

A 43

B
Lust. 64f.

L. Grinblat
A 143

Apie
Joną Gutenbergą

1900

ir apie tai,
kaip žmonės rašyti ir spausti išmoka.

P. N.



Tilžėje 1900 metuose.

Kaštu autoriaus pas Otto v. Mauderodę atspausta.

ĮŽENGA.

Kam ant mislios nebuvo užėjės klausimas, kas ir kada abecėlę išmislijęs yra? Kokiu budu atsitikę, juog skambėjimus žmonių kalbos buvo pradėta ženklais išreikšti, tai yra litarais, rašte ir spaudoj?

Vaikus iškalėj moka; nė vienas iš lementorius pats gerai išmoksta skaityti. Bet iš kur-gi tas mokslas iškalėj ir lementoriuje atsirado? Nės mes čia esame jau prie užbaigto, sutaisyto daikto ir turiame tiktais keletą desėtkų litarų rašytų, arba atspaustų išsimokyti, idant viską perskaityti galėtumem. O buvo laikas, kuomet nieks ant svieto nei skaityti, nei rašyti nė nemokėja; paskiaus tiktais atsirado tokis, kurs pats iš nieko prie rašto priéja, raštą išrado, ir nuog jo jau rašto nauja terpo visų pasklidu.

Bet žmonės dar daugiaus padarė. Nė gana juog abecėlę išrado, bet dar ir tai dasiekė, juog iš pavienių litarų didžias knigas sudėti išsimokino.

Kaip žmonės prie tai daėja? Kas ir kada tai išrada? Kaip knigos atsispaudži?

Žmogus išmintingas apie kožną daiktą nor dasižinoti, o labiausiai apie tokį, kurs visam svietui teip didelę naudą ataneš. Tokį daiktą verta gerai išpažinti, dasižinoti, kieno triusu ir kokiu budu išgautas tapo.

Dėlei to toj knigoj iš pradžios apsakysiu, kokiu budu žmonės išsimokė rašyti, tai yra kokiu budu abecėlę išrado; o paskui — kaip nuog rašymo prie knigų spaudinimo priéja.

Pasvalio
Maciaus Katiliūkio
viešoji biblioteka

2 6-C 2571



1. Kaip žmonės nuog seniausiujų laikų terpo savęs susinešdavo.

Jau tukstančius metų žmogus ant žemės gyven. Visosę svieto dalyse ir visuosę laikuosę gyveno ir darbavosi įvairios gyminės ir tautos; apie daugalį iš jų visoki atmintis pragaišo, bet teipo-gi apie daugalį atsiliko atmintis senosę kningozę, dainosę ir padavimuosę, kuriuos nuog amžių senieji jaunesniesiems apsakinėjo.

Tai-gi jau iš tų padavimų galima spėti, kaip tai žmonės įvairiuosę atsitikimuosę ėlgdavos. Nors prieš keletą tukstančių metų tam atgal žmonių ant svieto daug mažiaus buvo, nėgu dabar, bet ir tuomet jau buvo galima sakyti, juog kožnas kraštas savo įpratimą turėjo. Kožna tauta stengėsi viską dėl savęs įtaisyti savotiškai ir kuogeriausi. Jegut kas, duokime išrado, kaip rumą pastatyti, tai kiti norėdavo tą geriaus pagal savo išmanymą padaryti. Juo daiktas svarbesnis buvo, juo daugiaus meistrų apie jį galvodavos, kaskart ši tą atmainindami ir pagerindami.

Nuo senų senovės visi žmonės vieną didžiai svarbą reikalą dėl visų turėja. O tai kožnoj kuopoj, arba gyminėj, kame žmonės terpu savyje gyveno ir darbuodavos, atsirasdavo tokie atsitikymai ir reikalai, kuriuos reikėdavo gerai kaip patiemis teip ir dėl kitų atminti. Duokime, niekuris žmogus turėdavo šiokį ar tokį darbą atlikti: — idant apie aną neužmiršti, turėdavo tą sau atminčiai paženklini. Kartais iš vieno krašto į kitą reikėdavo duoti žinę apie niekuri atsitikymą, pauojų arba karę. Nevisuomet budavo galima pasiuntiniui reikalą

atidengti: todėl vėl reikėdavo pasiūsti nekuriuos ženklus, tarsi raštą. Žodžiu tariant, nuog seniausiuju laikų žmonės persitikrino, juog ležiuvio ir atminties ne visuomet užtenka, nės ležiuvis nevisuomet gal ten, kame reiki, pasiekti o atmintis gal pasirikti. Tai-gi nuog seniausiuju laikų žmonės mislino apie tai, kokiu budu, reikalui užėjus, butu galiama ležiuvį ir atmintį pavaduoti ar užstoti.

Aišku, juog žmonės tokiuose varguose įvairiais ženklaus stengdavos sau pašelpą suteikti. Paveikslo tam ne tol turiam jieškoti. Ir šiandien kožname sodžiuje rasime žmones nemokančius rašyti, kurie savotiškai, reikalui užėjus, manosi. Dažnai kluonininkas ant lazdelės ruoželius išjaudams pažymi, kiek kapų pėdų atvežė vienas ar kitas berniokas. Karčemninkas su krėda, ant durų ruoželius užbraukydams, pažymi, kiek puskvorčių jo svečius ant bargo išgérė. Kartais vėl šys ar tas, i miestą važinodams, ant skarelės pori mazgelių užmezga, idant paskui atsiminti, jug ši ar tą atlikti tur. Kas-gi tai yra? Tai yra ženklai, kuriais žmonės savo atmintį sušelpi.

Tai-gi teip-pat ir musų prabociai darydavo tukstančius metų tam atgal. Teip ir dabar daro laukiniai žmonės, kurie apie raštą ir girdėt nė negirdėja. Keleiviai ir mokslo vyrai, buvusieji tolymuose Amérikos ir Afrikos kraštuose, aprašynėji, kokiu budu ten laukinios gyminės terpo savęs, reikalui užėjus, susineša. Pas mus atsiminimui ant skarelės mazgelių užmezgame; ten tokiu mazgelių pasigaudami žmonės vieni kitiams įvairiausias žines praneša.

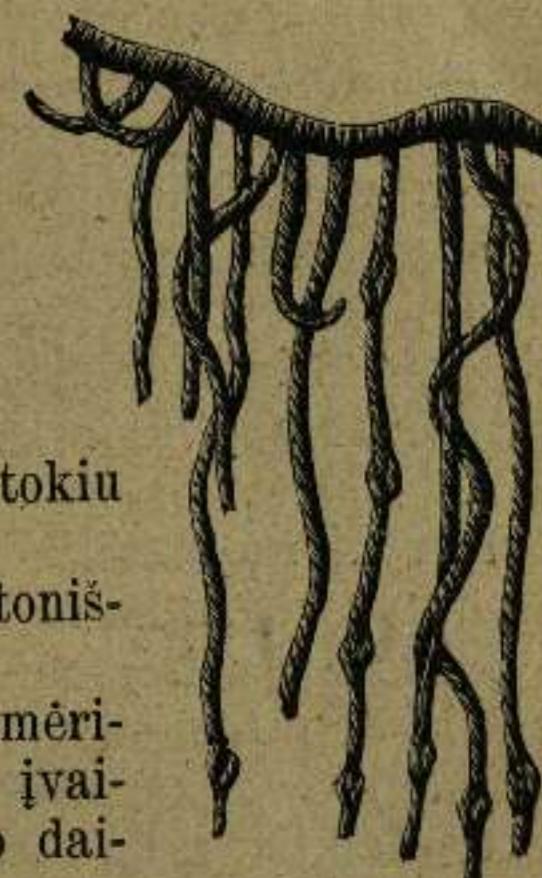
Seniaus Amérikoj, krašte Pérū vadinaname, gyveno žmonės, kurie iš tokiu mazgelių sustatydavo ilgas apysakas ir istorijas. Vienas mokytas vyras atrado ten visą šmotą virvelių, kaip čia ant paveikslė matoma, terpo savęs mazgeliais suryštų. Prie vienos drutesnės virvelės buvo priyštos kitos laibesnės virvelės; ant kožnos virvelės kaskart tai kitoniškai mazgeliai užmeksti buvo, dvejopi ir trejopi, vienos virvelės raudonos, kitos žalios, baltos ir tt.

Mokslo vyrai daėja, juog kožnas mazgelis, virvelė ir virvelės parva ypatingą ženklą turėja. Virvelės raudonos karę ženklino, žalios — javų pjovimą. Mazgeliai du sykiu užmeksti ir tuojaus pagal drutoją virvelę esantieji žmones vyresniuosius ženklino, kiti-gi — moteriškes ir vaikus. Vis tą podraug paėmus laukiniai žmonės perskaitydavo, tarsi ik kokį raštą. Mazgeliai ir virvelės visai nėra i musų litaras panašus, bet kožnas supranta, juogi jiems tokią pat naudą atnešdavo, kokią mes nuog rašto turiame. — Tokiu budu susipažinome su vienu budu darymo ženklų. Šiandien, ant skarelės mazgą užmezgant, mes ir nei atsiminti neatsimename, juog seniaus buvo žmonės, kurie apšciai tokiu ženklų pasigaudavo. O net ir dabar dar Australijoje yra gyminės, kurios tokiu budu verčiasi.

Kitos vėl tautos visai kitoniškus ženklus turėja.

Ant labai senų paminklų Amérikoj, Afrikoje ir Azijoje tapo surasti įvairus paveikslai, ant akmenų nelab dailiai išpjauti.

Tie paveikslai išrodo visokius gyvilius, paukščius, ginklus, žmones ir kitus įvairius daiktus. Žmonės pradėja tyrinėti, ką visi tie paveikslai ženklinti galėtu. Ant galio mokytis žmonės persitikrino, juog tie paveikslai yra nė kas kits, kaip teipo-gi mėginimas rašyti. Nė vienas iš tokiu paminklų tukstančius metų išstovėja, iš ko matoma, juog paveikslinis raštas labai senas ir žmonėms labai seniai žinomas buvo. Paveikslinis raštas daug geresnis buvo nėgu mazgelinis. Ten virvelių supainiojime nesyki labai sunku buvo paženklinimą nuspėti. Tuom tarpu-gi kožnas paveikslas jau pats apie savę kalba. Mazgeliai visuomet didžios atminties reikalavo,



paveikslai-gi kožną daiktą per panašumą primena. Jegut, dūkime, buvo noras medžiojimą paženklinti, tai keletą žmonių su ginklais ant akmenio iškaldavo, o tės jais nuog jų bėgančius žvérius. Apačioj arba iš šalies tiek ruoželių išpjaudavo, kiek žverių užmušta buvo.

Teip ant vieno iš tokiu paminklų iškaltas yra briedis, aukštyn kojomis apverstas. Tai turėja paženklinti, jog čia yra palaidotas žmogus, Briedis pavardžia. Paskiau galva briedžio, kas pažymi, juog pasimyrusis geru medžiotoju buvo; toliaus visokiai papuošimai ir kirvelis: tai turėja paženklinti, juog Briedis terpo gyminės vyresniųjų rėdoj krasę turėja.

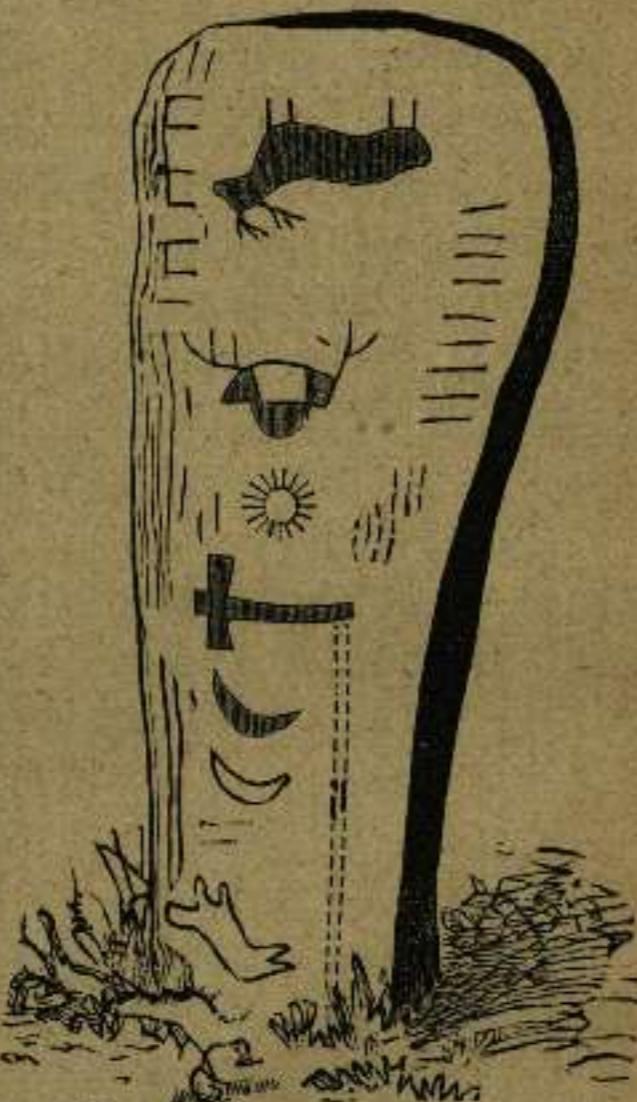
Devyni ruoželiai iš dešinės pusės pažymi karių skaitlių, kuriosę pasimyrusis karriavo ir teip toliaus: kožnas paveikslėlis ir žymė jiems prigulentį daiktą arba veikalą paženklina.

Daug tautų tokio paveikslinio rašto pasigaudavo. Bet labiausiai tuomi atsižymėja Aigiptijonai — tie patys, apie kuriuos Senasis Testamentas kalba.

Aigiptijonai gyveno Afrikoj, ant kraštų didelės upės, Niliu vadintinos.

Jų kraštas jau šešius tūkstančius metų tam atgal nebuvo laukinis, tamsus, bet kuopuikiausi apgaspadorautas! Ten buvo dideliai miestai su muro namais ir akmeniniais paminklais.

Tokie paminklai buvo statomi ant kapų karalių ir karvedžių aigiptiškų, arba atminimui kokio svarbo atsitikimo.



Paminklas su paveiksliniu raštu.

Ant tokių paminklų, kaip ir ant ano amērikoniško, įvairios figuros ir paveikslai buvo.

Žmonės spėkavo, juog ir tie paveikslai niekuriuos parašus pažymeti tur. Ilgainiui žmonės nemokėja anū perskaityti, daug mokytų vyru veltu apie tai galvojas.

Bet ant galio keletą desétkų metų tam atgal vienas prancuzas, didžiai mokytas, daėja, kai Aigiptijonų parašai pažymi. Tas prancuzas daėja, juog Aigiptijonai paveikslų ir visokių ženklu visiškai kitoniškai, neng Amērikiečiai, apie kuriuos kaitik kalba buvo, pasigaudavo.

Kožnas aigiptijoniškas ženklas, arba — kaip juos vadin — *jeroglifas*, pažymėdavo tiktais vieną kokį žodį, arba net tik vieną žodžio dalį. Teip, duokime: paveikslas, jaučio galvą išrodantis, nė pati jauti pažymėdavo, bet, — nės jautis aigiptijoniškai *aps* vadindavos, tai jo paveikslas vien tik tarsnį *ap* pažymėdavo, nors tas tarsnis butu buvusės ir žodžiuje, kurs visiškai apie jauti ne minia.

Aigiptijonai tuos paveikslus skaitydavo pagal tų daiktų vardą skanbėjimą, kokie ten daiktai paveiksluoti buvo. Per tai kartais iš dviejų arba ir daugiaus paveikslų vienas žodis sudidėdavo. Dažnai pažymėjimui vieno ir to paties tarsnio vienoj vietoj šioks paveikslas buvo, o kitoj kitoks, jegut tų paveikslų vardai panašus buvo. Todėl pas Aigiptijonus daug ženklu atminti reikėdavo.

Idant lengviaus suprasti, ką anie aigiptijoniškieji jeroglifai pažymėja, tegul kožnas lementorij atsimena. Lementoriuje prie kožno litaro dar tarsniai arba taralai asta: duokim prie litaro l stovi taralai la, lo, lu. Prie jų asta paveiksleliai nuog tų pačių taralų prasidėdantieji. Teip, prie taralą *lo* stov *lovos* paveikslėlis; prie *lu* stov *lušis*. Tai-gi, jegut prieiktu žodžius ne iš taralų, litaraus rašytų, sudėti, bet iš tų paveikslėlių, tai apturėtumem raštą maž-daug į aigiptijonišką panašą.

Ners Aigiptijonai ir išrado naujį rašymo budą, vienok patys su juom nemokėja gerai apseiti. Ženklų turėja labai daug, nės apie 900, ir dėlei to jų raštas didžiai keblus buvo.

Tai-gi su laiku Aigiptijonai, vieton aiškų ir tikrų paveikslų, prastesnių ženklų pasigauti pradėjo. Ant pažiuros toks ženklas mažai panašus buvo, o vienok Aigiptijonai žinoja, kokį taralą arba kokią vardą ans pažymėti norėja.

Išlengvo gangreit visi paveikslai į tokius ženklus persimainė. Tuomet Aigiptijonų raštas apstoja paveiksliniu buti.

Tame pat laike su Aigiptijonais kaiminystėj kita tauta gyveno, o tai Poinikai.

Tai buvo tauta labai mytri ir vaisbyste usijemanti. Poinikų vaisbiai su tavorais po visą svietą važinėdavo ir tankiai Aigipą lankydavo. Ten teip-pat jeroglifus išpažino ir juos savo naudojimui pertaisė. Poinikai vienok daug geriaus suprato, juog raštą reik statyti nė pagal paveikslų panašumą į īvairius daiktus, bet pagal žmonių kalbos skanbėjimą.

Zinama, juog žmogus īvairiausius žodžius ištardams tuos pačius skanbėjimus atkartoja. Žodžių kalboj žmonių neaprukuota daugybė, bet skanbėjimų nedaug: žmogus kalbėdams tuos skanbėjimus kaskart kitoniškai tik sustato.

Teip dedasi ir su visa žmonių kalba: visų skanbėjimų, kuriuos žmogus ištaria, vos keletas desētkų, o tik nuog īvairo ir nevienodo tų skanbėjimų sustatymo tukstančiai kitoniškų žodžių kalboje atsiranda.

Tai-gi Poinikai pirmutiniai tai užmatė ir suprato, juog kuogeriausi raštą, tai yra ženklus, apmąstyti pagal pavienius skanbėjimus. Surukavo, kiek jie patys īvairių skanbėjimų ištaria, ir kožnā tokį skanbėjimą īvairiu ženklu paženklinio. Poinikų kalboj tokį īvairių skanbėjimų dvidešimt ir dar keli buvo, tai-gi anie ir tiek ženklų jų pažymėjimui išmislinia.

Iš tų tai ženklų ant rašto žmonių kalbos skanbėjimus išreiškenčio, pasitaisė *abecėlė*, arba litarai *a*, *b*, *c*, *d* ir kiti.

Tai buvo pirmutinė *abecėlė*. Nėr dorai žinama, kuomet ana sudėta tapo, bet tai tikra, juog pori tukstančių metų pirm musų.

Dabar, tais ženklais noriant rašyti, reikėjo tik išidemėti, kaip žodis išsitari. Kaip kalboj žmogus kaskart tai kitoniškai žodžiuose skanbėjimus permaino, teip-pat ir rašant pagal tai litarus perstatinėti reiki.

Išrodo, buk tai menkas ir lengvai snprantamas daiktas, o vienok tukstančiai metų praėjo, iki žmonės tai dasiprotėja.

Atsiminkime dar syki, kokių budu žmonės prie abecėlės prisiartino?

Iš pradžios, kaip mateme, *mazgelių* mėgino. Bet mazgeliai nuolatai reikalavo didžios atminties ir pigu juos sumaišyti buvo.

Geriaus jau buvo, žmonėms pradėjus rašyti *paveikslėliais*, kurie pažymėdavo tuos daiktus, apie kuriuos buvo noras rašyti.

Paveikslėliai budavo pažinami panašiais į daiktus, todėl juos ir lengviaus galima buvo skaityti. Bet ir čia nevisuomet pigu budavo reikalą atlikti! Kaip, duokime, parašyti kieno nors vardą, arba tokį žodį, kurs nei jokio matamo daikto nepažymi, o vien tiktais misli arba pajautimą, duokime: *rustybė*, *linksmybė*? Ir čia žmonės stengdavos šeip teip savo *reikalus išreišksti*. Bet pagaliaus priėja prie rašymo, vardų pasigaunant. Jau čia nebrupėja apie paveikslėlius, apie tai, kai anie išrodo ir į kai panašus, bet apie tai, kaip kas vadinas, kaip kas išsitari. Tokiu buvo Aigiptijonų raštas, *jeroglifais* vadinas. Bet ir Aigiptijonų raštas dar geras nebuvo.

Aigiptijonai nesuprato, jog vietoj keleto šimtų taralų ir vardų gana pažymėti pavienius žmonių kalbos skanbėjimus.

Poinikai tai tiktai suprato. Jie tai išmislina patieniemis skanbėjimams ženklus, tai yra litaras ir pirmutiniai ant svieto abecėlę sustatė. Toks raštas, pagal skanbėjimą žmonių kalbos sutaisytas, buvo jau paskutiniu ir kuogeriausiu išradimu.

Nuog Poinikų visas svetas rašymo budą pasiskolino. Visur žmonės pradėja tokias abecėles taisyti, o net ir litaras, į poinikoniškas panašias, jimdavo. Tieki atmainos budavo, juog kožna tauta pridėdavo, arba atitraukdavo keletą litarų ir tai pagal tai, ar ana savo kalboj daugiaus arba mažiaus skanbėjimų pasigaudavo.

Musų abecėlė teip-pat sutaisyta pagal skanbėjimą lietuviškos kalbos. Apie 700 metų tam atgal mus rašyti išmokė šviesus vyrai, kurie patys latinišką abecėlę mokėja; dėlei to musų abecėlę į latinišką visai panaši. O vėl latiniška abecėlė iš grékiškosios perdirbta buvo. Grékai-gi pirm tukstančių metų savo litaras nuog Poinikonų pasiskolinę buvo.

Žiname jau, kaip laike tukstančių metų žmonės nuog vieno budo rašymo į kitą persimesdami ir vieni kitus pagerindami prie rašto ženklų arba abecėlės dasiekė.

Dabar prisižiurėkime, kaip anie rašė ir kokios buvo seniausios, pirmutinės knjigos.

2. Kaip ir ant ko seniaus žmonės rašydavo ir kaip seniausiosios knjigos išsižiurėdavo?

Seniaus žmonės raštais tieki nepasinaudoja, kaip dabar. Aigipite ir kituose svarbiausių kraštuose užrašinėdavo tikai svarbiausius atsitikimus, apysakas arba įstatymus, apie kuriuos visi ilgą laiką atminti turėjo. Retai kas dėl savo reikalų rašė, duokime, grometą.

O buvo teip pirmučiausi dėlto, juog rašto moksłų mažai kas težinoja. Kožname krašte buvo keletas mo-kių vyrų, keletas urėdininkų ir kuningų, kurie rašyt mokėja. Kiti žmonės apie tai nei jokios nuomonės neturėja. Ir dar buvo svarbi priežastis: nebuvo ant ko

rašyti. Šiandien mes rašome ant švelno ir minkšto poperio, su plunksna ir rašalu (atramentu). Bet nevisuomet teip buvo. Buvo laikai, kuomet žmonės poperio nepažino; tuomet jie ant akmeninių plynų rašydavo, o litaros ten nė plunksna, bet kaltu statydavo. Žinams, tokas rašymas nebuvo lengvus, todėl jo retai ir pasigaudavo. — Kaip jau pasakyta, parašai ant paminklų iškalami budavo, kaip įstatymai ant akmenių arba gelžinių lentų. Kiek tai reikėjo įpratimo ir buklumo, idant ant akmenio kaltu įkalti niekurį parašą iš paveikslėlių sudėtą! Nér stebétinu todėl, jeigu mažai žmonių prie tai kyba.

Bet nės nuolatai terp žmonių daugiaus mokslo ir šviesos rasdavosi ir nės raštas nuolatai įvairiausiems reikalamams vis reikalingesniu buvo, tai jau ir žmonės buvo bemanę, kuom akmenio lentos butu galima apmainyti.

Pamažu iš medžio plonutias lenteles taisyti pradėjo ir ant anų aštriu instrumentu parašus išpjaustinėti; teipo-gi ir medžių žievės pasigaudavo.

Aigipite augdava vandenye paprastinis žolynas, i musų nendrę panašus, papirusu vadintams. Iš papiruso Aigiptijonai jau nuog senų senovės visokias naudas traukdavo: iš jo virves vydavo, iš saknių valgius taisydavo ir tt.

Podraug su tuom užtėmyta buvo, jog papiruso žieve tur plonutę plevelę, kurią atsargiai nuog medžio nujemus galiama išglostyt i kaip stučką ar kasnyką ištiesti.

Nės jau žmonių mislio kila klausimas, kaip sau rašymui darbą palengvinti, tai nér nieko stebétinio, juog kas ant tokiu popirusinių stučkų litaras statyti pamėgino. Jam kiti pasiekė. Netrukus Aigiptijonai iš papiruso pradėjo dirbti rašymo medėgą. Tai buvo plonutelės ir siauros juostelės iš medžio plevelės; jas džiuvindavo, glostidavo ir taukais prileisdavo, teip, jog ant papiruso buvo galima teip minkštai ir gerai, kaip šiandien ant poperio, rašyti.

I Aigipą papiruso ješkodami atsišaukdavo žmonės iš tolymiausių kraštų. Visiems minkštas papirusas labiaus tiko, nėgu medžio arba akmenio lentos. Aigiptijonai

pradėjė buvo dangybę tos medėgos taisyti ir vis-gi ištakai negalėdavo: atsitikdavo kartais, juog visas papyrusas, vaisbių iš svetimo karšto pirktas, kelonėj nuskendavo, arba sudegdavo; atsitikdavo teip-pat, juog Aigipte ant papiruso blogi metai užeidavo ir ans neužaugdavo: tuomet nebudavo ant ko rašyti ir vėl prie senų rašymo budų grįžti žmonės turėdavo. O Aigiptijonai naudodavosi iš savo padėjimo ir dažnai už papirusą didelius pinigus plešdavo.

Tai vis žmonėms netikdavo. Megino kituosę kraštuosę papirusų auginti: pas Aigiptijonus už brangius pinigus pirkdavo to žolino šaknis ir paupėsę anas sodindavo. Bet papirusas niekur teip gerai, kaip Aigipte, neango ir vėl žmonės priversti buvo prie Aigiptijonų kreiptiesi.

Sykį atsitiko, juog mieste Pergama, Mažojoj Azijoj, viešpatavo karalius, kurs su Aigiptijonais blogai gyveno. Aigiptijonai, norėdami jam kuolabiausei įkerēti, apstojo visai į Pérgamą papirusą perdavinėti.

Tuomet Pergamos karalius išrado budą be aigiptioniško papiruso apseiti: o tai, jis pamégino rašyti ant avelių ir telinkų kailių. Dėlei to kailiai kuogeriausi išdirbami buvo, paskui į diržius juos rėžydavo, skusdavo ir ant jų teip-pat, kaip ant papiruso, rašydavo.

Žinė apie tą naujį budą netrukus po visą svietą paskrido ir visiems tai neišpasakyta patiko. I Aigiptą nebreikėja jau važinėti: teliukus ir avinus visur buvo galima turėti, o per tai ir visur iš anų buvo galima kailius rašymui sutaisyti.

Nės kailiai rašymui pirmučiausi Pergamos mieste išdirbami tapo, tai tą medegą žmonės *pergaminu* pavadino.

Papyrusas negalėjo su pergaminu lenktynių išturėti. Pergaminas buvo stundesnis, pigesnis ir baltesnis; netrukus jau nieks papiruso nebjirko, o net ir patys Aigiptijonai daugaliai atsitikimuose pergaminio pasigauti pradėja.

Žmonės didžiai pragudrėja! Nuog akmeninių ir gelžinių lentų, ant kurių sunkiai litarus iškalti arba išréžti priseidavo, prie papiruso ir pergamo dasiekė. Idant ant pergamo rašyti, vien ipratimo ir mokėjimo reikėjo, visai teip, kaip šiandien rašymui ant poperiaus. Pergaminas visur tape žinames. Net ir šiandien didžiai svarbus dokumentai ant pergamojo stiprumo dėlei rašasi.

Apie 2000 metų tam atgal Arabijoje žmonės kitą rašymui medėgą užtiko. Arabai, lygiai kaip ir kiti žmonės, bovelninius audeklus devėja. Vienam iš jų ant mislios užėja, juog, nės kaili galima rašymui sutaisyti, tai ar nebutu galima teip-pat ir su bovelniui audeklu padaryti. Ir iš tikro daugaliai mēginus žmonės iš bovelnos pradėja dirbtį medėgą į pergaminą panašią. Tiktai ta medėga dar lengvesnė ir baltesnė buvo: tai jau tikras *popieris* buvo, gan panašus į tą, ant kurio šiandien rašome.

Tokiu būdu žmonės pagaliaus aptiko kuogeriausią rašymui medėgą. Arabinis iš bovelnos poperis ir iš kailių pergaminas jiems kuogeriausi atsakančiais buvo. O kas už vis svarbiausi, tai ir poperis ir pergaminas daug pigiaus kaštavoja, nėgu pirmiausioji medėga, o tai ir per tai visų nuperkama tapti galėja.

Teip laike porio tukstančių metų žmonės nuog blogesnio prie geresnio žengia. Tai visai teip-pat, kaip su abecélės išradimui. Cia kaip ir ten, įvairios tautos savo pagerinimus ir išradimus darė, iš kurių paskui visas svetas pasinaudoja. Aigipte papirusą išrado, Pergamo — pergaminą, Arabijoje — bovelnių popieri, pagaliaus Vokietijoje 500 metų tam atgal popieri iš drobinių ir bovelnių lupatų dirbtį pradėja.

Teip iš lengvo visos žmonių gyminės drauge darbuodamos šiandieninį popieri išrado — medėgą rašymui kuopigiausią ir kuogeriausią.

Atsimename, kaip su abecéle buvo: kaip nuog sunkių ir vargingų budų pradėjė, žmonės datyrė budą lengvą ir protingą. Tokiu pat būdu liko sutauptas laikas ir išdavimai, vietoj akmeninių lentų popieri išradus. Ačiui tai

rašytas žodis galėjo lengviaus terpo žmonių prasklisti, o tame ir yra didžiausi reikmenė.

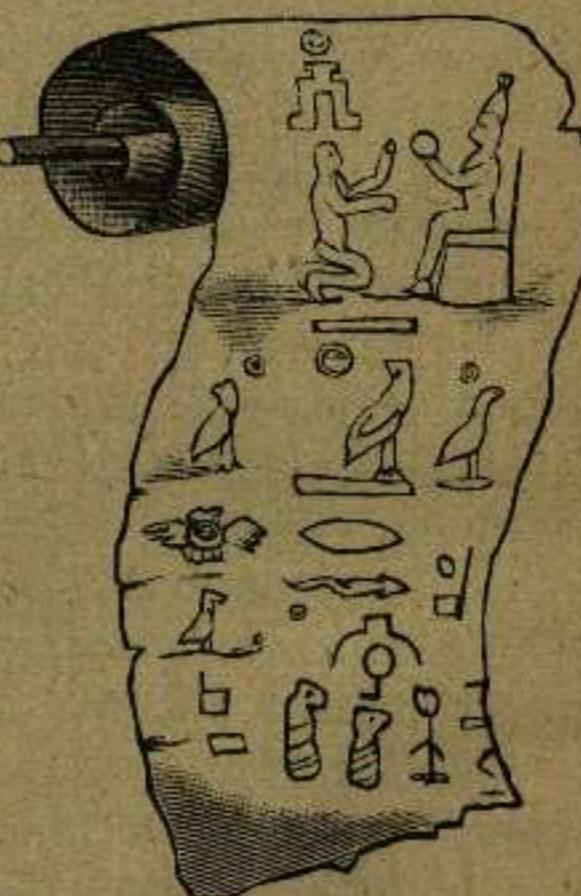
Dar žodelį pasakysime, kaip išsižiurėja seniausiosios knigos iš papiruso ir pergamo. Tuose laikuose, kuo met medėga — rašymui buvo akmenio arba medžio lentos, tai apie knigas ir kalbos nė negalėjo buti. Tuomet žmonės nerašė, bet parašus iškaldami, arba išpjaudiami, apturėdavo nė knigas, bet paminklus ir toblyčias.

Ant pergamo ir popierio jau žmonės pradėja rašyti, nė tiek rašyti, kiek nudaryti mokolėliu, arba aštru šakalėliu daryluose padažytais.

Toks raštininkas prie darbo stodavo su daugalia prietaisų ir rašydavo sunkiai, išlengvo, litarą už litaro nudarydamas. Juo svarbesnė kniga turėjo buti, juo puikesni litarai nudažami buvo. Kartais juos įvairomis parvomis nupiešdavo ir prie kožnos eilėlės budavo papuošimui nekurios figuros pridedamos. Tai ir amatas raštininko prie labai sunkių amatų prigulėja.

Knigos, kurias anie rašė, visiškai nebuvo į musiškias pa- našios. Musų knigos susideda iš dauglio lapų, viens grēta kito suklijuotų, arba susintų. Pirmiaus kitaip buvo daroma.

Raštininkas, kurs vieną papiruso arba pergamo šmotą buvo išbaigęs rašyti, kitą šmotą jimdavo ir ji apacijo prie pirmutinio šmoto priklijuodavo; paskui tretj, ketvirtą ir tt. Tokiu budu ant galo visas rašymas išsižiurėja kaipo ilga ir plati stučka, arba ik koks drobinis audeklas. Noriant ji sukvoti reikdavo ji pirmiaus ant velanėlio suvinioti — visiškai kaip drobę. Skaitant vėl



Šmotėlis senoviškos aigip-tijoniškos knigos, jerogliais ant papiruso rašyto.

reikdavo tokį rašymą išlengvo atvinioti ir skaityti šmotelais nuog viršaus į apačią.

Kartais tokie suvinojimai labai ilgi budavo. Velanėlis, ant kurio rašymas viniojamas budavo, kartais labai gražiai išrėžytas budavo ir paaiksintus galus turėdavo. Suvinojimas įsidėdavo į apskritą iš kailio makštį, ant kurios užrašyta budavo, kas knigą sudėja ir kaip aną pavadinio. Teip-pat ir su grometomis budavo: pergamo prirašytą šmoteli į trymitėlę suviniodavo ir aną ryšeliu perysdavo.

Iš to matote, jog aną laiką knigos visiškai į šian-dieninias knigas panašios nebuvo, o apie aną pragumą tai nėr ko ir kalbėti. Vienok ilgainiui anos žmonėms dėlei mokslo ir pasilinksminimo tarnavo.

Bet blogiausiu daiktu tai buvo tas, juog tokias knigos labai negreitai surašyti buvo galima. Jas raštininkai savo rankomis rašydavo ir todėl jos rankraščiais vadindavosi.

Kožnas rankraštis ilgo triuso reikalavo: nors todėl žmonės ir labai palengvinę buvo rašto ženklus ir buvo išradę kuogeriausią ir kuopigiausią rašymui medėgą, vienok knigos nuolatai labai brangios buvo.

Reikėja todėl išrasti geresnį budą kningų rašymui ir anų perašymui.

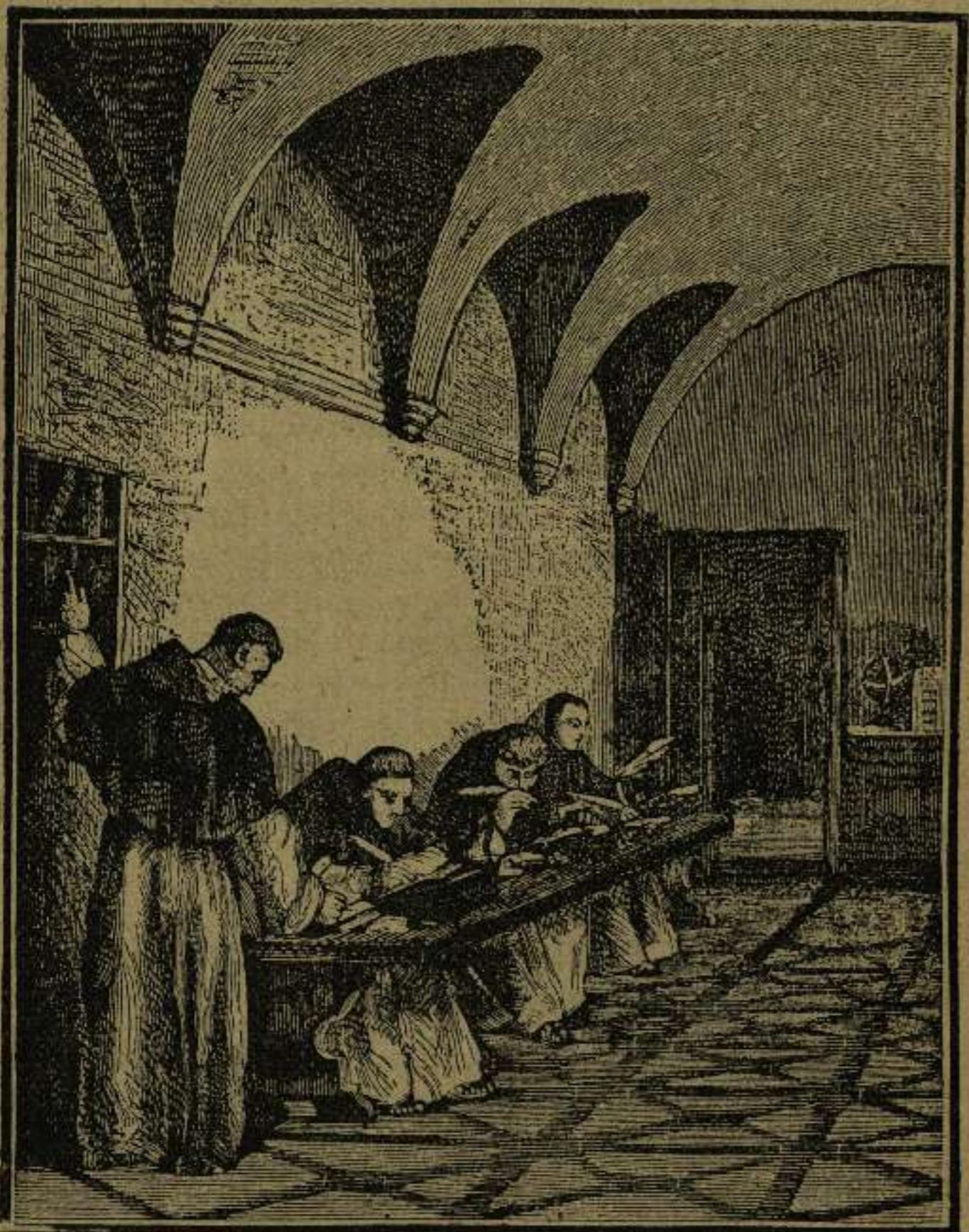
3. Kostėr'is iš Harlēmo ir pirmutiniai spaudos paveikslėliai.

Visus senoviškus raštnus, ar tai kaltu ant akmenio, ar ant pergamo mokolėliu, ar ant popierio plunksna, žmonės savo rankomis atlikdavo, be jokių prietaisų ar padarynių.

Kaip jau žinome, senovės laikuose kningų parašymui budavo mokiti parašėjai, kurie mokėdavo greitai ir gražiai rašyti. Jegut kas buvo parašės didžiai žingeidą apsakinėjimą, o kas kits dėl savečių tą apsakinėjimą panorėja turėti, tai turėdavo tokiamas parašėjus už perašymą

Jonas Gutenbergas.

užmokėti, arba pats darbą atlikti. Dažniausiai vienok ant rašėjaus tai baigdavosi, nės seniaus dar mažiaus žmonių nėgi dabar mokėdavo rašyti.



Rankraščių klioštoriuosę perrašynėjimas 500 metų tam atgal.

Vienas rašėjis negal daugiaus iš vieno karto daiktų rašyti, kaip tik vieną; tai-gi jegut tos pačios knigos

viename laike pareikalaudavo 100 arba 200 asabų, tai ir tiek rašėjų turėdavo prie perašymo sėstiesi. O nors toks rašėjis butu buvęs savo amate ir bukliausiu, tai visuomet už vienos knigos kiaurus mėnesius parsedėdavo, o ne sykj, tai ir visus metus.

Kas-gi iš to?

Tas, juog knigos po svietą labai išlengvo platinavosi ir labai brangios buvo. Ir iki knigos tik rašytos buvo, tai yra iki anos rankraščiai buvo, tai ir kalbos apie aną pigumą negalėja but. Tuom tarpu knigų reikalingumas vis didinos ir kaskart daugiaus žmonių rupinosi apie tai, kokiu budu butu galima graičiaus rankraščius sutaisyti.

Visi žino, juog žmogus kuodidžiausius ir kuosunkiausius darbus atlieka nė rankomis, bet įvairiausią padarynių pasigaudams. Kame galima, ten jaučio, arba arklio spéką pasigauna; ranka negalėdams niekurio daikto pakelti sau svirtę įtaiso; vietoj kojų — ratų pasigauna: žodžiu — visaip ten manasi, kame savo silpnais sānariais nieko ištasisyti negali.

Lygiu budu reikalas turėja eiti ir su knigu perašynėjimu.

Dar didžioj senovėj žmonės įsidėmėjė buvo, juogei noriant turėti niekuri paisyni nė atmestinai ji reiki paisyti. Įsidėmėja, juog kietais daiktais, paveizdan pečinčia, galima minkštame kune ženklus atspausti. Tai-gi nuo seno pečentes ant vaško atspausti mokėdavo. Nuoglaiko-gi išradimo popieriaus, dar nauji budą īgyja: tokias pečintes darylais pradėja nutepti. Darylant pečinties prie vietu išsikyšusiu prilipdavo, o potam bile tiktai tokią pečintį prie popierio pridėti — tai jau ant jo toks pat ženklas stovės nudažytas!

Mégindavo teip pat ant medžio paveikslėlius išpjauti. Tam tikslui jimdavo plynią lentą ir ant jos paveikslėli išpjaudavo. —

Paskui išsikyšusias vietas darylais nutepdavo ir lentą prie popierio prispausdavo. Ant popierio atlikdavo

ženklas lygiai tokio pat paveikslėlio koks ant mežio išpjautas buvo. Jegut kas panorėja pataisyti sau 100 tokį paveikslėlių, tai vieną lentelytę prie popierio turėja tik šimtą kartų pridėti, gerai ją darylais patepdams, ir 100 vienos kvormos paveikslėlių apturėdavo.

O dabar pažiurėkit tiktai, koksai tame skyrtumas buvo! kiek tai pirm darbo reikėja, idant 100 paveikslėlių kožną skyrimai nutēplioti? Dabar-gi naujo budo pasigaunant, sykį tik reikėjo tokį paveikslėli ant lento išpjauti, o potam, jegut tik darylų ir popierio nestigo, tai šimtais tokius paveikslėlius atmušti buvo galima. Čion jau žmogus neb ranka téplioji, bet, sykį paveikslėli ant lento išpjovės, ano kaipo padarinės pasigauna: jis tik darylais patepės, popieri padėda ir prispaudži, o lenta pati ant popierio atmušimą arba paveikslėli atlieka.

Tokie paveikslėliai didž pasivedimą turėja — juos labai noriai žmonės pirkavo nės nebrangiai už anuos reikdavo mokėti, o jie neblogesni buvo nėgtie, kuriuos pirmiaus ranka tépliodavo.

Tokiui budu žmonės pradėja atmušti visokias pečintes, šventujų paveikslėlius, ženklus ir kortas arba kozierius lošymui.

Bet niekam ant mislios tuomet neužėja, juog toks paveikslėlių atmušimas gal tiki dėlei daug kitų daiktų.

Vienas tik žmogus tame nauji užvedimą pramanė. Harlémo mieste, kurs Golendrijoj, gyveno zakrastijonas, Kostėris jo pravardė. Tai buvo jaunas ir miklus žmogus,



Išpjauta lentelė kortų atmušimui.

kurs meistrysta noriai užsiimdavo ir mokėja ant medžio, ar akmenio pečintes ir paveikslėlius išpjaustinėti išskalinėti.

Reikėjo atsitikimo, idant Kosterini viena mergaitė butu pasidabojusi. Kosteris, norėdams jai patikti, pradėja jai įvairias dovanas davinėti.

Vieną sykį — kaip sakė žmonės — išpjovė jis ant medžio litaras jos vardo; darbas jam pasisekė, tai ji į popieri įviniojės ik šventadieniui sukavoja, kuomet su savo mergaiti pasimatytu tikėjasi.

Šventei atėjus, Kosteris atvinoja savo litarus, žiuri, — o čia ant popierio kuoaiškiausi stovi vardas jo myliaimosios išrašytas! Čia jis suprato, juog litarai, iš šviežio medžio išpjauti, sulė išleidė ir tarsi darylais popieri pažymėja.

Kostériui iš karto ant mislios užėja, juog iš to pasinaudoti galima: nuog to laiko, abrozélius ant medžio išpjaustydamas, apačioj aną dar parašus išpjaudavo. Teip po abrozéliu Szv. Ontano išpjaudavo parašą:

Szventas Ontanas Paduanietis.

Paskui lentelę juodais darylais nutepės prie poperio pridėdavo — ant poperio abrozélis su parašu juodai atsimušdavo.

Nors Kostėris ir žinoja, juog galima litarus išpjautus atmušti lygiu budu, kaip ir abrozélius, vienok jis nedalsimisina, juog aną ir knygų spaudimui pasigauti galima.

Knigos, kaip ir pirmiaus, rankraščiais buvo pasilię, tai yra jas žmonės tiesiai rankos raštu — plunksnos arba mokolėlio pasigaudami — rašyda išlengvo, kaip ir pirmiaus, be jokios atmainos.

Bet jau prisiartino laikas, kada žmonės turėja igyti geresnį knygų spaudinimui budą, tokį, kurio ir šendien pasigauna.

Apie tą naujį knygų spandimo budą visokie neteisingus apsakinėjimai išmislyti: teip, niekurie sakė, buk tai tas budas į Europą iš Azijos nuog Kitaječių atveštasis buvo, kurie jau seniai aną išradę buvo ir tt. Tai vis vienok neteisybė. Šiandien visi tinkia ant to, juog da-

bartinis knigų spaudinimo budas keletą šimtų metų tam atgal Vokietijoje Jono Gutenbergas, vokiečio išrastas buvo.

4. Jonas Gutenbergas ir spaudos išradimas.

Tai atsitiko arti 500 metų tam atgal.

Apie 1400 metą, Vokietijoje, Moguncijos mieste gyvena turtinga bajoriška Gutenbergų šeimina. Tai šeiminai terpo 1395 ir 1400 metų pribuvu sunus, kuriam ant krikšto Jono vardas buvo duotas. Jonas Gutenbergas jau nuog mažiausiu savo dienų didžiausį pamėgimą dėlei visokių amatų turėja.

Laimingai, Moguncija buvo miestu, kame visokie amatai žydėja. Kaip antano laiko, tai nebuvo svieto tokio amato, kuriuom Moguncijoj kas nors nūsijemės nebutu buvęs. Jaunas Gutenbergas turėja kam prisižiurėti ir iš ko pasimokėti.

Bet iš visų amatų jam labiausiai patiko rašėjų užsi-jėmimas ir tu, kurie abrozelius išpjaustidavo ir anuos atspaudindavo.

Mokslo kninges pats dėl savęs perašinėdams, Gutenbergas nė syki apie tai užsimislyjės buvo, juog tas perdaug triuso reikalauji, ir ar nebutu galima tai greičiaus ir lengviaus atlitti?

Jaunu dar budams išsimokė abrozelių išpjaustinimo ir anuos savo palinksminimui ant popierio atspausdavo.

Podraug su tuom dasižinoja, kaip seniaus kniges perašinėdavo, kuom ir ant ko? Dasižinoja maž — daug apie tai, kas čia pirmuose skyriuose pasakyta buvo ir suprato juog, jegut žmonės jau tiek išrado ir prasimokė, tai ir daugiaus ką dar galima padaryti.

Bet kasžin ant ko Gutenbergas pabaigęs butu buvęs, jegut nė vienas atsitikimas, kurs jo gyvenimo buda permanė.

Anuosę laikuosę terpo gyventojų Vokietijos miestų dažnios karės atsibudavo. Turtingesnieji ir bajorai nuolatai kariavo su biedningais ir miešcionimis. Gangreit nei vienos dienos nepraeidavo be kruvinų ulyčios mušių.

Bajorai savo valdžią parodyti norėdavo ir ant miešcionių užpuldavo; tai vėl miešcionys apmauduoti savo apmaudas atkeršyti norėja ir už savo tiesas kariavo.

Teip buvo ir Moguncijos mieste. Bajorai pradėja karę su miešcionimis vesti. Karė didžiai karštai buvo ir tuom pasibaigė, juog miešcionys daugalį bajorų iš miesto



Jonas Gutenbergas, spaudos išradėjas.

išgynė. Podraug su kitais turėja bėgti ir Jonas Gutenbergas, kuriam tuomet apie 20 metų buvo.

Iš Moguncijos pabėgęs Gutenbergas Strasburge apsigyveno, kame neapstoja toliaus mokinės ir triuses.

Visiškai naturėja iš ko gyventi, — tai-gi da stropiaus prie amatų turėja griebtiesi, nės vien iš to gyvena.

Iš Strasburgo, kame mieliausi buvoja, dažnai iškeliaudavo svieto pažiurėti.

Buvo įprotis Vokietijoj, juog kožnas amatininkas, pirm neng savo paties varstotą uždėjės buvo, turėja daugalį miestų aplankyt, idant prisižiurėti įvairiems amatų padėjimams. Teip darė ir Gutenbergas. Kaipo prastas amatininkas keliavo jis iš vieno miesto į kitą, apžiurėdams viską, kas buvo apžiurėjimo vertas.

Jis perkeliavo Valaku žemę, Golendriją; teipo-gi po visą Vokietiją išvaikštinėja.

Apie tą laiką Strasburgo gyventojai, kurie Gutenbergą už jo triusą ir moksłą pamylėjė buvo, pajemė į nelaisvę Moguncijos burgmeistéri. O buvo teip, juog Moguncija, Gutenbergą pavarydama, visus jo turtus sujemė ir, ant prašimų neveizdant, anū turtų sugrążinti nenorėja. Tai-gi Strasburgo gyventojai saké, juog jie tolei burgmeistéri nelaisvėj laikysią, iki Moguncija ant rašto nepažadės turtus Gutenbergui sugrążinti. Pats burgmeistéris, kuriam labai rupėja kuoskubiausi iš kalinio išsitraukti, pats apie tai rupinties pradėja ir netrukus dalis turtų Gutenbergui sugrążinta tapo. Bet dabar su Gutenbergu jan teip buvo, kad ans be darbo, be mokslo ir be amatų gyventi negaléja. Dabar, kuomet galéja apsistoti dirbęs, nės jo turtai ji išmitinti galéja, jis dar stropiaus už darbo pasijémė ir vėl prie savo myliamosios mislios, o tai kaip reik padaryti, idant knigas butu galima pigiai ir greitai perašynēti, sugrijo.

Apie 1435 m. Gutenbergas, Golendrijoj vešédams, su Kostériu pasižino, su tuom pačiu, kurs pirmutinis po abrozéliais parašus išpjaustyti pradėja.

Bet nuog laiko, kuomet Kostéris ant lentelés pirmutinius litarus išpjové daug jau metų praéjė buvo. Kostéris teip-pat netinginiavo ir didžiai savo amatą pirmyn pastumė.

Kostériui su Gutenbergu susipažinus, jau jis ilgas maldas išpjaustinėja ir net visą knigą išpjaustineti megino.

Dirba tai šeip. Ant plynios lentos išpjaustinėdavo litarą po litarui visą puslapį, teip, juog ant lentos pasidarydavo medžio raštas, išsikysusis; tiktais litarai tame rašte į kairę pusę atgrešti buvo, idant jie potam, juos atmušant, kaip priguli išeitu. Paskiaus litarus darylais padažęs ir ant popierio atspausdavo. Iš to jau tikrai, atspaustą puslapį apturėdavo. Paskui jimdavo antrą lenta, ant jos antrą puslapį išpjaudavo — ir teip toliaus. Jegut kniga, duokime, 50 puslapių turėja, tai Kostéris pirmiaus 50 lentų išpjauti turėja. Už tai-gi paskui puslapį už puslapio jis galėjo šimtus ir tukstančius ekzemplorių ant popierio atmušti.

Tai buvo sunkus darbas; bet jegut reikėja daug ekzemplorių niekurios knigos turėti, tai tuom budu buvo pigiaus ir lengviaus darbą atlikti, négu perašant.

Kostéris net jau turėja vieną tokią knigą, o tai lotinišką lementorį ir aną Gutenbergui parodę.

Gutenbergas visą reikalą iškarto suprato. Bet teipo-gi pamatė, juog tai nebuvo budas, kuri už geriausį palaikyti galima.

Laike visos kelionės nuog Kostérlio namon užsimišlyjės buvo apie lentas su išpjautais ant anū litarais.

— Vienok — mislija sau — knigą ant lentos išpjovimas labai brangiai atseina. Teisybė, su tokia lenta galima daugalį vieno ir to pačio puslapio atmušti; bet, jegut kniga 100 puslapiu turi, tai dėl anos ir 100 lentų reikalingas. O paskui kitai knigai vėl naujas lentas išpjauti reikėtu — ir teip be galio . . . Né, tai nėra geras budas.

Teip bedumodams atsiminė, juog Kostérlio lementoriuje matė ant vienos lentos visą abecéle išpjautą, litaras po litarui. Umai, tarsi jam galvoj prašvyto!

— O jegut vietoj čielų puslapių išpjauti vien litarus, kožną skyrimai ant mažutės lentelės? . . . Tai-gi tokius

medžio litarus butu galima vieną prie kito statyti iš anų čielus žodžius sudėti, o iš žodžių puslapius ir knigas . . .

Mislioj jau pradėja ištašynėti tokius mažus litarėlius, juos į eilę statė, mainė ir gangreit matė, kaip vis tai bus.

Tarsi, tai mažas daiktas, juog kožnas to pat butu dasimislyjės, kas Gutenbergui ant mislios užėja. O vienok tukstančiai metų praslinko, ir nieks kitas savo mislioj ant to užėjės nebuvo.

Nieks nedasimislija, jog vietoj čielų puslapių geriaus pavienius litarus išpjauti, o iš tų litarų potam sudėti žodžius, eiles ir puslapius. Šiandien maži vaikai ne syki sudėda žodžius iš litarų, ant medžio patepliotu, kuriuos tévai jiems nuperka. O tuomet net toks mitrus ir buklus žmogus, kaip Gutenbergas, neiškarto to dasi-protavo.

Nuog Kostério namon sugrįžęs Gutenbergas savo varstote užsidarė ir dieną ir naktį sedėja su pielele, kaltu ir kitais instrumentais, litaras išpjauštijams. Ant galo visą abecéle išbaigė ir dabar, rankoj turēdams tuos pajudinamus litarus, iš tikro suprato, kaip didži išradimą padirbės buvo. Bet dar daug laiko praeiti turėja, iki pats Gutenbergas ir kiti žmonės iš jo išradimo naujoties pradėja.

5. Gutenberg ir jo išradimo liktynė.

Idant gerai suprasti, kaip Gutenbergas knigas spausti norėja, su atyda jo darbo aprašymą perskai-tykime.

Gutenbergas nuog Kostério sugrįžęs, kaip žiname, tuojaus prie litarų išpjovimo griebési. Dėlei to prisakdė sau iš kieto medžio lygiu lentelycių. Ant kožnos tokios lentelytės su kalteliu ir pielele iš viršaus litarėli išpjovė. Kožnų litarėli atžagariai išpjovė, tartum anas nuog dešinės į kairę ranką rašyta buvo; o tai dėl to,

idant ant popierio atmušant vėl atžagariai išeitu, nėgu tai išpjauta buvo, o tai teip, kaip parašyta tur buti. Iš pradžios išpjovė A, paskui B, C, D ir tt. — visą abecéle. Apačioj kožnos lentelės skilėlę išgrežė. Tie litarai teip išsižiurėja, kaip čia ant abrozėlio.

Kuomet jau daug tokų litarų, arba, kaip juos šiandien vadin, raidžių turėja, tai iš anų žodžius sudėti pradėja. Ant musų paveikslėlio iš tokų raidžių yra sudėtas žodis A D.

Jis litarus statė vieną pagal kitą teip, kaip mes juos žodžiuosę ištariame.

Kuomet jau vis ąeilę sustatęs buvo, tai per skilelės, kurios apačioj raidžių budavo, virvelę perverdavo ir stiprai litarų eilę sutraukdavo. Pirmutinių puslapio eilėlę sudėjės jimdavosi už antros, paskui už trečios ir tt., iki visas puslapis sudėtas nebuvo. Tuomet atsakančiuosę romose visą puslapį teip suspausdavo, idant nei vienas litaras pasijudinti negalėtu.

Paskui raides paviršiu darylais tepdavo, toliaus ant popierio išteptą pusę pridėdavo ir prispausdavo, tai ir yra spauda.

Ant popierio visi litarai atsimušdavo vienas paskui kitą teip, kaip pirmiaus raidės sudėtos buvo. Tokiu budu popierio netrukstant, Gutenbergas galėja atmušti, atspausti tiek ekzemplorių to pačio puslapio, kiek tik norėja. Teisybė, panašu į tą dalyką ir Kostéris darė. Bet Kostériui, noriant atspausti antrą, arba treti knigos puslapį, reikėjo antrą, arba trečią su litarais lentą išpjauti. Tuom tarpu Gutenbergas atrýsdavo tik virveles, išmetinédavo savo raides ir jas kitaip sudëstidamas, kitus žodžius ir kitą puslapį apturėdavo, ir darylais padažęs ant popierio nauji puslapį atspausdavo. Arba, kitaip sakant, turēdams apie pori šimtų raidžių kiekvienam



Gutenbergų pajudinamos raidės.

abecélės litarui, jis galėjo tukstančius įvairiausių puslapių atspausti. Reikėja tikta kaskart kitoniškai tas raides išstatinėti.

Pigu suprasti, kiek tai tokiu budu laiko ir triuso sulaikyti galiama buvo. Syki tikta spaudėjus padirbęs, arba nusipirkęs keletą šimtų kožno litaro raidžių, paskiaus, kaskart tas raides kitoniškai išdėstidamas, galėja tukstančius knigų atspausti.

Jedut gerai apmislti, tai jau iš pačios žmonių kalbos prigimties išeina toks knigų spaudimo budas, koki Gutenbergas išrado. Nės žmogus kalbo teip-pat pasigauna vienų ir tų pačių skanbėjimų, tikta kalbo kaskart jis kitoniškai juos talpin. Ir spaudėjus tur žmonių kalbą sekti, nės kniga, — tai vis tas pats, kaip ir žmogaus prakalbėjimas.

Matome todėl, juog Gutenbergas gerai atitiko ir daiktą neišpasakytais naudingą išrado:

Bet nuog geros mislios iki tikrai naudai dar labai toli. Tame pats Gutenbergas persiliudija, kuomet iš savo išradimo pasinaudoti norėja.

Nors Meguncija ir atidavė Gutenbergui dalį jo turtų, bet visuomet to perdaug nebuvo. Neapstojamame darbe ir kelonės jis daug padėja, o čia išdavimai nuolatai augo, o pelno nebuvo. Gutenbergas raides pats dirbo, bet tai labai brangiai jam kaštavo, o tuome dar labiaus, juog medžio raidės trupios pasirodė ir todėl prireikė jas metaliniais dirbtis. Gutenbergas ilgą laiką pats su savo vargais glėbavosi, dingodams, jog visam-kam pats išgalės, bet ant galio pagalės pasitikrino, juog iš šalies nuog žmonių pašelpos reikalauji.

Anuose laikuose žmonės i visokius burtus tikėja ir kožną nauji išradimą ir užvedimą lengviai kaip velnio pramanimą prilaikė.

Gutenbergas todėl labai atsargiu turėja buti; bijoja, idant tamsus žmonės, patys savo naudos nenumanždam, jo neparukuotu už kokį burtininką, su tamšiomis dvasemis susinešimą turintį. O čia jau Strasburge svietas

apie jį kalbēti pradėja; amatininkai apsakinėja, juog Gutenbergas dirba stebētinas, neregėtas dar padarines, — ir visi norėja žinoti, dėlei ko jis savo dirbtuvėj užsidaro ir visuomet pats vienas dirba.

Ant viso to atsižiurėdams Gutenbergas matė, juog jis vienas savo vargus nepergalės ir todėl draugininkų ješkoti pradėja.

Tuomet už knigas brangiai mokėdavo, o nės Gutenbergo išrastu budu anū nebreikėjo perašinėti, o per tai jas daug pigiau galiama buvo dirbtis, todėl draugininkus surasti nesunku buvo.

I draugystę prie Gutenbergo pristojо du Strasburgo amatininkai: Dritzégen's ir Gélmans. Bet šiedu nelabai daug piningų turėja. Todėl sumislija drauge veidrodžių dirbtuvėlę užvesti. *Veidrodžiai* ant kermosių labai gerai persiduodavo; nuog to pardavimo pelnas eidavo ant visokių pagerinimų knigų spaudinimui.

Pagerinimų-gi daugybę reikėjo padaryti. Reikėjo išrasti tokią spaustuvę, kuri lygiai nudarytas raides prie popierio spaustu; teipo-gi reikėjo gerus spaudos darylus sutaisyti, kurie ant poperio nesiskirtu, nesitėpliotu ir aiškiai litarus atmuštu.

Dritzégen's budams stropu ir išmintingu darbininku, daugėl kume Gutenbergui padėja. Bet nelaimė — netrukus po uždėjimui draugystės ans susirga ir pasimyrė.

Gutenbergas šeip — teip ir be jo butu apsięjės, bet čia nauji bėda užėja; myrusio šeimina prispirdama reikalavo jo įpedingumo. Tuom-gi tarpu viskas į padarines ir varstotą įdėta buvo ir Gutenbergas neturėja kuom užmokėti. Dritzegeno šeimina jį sudan padavė. Tai nerukuojant draugai, nuolatą vargą ir nepasivedimus matydam, ji apleisti pradėja.

Šia byla Gutenbergą suėdė, o kas dar blogiaus, tai išradimo paslaptinė vos visiems attidinėta netapo. Tiesdariai žingeidavo pasižinoti, kuom Gutenbergas usijėma ir apie tai darbininkus pradėja klausinėti: šie vienok

nenorėja atidinti paslaptinės savo meistro ir mokintojaus.

Ir vėl Gutenbergas pasiliko plikas kaip tilvikas: visą lobį, kurs jam paliko, galimo buvo ant vieno vežimo sudėti. Ten buvo keletas šimtų švininių raidžių ir spaustuvė litarus ant popierio atspaudinti.

Matydams, juog nieko Strasburge ištaisyti negali, Gutenbergas į savo gymtinį miestą iškeliaavo. Apsakyneji žmonės, juog visą tą keli jis peščius éja, nés ant vežimo jo vienutinis turtas sukrautas buvo, o tai raidės ir spaudžiamasis varstotas.

Vėl keletas metų jam varge praéja. Moguncijoj jis vedé ir truputį žmonai padėdant darbavosi. Pradéja atspausdinti, pirmutinią knigą — bibliją, bet vėl jam pinigų pritruko.

Tuom tarpu du pirmbuvusi jo bendru Strasburge patys spaustuvę atdingé. Potruputį nuog pačio Gutenbergo sekrétą dasižinoja, potruputį ano dasiprotavo, ir dabar, savo mokintojį atstate, patys iš ano išradimo ir darbo pasinaudoti noréja.

Apie tai į Mogunciją žiné atéja ir Gutenbergas naujų sądarbininkų ješkoti pradéja, nenorédamas savo išradime pralenktu buti. Turtingas bankieris Faust'as ir jo žentas Šeffer'is sulygova su Gutenbergu į draugystą ieiti.

Bet Faust'as iškarto tokį suokalbį parašé, kad sau viską užgriebé, o Gutenbergas prie savo paties varstoto tik darbininku atsiliko. Kitaip apsiversti negalédamas jis turéjo ant visko sutikti. Tuom tarpu Šeffer'is labai miklu darbininku pasirodė ir svarbius pagerinimus spaudoj padaré.

Iki tuom laikui Gutenbergas nieko su raidémis negaléja pasidaryti: iš medžio anos pertrupios buvo, o iš švyno perminkštos ir blogai atspaudinéjo. Šeffer'is švyną su kitų metalu sumaišé ir apturéja raides kaip reiki, — nei perkietas, nei perminkštas. Podraug su tuom — kaip regiasi — Šeffer'is pirmutinis dasimislina,

juog kožnos raidės nér reikalo metale išpjauti, bet galima jas atlieti iš metalo tokiose padarynėse, kame ant dugnio litarai įdubusieji bus išpjautis. Tokiu budu, vienos kvormos ar padarynės pasigaunant, galima buvo tukstančius vienos ir tos pačios raidės, kuri kvormoj buvo, atlieti. Turiant-gi tiek kvormų, kiek litaru abecéléj, galima buvo kožno litaro tiek raidžių atlieti, kiek anū reikéjo. Néra dorai žinoma, ar tas raidžių kvormose atliejimas vieno Šeffer'io išrastas buvo, ar tai jo podraug su Gutenbergu, gana bet to, juog tas išradimas labai knigų spaudimą pirmyn pastumé. Tuom tarpu Gutenbergo ir spaudos darylai visas varstotas kaip priguli įtaisytas tapo.

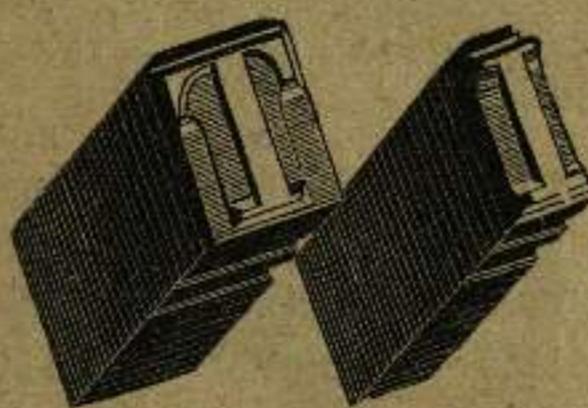
Svarbiausiomis to varstoto dalémis buvo raidės ir spaustuvė atspaudimui.

Regétusi, juog dabar Gutenbergas jau viską atliko ir ilgai sunkiai dirbęs galés atsiilséti. Tuomtarpu kitaip atsitiko. Bankieris Faust'as išrukavo, juog iš knigu spaudimo didis pelnas gal buti ir juog ji visą verta jam vienam užgriebti. Todél su žentu susikalbējiva, idant Gutenbergą visiškai nuog reikalo atstatyti. Ir vėl ji bylomis teip supainioja, juog Gutenbergas visko netéko. O Šeffer'is ir Faust'as spaustuvę pasisavinę ją nuog savęs vieni toliaus varyti pradéjava.

Metuosę 1461 toj spaustuvėj buvo atspaussta pirmutinė kniga — Biblia, arba Raštas Šventas. Paskui pradéja atspaudinéti kitas knigas maldų, mokslo ir tt.

Gutenbergas tuomet jau senas buvo ir didžiai viso gyvenimo vargais surupintas. Jau antrą sykį žmonės ji šelmiškai apgavo.

Nežinoja, kaip su savim padaryti ir turėja žiuréti, kaip iš jo ilgo ir sunkaus darbo naudojasi palaistuvas



Raidės iš metalio atlietos.

apgavykas, todėl tiktais, kad pinigus turėja. Vienutiniu jo palinksminimu buvo tas, juog jis išrado tokį daiktą, kuris visam svietui didelę naudą atnešti turėja. Jis žinoja, jog nuog to laiko knigos placiai po visą svietą prasisklys.

Gutenbergui su pagelba niekuris daktaras Konradas pribuvo, kurs Fausto šelmysta didžiai įpikdijtas buvo. Tas davė Gutenbergui pinigus ant naujos spaustuvės atidengimo.

Nuog to laiko Vokietijoj jau trys spaustuvės buvo: viena Strasburge ir dvi Moguncijoje. Gutenbergas, nors senas, dirbtis nesiliovė ir nuolatai tai ši, tai tą savo varštote pagerindavo. Tai nerukuojant žmones mokslan pasavę prijimti pradėja.

O reiki žinoti, juog Gutenbergas daug ko mokėja ir — kas svarbiausi — gerai suprato, kaip svarbu dalyku spaudimo amatas yra. Spaudos arba druko mokinamas žinoja, juog tokiu būdu greitai po visą svietą tas amatas prasiplatins, o iš to vėl žmoniems bus neaprukuota nauda.

Nė vienas Gutenbergas suprato, kaip svarbiu dalyku jo išradimas buvo.

Vokietijos ciesorius Maksimilijonas, dasižinojęs apie tai, kaip dabar knigas greitai galima spausti, išsitarė, juog žmonės, kurie spauda užsijam, vienodai su mokinčiais ir mokslo vyrais rukuojami tur buti. — Tai-gi jis spaudėjus apdovanojo privilegijomis ir juos aukščiaus amatininkų iškėlė.

Gutenbergas tos garbės jau nebsulankė.

Netrukus po uždėjimui trečios spaustuvės Mogunciją priešai užpuola ir miesta išgriovė. Ugnelėj ir Gutenbergo spaustuvė neišliko. Vos pats gyvas išsigelbėja, o jo mokininiai ir darbininkai po visą kraštą išsiskirstė.

Tai jau pabaigoj Gutenbergo gyvenimo atsitiko, kuomet jau nebturėja nei spėkos nei noro pradėti darbą iš pradžios.

Paskutinius metus jis prie kunigaikščio Adolfo Nassaviečio praleido. Kunigaikštis aną priglaudė ir labai aukštai guodoja už didį jo prieš visą svietą nuopelną.

Neilgai Gutenbergas iš kunigaikščio geradėjyščių naudoties tegalėja. Porj metų nuog išgriovimo jo spaustuvės praleidės, jis pasimyrė apie 70 metų turėdams.

Tai atsitiko kovos mėnesyje 1468 metuose.

6. Gutenberg palikimas.

Gutenbergas bevaikiu pasimyrė ir savo šeiminai nieko kito nepaliko, kaip keletą savo atspaustų knigų.

Bet už tai-gi svietui teip didį, milžiniška palikimą paliko, juog nei jokiai turtai niekados su anuom nesusiliygins: jis *mokslą knigų spaudinimo* atliko.

Tuojaus po sukulimui ir sndeginimui trečios Gutenbergo spaustuvės Moguncijoje, jo mokiniai ir darbininkai po svietą išsiskyrė.

Anuose laikuose jau nestygo mokytų žmonių, kurie kožnā gerą daiktą pažinti galėja. Jau buvo akadēmijos, tai yra, aukščiausios iškalės, kame jaunimas tiesdarystės ir vaitystės mokiasi. Gutenbergo tai-gi darbininkai ir pradėja spaustuvės ten užvesti, kame dangiausi mokitinių ir mokytų buvo.

Akadēmijos kartais net savo ištekliais spaustuvės užvesdavo, nės prie mokslo daug knigų reiki. Netrukus spaustuvės placiai po visą svietą garsios tapo. Iš Vokietijos anos į Prancuzų ir Valakų žemę persikelti pradėja. Spaustuvės Rymo ir Paryžio miestuose uždėtos tapo. Nė vienas karalėlaitis ir kunigaikštis matydami, koki garbė ir nauda iš knigų spaudinimo liekasi, patys sio amato meistrus pas savi kvietė, aniemis pinigus mokėja, bile tiktais sie jų krašte dirbtų.

Kelioliaką metų praleidus nuog Gutenberg myrio spaustuvės jau visur buvo, kame žmonės apie mokslą rupinosi.

Lietuvoj ir Lenkijoj nemažai jau kuomet mokytų žmonių buvo. Krakavoj buvo Akadēmija. Krakavoj pirmutinė

spaustuvė tapo išteigta Jono Zainitzo m. 1465, tai yra keletą metų nuog Gutenbergio pasimyrimo. Vilniuje pirmutinė spaustuvė buvo užvesta metuose 1520 Jokubo Babyčio trusu. Metuose 1558 spaustuvė buvo užvesta Brastoj Lietuviškoj (Brieste) Mikalojaus Radvilio (Radzivilės) Juodojo rupeščiu, kame ir buvo atspausta Brastinė arba Radvilinė reformatų biblija. Zabludavoj, Gardyno rėdyboj, spaustuvė Jono Chodkevyciaus m. 1568 užvesta buvo. Varšavoj toki spaustuvė atsirado apie 1600 metus. Jėvijoj, Vilniaus rėdyboj, spaustuvė kunigaikščio Bohdano Oginckio m. 1611 įtaisyta tapo. Tame pat laike spautuvės įtaisytos buvo Seiniuose — Suvalkų rėdyboj 1603 m., Kedainiuose, Kauno rėdyboj, 1677 m. — ir dar keliosę vietosę.

Pirmutinė biblija čekiškoj kalboj buvo atspausta Pragos miestė 1488 metuose, antra baltgudiškoj kalboj 1517 metuose; lietuviškai katekizmas Mosvidijuso, arba kitaip Martino Mažvidžio, m. 1547 atspausta buvo; lenkiška biblija atspausta buvo m. 1561, lietuviška biblija dėl reformatų 1563 m. Lietuviškoj Brastoj išleista buvo, o dėl katalikų tokį pat lietuviška biblija Karaliaučiuje 1590 m. pasirodė.

Tokiu budu kaip spaustuvų skaitlius teip ir skaitlius išduotų knygų vis didinosi ir dabar kasmet šimtai tukstančių knygų atspaudži.

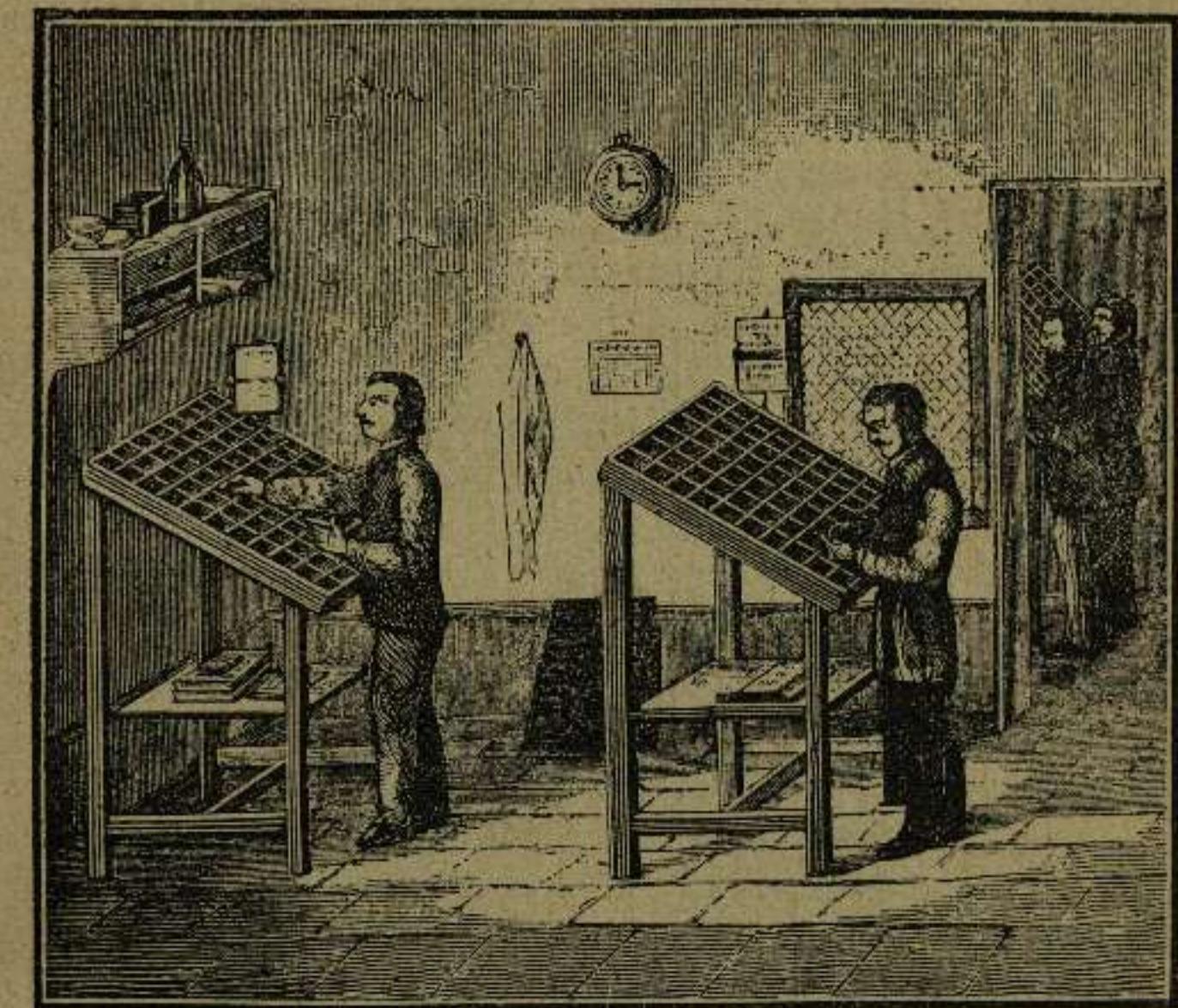
Po miestus randasi didelės knygų krautuvės, arba kniginai. Kniginose kožną knygą nusipirkti galima. Yra knigos, už kurias keletą desētku rublių užmokėti reiki, o vėl yra tokios, kurias už keletą skatikų nusipirkti galima.

Šiandien teip-pat po visą svetą gazėtos arba laikrašciai išeina.

Laikraštis kasdien, arba kas savaitę naujis išeina ir apie visokius atsitikimus apskokinėji. Jegut šiandien kas atsitiktu viename krašto gale, tar ryt par žigunę žinę apie tą atsitikimą į rėystę patektu; rėystė savo laikraščiui rankraštį parašytu ir ji į spaustuvę pasiunstu;

spaudėjai tą žinę atspaudži ant popierio viename arba keliuosę tukstančiuose ekzemplorių ir tukstančiai žmonių viename laike gal apie aną atsitikimą dasižinoti.

Laikraščiuose žmonės apie daugali naudingų daiktų rašo: apie amatus, vaisbystę, kares, javus, šventenybes, prekes, mokslus ir tt.



Spaudėjai kningas ir laikraščius iš raidžių sudėda.

Be pajudinamuų Gutenbergio raidžių negalėtumem laikraščius turēti, nės vis tai dėlei tukstančių žmonių parašyti nebutu galima teip greitai.

Tuom tarpu raidžių ir spaudos pasigaudami, tai yra druko pasigaudami, šimtai tukstančių žmonių vienoj ir toj pačioj dienoj gal apturėti ir skaityti naudingus pamokinimus.

Pirmiaus moktiniai iškalėsė turėdavo viens nuog kito knigas perašinėti, nės knigos labai brangios buvo. Siandien kožnas moktinis gal savo knigą turėti, nes spaudos pasigaunant jas pigiai parsiduoda.

Žodžiu tariant, ačiui spaudai dabar visokios žinės ir pamokinimai pigiai po svietą prasiplatin per knigas ir laikraščius, knigoms ir laikraščiams pigiems esant kaskart daugiaus žmonių anas skaito ir svetas kasdien gudryna eina.

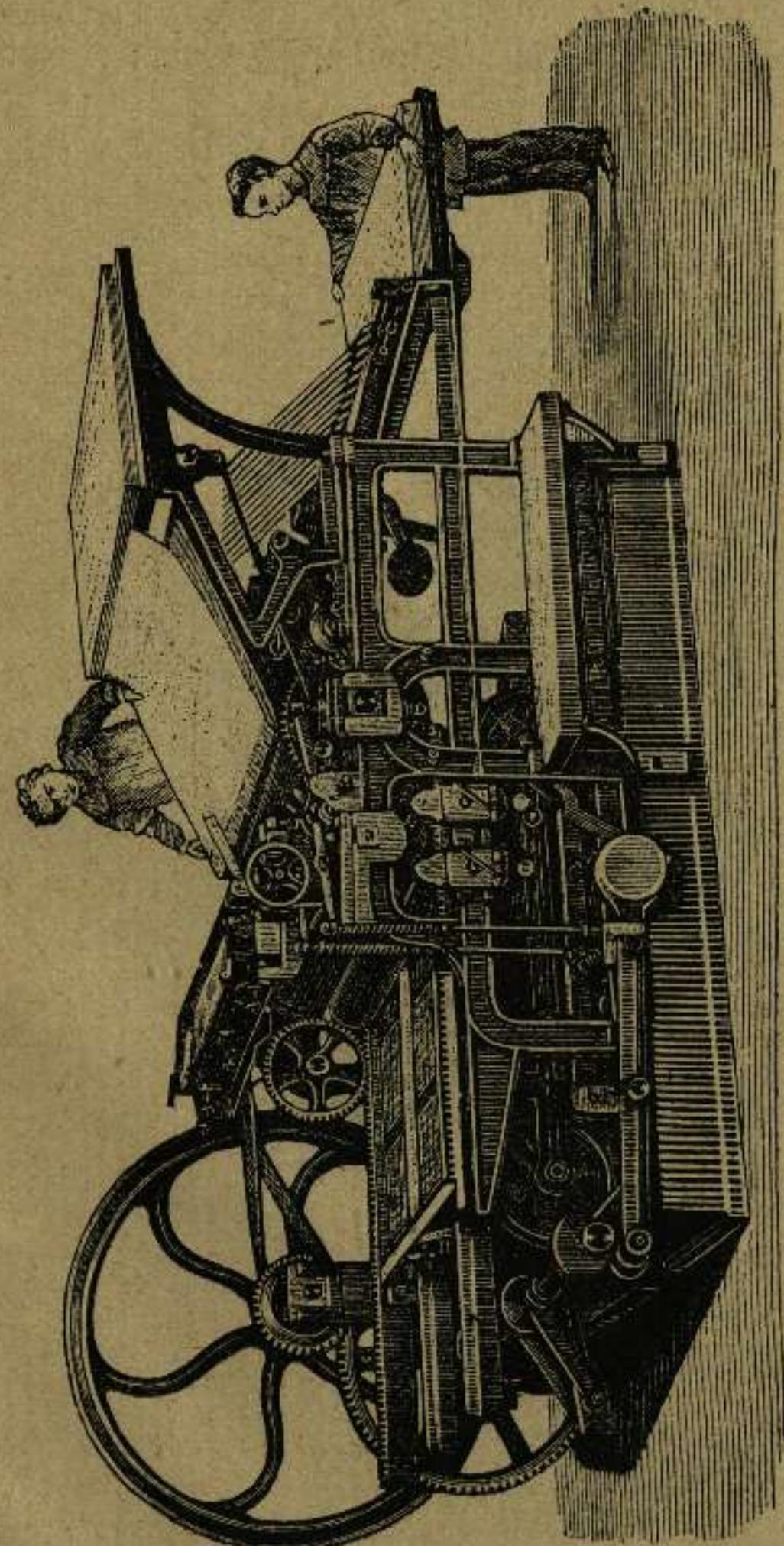
Už vis tai *Jonui Gutenbergui* dėkuoti turime.

Ar kas kitus moka, ar pats mokasi; ar kas knigą, ar laikraštį skaito, — ar tai dėl naudos, ar dėl pasilinksminimo — kožnas tur atminti, juog iš didelio Gutenbergo palikimo naudojasi.

Bet ir apie tai nereiki užmiršti, kiek tai tukstančių metų žmonės darbavosi, idant spaudą daeiti. Kaip nuog mazgelių ir paveikslelių abecelių abecélé išrado; kaip paskiaus ant akmenų rašė, ant gelžės ir ant medžio, iki pagaliaus popiruso, pergamino ir popierio neišrado; kaip Kostéris sau galvą sukė, idant ant lentų knigas išpjaustinėti. Reiki atsiminti apie tą darbą tukstančių metų ir žmonių, kurių net vardų ne žiname, bet kurie patys to ne jausdami paskiaus Gutenbergui kelj praskynę.

Nuog amžių vienas pagerinimas paskui kitą éjo. O jau ir Gutenbergui myrus paskiau nemaž pagerinimų žmonės spaudoj išrado: dar pigesnį popierių iš medžio ir siaudų išrado; išrado puikias mašinas, su didžiu greitumu knigas spaudančias. Tokią mašiną čia ant paveikslėlio matyti. Ant viršaus vienas žmogus popierių uždeda; iš dešinės pusės mašina popierių jau atspaustą išmeta. Iš kairės pusės matasi kyroma su raidėmis; ant jos — veleneliai su spaudos darylais.

Gutenbergui Moguncijoje paminklas išstatytas tapo. Apie jo gyvenimą ir triusą visas svetas žino. Knigas, kurios iš Gutenbergėgo spaustuvės Moguncijoje yra išėjusios. dabar atsiminimui turtingi žmonės perka, už anas tukstančius rublių mokédami.



Siandieninė mašina knigų ir laikraščių spaudimui.

Bet geriausiu Gutenbergio paminklu yra tie milijonai išmintingų knygų, kurios po visus sveto kampus platinosi: — tai tikras Gutenbergio visam svetui palikimas.

Kuogeriausi todėl Gutenbergą paguodoti moka tie, kurie iš knygų naudojasi, skaito ir mokinasi.



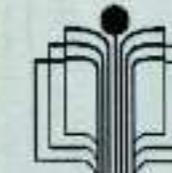
Rodykle

	pusl.
Ižengas	3
1. Kaip žmonės nuog seniausiuju laiku terpo savęs susinešdavo	5
2. Kaip ir ant ko seniaus žmonės rašydavo ir kaip seniausiosios knygos išsižiurėdavo	12
3. Kostėris iš Harlémo ir pirmutiniai spaudos paveikslėliai	17
4. Jonas Gutenbergas ir spaudos išrodimas	22
5. Gntenbergo ir jo išradimo liktynė	26
6. Gutenbergio palikmas	28



30500 213

Pasvalio rajono M. Katiliškio VB



000027197

Kaina: 0,60 Lt

655,1

Vi-139

D + 25