse käsinummeraatoriga numbrid peale. Näiteks oletatud raamatute määra juures tuleks üldse 250,000 kahekordset numbrit lüüa (500 raamatut × 50 lehte × 10 piletit lehe peal ja seda üks kord pileti ja teine kord kontsu peal). Et käesoleval juhtumisel tüütavast ja aegavõtvast käsitsi nummerdamisest mööda pääseda, puudutame võimalust, kuidas ka siin liikuvnumbritega seda tehet masinas korda saata võime. Loomulikult peab esiteks numbrid küllaldaselt käepärast olema, teiseks peavad nad oma keegli paksuse poolest ühtlased olema, mis kiiret muutmist võimaldab, ilma et pruugiks täidete juurelisan-dusi ette võtta. Peale selle ei tohi aga ka trükitav määr mitte väike olla, vastasel korral ei tasu ta end ära. Poognast album-paberist tuleb 10 lehte välja, selle järele oleks ladumise alla kuuluvate lehtede arv kas 5 ehk 10. Meie laome 10 lehte ära, igaühes 10 piletit. Esimese vormiga trükitakse harilik tekst platsi tähendustega ja hinnaga. Üldse trükitakse selle vormiga 3 muutust, sealjuures 2500 trükki tehes (1. muutusega 500, 2. ja 3. muutusega à 1000 eks.). Selle järele asutakse numbrite pealetrükkimisele teise vormiga. Numbriladu vormil on järgmine kuju:

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 401 | 411 | 421 | 431 | 441 |
| 402 | 412 | 422 | 432 | 442 |
| 403 | 413 | 423 | 433 | 443 |
| 404 | 414 | 424 | 434 | 444 |
| 405 | 415 | 425 | 435 | 445 |
| 406 | 416 | 426 | 436 | 446 |
| 407 | 417 | 427 | 437 | 447 |
| 408 | 418 | 428 | 438 | 448 |
| 409 | 419 | 429 | 439 | 449 |
| 410 | 420 | 430 | 440 | 450 |
| 451 | 461 | 471 | 481 | 491 |
| 452 | 462 | 472 | 482 | 492 |
| 453 | 463 | 473 | 483 | 493 |
| 454 | 464 | 474 | 484 | 494 |
| 455 | 465 | 475 | 485 | 495 |
| 456 | 466 | 476 | 486 | 496 |
| 457 | 467 | 477 | 487 | 497 |
| 458 | 468 | 478 | 488 | 498 |
| 459 | 469 | 479 | 489 | 499 |
| 460 | 470 | 480 | 490 | 500 |

Nii kui ülal-esildatud näitest selgub, on ühe poogna peal 100 numbrit olemas, järjekult siis ka 5 muutust teha, igakord 500 eks. trükkides (I pl. 100, II ja III pl. à 200). Muutmisel puudutatakse ainult sadasid arvusid, neid igakord vähema numbriga vastu vahetades. Kõigepealt trükitakse arvud 401—500, selle järele 301—400 jne. Viienda muutmise (1—100) juures tõstetakse sajad arvud välja ja asemele pannakse poolkantlikud. Peale teistkordset trükkimist lõigatakse poognad 10 ossa lahti ja asutakse üksikute lehtede ülesvõtmisele ja perforatsioonile. Omaks valmistuseks nõudis 500 pileтираamatut:

- 1) teksti trükkimisel: 1 muutus \times 500 eks. = 500 trükki
 2) numbri " " 5 " " \times 1000 " = 2000 " " " " " " \times 500 " = 2500 " "

kokku 5000 trükki.

* * *

Üldse on kõigi nende pileti-, tsheki- ja kviitungiraamatute nummerdamist, mille lehed ühekviitunglised ja numbrid iga raamatu juures uuesti 1 algavad, väga lihtne käsitada. Selle trükkimine sünnib ühel ajal muu tekstiga koos. Kui palju kviitungid poogna peale mahutada ja mitu liiki ühesuguseid arvusid ühel ehk teisel juhtumisel ühte vormi paigutada saab, oleneb trükitavast määrast ja paberikaustast. Sealjuures tuleb arusaadavalt terve paberi suurus ära kasutada. Vähemate määrade juures on kohane vormile mahutada 3—4 liiki numbrid (a), keskmiste juures kaht liiki (b) ja suurte juures ainult üht liiki (d) numbrid.

Arvude 1-st kuni 100-ni nummerdamise proovid:

| | | | |
|---|----|----|----|
| 1 | 26 | 51 | 76 |
| 1 | 26 | 51 | 76 |
| 1 | 26 | 51 | 76 |
| 1 | 26 | 51 | 76 |
| 1 | 26 | 51 | 76 |

a) vorm 25 muutusega.

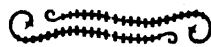
| | | | |
|---|---|----|----|
| 1 | 1 | 51 | 51 |
| 1 | 1 | 51 | 51 |
| 1 | 1 | 51 | 51 |
| 1 | 1 | 51 | 51 |
| 1 | 1 | 51 | 51 |

b) vorm 50 muutusega.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |

d) vorm 100 muutusega.

Kui aga terve määr nummerdada tuleb järjekorraliselt edasijooksvate arvudega, siis sündigu see kas masinnummeraatoriga tekstiga koos ehk käsitsi peale trükkimist.



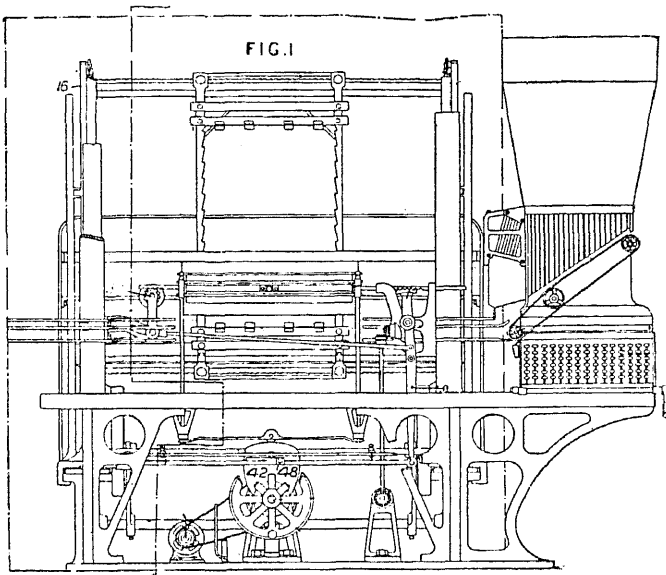
FOTOGRAAFILINE LADUMISMASIN.

INSTR. A. MUTLI.

Offset-trükimasina kiire võidukäik ja temaga ühenduses olev foto-mehaaniline tööstusviis mitmesuguste trükitarvete valmistamiseks on ka hariliku kirjatähtede ja masinaladu alal suurt pööret ellu kutsumas.

Seni said fotomehaaniliselt pildid (klišeed) kui ka igasugusest kirjaladust plated offset-trükiks valmistatud ja see uus trükimisviis leidis ikka rohkem ja rohkem poolehoidu suuremates tarvitajate ringkondades. Kuid nüüd on inimese alatasa töötav vaim

ja mõistus juba niikaugemale jõudnud, et akt-sidentstööd, liht kirjaladu ja kõiksugused raamid ja ilustused fotomehaaniliselt, ilma trükitähtedeta valmistatakse. Ühte ja sedasama kirja võib tarviduse ja tahtmise järele kõige väiksemast kraadist (5 pkt.) kuni kõige suurema plakatkirjani valmistada; kiri hoiab hästi jones ja on trükis terav ja selge. Sellejuures ei ole see aparaat mitte keerulisem kui kirjutusmasin, igatahes palju lihtsam kui Linotype ehk Monotype ladumismasinad.



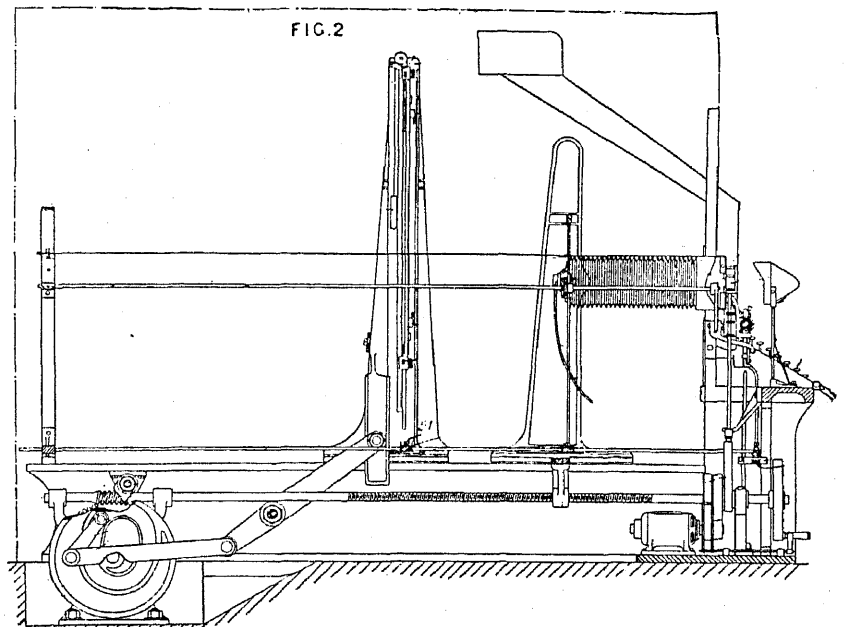
Aparaat ise sarnaneb pealiskaudselt Linotype ladumismasinale: laob klaviatuuri abil matriitsade rea ja jaotab nad peale fotografeerimist jällegi magasiini tagasi samasuguste hammaste süsteemil nagu Linotype'gi, kuid matriitsad ise kujutavad väikesi metallraamikesi klaasnegatiividega ehk tähestiku positiividega. Rida laotakse nagu harilikul ladumismasinale, ainult selle vahega, et valamisele saatmise asemel see kaamera ette saadetakse; üks valguskiir tungib läbi klaasplatede, kaamera astub tagasi, laseb matriitsade rea mööda libiseda ärapanemise aparati ning võtab järgmise rea jällegi fotografeerimisele ja nii edasi, kuni üks veerg ehk lehekülg ära on laotud. Fotografeeritud pilt võetakse negatiivselt ühelt tselluloid-fil-

milt vastu. Peale filmi ilmutamist on ladu tsinkplate peale ümbertrükkimiseks valmis.

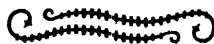
Nüüd tekib ehk mõnel küsimus: kuidas tehakse korrektoori, kui laduja vea läbilas on knud ehk autor mingit muudatust teeb? See sünnib üsna lihtsalt, nagu kinematograafi filmi juures: mitte õige ehk muudetud koht lõigatakse välja ning kleebitakse õige tükk vahele, mis suuremat takistust ega ajaviitmist ei sünnita.

Üksikasjalistest seletustest loobume esialgul, kuid et lugejatele selgemat pilti kõne all olevast masinast anda, toome kõrvalolevad kaks joonistust, mis Inglis patentametlikust kirjeldusest võetud ning mille põhjalikumaid seletusi asjast huvitatud „D. B. u. St.“ nr. 5, 1923. a., lehekülg 333 leida võivad.

Missugust muudatust sarnane masin



trükitööstuses esile tuua võiks, on veel raske ütelda, igatahes on see uudis aga seda väärt, et selle arenemiskäiku hoolega jälgida.



E. G. R. E. Ü. tegevusest.

Kuna Vabariigi Valitsuse poolt lähemal ajal määrust välja anda kavatsetakse, millega riigitrükikojale selle uue põhimääruse järele laiaulatusega tegevust tahetakse kindlustada, mis liiategi eratrükikodade suhtes koguni ebaõiglasena tundub, andis Eesti Graafika- ja Raamatuköitmistööstuse Ettevõtjate Ühingu juhatus käesoleval kuul kaubandus-tööstusministri nimele järgmisesisulise märgukirja ära.

Herra Minister!

Riigikogu poolt 7. märtsil 1923. a. vastu võetud riigitrükikojade põhimääruse § 1. märkus 1. järele on riigitrükikojal väärtpaberite, nagu aktsiate, osatähtede, obligatsioonide jne. trükkimiseks ainuõigus, mis maksma hakkab Vabariigi Valitsuse vastava määrusega. Et saadud teadete järele sarnase määruse väljaandmist lähemal ajal oodatakse, see aga meie trükitööstuses soovimata järeldusi esile võib kutsuda, siis loeb Eesti Graafika- ja Raamatuköitmistööstuse Ettevõtjate Ühingu juhatus tarviliseks Valitsuse tähelepanu nende võimalikkude tagajärgede peale juhtida ja palvet avaldada kõnesoleva määruse väljaandmist edasi lükata.

Seda tegema sunnivad alljärgnevad põhjused:

Meie trükitööstus on noor tööstus. Kuna tsaarivalitsuse ajal trükikodade asutamise vabadust ei olnud, ei saanud see tööstusharu loomulikult areneda ja praegused trükikojad on alles viimaste aastate jooksul suurte jõupingutustega oma ettevõtteid rajanud, korraldanud ja laiendanud. Tuntud üldisel kapitali vähesusel on seda tehtud laenu abil ja laenusid on võidud ainult kõrgete protsentide eest saada. Nii on praegu kõik trükitööstuse ettevõtted võlgadega koormatud ja on sunnitud töö headusega võistleva, et tellijate poolehoidu võita, mille tagajärjel meie trükitööstus viimasel ajal tuntavaid edusamme on astunud.

Riigitrükikoda on sellepoolest erandlises seisukorras. Tema saab riigilt 100 miljoni marka ilma protsentideta laenuks, on vabastatud igasugustest äri-, tulu- ja kinnisvara maksudest; kuna need maksud suure osa eratrükikodade tuludest ära neelavad, siis on need täiesti võimetud võistleva riigitrükikojaga, sest viimase ärikulud on mitu korda vähemad ja ta võib selle tõttu eratöid odavamini teha, kui ükski teine trükikoda. Nõnda ei tohiks eratööde tegemine riigitrükikojale ülepea mitte lubatud olla, sest see on otsekohene kahju riigikassale: kui need tööd tellitakse eratrükikodades, siis läheb tähtis osa tööde hinnast äri-, tulu- ja kinnisvara maksuna riigikassasse, kuna riigitrükikojade läbi riigikassa neist maksudest ilma jääb. Sellega on iga eratellimine, mis riigitrükikoda täidab, teatud miinus riigikassale.

Ekslik oleks loota, et see summa § 24. punkt e põhjal ometi riigikassasse tuleb, sest kogemused kõigil aladel näitavad, et riigikassa sarnasel teel väga väheste tuludega peab leppima.

Veel kahjulikum on, kui riigitrükikojale ainuõigus antakse mõnesuguste eratööde peale, nagu kõnesoleva seaduse § 1. märkus esimeses ette nähtud.

Aktsiad, osatähed, obligatsioonid jne. on samasugune eratöö, nagu nimekaardid, pidukutsed jne., kus tellijal vabadsus peab olema, lasta neid töid seal teha, kus tema soovidele igas suhtes kõige paremini vastu tullakse. Just nende tööde juures võistlevad

eratrükikojad, et neid igapidi paremini teha. Antakse riigitrükikojale ainuõigus nende trükkimiseks, siis lõpevad, enesest mõistagi, eratrükikodade edupüüded sellel alal, aga riigitrükikoda ei ole ülepea huvitatud edusammudest, sest tellija on sunnitud tema juure tulema, ja tal on võimalus ka kõige halvema töö eest kõige kõrgemat hinda võtta. Tagajärg oleks, et otse ses tööharu, s. o. aktsiate, osatähtede, obligatsioonide jne. trükkimises, hinnad ainuõiguse mõjul suuresti tõuseksid, tööheadus aga tagurpidi läheks, sest riigitrükikojal ei ole igasuguse võistluse puudusel tarvidust edasi rühkida, aga seisak on tööstuses tagurpidi minek.

Kui silmas pidada, et riigitrükikoda on vabastatud kõigist riigimaksudest ja laenuprotsentide maksimisest, mis teisi trükikodasid koormavad ja ta sellega võistluses teiste trükikodadega erakordselt heasse seisukorda on pandud, siis on niisugune sunniviisil tellijate tema juure saatmine seda enam põhjendamata, sest oma soodsamate olutingimiste juures peaks temal töö headusega võimalik olema tellijaid oma poole tõmmata; ainuõiguse maksmapanek näitaks aga, et riigitrükikojade vabavõistluse võimet ei usta ja tahetakse iseäralist preemiat anda loidusele ning mitte-edasipüüdmisele.

Kuna riigitrükikoda vabastatud on laenuprotsentidest ja kõigist riigimaksudest, siis on temal võimalik oma tööliste märksa rohkem palka maksta, kui eratrükikodadel; peale selle saavad tema ametnikud ja töölised puhtast kasust 8—12% eratasu, millega tema töölised ja ametnikud eesõigustatud seisukorda seatakse. Kellegil ei ole muidugi midagi selle vastu, et töölised rohkem teenivad, ja ka eratrükikojad on valmis oma tööliste suuremat tasu andma, kui neid laenuprotsentide ja riigimaksude maksimisest vabastatakse. Aga nüüd saavutatakse tööliste parem seisukord riigitrükikojas üldsuse kulul, nimelt sellega, et kingitakse temale riigimaksud ja võlaprotsendid, mis kõigil teistelt ettevõtjalt riigikassasse võetakse ja sunnitakse sellega teiste ettevõtete töölisti oma tööviljast muist ära andma riigitrükikojade kasuks, sellepärast tundub see ülekohtuna kõigi teiste ettevõtete omanikkude ja tööliste vastu. Pealegi ei jäta see rahulolematust avaldamata trükitöölise keskel ja kergesti võib arvamine tekkida, et eraettevõtjad ainult oma liitaku ahnitsemise pärast tööliste rohkem ei taha maksta. Sellega avatakse avar ala ässitustööle ja suurendatakse tööliste rahulolematust oleva korruga.

Nõnda oleks riigitrükikojade ees- ja ainuõigustamise tagajärjed:

- a) riigikassa sissetulekute vähenemine;
- b) trükitööstuse arenemise seismapanek;
- d) kõigi sellel alal tegutsevate eraettevõtete lükkamine raskesse seisukorda ja nende olemasolu vapustamine;
- e) rahulolematuse külvamine trükitöölise suurema enamuse keskel.

Selle vastu ei saa riik mõeldud kavatsuse maksmapanemisest mingisugust kasu, mis need halbtused üles kaaluks. Monopoli maksmapanemist ei või aga mitte otsustada ühe üksiku riigiettevõtte — siin riigitrükikojade — ametnikkude kassa huvide seisukohalt, vaid tuleb silmas pidada selle tööstusharu edu ja head käekäiku üldse kogu riigis, sest trükitööstuse ettevõtetes

teenivad omale eluülespidamist praegu 1200 inimest ja nende saatus ei tohi valitsusele kõrvalisema tähendusega olla, kui nende väheste oma, kes teenivad riigitrükikojas.

Sellepärast palub Eesti Graafika- ja Raamatuköitmis-tööstuse Ettevõtjate Ühingu juhatus riigitrükikoja põhimääruse § 1. märkus 1-ses ettenähtud ainuõigust praegu veel mitte maksta panna, vaid ära oodata, kuni riigitrükikoda oma korralduse ja tööheaduse poolest teistele trükikodadele eeskujuks on saanud ja riigikassasse oma põhimääruse § 24. punkte järele suuremaid sissetulekuid annab, kui eratrükikojad. Kui siis trükitööstuse üldhuvid seda nõuavad (mis meie arvates aga mitte tõenäolik ei ole), siis on ikka veel võimalik seda monopoli maksta panna. Nüüd aga tuleks trükitööstuse üldhuvides see tingimata edasi lükata.

Tallinnas, 10. oktoobril 1923. a.

*

Väljavõte Eesti Graafika- ja Raamatuköitmis-tööstuse Ettevõtjate Ühingu erakorralise peakoosoleku protokollist.

(6. okt. 1923.)

Esimese päevakorra punktina tutvustab herra V. Kentman koosolijaid lähemalt läinud suvel Göteborgis ärapeatud trükistöösturite kongressiga, andes piltlik-ülevaatlikke seletusi kongressist enesest jāsellest saadud muljetest.

Teiseks võeti vastu tariifikomisjoni poolt ette-toodud parandused, mis nim. komisjon mõningate

trükistöõde hindade alandamise mõttes teinud ja ot-sustati need teatada kõigile liikmetele.

Edasi kannab juhatus koosolekule ette II. Eesti trükistöösturite kongressi kokkukutsumise vajadust, põhjendades seda mitmesuguste päevaküsimustega, mis ühesuguse tähtsusega kõigile Eesti trükistöösturitele.

Otsustatakse kongress kokku kutsuda Tallinna 25. ja 26. novembriks s. a. järgmise päevakorraga:

- 1) kongressi avamine ja valimised;
- 2) trükistööstuse organiseerimise tähtsus Eestis;
- 3) trükistööstuse kutseharidus: kool, kursused ja kuukiri;
- 4) ladumasin trükistööstuses;
- 5) mis tuleks meil teha raamatuköitmis-tööstuse töstmiseks Eestis?
- 6) tollimäärused;
- 7) trükiseadus;
- 8) Göteborgi näitus, trükistöösturite kongress ja Rootsi trükistööstus;
- 9) tariifid;
- 10) tööliste haigekassa ja tööliste kinnitus;
- 11) töökaitseadused ja
- 12) läbirääkimised.

Majandusliste ja poliitiliste vahekordade süven-damise mõttes ülelahe vennasrahvaga otsustatakse Soome trükistöösturid s. a. oktoobrikuu 27. ja 28. päevaks Tallinna külla paluda.

Lõpuks tutvustab ühingu esimees hr. F. Uibopuu koosolijaid juhatus tegevusega läinud suve kestes, kus samme astutud tollitariifi muutmiseks trükistöös-tusele tarvisminevate tooresainete sisseveo subtes, missugused sammud ka omajagu juba tagajärgi an-nud. Kui veel mitmed läbirääkimistel üles võetud kü-simused läbi arutatakse, lõpetab juhataja koosoleku.

Selles numbris katsena tarvitusele võetud oskussõnad.

Art. Ladumasinatatest:

Nibu — Sperrkegel, Stift.

Pöör — Hebel.

Varras — Stab.

Kantlik — Gevierte.

Tõusik — Spiess.

Vintvõlv — Spindel.

Lukk — Ablegeschloss.

Trehter — Einlauftrichter.

Art. Ladumise tehnika:

Poolkantlik — Halbgevierte.

Kärg — Fach.

Rammus kiri — fette Schrift.

Art. Järjekorras jooksev numbritrükk:

Masinummeraator — Numerierwerk.

Täide — Ausschluss.

Tinaroobas — Bleisteg

Määr — Auflage

Ladem — Stoss

Mehaanika töökoda

A. Silver

Tallinn, Vene tän. 17

Masinate ülesseadmise, mooritorite, liht- ja kivitrükipresside, papi, traatimise, šokoladi, karamelli ja muude masinate parandused, metalli treimine ja terarilistade teritamine. Iga-suguste stanside valmista-mine. - - - -

Eriala: Paberi- ja papi-lõikamise masinate nu-gade teritamine.

H+B BERTHOLD A-S/BERLIN SW29

KIRJAWALAMISE JA WASKLIINIDE TEHAS

Üleüldiselt tuntud headuses Eesti, Läti, Leedu ja Poola keeltes tarvitavad kirjad

РУССКІЕ ШРИФТЫ. Kuldamiskirjad ja ornamendid köitmisekodadele

Trükikoha sisseseade tellimised igasuguses suuruses võivad kohe täideiud saada

KAUBAMAJA «ATLAS»

Tallinn, Raekoja plats 4.

Kõneir.: Juhai. 21-28. Konl. 17-15.

Telegr. aadress: ATLAS-TALLINN.

OSAKOND BERLIINIS:

Berlin S. 59, Jahnstrasse 12, Tel. aadr.: Estoaillas-Berlin.

Code: Rudolph Mosse. -- Kõneiraat: Moritzplatz 12872.

ERIALA:

Graafilise tööstuse moodsaate ettevõtete täieline sisseseadmine ja varustamine:

Kiirpressid raamatu-, kivi-, pleki-, offsetrüki jaoks; Rotatsioonmasinad,

Tiigeltrüki pressid; Ladumismasinad; Kirjatähed;

Vaskjooned; Lõikamis-, voltimis-,

lineerimis- ja traatimis-

masinad. Tsinkograafia ja

galvanotehnika sisseseaded ja abinõud;

Alaline ladu musta ja teisi värve, valtsimassi ja

litoograafia kive; Kõiksuõused abimasinad ja tarbeasjad. :-: :-:

**J. G. SCHELTER
& GIESECKE,**

LEIPZIG

**RAAMATUTRÜKI
MASINAD JA KIRJAD**



ESITAJA EESTIS:

A. REUTER

TALLINN, VARBLASE TÄN. 3, RAUDTEE ÄÄRES

**KIRJAD JA ILUSTUSED
VASK- JA TÄITEMATERJAAL
RAAMATUTRÜKI KIIRPRESSID
TIIGELPRESSID
BOSTONPRESSID
ÄRATÖMBEPRESSID**



**AKTIENGESELLSCHAFT
FÜR SCHRIFTGIESSEREI UND
MASCHINENBAU
OFFENBACH A. MAIN**

