



L W Ó W.

BIBLIOT.

VNFV. BELL.

DRAGOWANBIB.

Miasto Lwów, stolica królestwa Galicyi, leży nad rzeką Pełtew 960 stóp nad powierzchnią morza, otoczone górami. Domów liczy 2819, mieszkańców do 52,000 z których 18,000 wyznania mojżeszowego. Z trzydziestu trzech klasztorów niegdyś w tém mieście będących, mniejsza daleko część pozostała.

Miasto Lwów założone zostało w wieku XIII. Kiedy Tatarzy całej Europie w tym wieku groźni, okropne pożogi na Rusi roznieśli,

wtedy Leon książę Halicki syn Daniela, po zburzeniu miasta stołecznego Halicza, przeniósł siedlisko swoje w roku 1269 do nowo zbudowanego miasta, które ojciec jego Daniel w roku 1259 budować począł, a które przez Leona, czyli Lwa rozszerzone, od niego wzięło początkowe nazwisko. Tam do zamku na prędcie z drzewa wystawionego, przeniósł klejnoty i skarby książęce; w drugim zaś zamku, niżej wybudowanym, sam obrał mie-

szkanie. Obok tych zamków mieścili się mieszkania służby książęcej i straży. Później, gdy spustoszenia tatarskie coraz były straszniejsze, wielu opuszczając domy, cisnęło się do nowego miasta Lwowa, gdzie bezpieczeństwa szukali. Książę chcąc dać przytułek nieszczęśliwym bez różnicy, wyznaczył trzy dzielnice miasta, między którymi jedną dla Tatarów, gdyż znaczna część tychże opuszczając swój obóz przyjmowała służbę u księcia, lub się w kraju osiedlała. Ormianie także przez Tatarów z siedlisk swoich wypędzeni, w tych stronach szczególnie przytułku szukali.

Za przykładem Leona i dla ocalenia majątków, możniejsi zaczęli się sprowadzać do Lwowa i powiększali orszak księcia. Wnet klasztory i kościoły dla różnych wyznań chrześcijańskich stawiać zaczęto. Miasto doznając później różnych kolei nieszczęśliwych, mianowicie pożarów, wiele razy odbudowane było, dzisiaj zaś wspaniałą swoją postać przybierać zaczęło szczególnie od roku 1811. W samym mieście znajduje się kilkanaście porządných ulic, i kilkadziesiąt na rozległych przedmieściach, w których odznaczają się szczególnie gustowne domy w kształcie pałaców stawiane. Między przedmieściami a miastem, od zachodu rzeką Pełtew oblaném, dawne warownie, niegdyś licznymi basztami sterczące, w pyszną przechadzkę zamienione zostały, która zrównana, drzewami obsadzona, powszechnie uczęszczana, życie i wesołość miastu nadaje. Równie przyjemnie ozdobione jest miejsce przechadzki około stawu Pełczyńskiego. Są nadto we Lwowie piękne ogrody, między którymi celuje najobszerniejszy i najdogodniej położony ogród Pojezuicki, tudzież ogród Kortuma, w którym mieści się Instytut agronomiczny i ogród botaniczny.

Wzgórza otaczające miasto, najmilszy dają widok na błonia i wioski odległe. Na wzgórzach tych były niegdyś winnice, z których corocznie do stu beczek wina brały w dzieje panujące władze, jak o tém świadczą mają archiwa miejskie.

Najwspanialszą budową miasta, jest kościół Archikatedralny pod tytułem Wniebowzięcia Panny Maryi, od Kazimierza W. w roku 1370 zaczęty, a za Władysława Jagiełły roku 1480 ukończony. W tym kościele mnóstwo jest wspaniałych nagrobków, między którymi celuje nagrobek Stanisława Żółkiewskiego, Mikołaja Krosnowskiego i t. d. Z nowszych nagrobków najpiękniejsze są: Katarzyny Jabłonowskiej i małżonków Ustrzyckich. W ogóle liczy dotąd to miasto 18ście kościołów mieszczących różne pomniki dziejów i sztuki. Większa część innych kościołów, lub całkiem upadła, lub na inny użytek obróconą została. Z publicznych budowli odznaczają się dwa porządne szpitale i teatr r. 1795 wystawiony,

na którym od r. 1809 ciągle w polskim języku sztuki dramatyczne są przedstawiane.

We Lwowie mieszczą się wszystkie naczelné władze duchowne i świeckie królestwa Galicyi. Od początku wzrostu swojego szczytło się już miasto trzema stolicami biskupimi, trzech wcale różnych obrządków katolickiego wyznania. Najdawniejszą jest metropolia obrządku grecko-katolickiego, tudzież arcybiskupstwo obrządku ormiańskiego, którą temuż przychodniemu ludowi Kazimierz Wielki r. 1367 założyć dozwolił; nakoniec arcybiskupstwo i metropolia obrządku łacińskiego, która z Halicza do Lwowa w r. 1414 przeniesioną została.

Miasto Lwów oddawna naukami słynęło. Miało różne naukowe zakłady, a w roku 1661 Zakon Jezuitów pozyskał u króla Jana Kazimierza przywilej utworzenia w tém mieście akademii na wzór Krakowskięj; która dla różnych przeciwności nigdy zupełnie być rozwiniętą nie mogła. Dopiero za rządu Austriackiego założony został uniwersytet w roku 1784, przez lat 20 kwitnący, który jednak później w roku 1805 z akademią krakowską był połączony. W roku jednakże 1817, we Lwowie utworzonym został nowy uniwersytet, mający cztery wydziały, z wszelkimi zakładami pomocniczymi i biblioteką, liczącą ksiąg do 40,000; od roku 1827 otwartą została hojnie uposażona biblioteka publiczna przez Maxymiliana hrabię Ossolińskiego założona.

Sławniejszych drukarzów, którzy różnemi czasy począwszy od roku 1578 polskie, ruskie i łacińskie dzieła wydawali, liczył Lwów 22.

Wymienimy tu celniejszych uczonych, we Lwowie urodzonych.

Grzegorz z Sanoka (żył w wieku XV), który pierwszy w Krakowie, publicznym Wirgiliusza wykładem mnóstwo słuchaczy zwaabił, a o którym mówili społeczeńsi, iż pierwszy dał nam uczuć prawdziwe piękności poezyi. Powstawał on z energią przeciw subtelnosciom ówczesnej filozofii i przeciw astrologom; był znawcą sztuk pięknych i z dowcipu na dworze cenionym. Życie jego opisał Kalimák Buonacorsi. — Dymitr Solikowski (w XVI wieku) mąż pełen zasług, oprócz wielu pism teologicznych i politycznych, zostawił dzieje krajowe od r. 1572 do r. 1590. — Było kilku uczonych, noszących nazwisko Lwowiezyków między którymi najslawniejszy Jan Lwowiezyk, powszechnie zwany Leopolią, pod którego imieniem mamy tłumaczenie Pisma Ś. w r. 1561 wydane. — Fabian Birkowski, sławny kanonowiec nadworny Władysława IVgo, pełen ducha religijnego, godny następcy Skargi. — Jakób Skrobiszewski biograf arcybiskupów Lwowskich, w początku wieku XVIIgo, tudzież Tomasz Józefowicz autor historii arcybiskupstwa Lwowskiego, i nie których pamiętników. — Grammatyk i retor Jan Ursyn — Sławny

prawnik Paweł Szczerbiec, w XVIym, tudzież Mikołaj Jaskier, i Tomasz Drezner. — Stanisław Krzysztański polityk, w tymże wieku. — Wojciech Bobowski, znany powszechnie pod imieniem Hali-Beja, który około roku 1624 w niewolę przez Tatarów zabrany, w Seraju wychowanie odebrał, i w wielu językach szczególniej był biegłym. Napojony nauką wiary mahometańskiej, chrześcianinem był w sercu, sumiennie jednak pełnił obowiązki najwyższego dragomana, czyli tłumacza i powszechnie był szacowany. Znawca tak blizki obyczajów tureckich, wydał szacowne dotąd dzieło o religii Mahometańskiej które w Oxforcie r. 1691 drukowane było. Usiłował on pierwszy światło europejskie wśród Muzułmanów upowszechnić; on wydał pierwszą grammatykę i słownik turecki tudzież przełożył na tenże język, powszechne w Europie dzieło Sławianina Komeniusza *Janua linguarum*. Przełożył biblię w języku tureckim, której rękopism dla różnych przeszkód drukowanym być nie mógł i odtąd znajduje się w bibliotece Lejdejskiej. Opisał stan państwa Ottomańskiego, które to pismo konsul angielski w Smirnie, pan Ricaut, po angielsku wydał; w polskim języku drukowana to dzieło dwa razy pod tytułem Monarchia Turecka. Przełożył także wierszem pobożne pieśni tureckie z dodaniem nut, naszym sposobem kreślonych. Jest także jego opis Seraju przez p. Nointel po włosku wydany. Pragnął on zawsze wrócić na łono kościoła, lecz umarł w Stambule r. 1676. — Najpierwszy i najstarszy poeta sielski, Szymon Szymonowicz, którego sielanki po wiele kroć wyszły, za klasyczne są uważane. Większą nie równie miał wziętość za życia z poezyi łacińskich, za które wieniec otrzymał, a Lipsiusz pierwsze mu miejsce przyznał między poetami swojego wieku. W Lejdzie drukował je Morsiusz, pod tytułem *Złote Poemata*, a Nuncyusz arcycancierz Durini, wydał wszystkie dzieła jego weszłym wieku, równające je z klasycznymi, a na pochwałę onych kilkadziesiąt różnych poezyj napisał. — Szymon Zimorowicz spółczesny powyższego, wydał *Sielanki i Roxolanki* mniej w stylu powabne, lecz w których więcej oryginalności i miejscowych obrazów; żył tylko lat 25, i należy do najcelniejszych dawnych poetów polskich. — W wieku zeszytym sławnym był szczególniej Lwowianin Grzegorz Piramowicz, jako retor, pedagog i dzielny mówca religijny.

PIES MORSKI POSPOLITY.

Psy morskie policza Cuvier między zwierzęta drapieżne, jako mające u wierzchu cztery, lub sześć, od spodu zaś cztery przednie zęby; u góry na dole mają także na ka-

żdziej stronie ząb kątny, pospolicie psim zwany; i zwyczajnie 20-22, lub 24 zębów trzonowych. Na wszystkich czterech nogach mają po pięć palców; te palce na przednich nogach, od przedniego do małego palca, coraz są mniejsze, na tylnych zaś palec wielki i ostatni, dłuższe są niż inne. Nogi przednie okryte są skórą aż do przegubu, tylne zaś aż do pięty, a między temi jest krótki ogón. Głowa okrągła z wystającym pyskiem, i z łagodnymi, pełnymi wyrazu oczyma, podobną jest u większej części rodzajów do głowy psa. Żyją na brzegach prawie każdego morza, pływają i nurkują wybornie, żyją szczególniej rybami, które zaraz w wodzie polykają. Ich krew bardzo obfita, ma kolor czarniawy.

Do tego gatunku należą psy morskie, tutaj na wielkiej massie lodów wyobrażone. Pies morski pospolity, ma długości cztery do sześciu stóp, jest żółtawo-szary, a według wieku, mniej lub więcej brunatno nakrapiany. W starości, zupełnie jest białym. Z oblicza szczególniej do psa jest podobnym. Pod skórą ma wiele tłuszczu, która u dorosłych do 60 funtów dochodzi.

Dopóki psy morskie jeszcze ludzi nie znają, wolne wszelkiej obawy krążą wesoło między okrętami; lecz skoro raz prześladowania doznały, są dzikie i bojaźliwe. Żywo schwywane, dają się oblaskawić, są posłuszne i przywiązane. Głos starych, podobny jest chrapliwemu szczekaniu psa, młode zaś, miauczą podobnie jak koty. Samica rodzi po dwoje dzieci, które przez 6 do 7 tygodni, zwykle w ukrytych miejscach wykarmia.

Psy morskie pospolite znajdują się na wszystkich prawie brzegach morz Pułnocnych, aż najdalej ku pułnocy, gdzie zwykle w gromadach żyją. Karają się rybami i wszelkim robactwem morza. Włecie wychodzą na brzegi, gdzie do słońca się grzeją. Strzelać do nich jest rzeczą daremną, ponieważ zaraz śpieszą do morza, zanurzają się, lub z niezmierną szybkością uciekają.

Zabijają je przeto harpunami, lub częściami jeszcze pałkami w nos uderzając; jedno uderzenie w to miejsce powala je zaraz lub ogłusza, przeciwnie, ranione w inne części ciała, nie tracą sił i mocno się bronią. Dla pewniejszego połowu, wybierają czas, gdy ich razem po sto i więcej zasypia, i łowcy którzy umyślnie do tego na przyrządzonych statkach za niemi płyną, mnóstwo ich tym sposobem zyskują. W niektórych miejscach tak są gwałtownie i bez uwagi tępione, że ich ród zupełnie już zaginął, lub w krótko zaginie. Tak np. zaraz po odkryciu wschodniej Georgii przez kapitana Cook w roku 1771, zaczęto wyprowadzać do Chin skóry psów morskich, gdzie bardzo drogo są kupowane. Z tego jednego miejsca wyprowadzono do tego czasu 1,200,000 futer, nie licząc wielu miejsc innych.



(Pies morski pospolity.)

Na wielu wyspach prawie zupełnie te zwierzęta wyginęły. W kwietniu r. 1826, statek mający tylko 18 ludzi, w zachodniej części morza Grenlandzkiego pod 68° szerokości północnej, ubił w przeciągu dni pięciu 3,070 psów morskich. Była to rzeź przerażająca. Wszystkie były młode które nie doświadczone, nie schroniły się za starami do wody; jedno uderzenie, natychmiast je zabijało.

Nie mały jest użytek z psów morskich. Mięso i tłuszcz rzadko w prawdzie do pokarmu są używane; ale tran z tychże zastępuje wybornie tran wielorybów, gdy się ich połów nie uda. Ze skóry wyrabiają Grenlandczycy odzienie, zaprzęgi, nakrycia, pokrywają oraz niemi lekkie swe czółna i chaty. Nawet bania czyli macheryzna, której mieszkańcy morz lodowatych, przy połowie psów morskich używają, ze skóry tychże jest zrobiona. Do tej banii utwierdza się rzemień, który łowiec z swoją harpuną połączy, aby ją rzucić na zwierza, a która, gdy tenże da nurka, po powierzchni pływa, i tym sposobem miejsce onego wskazuje.

Grenlandczycy także używają żył z psa morskiego do szycia zamiast nici, z żołądka robią, szawłoki (torby) a z kości rozmaite narzędzia. Unas, używaną jest skóra do obijania kufków, na torby myśliwskie, na podkładki pod nogi i t. p. takowe pokrycie nie tylko jest bardzo mocne, ale i nie przecieka. Tłuszcz młodych psów morskich, używany jest do

palenia światła. A zatem każda część tego zwierzęcia, ma swój użytek.

OPIS DRUKARNI W PARYŻU PRZEZ WŁAŚCICIELA SKREŚLONY.

Opisawszy w Nrze 56 Pisma naszego pierwiastkową drukarnię, uważamy za obowiązek obeznajmiec czytelników naszych z drukarnią terażniejszą. W tym celu umieszczamy jej opis przez jednego z znakomitych typografów paryżkich skreślony.

«Každy czyta, każdy ma bibliotekę bądź dla użytku, bądź dla potrzeby, jednakże nie wielu jest obeznanych z sposobem drukowania książek. Panowie coście jeszcze w żadnej drukarni nie byli, zapraszam was do mojej. Dopiero 7ma godzina bije, i na ciasnej ulicy, gdzie moja drukarnia, jeszcze jest ciemno, jednakże pracownicy moi już się zesłi i rozdzielili; każdy ma swoje miejsce, swoją robotę, i wszystkie części tych wielkich sal są w ruchu.

Znane są zapewne każdemu teorye Smitha i Saja o podziale pracy, tu ujrzycie je panowie w wykonaniu.

Najprzód w tych długich galeryach stoi stu zecerów, każdy przy swojej kaszcie. Kaszta jest to sprzęt drewniany, mający dwie do trzech stóp czworoboku, podzielony na tyle przegród, ile jest liter w alfabecie. Ale

nie jedna kaszta ma przegród 152 bo prócz zwyczajnych, są wielkie litery Wersaliki, Kapitaliki, litery znamionowane, dyftongi, różne znaki pismienne, które wszystkie mają swoje przegrody, i gdzie w właściwym porządku wszystkie są ułożone. Niemi każdą myśl pisarza wyrazić można. — Mógłbym tu jeszcze bliższe szczegóły tego pierwszego oddziału drukarni okazać np. łączenie, czyli spajanie liter. Wielu zapewne nie wie, że w książce francuzkiej, w której 100,000 jest liter, *e*, z akcentem i bez akcentu, szóstą część wszystkich liter wynosi, to jest 16-17,000, gdy *b*, nie powtarza się jak 1,000, a *k*, najwięcej 200, do 300 razy. Drukarz powinien dobrze znać te szczegóły, chociaż te dla was panowie są obojętne. Lecz idźmy dalej.

Zecer przyszedłszy do swojej kaszty, bierze się najprzód do winkelhaka. Jest to żelazne, albo drewniane narzędzie, w które według rękopismu ujętego w ternaculum, czcionki między dwie równoległe ściany układa; te ściany stanowią długość wiersza; jedna z nich jest ruchomą, i według własności dzieła drukowanego, od ściany drugiej, mniej lub więcej się oddala.

Zecer wydawał mi się zawsze, jakby dowódca. Czcionki w skrzyni, są jego żołnierze. Rozproszone pomiędzy sobą, nie mają żadnej wartości, ani znaczenia, ale dowodzący wzywa ich, szykuje, i wnet pod jego ręką przybierają szyk jaki jest potrzebny. Każdy z tych, których tu panowie widzicie, ma jak Xerxes liczne swe wojska.

Jaka czynność, jak żywe poruszenia! Jak szybko palce z przegrody do przegrody biegają i litery na winkelhak przenoszą! Pospiech i nawyknięcie nadają rękom zecerów takt i instynkt tak pewny, jakie oczom, lub samej myśli są właściwe.

—Obliczenia nasze, dzieją się w sposób następujący:

Za skalę według której ilość druku arkusza oznaczamy, służy nam litera *n*, która trzyma środek między małym cieniutkim *e*, i *m*, które z trzech obok siebie stojących kresek się składa. Zwyczajna stronnica książki w 8vo, zawiera 32 wierszy; każdy wiersz mieści w sobie około 50 *n*, co na jedną stronicę 1,600 *n*, a na jeden tom o 400 stronicach 640,000 *n*, wynosi. Jeżeli więc na stronicy in folio 7,000 *n*, się mieści, tedy na całym arkuszu o 8miu stronicach, mieści się liter 56,000. Kto ma czas, niech obejrzy te rozmaite przegrody, i ogromną ilość czcionek uporządkuje.

Zecerom moim płacę od każdego tysiąca czcionek, jaki przez dzień ułożą, stosownie do wielkości druku, otrzymują za każdy 1000 *n*, jedenaście do piętnastu *sous*, a zatem każdy może mieć 5 franków (8 złp.) dziennie, jeżeli ręką swoją około 10,000 razy, od kaszty do winkelhaka poruszy. Dziwią się powsze-

chnie zręczności w palcach wirtuozów na flecie, ale zaręczyc mogą, że wielu z moich zecerów pod tym względem zrównać im może.

Ale od tych rzeczy podrzędnych, postąpmy dalej. Dla utrzymania pracy w porządku, (wyznać bowiem muszę, że ci panowie, jakkolwiek wzorowi, w dobrym humorze, miewają swoje złe chwile,) dla utrzymania więc w porządku pracy zecerów, są wybrani z dawnych zecerów układacze stronic (*metteurs en pages*), którzy czasem tak są biegli, iż zamkniętymi oczyma, za dotknięciem ręką, a kreskowane i z daszkiem, odróżnić potrafią. Są to, mogą powiedzieć, prawdziwi artyści. Jeden z moich kolegów, porównał ich z architektami. Zecerów obok nich, porównywał do mularzy. Ci według niego, przygotowują kamienie i ociosują, ale architekt oblicza ich stosunek, porządkuje one w piękną i zgodną całość, i wystawia pomniki, na które smak i sztuka, piętno swe wyciskają. Otóż jeden zajmujący się właśnie tym ważnym przedmiotem.

Czterech lub pięciu zecerów, przynoszą mu każdy, część swojej roboty, jaką przy rozdawaniu rękopismów otrzymali. Są to pakiety rozmaitej długości, w których czcionki tylko na jednakowe wiersze są podzielone. Teraz potrzeba ich szyk bojowy zmienić, a raczej rozszerzyć. Pakiety stoją na placie marmurowej. Pierwszy ma tylko 20 wierszy, a przecież na jedną stronicę potrzeba ich 32. Z drugiego więc trzeba przybrać to, co w pierwszym niedostaje. Przedewszystkiem, trzeba urządzić tytuł, od którego ilość i stosunek reszty zależy, i który najwięcej pod oko wpada. Do tego potrzeba smaku i dobrego wyboru. Mój układacz dokładnie jest z tem obeznany. Tak w krótkie niezgrabne i nierówne pakiety, gdzie litery w ścisniętych rzędach nie pozornie stały, przychodzą do ładu i piękności. Ustawia napisy, gdzie potrzeba, szykuje do każdej stronicy należące przypiski, z mniejszych i cieńszych liter złożone; daje pomiędzy wiersze interlinie, to jest: listewki metalu nie wystające, ażeby rzędy czarnych liter i białego papieru przyjemnie w oko wpadały; nakoniec kładzie liczbę na każdej stronicy, u dołu zaś po prawej ręce na pierwszej stronicy każdego arkusza, kładzie znak wskazujący następstwo arkuszków.

Po zliczowaniu stronic, następuje szlusowanie co także do tej osoby należy. Przez szlusowanie, czyli zamknięcie, rozumie się ułożenie stronic w żelaznej ramie, której kąty, całkiem je zamykają. Wszystkie stronnice, czyli kolumny razem jeden arkusz tworzące, kładą się do jednej ramy tak, ażeby każda stronnica na tę stronę przypadła, gdzie według swojej liczby być powinna; ażeby też liczby porządnie następowały, gdy

się arkusz złoży, albo rozetnie. Ale arkusz ma dwie strony, obie nie mogą być razem objęte, gdyż przy czytaniu strona odwrotna, powinna następować po pierwszej. Dla tego arkusz, dzieli się na dwie ramy, czyli formy, a do każdej z nich te należą stronicie, które przednią, lub odwrotną stronę arkusza tworzą. Dodac tu jeszcze należy, że jedna forma, zawiera szesnastcie, ośm, cztery, dwie, jedną, lub inną ilość stronic; według tego, jak papier jest złożony, i to zowie się formatem.

W czasie tego objaśnienia, układacz skończył zamknięcie; obie jego formy już są gotowe, i za nim udamy się do innej sali.

Tu wcale inna jest klasa ludzi. Zobaczmy te w dwóch równych rzędach stojące maszyny. Są to baterye, z których każda ma swoich kanonierów. Ale prassa mniej ludzi potrzebuje, niż działo, bo dwaj drukarze mogą jej ruch nadawać.

W tej jednej sali jest 30 pras, i 60 pracowników. Wszyscy zwierchnie suknie pozdejmowali, bo im silnie i zręcznie działać potrzeba. Zręczność i biegłość drukarzy, czyli presserów jest głównym warunkiem zewnętrznej piękności książki.

Układacz przynosi tu właśnie swoje dwie ciężkie formy, które wprzód dla oczyszczenia pisma, rozczynem potażu obmyte zostały, i oddaje drukarzom stojącym na swoich miejscach. Plata przytwierdza się najprzód na żelaznym stole, poczem arkusz papieru kładzie się w pewny rodzaj podstawka zwanego *dekiel*, tak, ażeby wszędzie zarówno do formy czcionek przylegał. To działanie zowie się narzędziem (*zurichten*), i potrzebuje wiele czasu i przeczności.

Po ukończeniu tego działania, jeden z drukarów poczernia formę za pomocą cylindra lub walca, a korbą podaje formę i papier pod mocne ciśnienie szruby i żelaznej płaszczyny, zwanęj *tiegel*, poczem w miejscu odbitego arkusza, kładzie się inny biały. Takie naciskanie odbywa się na dzień 2,000 do 2,500 razy.

Ale tym sposobem arkusz dopiero po jednej stronie odbitym został; trzeba więc drugą formę czyli platę odciskać. Tu wielka trudność zachodzi w tém, że każda kolumna tej formy, ściśle na toż samo miejsce przypadać powinna, na którym są kolumny pierwszej platy. Ku wykończeniu tego, obmyślono dowcipne i wygodne środki, których tu wyluszczyć nie możemy, bo jeszcze dosyć mamy do oglądania.

Tam oto widać, czterech do pięciu chłopców służących do posyłek, czyli pobiegaczy. Mając czas wolny, obznajmują się z przyszedłym swém powołaniem, i ze stosu nagromadzonych czcionek, wybierają pojedyncze czcionki, kładąc je w właściwe przegrody. Tymże sposobem zecerowie codziennie napełniają swe kaszty. Rozbierają poje-

dyńczo odbite kolumny, w winkelhakach, i kładą każdą czcionkę do swojej przegrody, co zowie się rozbierać.

W tym gabinecie, gdzie na pułkach stoją wszelkiego rodzaju słowniki, siedzą korektorowie. Oni prostują pomyłki druku i wszystko, co zecer, albo układacz niewłaściwie zrobili. W tym celu, przed odbijaniem arkusza na czysto, otrzymują arkusz próby, czyli korektę. Im więcej dzieło ma być poprawne i piękne, tém liczniej powtarzane być muszą korekty. (*) Wielu uczonych trudno było się tą pracą, nawet sławny Erazmus

(*) Kiedy kto np. w piśmie peryodycznym *l*, zamiast *l*, *u* zamiast *z*, a nawet w całych sylabach myłkę postrzeże, przypisze ją z wyrozumieniem pośpiechowowi, z jakim pisma czasowe odbijać się muszą. Ale nie jeden, który się nigdy korektą nie trudził, widząc na dziele pięknie i starannie drukowanem pomyłkę, która na pięknym papierze tém łatwiej pod świeże oko podpada, nie jeden mówię, wołać będzie z tryumfem na niedbałość drukarza, i całą usilność jego potępi. Cóż by tak surowy krytyk powiedział, gdyby się na oczy przekozał, że pierwszy arkusz korektor odczytał, i z rękopismem porównał, że sam autor przeglądał dwie, trzy, a czasem i cztery korekty, zawsze z nowemi poprawami, że korekta, na której autor napisał: *można drukować*, jeszcze później przez drugiego świeżego korektora przejrzana była, że nawet pierwsze już na czysto odbite arkusze są przeglądane przez różne osoby, a przecież znajduje się myłka, która mimo tylu śledztw, czarodziejskim sposobem oka wszystkich wprawnych myśliwców uniknie, i jakby na żart, w dziele już w świat puszczonem, najmniej bacznemu czytelnikowi się zjawi. Drukarz mający ambycyą, który już kilkaset exemplarzy z tą myłką wyprawił, niechce wierzyć swym oczom, zgromadza wszystkie korekty, i widzi że myłka jak wół wyraźna, we wszystkich przesłępią została.

Zacny literat *Adamczewski*, który korektę Wyboru pisarzy polskich przez Mostowskiego, utrzymywał, chciał się po wysięc pierwszego tomu zakładać z przyjaciółmi, że w tymże żadnej myłki drukarskiej nie znajdą. W samej rzeczy, poprawność tego tomu, jest wzorową, atoli na pierwszej karcie t. j. na liście prenumeratorów, w której według porządku alfabetycznego, sam Adamczewski był w pierwszym wierszu, dostrzeżono, iż własne imię jego *Jakub* mylnie *Jabuk* wydrukowane zostało.

Robert Etienne sławny drukarz francuzki z dawnych czasów, miał zwyczaj wywieszać przed swoim sklepem korekty ostatecznie poprawione, i płacił studentom po jednym *sou*, za każdą myłkę odkrytą.

Tenże wydał bardzo poprawną edycyą Nowego Testamentu Greckiego r. 1549, która przeto nazwano *mirificam*, z wyjątkiem że w pierwszym słowie przedmowy łacińskiej, wydrukowano *putres*, zamiast *plures*. Mówią, iż Franciszek I, odwiedzał go często, a gdy nad korektą go zastał, nie dozwolił mu nigdy pracy przerywać, i czekał aż ją ukończy.

i Scaligier. Ludzie tego powołania, oprócz wielu wiadomości, powinni mieć żelazną cierpliwość, ponieważ nie tylko myłki zecerów poprawiać mają, ale nadto powinni umieć czytać najgorsze rękopisma, i zwykle wprzód odczytują i prostują rękopisma, zaczęm je do druku oddadzą.

Ten zimny i poważny człowiek z zielonemi okularami, życie strawił na korektach. Od 20 lat poprawia wszystkie książki w tej drukarni tłoczono. Rachując 4 arkusze dziennie, niedziele i święta wyjąwszy, przeszło przez jego ręce 30,000 arkuszy, nad którymi wzrok osłabiał, lecz pamięć ubogacił.

Teraz ośmielam się przedstawić panom, faktura mojej drukarni. Jest to moja prawa ręka, moje factotum, drugi ja. On ma oko na wszystko; on odbiera rękopisma od autorów i księgarzy, on je rozda je zecerom, on oznacza, co każda prassa na dzień ma odbić, on..

Lecz za długo by było wszystko wyliczać. Skracając rzecz moją, dodam tylko, że do licznego składu osób w mojej drukarni należy jeszcze kassyer, buchhalter, sześć do siedmiu posługaczów do posyłek, i małe dziewczęta, których całym zatrudnieniem jest, znosić i składać drukowane arkusze.

Tak u mnie około 200 osób jest czynnych. Każda według chęci i sił swoich znajdzie zajęcie.

Gdy tak wszystko należycie jest rozłożone, a to w sposób, któremu filozofowie *analizy* nazwisko nadali, potrzeba także, wszystkie te pasma w jedną ręce połączyć, i wszystkie gałęzie tego wielorakiego przemysłu, pod jedną kierującą myśl poddać: zatem mój faktur i ja, stanowimy w pewnym względzie *syntezę* tej drukarni.

Co więc do materyałów, już prawie wszystko pokazałem. Opuściłem wiele technicznych szczegółów, które znaleźć można w osobnych książkach, o tym przedmiocie wydanych. Zaczęć jednak panowie dom mój opuszczają, proszę na chwilę do mojej biblioteki.

Tu jest najprzód prassa udoskonalona,

Dobrzy korektorowie, są to zacni, uczeni ludzie z szczególnym powołaniem do swego zawodu. Chęć nadania doskonałości dziełu, nagradza im nudy, czytania po kilka razy jednego arkusza. Publiczność z ich pracą nieobeznana, ani mieć może wyobrażenia, ile im ona mizolów i trosków przynosi. Są to ludzie najbieglejsi w grammatyce, w ortografii, i w właściwem pisaniu wszelkich imion i nazwisk. Najważniejszą zaś jest dla nich znajomość znaków przecinkowych, którą pisarze zwykle zaniedbują, a których tylko ludzie bardzo logicznie myślący, dobrze używać umieją. Przez nie, nadają oni okresom niejako widzialną harmonią, która zrozumienie dzieła niezmiernie ułatwia.

Dobry korektor uchronia autorów od wielu błędów, a nie dostreżenia pośpiesznie piszących, prostuje. Dobra, a szczególnie jednostajna pisownia, jedynie prawie od korektorów zależy.

którą mi angielski drukarz w darze nadesłał, Wiele miałbym powiedzieć, jakie ulepszenia zwołna w niej nastąpiły, ale zapewne milęj panom będzie samym, to arcydzieło mechaniki obejrzeć, gdyż sposób użycia onę łatwo odgadnąć. Są jeszcze inne udoskonalone prassy, między którymi *Albion Press* wyższe miejsce zajmuje.

Naszym czasom zostawione było, pojąć całą ważność sztuki drukarskiej; teraz najwięcej zajmują się środkami taniego i śpiesznego druku.

W zakładzie którego panowie jeszcze nie oglądali, mam prassy mechaniczne (pośpieszne) którym wszystkim jedna machina parowa ruch daje. Do usłużenia takiej maszyny, dosyć jest 2ch ludzi i jedno dziecko. Wydaje ona na dzień 12,000 egzemplarzy zupełnie odbitych arkuszy. Tak cztery prassy mechaniczne wyciskają codziennie 48,000 arkuszy, do czego dawniej potrzeba było 48 pras zwyczajnych, i 96 ludzi.

Hrabia Daru obliczył, iż drukarnie francuzkie w roku 1825, arkuszy 123,010,483 wydrukowały. W tymże roku summa dzienników, wynosiła 21,660,000 arkuszy, a sam dziennik *Wiadomości użytecznych*, wydaje teraz 3,120,000 arkuszy.

JAK ŚLEPY POZNAJE KOLORY?

Wiać lomo, iż ludzie pozbawieni wzroku, zwykle wynagrodzeni bywają bystrością innych zmysłów, a nawet jest mniemaniem, że przez dotknięcie, kolory rozróżniać mogą. Nowsze jedno pismo uważa to mniemanie za fałszywe, a przynajmniej że za zbyt śmiałe, dodaje jednak: Wiemy że w Anglii żyła młoda ciemna panienska, o której mówiono, iż umiała rozróżniać kolory. Chciałem się o tem przekonać, a skutek badań moich był następujący: Ta panienska poznawała kolor kawałków sukna trzymając je przy ustach. Nauczono ją zapewne, że niektóre kolory przedję ciepło wysysają niż inne, tak iż mniejsze, lub większe ciepło sukna, uczyło ją domyślać się o jego kolorze. Jest to jeden z najrzadszych przykładów delikatności czucia nadzwyczajnego.

MRÓWKI.

W osadach Wschodnio Indyjskich, mrówki są prawdziwą plagą tych krajów. Drogi tak gęsto są niemi osute, że ślady podków końskich w mrowiskach zdeptanych rozpoznać można, dopóki ich znów inne nadchodzące nie zatrą. Przechodzą one szerokie i bystre wody, tym sposobem, iż tonące służą za most później przybywającym. Chwytają się wszelkiej zimnej żywności; nawet trucizna i ogień nie wystarczy zupełnie ich wytepić; a nawet przez ogień w tak wielkich massach przechodzą, iż ogień i węgle w dołach trzciny cukrowych zgaszają. Burza tylko i deszcz nawalny, może ich plód zatopić.



ROBIENIE CHLEBA, z rośliny MANIOK NA WYSPIE MADAGASKARU.

Maniok albo Manihot (*Jatropha Manihot*), jest to krzew cztery do sześciu stóp wysoki, mający pień sęgowaty, kręty i kruchy, mleczem napełniony. Rośnie w Afryce, w Ameryce południowej, szczególnie w Jamaice, St. Domingo i innych wyspach Indj Zachodnich. Zastępuje najwięcej na uwagę korzeń tej rośliny, z postaci do rzepy, blisko na 1 stopę długi 5 do 6 cali gruby, wewnątrz biały, zewnątrz koloru ziemnego. Surowy, lub gotowany, wewnątrz użyty, działa jak trucizna na nerwy, lecz oskrobany, oczyszczony i pozbawiony soku, wydaje mąkę, z której w Afryce i Ameryce, smaczny i zdrowy chleb pieką. W tym celu rozłukują oczyszczone korzenie, kładą w wór lniany, wyciskują sok, mający własność trucizny; resztę suszą na słońcu, smażą na panwiach, i pieką placki, które bardzo długo zachowywane być mogą. W wszystkich wspomnianych krajach, maniok starannie jest chodowany. Utrzymują że jeden morg maniokiem zasadzony, tyle wydaje mąki, ile sześć morgów zasianych żytem. Jeżeli to podanie jest pewne, bardzo pożądaną byłoby rzeczą sprowadzić te roślinę do tych krajów Europejskich, gdzie by jej klima sprzyjało.

Amerykanie z korzenia tej rośliny jeszcze inny mają użytek, w Brazylii otrzymują znie-

go przez gotowanie sok upajający, przy zabawach ludu bardzo używany.

W innych miejscach gotują wpród korzeń, potem ostudzają, i wodą polany znowu gotują, poczem kiśniejąc przez dwa dni, mocny trunek wydaje. Tak przyrządzony, ma być daleko smaczniejszy.

BŁYSKAWICA.

Szybkość błyskawicy wynosi 40,000 do 50,000 stóp na sekundę. Ale rzadko więcej nad 600 do 700 w prostej linii przebiega bez odskoczenia na bok; nie zdaje jednak czynić więcej, jak pięć odskoków, i ostatni promień, z którym gasnie, zdaje się być zawsze słabszym, niżeli poprzednie. Bieg jej gzyzakowy, przypisuje Helvig zgęszczonemu powietrzu i utrzymuje, że przy zbytнім zgęszczeniu powietrza przez promień błyskawicy ciśnionego, toż powietrze zamusza ją, kierunek swój zmienić. Porównywa on to zjawisko z wystrzałem broni. Gdy samym prochem z działa strzelimy, wtedy ciśnienie powietrza obala ściany z desek, nawet daleko za widzialnym promieniem ognia, stojące. Wszystko to dowodzi, że w podobnych okolicznościach, powietrze jest nadzwyczaj zgęszczone.