

SZKIC
FIZYOLOGII MOWY

ze szczególnem uwzględnieniem
GŁOSEK ALFABETU POLSKIEGO.

Napisał

Dr Władysław Oltuszewski,

b. ordynator kliniki Warsz. Uniw.

Z 5 DRZEWORYTAMI W TEKSCIE.

Wydanie z zapomogi Kasy pomocy
DLA OSÓB PRACUJĄCYCH NA POLU NAUKOWEM
imienia D-ra Józefa Mianowskiego.

WARSZAWA.

Skład Główny w Księgarni E. Wendego i S-ki.

1893.

SZKIC
FIZYOLOGII MOWY

ze szczególnem uwzględnieniem

GŁOSEK ALFABETU POLSKIEGO.

Napisał

D-r Władysław Oltuszewski,

b. ordynator kliniki Warsz. Uni'w.

Z 5 DRZEWORYTAMI W TEKSCIE.

Wydanie z zapomogi Kasy pomocy
DLA OSÓB PRACUJĄCYCH NA POLU NAUKOWEM
imienia D-ra Józefa Mianowskiego.

Dr Bronisław Wieczorkiewicz
Profesor Uniwersytetu Warszawskiego

WARSZAWA.

Skład Główny w Księgarni E. Wendego i S-ki.

1893.

Komputer

Дозволено Цензурою.
Варшава, 12 Января 1893 года.

02



135279

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Uniwersytetu w Białymstoku



FUW0078936

Druk K. Kowalewskiego, Warszawa, Królewska 29.

K-211/81/135279

Kreśląc ten elementarny szkic fizjologii mowy z uwzględnieniem dźwięków języka polskiego, kierowałem się myślą, że zarówno jak dla lekarzy zajmujących się zбочeniami mowy nieodzownym warunkiem jest dokładne poznanie jej fizjologii, tak znów dla ludzi piszących elementarze lub gramatyki szkolne języka naszego koniecznem jest zaznajomienie się z fizjologią jego dźwięków.

O ile fizjologia dźwięków ugiemanskich i romańskich narodów wybornie jest obrobiona i nie pozostawia nic do życzenia, o tyle znów naprózno byśmy szukali podręcznika, uwzględniającego głosy właściwe naszemu językowi. Oprócz najstarszej przedmiot ten traktującej fizjologii Purkine'go, dziś już zupełnie przestarzałej, uwag fizjologicznych nad abecadłem polskiem Dr. L. Natansona (Biblioteka Warszawska, T. IV, 1849), nieodpowiadających zupełnie dzisiejszym wymaganiom fizjologii, kilku cennych prac prof. Baudouin'a, aczkolwiek także niezbyt nowych, a dotyczących omawianej przez nas rzeczy tylko pośrednio, zresztą prac przystępnych jedynie dla wykwalifikowanych filologów, a dla szerszego ogółu niezrozumiałych, dalej niektórych uwag prof. Kryńskiego, o ile mi wiadomo, nie mamy nic, ale to literalnie nic w tym przedmiocie. W wyszczególnionym przy końcu niniejszej pracy spisie cudzoziemców, spotykamy tu i owdzie rozrzucone wzmianki i uwagi o dźwiękach naszych, bez żadnego jednak systematu i tylko przygo-

dnie. To samo mutatis mutandis dotyczy fonetyki polskiej. Ponieważ nie mamy fizjologii, nie możemy więc mieć fonetyki, jako fizjologii stosowanej do języka. Cbaos jaki panuje w tym względzie w naszych elementarzach i gramatykach, każdemu myślącemu, a zajmującemu się tym przedmiotem aż nadto rzuca się w oczy. W związku z tą luką pozostaje nieuporządkowana i nieustalona pisownia, jak również szczególna obojętność naszego ogółu na prace filologów naszych, obojętność objaśniająca się dość łatwo brakiem elementarnych wiadomości u podstaw.

Ani na chwilę nie wątpię, że nieliczni lingwiści nasi, dokładnie obznajmieni z fizjologią i fonetyką mowy, w niniejszym przyczynku nie znajdują dla siebie nic nowego. Ale też nie dla nich przeznaczona jest ta praca. Pragnąłbym tylko, aby zawodowcy zwrócili na nią swą uwagę i wykazali niedokładność pracy mojej pod tym lub owym względem, a prawdziwie szczęśliwym będę, jeżeli wywołam pożyteczny dla ogółu ruch w tym kierunku, mogący w przyszłości przynieść dla tej sprawy owoc pożyteczny pod postacią fonetyki języka naszego.

W szkicu niniejszym trzymałem się głównie tego, co do mnie należało, t. j. fizjologii dźwięków. Nieliczne uogólnienia, jakie sobie pozwoliłem tu i owdzie uczynić, wkraczające już poniekąd w dziedzinę ścisłych badań filologicznych, nie powinny nikogo zobowiązywać do podzielenia mego poglądu, a mają raczej na celu pobudzenie dyskusji w tym ciekawym przedmiocie. To samo mniej lub więcej dotyczy poprawek i uzupełnień, jakie ośmieliłem się proponować zaprowadzić w naszych elementarzach i szkolnych gramatykach.

Mowa ludzka rozpatrywana ze strony fizycznej jest skoordynowaną czynnością trzech składników: *oddechu, głosu i artykulacji*. W pierwszym z tych składników najważniejszą rolę odgrywa *wydech*, którego używamy do mowy. Podczas *zwykłego* oddechu zazwyczaj oddychamy przez nos, a usta pozostają zamknięte i wdech równy jest wydechowi. *Oddech zwykły* skutecznia się przeważnie za pomocą tak zwanej przepony, odgraniczającej jamę piersiową od jamy brzusznej, z bardzo nieznacznym współudziałem klatki piersiowej i odbywa się w następujący sposób: przepona będąca w czasie wydechu wypuklona do jamy piersiowej, wskutek skurczu jej mięśnia spłaszcza się, klatka piersiowa z tego powodu zwiększa swą objętość w kierunku z góry ku dołowi, płuca przylegające ściśle do ścian klatki piersiowej postępują za klatką piersiową i rozszerzają się, ciśnienie w nich się zmniejsza, powietrze atmosferyczne z tego powodu doń wpada i je wypełnia. Przy zwykłym oddechu tylko wdech stanowi akt *czynny*, a wydech jest aktem *biernym*, warunkującym się jedynie elastycznością płuc i powrotem, pod działaniem ciśnienia atmosferycznego powietrza na uprzednio zajmowane miejsce, wypchniętych podczas skurczu przepony zawartości jamy brzusznej, które znów ją wypuklają; w skutek ponownego skurczu przepony następuje nowy wdech, nowe rozszerzenie płuc i t. d. Oddychanie żebrowe przeważa u kobiet, brzuszne u mężczyzn, w obu jednak przykładach przepona bierze udział. U dzieci typ oddechu w niczem się

nie różni. Inaczej zupełnie bywa przy mowie, ewentualnie śpiewie. Tutaj oddychamy nie nosem a ustami i wdechy są krótkie i głębokie, a wydechy długie i ciągłe. Oddech zwykły już tu nie wystarcza, a potrzeba głębszego wdechu, aby i wydech mógł być dłuższy. Przy mowie więc lub śpiewie musi wystąpić już czynny udział klatki piersiowej,

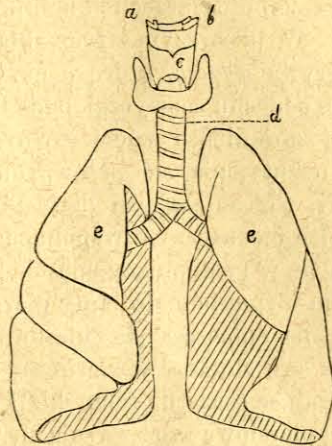


Fig. 1. Krtień, tchawica i płuca: *ab* kość gnykowa, na której jest zawieszona krtień, *c* krtień, *d* tchawica z oskrzelami, *e* płuca.

która za pomocą różnych mięśni wdechowych (musculi scaleni, międzyżebrowe zewnętrzne) i wydechowych (mięśnie brzucha, międzyżebrowe wewnętrzne) zwiększa i zmniejsza swą objętość.

Drugim składnikiem mowy jest *głos*. Jest on wspólną funkcją oddechu i krtani, mianowicie działania wydechane go powietrza na struny głosowe. Przyrząd głosowy u czło-

wieka można porównać do instrumentu języczkowego: płuca tworzą miechy, a tchawica zakończona krtanią ze strunami głosowymi przedstawia rurę powietrzną, u końca której znajdują się dwa języczki (struny głosowe). Przy oddychaniu wzmiankowane struny rozchodzą się i przedstawiają trójkąt równoramienny (wynik równowagi działania mięśni, crico-arytaenoid. post. i crico-arytaenoid. lateral), pozwalając wchodzącemu powietrzu przeniknąć do

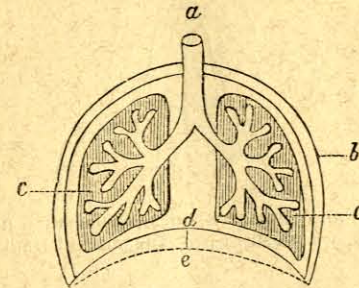


Fig. 2. *a* wejście do tchawicy, *b* ściana klatki piersiowej, *c* płuca, *d* oznacza położenie przepony podczas wydechu, *e* oznacza położenie przepony podczas wdechu, *ed* oznacza przestrzeń o jaką zwiększa się przy wdechu klatka piersiowa w kierunku z góry ku dołowi.

pluc, przy wydobywaniu zaś głosu zbliżają się do siebie i przy odpowiednim napięciu słupem wydechane go powietrza zostają wprowadzone w drzenie. Drzenie to strun głosowych warunkuje ton głosu, jaki mamy przy samogłoskach i spółgłoskach dźwięcznych (o czem niżej). Głos jest skoordynowanym działaniem trzech mięśni: thyreo-arytaenoidei interni, crico-arytaenoidei lateral i arytaenoidei transversi. Trzy te mięśnie krtaniowe działają w ten sposób, że arytaenoidei transversi zamykają głosnię chrzestną, a thyreo-arytaenoidei interni i crico-arytaen. lat. zbliżają struny

głosowe z przodu. Pomiedzy zupełnem rozwarciem strun głosowych, jakie bywa przy oddychaniu a głosem, t. j. zupełnem ich do siebie zbliżeniem, mamy dwa stany pośrednie, stanowiące przejście do głosu, mianowicie *chuchnięcie* i *szept*. Przy *chuchnięciu*, wskutek działania mięśni thyreo-arytaen. interni, struny głosowe nieznacznie się zbliżają, przy czem z powodu tarcia o nie wydychanego powietrza, powsta-

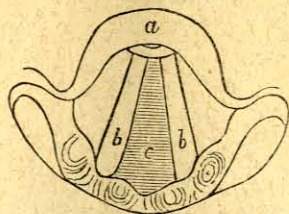


Fig. 3. Krtąń widziana wewnątrz podczas wdechu: *a* nagłośnia, *b* struny głosowe, *c* szpara głosowa prowadząca do krtani i tchawicy.

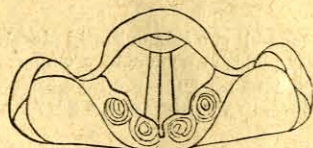


Fig. 4. Krtąń widziana wewnątrz podczas wydawania głosu.

je ledwie słyszalny szmer (*spiritus lenis* greków, *h non aspiré* francuzów it. d.) *Szept* także zależy od tarcia wydychanego powietrza o zbliżone do siebie struny. Zbliżenie ich jednak przy szepcie jest większe aniżeli przy *chuchnięciu*, mianowicie zupełne z przodu, z pozostawieniem małego trójkąta z tyłu. Szept warunkuje działanie dwu mięśni, mianowicie thyreo-arytaen. inter. i crico-arytaen. lateral. Przy szepcie powstaje

jedyną w alfabecie spółgłoska krtaniowa *h*. Szepcem zarówno jak głosem możemy wymawiać wszystkie samo—i spółgłoski, a jedyną jego fizyologiczną różnicą od głosu jest mniejsze zbliżenie do siebie strun głosowych. Szmer spółgłoski *h* nie ma nic wspólnego z szmerem wydechowym, po-

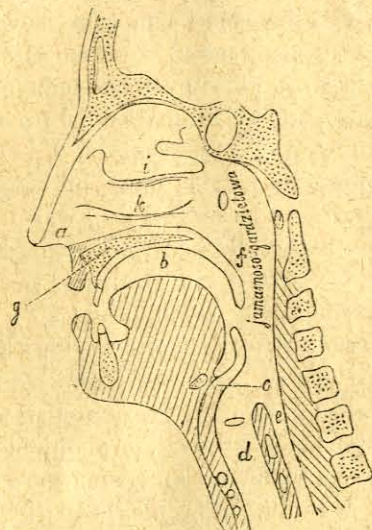


Fig. 5. *a* otwór nosowy zewnętrzny, *b* jama ustna, *c* nagłośnia, *d* tchawica, *e* przełyk, *f* podniebienie miękkie, *g* podniebienie twarde, *i* *k* muszle nosowe.

wstającym wskutek tarcia wydychanego powietrza o gardziel i jamę ustną i jest daleko silniejszy od *chuchnięcia*. Szmer wydechowy nie ma także żadnego związku z szepcem. Przechodzimy nakoniec do trzeciego składnika t. j. *artykulacji*. Tutaj biorą udział wargi i jama ustna z organami w niej znajdującymi się, jak zęby, język, podniebienie twarde i miękkie i jama nosogardzielowa. Wszystko to razem

wzięte tworzy takzwaną rurę nasadową (Ansatzrohr). Celem tych organów jest wytwarzanie samo—i spółgłosek, t. j. artykulacya. Gdy wymawiamy głosem samogłoski: *u o a e i*, ton staje się coraz wyższy. Na tej zasadzie sądzono dawniej, że różnica samogłosek polega jedynie na wysokości tonu. Przekonano się następnie, że ton wydawany przez struny głosowe, pozostaje zawsze jednym i tym samym właściwym dla samogłoski *a* (ton podstawowy), że więc samogłoska *a* jest wynikiem drżenia strun głosowych bez żadnych zmian w rurze nasadowej, pozostałe zaś samogłoski: *u i y o e* zależą właściwie od zmian w niej zachodzących t. j. większego lub mniejszego podniesienia języka, mniej lub więcej znacznego wydłużenia ust, co znów ze swej strony warunkuje zmieniony rezonans jamy ustnej dla podstawowego głosu *a* (wzmniejszając ten lub ów górny ton głosu *a*) i sprawia na nasze ucho wrażenie wyliczonych samogłosek: *u i y o e*. Zgodnie z tem, cośmy wyżej powiedzieli, przy wymawianiu samogłoski *a* kanał ustny jest na całej przestrzeni wolny. Przy wymawianiu samogłoski *i* kanał ustny zwęża się w środku, gdyż język, a więc i krtani idą do góry t. j. do podniebienia twardego, a z powodu cofnięcia kątów ust ku tyłowi, rura nasadowa jest najkrótsza. Przy wymawianiu samogłoski *u* krtani z językiem opuszczają się, a z powodu ryjowatego wydłużenia ust rura nasadowa jest najkrótsza, a prócz tego język zostaje wyciągnięty ku tyłowi i zbliża się do podniebienia miękkiego. Wyliczone tu samogłoski: *a, i, u*, stanowią fundament dla pozostałych. Przejście od *a* do *i*, zależne od mniejszego skrócenia rury nasadowej i mniejszego jej zwężenia w środku, daje nam samogłoskę *e*. Przejście znów od *a* do *u* zależne od mniejszego wydłużenia rury nasadowej i mniejszego opuszczenia krtani wraz z językiem samogłoskę *o*. Na-

koniec przejście od *i* do *u*, gdy wymawiając *i*, a więc układając język odpowiednio do tej samogłoski, wydłużamy usta jak dla *u*, daje nam *y* (niemieckie *ü*). Wyliczone samogłoski nazywają się *pierwotnymi* i można je najlepiej uzmysłować w przestawionym trójkącie:

	a	
	e o	
i	y	u

Sievers podaje podział samogłosek wedle Bella, oparty na miejscu artykulacyi, t. j. samogłoski utworzone tylko językiem i językiem z wargami. Podział ten jest bardzo dobry i w zupełności odpowiada wymaganiom fizjologii.

Oprócz pierwotnych samogłosek posiada język polski samogłoski pochodne, mianowicie ścieśnione i nosowe. Ścieśnione *é* pochodzi od *e*, zajmuje środek między *e* i *i*, i obecnie nie używa się w piśmie, ścieśnione zaś *ó* i *á* pochodzą od *o* i *a* i zajmują pierwsza miejsce między *o* i *u*, a druga między *a* i *o*. Ścieśnione *ó* zachowuje się w piśmie, w wymawianiu zaś nie różni się od *u*. Ścieśnione *à* obecnie zachowało się jedynie w mowie ludowej. Co się tyczy pochodnych nosowych *ą* i *ę*, to pierwsza pochodzi od *o* a druga od *e*. Dźwięk nosowy tych samogłosek warunkuje się tem, że wymawiając *o* lub *e* podniebienie miękkie nie odgranicza ściśle jamy noso-gardzielowej od jamy ustnej, t. j. nie unosi się do góry, jak to być winno przy czystem wymawianiu tych samogłosek, część więc powietrza uchodzi przez nos, sprawia nosowy odcień przy wymawianiu pomienionych samogłosek *o* i *e* i wytwarza dźwięki nosowe *ą* i *ę*. Dopomagającym w tym względzie czynnikiem jest unosząca się do góry podstawa języka, jak przy *g, k* i tamująca do pewnego stopnia ujście powietrza przez usta.

Przy tej okazji nadmienić należy, że z pierwotnych samogłosek *i* i *e* nazywanych miękkimi, właściwiej wąskimi albo podniebiennymi (zapewne wskutek węższego słupa powietrza, jaki wychodzi przez jamę ustną przy ich wymawianiu) rodzime *e* i *i* w naszym języku były pierwotnie jotowane. *ji*, *je*. Przynajmniej co do samogłoski *i* w wyrazach rodzimych, zda się nie ulegać żadnej kwestyi, że zawsze ją poprzedza *j*, o czem z łatwością można się przekonać, porównując niemieckie *ich*, *ist* z wyrazem *jistota* (Kryński). Również pomiędzy pochodnymi odróżniamy twarde *a*, *ę* i miękkie *ja*, *je*. Wspominam tu o tych samogłoskach z tego względu, gdyż wywarły one niesłychanie ważny wpływ na spółgłoski je poprzedzające, dając szereg dźwięków nieznanymi innym indoeuropejskim językom z wyjątkiem rodzin słowiańskich zachodnich.

Dyftongów język polski nie posiada oprócz jednego słowa miauczyć. Dyftongi w wyrazach obcego pochodzenia, jak wiadomo, łączą się w jedną zgłoskę, i tak je też wymawiamy: Europa.

O ile przy tworzeniu samogłosek najważniejszą rolę odgrywają wargi, t. j. narzędzia artykulacyjne zewnętrzne, a w daleko mniejszym stopniu język, o tyle znów przy tworzeniu spółgłosek przeważną rolę odgrywają wyżej zacytowane organa położone w jamie ustnej (wewnętrzne organa artykulacji). Przy samogłoskach widzieliśmy, że oprócz nieznaźnego zwężenia kanału jamy ustnej, jak przy *i*, powietrze wydychane nigdzie nie doznaje żadnego tarcia o organa artykulacyjne, a swobodnie uchodzi kanałem jamy ustnej; przy spółgłoskach przeciwnie, albo następuje chwilowe zamknięcie i następnie otwarcie wydychanego powietrza przez organa artykulacyjne, albo przepuszczanie go przez bardzo zbliżone do siebie owe organa, niekiedy nawet

tak zbliżone, że zostają wprowadzone w drżenie prądem wydychanego powietrza, a wszystko to powoduje szmer niezależny ani od głosu wydobywanego z krtani, ani od szeptu, który w gramatykach zowią spółgłoską.

Język polski rozporządza następującymi spółgłoskami: p, p', f, w, f', w', m, m', t, d, c, é, cz, dz, dź, dż, s, ś, sz, z, ź, ż, rz, ł, l, l', r, n, ń, k, g, k', g', j, ch.

Zgodnie z zapatrywaniem Brücke'go, dzielimy owe szmery na dwie kategorie: *pojedyncze* i *złożone*. *Pojedyncze* są te, które mają jedno miejsce artykulacji, *złożone* zaś te, które mają ich dwa. Przez miejsce artykulacji rozumiemy to miejsce w jamie ustnej, gdzie organa tejże jamy zamykają lub zwężają wydychane powietrze. Takich miejsc idąc od przodu ku tyłowi mamy trzy: wargi z zębami, przedni koniec języka z zębami lub podniebieniem twardem i środek lub tylną część języka z podniebieniem twardem.

Pojedyncze spółgłoski klasyfikujemy w następujące pięć grup: 1) w jakimkolwiek z wyżej przytoczonych trzech miejsc artykulacji następuje chwilowe zamknięcie wydychanego powietrza, a wskutek szybkiego otwarcia powstaje szmer, sprawiający na nasz organ słuchowy wrażenie tak zwanych *wybuchowych* spółgłosek: p, t, k, b, d, g. 2) organa jamy ustnej w tem lub owem miejscu artykulacji tworzą tak znaczne zwężenie, że przechodzące wydychane powietrze może wydać szmer tarcia. Tak powstają spółgłoski *trące*, noszące różne nazwy: powiewnych syczących i t. d. (aspiratae et spirantes) f, w, s, sz, z, ź, ch, j; 3) z ostatnią grupą graniczy spółgłoska *ł* i nasze *ł*, wyróżnia się jednak tem od poprzednich, że zwężenie wytwarza się nie w środku jamy ustnej lecz z boku między brzegiem języka a zębami, a prócz tego że spółgłoski te jednocześnie należą do zamykających. Nasze *ł* jest bardzo trudne do wytlómaczenia, z czem się

zgadza znany ten fakt, iż u głuchoniemych prawie niepodobna go wydobyć. Brücke upatruje całą różnicą *li* *l* w niższym tonie przy tem ostatniem, co pociąga za sobą opuszczenie krtani, a więc wyciągnięcie języka, na skutek czego, jak słusznie zauważył prof. Piotrowski, wyżej wspomniane otwory boczne stają się większe, a wychodzący grubszy słup powietrza, daje nam wrażenie słuchowe spółgłoski *l*. Według Grütznera *l* wcale nie należy do kategorii spółgłoski *l*, gdyż przy wytwarzaniu *l* wcale się nie formują boczne otwory między językiem a policzkami. Według jego zapatrywania jest to głuchy dźwięk w rodzaju *u*, któremu towarzyszy więcej bierne aniżeli czynne dotknięcie końca języka do podniebienia i ryjowato wydłużone usta. Pogląd ten zgadzałby się z zapatrywaniem Brugmana, sławnego lingwisty niemieckiego, przyjmującego *l* prawie za samogłoskę, a dalej objaśniał by nam częste zastępowanie spółgłoski *l* samogłoską *u*, jak to się zdarza u wielu osób. Storm cytowany w pracy Sieversa utrzymuje, że przy wymawianiu *l* tylna część języka podnosi się do góry, wskutek czego tylna część jamy ustnej pozostaje zwężona, a z tego względu powstaje przy wytwarzaniu *l* gardłowy dźwięk zbliżony do gardłowych samogłosek *o* i *u*. Sievers podziela w zupełności ten pogląd. Purkyn'e mówi o głosce *l* co następuje: spółgłoska *l* wymaga układu artykulacyjnego jak średnie *k*, tył jednak języka nie zamyka zupełnie jamy gardłowej jak przy *g* lub *k*, lecz dotyka się tylko pomienionej powierzchni, gdy tymczasem tylne części brzegów języka z obu stron są w siebie wciągnięte. Przeto głoska *l* jest niejako pół-samogłoską, a nawet w niektórych językach słowiańskich zastępuje miejsce zupełnej samogłoski, z którą wszystkie inne spółgłoski w sylabach łączyć się mogą. W wielu dyalektach południowo-słowiańskich przy wymawianiu głoski *l* tak układają się

usta jak przy *o* lub *u*, przeto słuch zaledwie głosy te rozróżnić zdoła, a w wielu przypadkach, kładąc w piśmie zamiast *l* wymienione samogłoski, zda się, iż pomalu zarzuconem jest ze wszystkim. Tylko polacy i luzaccy wendowie (i rosyanie) zachowali je w mowie w czystości, a w piśmie osobnym oznaczyli znakiem. Wedle mego mniemania, co każdy na sobie łatwo stwierdzić może, różnica *l* do *l* polega przede wszystkim na tem, że *l* nasze w wyrazach obcych, jak: *lam-pa* etc., jest *l* alveolare, t. j. koniec języka przypiera do górnych zębów, nasze zaś *l* jest *li* Brücke'go t. j. koniec języka przytyka więcej ku tyłowi, a więc do podniebienia twardego, przyczem podstawa języka podnosi się do góry do podniebienia twardego, a tylne części brzegów języka wciągają się, wytwarzając obszerniejsze otwory boczne aniżeli przy *l*. W języku naszym mamy przeto *li* Brücke'go t. j. *l* alveolare, *l* cerebrale przy wymawianiu *l* i *l'* mouillirte, o którym później będzie mowa; 4) organa artykulacyjne w jednym zmiejscu jamy ustnej tak się do siebie zbliżają, że wydychane powietrze może je wprowadzić w drżenie, co powoduje szmer drżący i dla tego spółgłoski te nazywamy *drżącymi*. Tak powstaje różnego rodzaju spółgłoska *r*: językowe (nasze *r*) i języczkowe (*r* gitarale, *r* francuzów i niemców).

Przy wszystkich wymienionych czterech grupach spółgłosek nieodzownym warunkiem czystego ich wymawiania jest ściśle odgraniczenie obu jam: ustnej i nosowo-gardzielowej. Odgraniczenie to uskutecznia w normalnych warunkach podniebienie miękkie wspólnie z tak zwanym wałeczkiem Passavent, tworzącym się na tylnej ścianie gardła i przylegającym do wznoszącego się podczas wydawania czystych głosów podniebienia miękkiego i zapobiega rozdzieleniu się prądu wydychanego powietrza na dwie drogi, mianowicie przez usta i nos. Warunek rozgraniczenia po-

mienionych jam jest także nieodzowny przy wymawianiu samogłosek, gdyż przy jego braku, jakieśy to widzieli, z samogłosek *o* i *e* otrzymujemy samogłoski nosowe *a* i *ę*. Przy wymawianiu samogłosek najszczelniejsze zamknięcie podniebienia miękkiego jest przy *i*, a najsłabsze przy *a*; inne samogłoski układają się pomiędzy nimi w następującym porządku: *a*, *e*, *o*, *u*, *i*. Przy *i* zamknięcie dla tego jest najszczelniejsze, że kanał ustny jest przy wytwarzaniu tej samogłoski najwęższy, a więc ciśnienie powietrza w jamie ustnej na podniebienie miękkie największe. Oprócz podniebienia miękkiego ważną rolę dla czystości mowy odgrywa, wedle Grütznera, język. Czem więcej on się podnosi do góry, tem łatwiej powstaje odcień nosowy. Ma to zależeć od odbijających się fal głosowych o wzniesioną podstawę języka do jamy ustnej. Ostatnia przyczyna sprawia u wielu osób mowę nosową, jedynie wskutek złego przyzwyczajenia. Opisującym czterem grupom przeciwstawiamy ostatnią 5) gdzie rozgraniczenie omawianych jam wcale nie jest potrzebne, a przeciwnie prąd wydychanego powietrza musi przejść do jamy nosowej i wskutek rezonansu tej jamy spowodować spółgłoski nosowe *m* i *n*, i samogłoski nosowe *a* i *ę*.

W opisanych pięciu grupach mieszczą się bez wyjątku wszystkie spółgłoski pojedyncze i stosownie do miejsca artykulacji dzielimy je jeszcze na trzy kategorie. *Pierwsza kategoria* obejmuje spółgłoski wytwarzane w sposób wyżej opisany wargami, jak: *b*, *p*, *m*, lub górnymi zębami i dolną wargą, jak *w* i *f*. *Do drugiej kategorii* należą spółgłoski wytwarzane sposobem wyżej podanym, przednią częścią języka i podniebieniem twardem z zębami. Tu należą: *d*, *t*, *s*, *z*, *sz*, *ź*, *ł*, *r* (językowe). Nareszcie przy *trzeciej kategorii* przyjmuje udział środek języka wraz z podniebieniem twardem

jak przy *j*, lub tylna część języka z podniebieniem twardem, jak przy *g*, *k*, *ch*, *r* (języczkowe). Wszystkie wymienione spółgłoski dzielą się na *chwilowe*, których brzmienie trwa krótko i na *trwale*, których szmer przy wymawianiu można przedłużyć. Do trwałych zaliczamy: *f*, *w*, *m*, *s*, *sz*, *z*, *ź*, *r*, *l*, *ł*, *n*, *ch*, do chwilowych: *p*, *b*, *t*, *d*, *k*, *g*, *j*. Oprócz tego spółgłoski te stosownie do tego, czy przy ich wymawianiu bierze udział krtan lub żadnego udziału nie przyjmuje, rozdzielamy na dźwięczne czyli głośne (to co w gramatykach nazywają słabe lub miękkie), i głuche lub ciche (to co w gramatykach nazywają mocne lub twarde). Do dźwięcznych więc zaliczamy: *b*, *w*, *m*, *d*, *z*, *ź*, *l*, *ł*, *n*, *r*, *g*, *j*, a do głuchych: *p*, *f*, *t*, *s*, *sz*, *ch*, *k*.

O brakującej tu spółgłosce *h* mówiliśmy już, że należy do krtaniowych, a pomimo to, że przy jej wytwarzaniu bierze udział krtan, zaliczamy ją do głuchych z tego względu, że przy jej wytwarzaniu struny głosowe nie są dostatecznie wprowadzone w drżenie, aby mógł powstać ton, jaki charakteryzuje głośki dźwięczne. Ponieważ w zapamiętywaniu się na *h* krtaniowe, z powodu braku znajomości dokładnej jej fizjologicznego wytwarzania się, panuje nieopisany zamęt, dlatego musimy ją nieco szczegółowiej tutaj uwzględnić. Sievers, jeden z najdzielniejszych filologów, mówiąc o spółgłosce *h*, wyraża się, iż przedstawia ona dotknięcie strun głosowych charakterystyczne dla chuchu (*gechauchte Einsatz*) tej lub owej samogłoski i słusznie zalicza ją w poczet głośów krtaniowych chuchowych, bezdźwięcznych. Brugmann bardzo niewyraźnie i głucho mówi, że jest to *Vocaldehnungszeichen tönend, dessen Charakter zweifelhaft ist*. Z pomiędzy naszych lingwistów prof. Baudouin utrzymuje w pracy swojej: O drevnie polskom jazykie, że *h* w języku polskim wcale nie istnieje, w pracy zaś Otrywki iz



lekcij po fonetykie ruskawo jazyka, zalicza ją do gardłowych dźwięcznych. W szkolnych naszych gramatykach spółgłoskę *h* ryczałtowo zaliczają do gardłowych dźwięcznych. Prawdziwy zaszczyt przynosi Purkyne'emu, że spółgłoskę *h* najwyraźniej zaliczył do głosów głośniowych i wyróżnił ją od chuchu czyli powiewu nieistniejącego w naszym języku. Cały ten chaos powstał z tego względu, że tylne *ch* (spirans guturalis) w naszym języku pod względem wymawiania zbliża się do energicznie wymawianego krtaniowego *h* i dla tego owe krtaniowe *h* brane jest za gardłowe. Zasluga prof. Baudouin'a jest, iż w wyżej zacytowanej pracy zaprzecza jego istnieniu w języku polskim. W samej rzeczy wyrazów rodzimych rozpoczynających się od *h* krtaniowego nie mamy, a wszystkie które istnieją w języku naszym są obcego pochodzenia. Nic to jednak nie przeszkadza zaliczać mi spółgłoski *h* w wyrazach obcych przeniesionych do naszego języka, a rozpoczynających się od tej spółgłoski, wbrew mniemaniu filologów naszych, do kategorii dźwięków *krtaniowych głuchych*.

Z pomiędzy pojedynczych spółgłosek na szczególną uwagę zasługuje *j* z powodu roli, jaką odegrała względem spółgłosek poprzedzających (o czem niżej). Wytwarza się ona, jak wiemy, środkiem języka i podniebieniem twardem. Brugmann powiada, że istnieje niejasna granica między *i* i *j*, i że podobno pierwotnie każde *j* było samogłoską i że dopiero później osłabiło się do spółgłoski. Pogląd ten zupełnie odpowiada fizyologicznemu wytwarzaniu się tych dźwięków, gdyż cała różnica między nimi polega jedynie na tem, że przy *i* powietrze uchodzi swobodnie kanałem ustnym, a przy *j* środek języka podnosi się do podniebienia do tyła, że może wydać powiewny szmer charakterystyczny tej gloskę. Zaraz tu trzeba dodać, że jednocześnie z podnie-

sieniem środka języka ku górze opuszcza się jego koniec na dół, a to dla dania wolnego przejścia strumieniowi powietrza z ust wychodzącego. Zwracam uwagę czytelnika na tę okoliczność, t. j. na większe zbliżanie środka języka ku podniebieniu (palatalizacya), jakoteż na opuszczanie jego końca, gdyż będzie nam to potrzebne przy objaśnieniu wytwarzania się miękkich. Jak wiadomo, spółgłoski *j* samej przez się wymówić nie można, a zazwyczaj łączy się ona z samogłoskami, dając tak zwane jotowane samogłoski, jak: *ja, je, ju* i t. d., lub *aj, oj* i t. d. Jotowanych samogłosek nie można zaliczyć do dyftongów, gdyż *j* jest tu spółgłoską. Według mego zdania spółgłoskę *j* należy zaliczyć do chwilowych.

Podany podział spółgłosek pojedynczych najlepiej uzmysłowi nam załączona tablica.

Przechodzimy obecnie do spółgłosek *złożonych*. Spółgłoskami złożonymi nazywamy takie, które mają podwójne miejsce artykulacji. Tu należą: *c, cz, dz, dż* (*x* nie istnieje w języku polskim; znak ten wyraża właściwie dwie spółgłoski *ks* lub *gz*). Spółgłoska *c* składa się z dwu dźwięków *t* i *s*, zarówno więc jak jej składniki, należy do głuchych, a z udziałem krtani daje nam *cz*, t. j. dźwięczne jej składniki *d* i *z*. Głucha *cz* składa się z dwu głuchych *t, sz*, a z głosem daje nam *dz*, t. j. dźwięczne jej składniki *d* i *z*. Rozpatrując się w tych spółgłoskach, przedewszystkiem pamiętać musimy, że składniki ich *t* i *d* należą do tak zwanych cerebralnych (sanskryckich), t. j. że przy ich wytwarzaniu język nie dotyka się zębów lecz podniebienia twardego, a dalej, że drugi ich składnik *s* należy także do tak zwanego *sn* Brücke'go, t. j. takiego *s*, którego syczący dźwięk warunkuje się zbliżeniem przedniej części języka do podniebienia twardego, a nie do zębów. Z przedstawionego widzimy, że składniki złożonych spółgłosek wytwarzają się na podnie-

bieniu twardem i niedaleko od siebie, a z tego względu możemy uważać je za *zlane*. Mechanizm powstawania złożo-

Długość		Chwilowe		T r w a ł e					
Grupy		Wybuchowe		T r a c e			Trącozamyk.	Drżące	Nosowe
Udział krtani		Bez-dźwięczne	Dźwięczne	Dźwięczne	Bez-dźwięczne	Dźwięczne	Dźwięczne	Dźwięczne	Dźwięczne
Miejsce artykulac.	Kategorie spółgłos.								
I	Wargowe i Wargowo-zębowe	p	b		f	w			m
II	Języko-podniebienie przednie	t	d		s sz	z ź (rz)	ł	r	n
III	Języko-podniebienie tylne.	k	g	j	ch			r	

nych jest następujący: *e* powstaje tworząc *si* i chwilowo podnosząc koniec języka dla wytworzenia *ti*. Ze sposobu więc

powstawania złożonych zaliczamy je do *wybuchowo-trących*, a ze względu na długość do chwilowych, gdyż takie wrażenie robią na nasz organ słuchowy tylko jako chwilowe, przedłużone zaś dają tylko dźwięk syczący, t. j. dźwięk drugiego składnika *s*.

Do tej samej kategorii złożonych odnosimy szeregi spółgłosek noszących nazwę *mouillirte* (przemokłych): *p', b', f', w' m', é, dž, ś, ź, l', ñ, k', g', i* obecnie nie używane *r'*, a tym razem zupełnie słusznie noszących w gramatykach nazwę miękkich. Miękkosć, a raczej cienkosć ich fizyologicznie objaśniamy węższym strumieniem wydechowego powietrza, jaki się wydobywa przy ich wytwarzaniu z powodu znacznego podniesienia środka języka ku podniebieniu dla wytworzenia drugiego ich składnika *j* (palatalizacya), analogicznie jakśmy to widzieli przy miękkich samogłoskach. Wszystkie one są złożone z odpowiednich pojedynczych: *b, p, f, w* i t. d., lub złączonych (złożonych) *c, dz* i spółgłoski *j*, a z tego względu wymagają odpowiedniego owym pojedynczym spółgłoskom miejsca artykulacji z tą tylko różnicą, że środek języka podnosi się ku podniebieniu dla wytworzenia *j*, koniec więc jego kieruje się ku dołowi dla dania przejścia szmerowi tarcia potrzebnego dla tej spółgłoski, a prócz tego, że odpowiednio im pojedyncze oprócz wargowych i wargowo-zębowych, wytwarzają się bliżej środka języka, tak np. *n, d, t* i t. d. wytwarzają się nie końcem języka, a jego przednią częścią, *k, g* nie tylną częścią języka, a jego środkową częścią. Cały ten szereg miękkich moglibyśmy graficznie przedstawić w następujący sposób: *pj, bj, fj, wj, mj, cj, dzj, sj, zj, lj, rj, nj, kj* i *gj*. Przyjmując ten pogląd musimy wszystkie miękkie zaliczyć do chwilowych, gdyż *j* jest spółgłoską chwilową. Grupa do jakiej możemy zaliczyć tę lub ową miękką, jej dźwięczność lub

bezdźwięczność, zależy od odpowiedniej jej pojedynczej. Z podanych powyżej spółgłosek miękkich, na szczególną uwagę zasługuje *lj* i *rj*. Co się tyczy *lj*, to przedewszystkiem zauważyć należy, że zgodnie z tem cośmy powyżej powiedzieli o sposobie powstawania miękkich, jest to *l* III Brückego, t. j. takie *l*, przy którego wytwarzaniu język opiera się na twardem podniebieniu jeszcze więcej ku tyłowi aniżeli przy *l*, przyczem, wedle Brückego, mają znikać otwory boczne, a dalej, że owo *l* bywa w języku naszym tylko w wyrazach swojskich przed miękkimi samogłoskami *i* i *e*. Podobno dawniej, zgodnie z fizyologicznem wytwarzaniem miękkiego *l*, zachowywano w pisowni jego drugi składnik, t. j. *j* przed miękkimi samogłoskami *i* i *e* w wyrazach swojskich, pisano więc *ljepiej*, *ljeń*. Zniknięcie obecne w pisowni *j*, wedle Brugmana, można objaśnić własnością pochłaniania *j* przez *l*. Co się zaś tyczy *rj*, to czytelnik słusznie zapytać może, w jaki sposób z *rj* wytworzył się obecnie używany dźwięk *rz*. Chcąc odpowiedzieć na to pytanie, rozpatrzmy wogóle stosunek *j* do poprzedzających spółgłosek. Otóż dźwięk ten *j* ma szczególną własność przecinaczania trwałych spółgłosek *ch* i *s* i wszystkich chwilowych z wyjątkiem wargowych, mianowicie nadawania im dźwięku syczącego pod jakąkolwiek bądź postacią: *z*, *sz*, *ż*. Własność ta *j* tłumaczyłaby nam ów dźwięk syczący wszędzie, gdzie spotykamy miękkie samogłoski: *i* i *e* (*ji* i *je*) przed wyżej pomienionymi spółgłoskami, np. *prosję*—*proszę*, *nosję*—*noszę*, *stogie*—*stożek* i t. d., a także tłumaczyłaby nam powstawanie złożonych: *c* (*wrótje*—*wrócę*), *dz* (*radje*—*radzę*), *cz* (*wilkjek*—*wilczek*). Zapewne w sposób analogiczny pod wpływem owej *j*, *r* przeszło w *rz* albo też *j* przeszło w *z* (*zorca*—*zorza*). Przypuszczenie nasze, że *j* może przejść w *z*, stwierdza się w innych indoeuropejskich językach np.

γωρον—jugum, a nawet w niektórych dyalektach polskich np. u Kurpiów, którzy zamiast biały mówią bzały. Ponieważ obecnie używany dźwięk *rz* nie różni się w niczem w wymawianiu od *ż*, przeto pod względem fizyologicznego wytwarzania musimy go indentyfikować z dźwiękiem *ż*.

Dla odróżnienia na piśmie spółgłosek miękkich od pojedynczych, przyjęto przecinek nad pojedynczą ('), lub jeżeli owa spółgłoska znajduje się przed samogłoską, stawia się między nią a samogłoską po niej stojącą *i*, zastrzegając przytom, że owo *i* nie należy uważać za samogłoskę, lecz za znak zmięczenia stojącej przed nią spółgłoski. Przyjęto dalej, że jeżeli po miękkich spółgłoskach następuje rodzime *i*, to jakkolwiek kreseczka nad spółgłoską kasuje się, nie trzeba w jej miejsce pisać drugiego *i*, lecz tylko jedno, które w tym razie ma znaczenie podwójne raz samogłoski, a powtórne znaku miękczącego. Budowa gmachu sztuczna i trudna do wytłumaczenia dzieciom, słusznie żądającym objaśnienia, dla czego np. *mia* czytać się winno *m'a*, lub cudzoziemcowi, który *mia* przeczyta z pewnością *m-i-a*, a *siła* wymówi *syła*. Zgodnie z tem, jak się owe dźwięki fizyologicznie wytwarzają, należałoby przynajmniej ich nieracjonalną grafikę logicznie tłumaczyć. Wszystkie wyżej podane złożone spółgłoski najlepiej uzmysłowi nam załączona ich tablica, obok uprzednio już podanej prostych.

Kończąc zmuśną pracę o spółgłoskach złożonych, pragnę choć parę słów poświęcić zapatrywaniu się na nie innych autorów. I tak Brücke zalicza miękkie do chwilowych i zgodnie z naszym poglądem uważa je za złożone z pojedynczych *i* *j*, z tą jedynie różnicą, że wedle zapatrywania tego autora *j* miękcząc głuche samo przechodzi w głuche t. j. w *ch*, że więc *p'* jest *pch*, *s'*—*sch*, *é*—*tsh*. Wprost przeciwnego poglądu jest Sievers, uważając miękkie w językach

słowiańskich za złożone ale w tem znaczeniu, że przy ich wytwarzaniu następuje połączenie artykulacji samogłoski

Pojedyncze

Złożone

Długość		Chwilowe		T r w a ł e				C h w i l o w e									
Grupy		Wybuchowe		Trące				Wychowowe		Trące				Nosowe			
Udział krtani		Bezdzwięczne	Dźwięczne	Dźwięczne	Bezdzwięczne	Dźwięczne	Dźwięczne	Trąco zamyk.	Drżące	Nosowe	Bezdzwięczne	Dźwięczne	Bezdzwięczne	Dźwięczne	Dźwięczne	Dźwięczne	Dźwięczne
Miejsce artykul.	Kategoria spółgłosek.																
I	Wargowe i wargowo zębowe	p	b		f	w				m	p'	b'	f'	w'			m'
II	Języko podniebienie przednie	t	d		s sz	z ż (rz)	l ł	r	n		e ez ć	dz dź	ś	ź	l'	r'	ń
III	Języko podniebienie tylne	k	g	j	ch				r		k'	g'					

i ze spółgłoską pojedynczą. Prof. Baudouin, nie wdając się w objaśnienia fizyologiczne, poczytuje miękkie za pojedyn-

eze i samodzielne, i zalicza je wszystkie prócz wybuchowych do trwałych. Oprócz tego prof. Baudouin różni się od naszego poglądu tem, że zalicza dźwięki *ć, dź* nie domiękkich w naszym rozumieniu, lecz do złożonych. Dźwięk *rz* zalicza prof. Baudouin także do złożonych. Wedle jego mniemania *ć* złożone jest z *t'ś*, *dź* z *d'ź*, a *rz* pierwotnie składało się z *rsz* lub *rż* i tylko potem przeszło w *r, sz, ż*. Owe trzy dźwięki *ć, dz* i *rz*, pisze prof. Baudouin, wytworzyły się już w czasach historycznych z *r', t', d'*, dziś już nieistniejących. Przejsie to dźwięków *r', t', d'* w *r' (rz)* *ć, dź* ma się objaśniać fizyologicznie tem, że wskutek zmian zaszłych w samym języku, a po części w życiu narodu, wymawianie *r', t', d'* zrobiło się niedogodnem i zostało zastąpione zlanymi dźwiękami, mianowicie *r'* skupieniem *r' sz* lub *r'ż*, t. j. dźwiękami w których język od drżącej pozycyi właściwej *r'* przechodzi powoli do szmeru tarcia właściwego dla *sz* i *ż* (miejsce artykulacji jednakowe), a *t' d'* rozdzieliły się na dwie części; w czasie wymawiania pierwszej części język pozostaje w pozycyi właściwej dla *d' t'*, a w drugiej zmienia położenie i zbliżając się do podniebienia przechodzi w szmer tarcia właściwy dla spółgłosek *ś ź*.

Opisany sposób wytwarzania się dźwięków, oparty na samoobserwacji, jako też na wielu spostrzeżeniach czynionych nad zdrowymi i chorymi, a o ile mi się wydaje nie stojący w żadnej kolizyi z fonetyką, uważamy za daleko racjonalniejszy, aniżeli zasadzający się jedynie na samem wrażeniu słuchowem, jakie ten lub ów dźwięk sprawia na nasze ucho. Opierając się na wrażeniu słuchowem, nawet każdy z fizyologów inaczej rozdziela spółgłoski, co sprawia zamieszanie i utrudnia racjonalną ich klasyfikację. I tak Brücke dzieli spółgłoski na wybuchowe (*p, t, k, b, d, g*), przydechowe (*aspiratae*) *ch, w, f, spi-*

rantes *s*, *z*, semivocales *ch*, *j* i plynne. Grütznér dzieli na wybuchowe (*p*, *t*, *k*, *b*, *d*, *g*), plynne (które nazywa semivocales) *r*, *l*, *m*, *n* i spirantes. Majera podział zbliżony jest zupełnie do Brücke'go, z tą tylko różnicą, że spółgłoski *m* i *n* zalicza do semivocales i nazywa resonantes. Podział dźwięków, podawany przez lingwistów, aczkolwiek dobrze obeznanych z zasadami fizjologii, a więc uwzględniających wymagania tejże, nie jest jednolity, gdyż w znacznej części opiera się także na wrażeniu słuchowem. I tak Brugman rozdziela wszystkie dźwięki na: 1) vocales jako sonantes i consonantes: *i* = *j*, *u* = *w*, 2) nasales jako sonantes *ą* *ę* i consonantes *m* i *n*, 3) liquidae jako consonantes i sonantes (jak np. w naszym języku *mr*, *lg*), 4) explosivae (labiales *p*, *b*, dentales *t*, *d*, gutturales *k*, *g*), 5) spirantes *s*, *z*, *j*, *w*. Podział Sieversa opiera się także na wrażeniu słuchowem. Z naszych lingwistów podział prof. Baudouin'a najwięcej zbliża się do fizjologicznego. O podziale, jaki przyjęty jest w gramatykach naszych zamilczam, gdyż różni się bardzo od wymagań fizjologii.

* * *

Daleko racjonalniejszą podstawą, na której można oprzeć podział dźwięków mowy, jest, jak to staraliśmy się w pracy niniejszej wykazać, podkład fizjologiczny. Ktokolwiek obezna się z nim, z łatwością zakwalifikuje jakikolwiek bądź dźwięk do tej lub innej grupy lub kategorii. Trzymając się tego podkładu fizjologicznego, postaramy się jeszcze raz przedstawić czytelnikowi podział dźwięków mowy naszej. Przedewszystkiem zauważyć należy, że najpierwszy podział na samogłoski i spółgłoski, zarówno pod względem lingwistycznym jak i fizjologicznym, nie jest ścisły.

Podział ten, jeśli ma się nadal utrzymać, winien być zgodniej, aniżeli dotychczas z zasadami fizjologii wyjaśniony. Fizjologia uczy nas, że samogłoski są głosy, a spółgłoski szmery (dźwięczne lub bezdźwięczne) i że cała różnica między nimi zasadza się tylko na tem, że przy samogłoskach wydobywany głos z powodu szerokości otworu jamy ustnej nie doznaje żadnego tarcia, a przy spółgłoskach jemu podlega. Najczystsza samogłoską, jak to już wyżej zaznaczyliśmy, jako jedynie wynik drgania strun, bez żadnej zmiany w rurze nasadowej, jest samogłoska *a*, wszystkie inne zarówno spółgłoski, jak i samogłoski, zależą od przeróżnych owej rury modyfikacyi. Od przodu samogłoska *u*, a od tyłu *i* stanowią granicę zwężenia kanału ustnego dla samogłosek, ponieważ przy znaczniejszym jego zwężeniu z samogłoski *u* powstaje spółgłoska *w*, a z *i* — *ch* lub *j*. Na tej właśnie zasadzie oparł swój system naturalny Thausing:

k, *g*, *ch*, *j*, *i*, *e*, *A*, *o* *u*, *w*, *f*, *b*, *p*, *m*
l
r
z
s
d
t
n

Punktem wyjścia w tym systemie jest samogłoska *a*. Przy odpowiedniej zmianie rury nasadowej tworzą się samogłoski *o* i *e*, zwężając ją jeszcze więcej otrzymujemy ku przodowi *u*, *w* i cały szereg znanych nam z mechanizmu swego wytwarzania spółgłosek: *f*, *b*, *p*, *m*. Podnosząc język do góry i coraz bardziej zwężając rurę nasadową ku tyłowi, otrzymujemy *i*, a dalej cały szereg znanych już nam zeswe-

go formowania spółgłosek jak: *ch, g, k*. Nareszcie mechanizm przejścia z *ā* do *l, r, z, s, d, t, n*, także już jest nam wiadomy i nie wymaga bliższych wyjaśnień.

Że odgraniczenie samogłosek od spółgłosek nawet z punktu lingwistycznego nie jest ściśle, najlepszym dowodem są płynne, które w pewnych razach przyjmowane są za samogłoski. Nakoniec z poglądem tym zgadzają się niektórzy lingwiści, jak Brugman, przyjmujący w swym podziale dźwięków *ī = j* a *ū = w*. Dalej, jak to widać z załączonej tablicy, dzielimy wszystkie spółgłoski na *pojedyncze*: *p, b, f, w, m, t, d, s, sz, z, ź, l, ł, r* (językowe) *n, k, g, j, ch, r* (języczkowe) i *złożone*: *p', b', f', w', m', c, cz, ć, dz, dź, dż, ś, ź, l', rz, ń, k', g'*. W gramatykach zowią pierwsze zupełnie niesłusznie twardymi, drugie zaś ryczałtem miękkimi lub daleko właściwiej pochodnymi. Jak powiedzieliśmy już, samogłoski *e, i* można nazwać miękkimi, właściwie cienkimi, a ową cienkość lub miękkość można uzasadnić tem, że przy ich wytwarzaniu język znacznie podnosi się do góry, słup więc wydychanego powietrza jest cienki. Na tej samej zupełnie zasadzie nazwę miękkich można pozostawić dla tak zwanych *mouillirte*, pozostałe zaś podzielić na pojedyncze i złożone.

Co do podziału wedle miejsca artykulacji, to dzielimy wszystkie spółgłoski na trzy kategorie: 1) *wargowe* *b, p, m, b', p', m'* i *wargowo-zębowe* *w, f, i, w', f'*; 2) *języko-podniebienne przednie* *t, d, s, sz, z, ź (rz), l, ł, r, n, c, cz, dz, dź* i *języko-podniebienne średnie* *ć, dź, ś, ź, l', ń, k', g'*; 3) *języko-podniebienne tylne* *g, k, j, r* języczkowe.

Wedle sposobu powstawania szeregujemy spółgłoski w następujące pięć grup: 1) a) *wybuchowe* *p, p', b, b', t, d, k, g, kɪ, gɪ*; b) *wybuchowo-trące* *c, ć, cz, dz, dź, dż*; 2) *trące* (syczą-

ce i powiewne) *f, f', w, w', s, sz, ź, l', rz, ś, ź, j, ch*; 3) *trącozamykające* *l, ł*; 4) *drżące* *r*; 5) *nosowe* *m, n*.

Trzeci podział spółgłosek jest na *dźwięczne i głuche*. Opierając się na zasadach fizjologii, pod dźwięczną rozumiemy taką spółgłoskę, przy formowaniu której przyjmuje udział krtani, t. j. głos, a co łatwo można sprawdzić położywszy palec na jej okolicę, gdyż drżenie strun głosowych dokładnie nas o tem przekona. Przy głuchych spółgłoskach przeciwnie krtani nie bierze żadnego udziału, a tylko organa artykulacyjne, owego więc drżenia okolicy krtani niema. Pierwsze nazywają jeszcze *mediae* (w gramatykach słabe, może być na tej zasadzie, że przy ich wytwarzaniu praca organów artykulacyjnych jest zmniejszona przyjęciem w niej udziału krtani), drugie zaś *tenues* (w gramatykach mocne, zapewne ze względu wzmożonej pracy organów artykulacyjnych, gdyż przy ich wytwarzaniu krtani już żadnego udziału nie przyjmuje). Stosownie do naszego określenia do dźwięcznych odnosimy: *b, b', w, w', m, m', z, ź, rz, l, ł, l', r, n, ń, j, g, gɪ*, do głuchych zaś: *p, p', f, f', t, s, sz, ś, k, kɪ, ch*.

Nakoniec podział spółgłosek na *chwilowe* i *trwale* łatwy jest do zrozumienia i nie wymaga bliższych objaśnień. Do trwałych zaliczamy wszystkie pojedyncze z wyjątkiem wybuchowych, wszystkie zaś złożone są chwilowe.

Z przedstawionego dotychczasowo widzimy, że mowa ludzka składa się z tonów (samogłosek) i szmerów (spółgłosek), które wydobywamy słupem wydychanego powietrza, bądź z krtani, bądź z jamy ustnej albo obu razem. Dźwięki te, zwane głoskami, tworzą zgłoski albo sylaby, z sylabą zaś powstają wyrazy. Ze stanowiska fizjologicznego sylabę nazywamy takie połączenie głosek, które możemy wygłosić jednym ciągiem bez przerywania słupa wydychanego powietrza bądź strunami głosowymi, bądź organami artyku-

lacyi. Tak np. wyraz Adam jest dwusylabowy, gdyż zamykamy prąd wydychanego powietrza dwa razy, raz przy *a* strunami głosowymi, a drugi raz przy *m* wargami. Podział na sylaby w gramatykach nie zawsze odpowiada fizyologicznemu ich określeniu. W każdej sylabie odróżnia ucho głoskę noszącą akcent i głoskę nie noszącą akcentu. Pierwszą rolę spełniają samogłoski i spółgłoski płynne, drugą inne spółgłoski. W mowie więc prawidłowej samogłoski podporządkowują spółgłoski i mają nad nimi przewagę. Wyrazy i zdania podobnie jak sylaby także mają swój akcent, nadając mowie tak zwaną intonację.

W zakończeniu niniejszego szkicu niech mi wolno będzie wspomnieć o zmianach, jakie na zasadach fizyologii dźwięków byłbym skłonny poczynić w szkolnych gramatykach: 1) różnicę samogłosek i spółgłosek zmodyfikować na zasadach zaczerpniętych z fizyologii; 2) podzielić wszystkie spółgłoski na pojedyncze, mające jedno miejsce artykulacji i złożone mające ich dwa; 3) zastąpić nieracjonalny podział spółgłosek tak co do organów jetworzących, jak i co do wrażenia słuchowego, jakie sprawiają na nasze ucho, innym, odpowiadającym zasadom fizyologii; 4) usunąć nazwy spółgłoski mocne i słabe i zastąpić je nazwą: dźwięczne i głuche, lub głośne i ciche, a nazwę miękkich (*mouillerte*) pozostawić jedynie dla spółgłosek: *p'*, *b'*, *f'*, *w'*, *m'*, *ć*, *dź*, *ś*, *ź*, *ł'*, *ń*, *k'*, *g'*; 5) zaznaczyć krtaniowe pochodzenie spółgłoski *h* i trojaki rodzaj spółgłoski *l* w naszym języku (*l*, *l'*, *l''*); 6) niezupełnie racjonalną grafikę miękkich objaśnić zgodnie z fizyologicznym wytwarzaniem się tych dźwięków.

Podział dźwięków oparty na zasadach fizyologii oprócz tego, że jedynie jako taki stanowi podwalinę dla racjonalnej fonetyki w przyszłości, może poniekąd przyczynić się także do ujednostajnienia niektórych punktów spornych pisowni

naszej. Z całego szeregu bardzo licznych przykładów w ostatnim rodzaju, biorę tylko jeden jako dokładnie ilustrujący mniemanie moje. Wiadomo każdemu, jaki chaos panuje w pisowni wyrazów złożonych z przyimkiem *z*. Prof. Kryński podał bardzo dobrą i prostą do spamiętania regułę fonetyczną (dźwięczna przed dźwięczną, głucha przed głuchą), aby w wyrazach złożonych z tym przyimkiem pisać *s*, gdzie następuje głucha i odwrotnie. Kto jasno zdaje sobie sprawę z tego co jest spółgłoska głucha, a co dźwięczna, dla tego reguła ta nie będzie przedstawiała najmniejszej trudności, a z tego względu wszędzie będzie pisał przed głuchymi spółgłoskami *s*, t. j. stąd, skąd, sfrunąć, szesesać, szczyć i t. d., przed dźwięcznymi zaś *z* np. zbratać, zdjąć i t. d.

Szkic ten elementarny uważam obecnie jedynie za pierwszy początkowy krok zrobiony na tem prawdziwie dziewiczem u nas polu. W przyszłości wzbogacony zarówno więcej własnym doświadczeniem, jako też uwagami filologów naszych, postaram się go rozszerzyć i uzupełnić szczegółowym opisem każdego pojedynczego dźwięku.

Sprostowanie. Str. 19 w. 10 od dołu zamiast: *dz* winno być: *dź*
„ 20 „ 1 „ po *ti* opuszczono: *cz* zaś wytwarzając
sz i chwilowo podnosząc koniec języka
dla wytworzenia *ti*.
„ 25 „ 8 od góry zamiast: *dz* winno być: *dź*
„ 29 „ 1 „ zamiast: *ź* winno być: *ź*

LITERATURA.

- Baudouin de Courtenay.** O drewniepolском jazykie.
Tegoż: Niekotoryje otdiely sravnitel'noj grammatiki.
Tegoż: Otrywki iz lekcij po fonetike russkawo jazyka. Woronież. 1892.
Purky'ne Jan. Badania w przedmiocie fizjologii mowy ludzkiej. Kwartalnik naukowy. Kraków. 1835.
Kryński Adam. O pisowni polskiej. Warszawa. 1882.
Brücke Ernest. Grundzüge der Physiologie etc. Wien. 1876.
Grützner P. Physiologie der Stimme und Sprache. Leipzig. 1879.
Meyer, Georg Hermann. Unsere Sprachwerkzeuge und ihre Verwendung zur Bildung der Sprachlaute.
Sievers Eduard. Grundzüge der Phonetik zur Einführung in das Studium der Lautlehre der indogermanischen Sprachen. Leipzig. 1881.
Techmer F. Phonetik. Zur vergleichenden Physiologie der Stimme und Sprache. Leipzig. 1881.
Brugman. Grundriss der Vergleichenden Grammatik der Indogerm. Sprache. Strasburg. 1886.

DO NABYCIA

we wszystkich księgarniach następujące dzieła

WYDANE Z ZAPOMOGI KASY POMOCY

dla osób pracujących na polu naukowym
lub ofiarowane na rzecz Kasy.

DZIEŁA MATEMATYCZNE.

- Biblioteki matematyczno-fizycznej,** wydawanej pod redakcją *M. A. Baranieckiego* i *A. Czajewicza*, następujące tomy:
Seryi I tom I: **Początki arytmetyki**, *Berkmana*. Warszawa. 1884, w 12-ce, str. X, 225, z drzeworyt. w tekście. W oprowie. Cena kop. 30.
Seryi II, III i IV: **Wiadomości początkowe z fizyki**, *S. Kramsztyka*. Książeczka I. Wydanie drugie. str. XII; 105, drzeworytów 61. Cena w oprowie kop. 40. Książeczka II. Wydanie drugie, str. XI, 171, drzeworytów 77. Cena w oprowie kop. 65.
Seryi I tom IV: **Wiadomości początkowe z geografii fizycznej i meteorologii**, *A. W. Witkowskiego*. Warszawa. 1884. W 12-ce str. X, 108, drzeworytów 22, litografij 4. W oprowie. Cena kop. 25.
Seryi III tom I: **Arytmetyka**, kurs teoretyczny *M. A. Baranieckiego*. Warszawa. 1884, w 8-ce, str. LVIII, 374, drzeworyt. w tekście. Cena rs. 1.
Seryi III tom V: **Początkowy wykład syntetyczny własności przecięć stożkowych**, na podstawie ich pokrewieństwa harmonicznego z kołem, *M. A. Baranieckiego*. Warszawa. 1885, w 8-ce, str. XVI, 131 drzeworyt. 63. Cena kop. 40.
Serya III tom VI. **Trygonometryja płaska i kulista**, *A. Czajewicza*. Warszawa, 1891, w 8-ce, str. XXX, 392, drzeworytów 86. Cena rs. 2.
Seryi III tom VIII. **Zasady fizyki**, napisał *August Witkowski*. Tom I. Warszawa, 1892, w 8 ce, str. X, 469. Cena rs. 2.
Seryi III tom IX: **Kosmografia**, *J. Jędrzejewicza*, ze wstępem historycznym *H. Merczynga*. Warszawa. 1886, w 8-ce, str. XLVIII, 400, drzew. 235 tab. X. Cena rs. 2.
Seryi IV tom II: **Rozwiązywanie równań liczebnych**, *J. Sochockiego*. Warszawa, 1884, w 8-ce Lex. str. XII, 212. Cena kop. 60.
Seryi IV tom IV: **Geometrya analityczna**, *W. Zajęczkowskiego*. Warszawa, 1884, w 8-ce Lex, str. XL, 511, drzeworytów 85. Cena rs. 1.

Seryi IV tom X: **Mechanika teoretyczna**, *J. N. Frankego*. Warszawa, 1889, w 8-ce, str. XXXI, 645, drzewor. 72. Cena rs. 3.

Danielewicz Bolesław. **Zdziedziny statystyki matematycznej**. Warszawa, 1884, w 8-ce str. 20. Cena kop. 10.

Rozmarynowicz Teofil. **Matematyczne podstawy ubezpieczenia na wypadek niezdolności do pracy**, w zastosowaniu do urzędzenia kas emerytalnych. Wydał Bolesław Danielewicz. Warszawa, 1886, w 8-ce więk. str. IV, 53. Cena zniżona kop. 10.

Gino Loria. **Przeszłość i stan obecny najważniejszych teoryj geometrycznych**. Przekład uzupełniony licznymi dodatkami, wydany za upoważnieniem autora przez *S. Dicksteina*. Warszawa, 1889, w 8-ce, str. VIII, 113, V. Cena kop. 60.

DZIEŁA PRZYRODNICZE I ETNOGRAFICZNE.

Sprawozdania z piśmiennictwa naukowego polskiego, w dziedzinie nauk matematycznych i przyrodniczych.

Rok 1. 1882. Warszawa. 1883. str. VIII, 188. Cena rs. 1.

Rok 2. 1883. Warszawa. 1885. str. IV, 220. Cena rs. 1.

Rok 3. 1884. Warszawa. 1886. str. IV, 294. Cena rs. 1.

Rok 4. 1885. Warszawa. 1887. str. VII, 300. Cena rs. 1.

I. D. Everett. **Jednostki i stałe fizyczne**. Przekład z 2-go wyd. angielskiego, dokonany przez *J. J. Boguskiego*. Staraniem Redakcyi „Wszeczeńswiata“, Warszawa, 1885, w 8-ce, str. XX, 168, IV. Cena zniżona kop. 30.

T. X. Huxley. **Wykład biologii praktycznej**. Za upoważnieniem autora przełożył z angielskiego *August Wrześniowski*, prof. uniwersytetu. Warszawa, 1883, w 8-ce; str. X, 271. Cena kop. 30.

W. F. Szokalski. **Początek i rozwój umysłowości w przyrodzie**. Warszawa, 1885, w 8-ce, str. VIII, 468. Cena kop. 60.

Dr. Kazimierz Filipowicz. **Wiadomości początkowe z botaniki** (podług dzieła D-ra Le Maout: „Leçons élémentaires de botanique“) z 194 drzeworytami w tekście. Warszawa, 1884, 16-ka str. III, 234, II. Kartonowane. Cena kop. 25.

W. K. **Mapa hydrograficzna dawnej Słowiańszczyzny**. Część zachodnio-północna. Cena kop. 10.

W. K. **Rzeki i jeziora**, tekst objaśniający do mapy hydrograficznej dawnej Słowiańszczyzny części północno-zachodniej. Warszawa, 1883, w 8-ce str. II, 125. Cena kop. 10.

Dr. Berdau Feliks. **Flora Tatr, Pienin i Beskidu Zachodniego**. Warszawa 1890, w 8-ce, str. IV, 827, 55. Cena rs. 3.

BIBLIOTEKA PRZYRODNICZA „WSZECZĘŚWIATA”.

Dr. Strasburger prof. **Krótki przewodnik do zajęć praktycznych z botaniki mikroskopowej**. W 8-ce, str. X, 368. VI, ze 115 drzeworytami w tekście. Cena rs. 2. (Wyczerpane).

H. Mohn. **Zasady meteorologii**, przełożył St. Kramsztyk, 8-o, str. XVI, 318. VI, z 46 drzeworytami i 24 tablicami litografowanymi. Cena rs. 2.

J. D. Dan. **Podręcznik geologii**. Spolszczył *Dr. I. Siemiradzki*. Z 261 drzew. w tekście. Warszawa, 1891. W 8-ce str. 219. Cena rs. 1 kop. 20.

DZIEŁA LEKARSKIE.

D-ra Juliusza Cohnheima. **Odczyty z patologii ogólnej**. Podręcznik dla lekarzy i studentów. Przekład z 2-go przerobionego wydania, z 1882 r. Warszawa, 1884, w 8-ce. Tom I. str. VIII, 607. Tom II, str. V, 262. Tom III, str. VI, 340, 20. Cena rs. 5.

S. Jaccoud. **Wykład patologii szczegółowej**. Przekład z siódmego wydania francuskiego z r. 1883. Dzieło ozdobione drzeworytami i tablicami chromolitograficznymi. Warszawa, 1884, w 8-ce. Tom I, str. 931. Tom II, str. 984. Tom III, str. 961. Cena rs. 6.

A. Baginsky. **Wykład chorób dzieci**. Podręcznik dla lekarzy i studentów. Przekład z wydania niemieckiego z r. 1883, dokonany przez D-ra *Wiktoryna Kosmowskiego*. Tom I. Warszawa, 1886, w 8-ce str. VIII, 279. Tom II. 1886, str. 272. Tom III. 1887. str. 272. Cena każdego tomu rs. 2.

Dr. F. V. Birch-Hirschfeld. **Wykład anatomii patologicznej**. Część ogólna, ze 128 drzeworytami w tekście. Z 2-go, zupełnie przerobionego wydania przełożył *Dr. Wacław Mayzel*. Warszawa, 1884, w 8-ce, str. XVI, 338. (Wyczerpane).

H. Haeser. **Historja medycyny**. Przekład trzeciego wydania dzieła: *Lehrbuch der Geschichte der Medicin* dokonany przez prof. *D-ra H. Luczkiewicza*. Tom drugi. Dzieje medycyny nowożytnej. Warszawa, 1886, w 8-ce str. 1092. Cena rs. 5.

Toż samo dla b. prenumeratorów Biblioteki Umiejętności lekarskich, od ark. 68 (str. 737 do 1062), cena z presyjką rs. 2. Arkusze poprzednie zniszczone i zagubione, księgarnia E. Wendego i Sp. uzupełnia bezpłatnie.

(NB. Tom pierwszy powyższego dzieła, obejmujący medycynę wieków starożytnych i średnich, wydany w r. 1876 w Bibl. Umiej. lekarsk., str. 387 i II, znajduje się w handlu księgarskim po rs. 1).

A. Korneliusza Celsa. **O lecznictwie ksiąg ośmioro** (A. Corn. Celsi: De medicina libri octo), z najlepszych wydań na język

polski przełożył Dr. Med. i Chir. *Henryk Luczkiewicz*. Warszawa 1889, str. XXXVII, 630. Cena rs. 2.

G. Bunge. Wykład chemii fizyologicznej i patologicznej w 20 odczytach dla lekarzy i uczących się. Przełożyli *Dr. Wacław Mayzel* i *Maksymilian Flaum*, kand. chemii. Warszawa 1889, w 8-ce str. VIII, 399. XI. Cena rs. 2.

Cybulski Napoleon prof. *Fizyologia człowieka*, wydana staraniem *Stanisława Markiewicza*. Część I. Krew. Limfa. Mięśnie. Układ nerwowy. Warszawa, 1891, w 8-ce, str. 239, z 63 cynkotypami. Cena kop. 75. Część II. Krażenie krwi i limfy. Oddychanie. Trawienie. Warszawa, 1892 str. 240—494, z 58 cynkotypami. Cena kop. 75.

D-ra Fryderyka Sandera. Zarys nauki o Publicznej Ochronie Zdrowia. według drugiego wydania z r. 1885, przełożył *St. Markiewicz*. Str. VI, 632. Warszawa 1891. Cena rs. 1 kop. 50.

D-r Dawid Wassercug. Objawy Oczne, przy zaburzeniach układu nerwowego, oraz wartość ich przy rozpoznawaniu siedliska i natury chorób mózgowych. (Z rysunkami szematycznymi). Warszawa 1891, w 16-ce, str. 256. Cena rs. 1.

Wykład z dziedziny Patologii ogólnej i szczegółowej. Przekład z dzieła: *Traité de Médecine* wydanego pod kierunkiem Profesorów: *Charcot*, *Bouchar*d, *Brissaud*. Patologia ogólna zakaźnych przez *A. Charrin'a*. Zaburzenia i choroby odżywiania przez *Le Gendre'a* przekład *St. Markiewicza*. Choroby zakaźne wspólne ustrojowi człowieka i zwierząt przez *G. H. Roger'a*, przekład *Ad. Ciągłińskiego*. Warszawa 1893, w 8-ce.

DZIEŁA FILOZOFICZNE, HISTORYCZNE, FILOLOGICZNE I PEDAGOGICZNE.

Biblioteka filozoficzna, wydawana pod redakcją prof. *Henryka Struwego*. Dotąd wyszły następujące pisma:

Platon. Obrona Sokratesa. Przełożył z greckiego i objaśnienia dodał *Adam Maszewski*, Magister nauk filologiczno-historycznych b. Szkoły Głównej Warszawskiej. Warszawa 1885, w 8-ce str. XII 68, nlb. 4. Cena kop. 40.

Platon. *Fileb*. Dyjalog o rozkoszy. Przełożył z greckiego *Br. Kąsinowski*. Warszawa. 1888, w 8-ce str. XL, 103, nlb. 6. Cena kop. 70.

Kartezyusz. Rozmyślenia nad zasadami filozofii, dowodzące istnienia Boga i różnicy pomiędzy duszą ludzką i ciałem. Przełożył z łacińskiego *Ignacy Karol Dworzaczek*. Warszawa 1885, w 8-ce str. XX, 110, nlb. 4. Cena kop. 70.

Spinoza. *Etyka*, sposobem geometrycznym wyłożona. Przełożył z łacińskiego *Antoni Paskal*. Warszawa 1888, str. XLVII, 254. Cena rs. 1 kop. 50.

Berkeley. **Rzecz o zasadach poznania**. Przełożył z angielskiego *Feliks Jezierski*. Warszawa 1890, w 8-ce str. XXXII, 152, nlb. 6. Cena kop. 50.

Kondyllak. **Traktat o wrażeniach zmysłowych**. Przełożył z francuskiego *Antoni Lange*. Warszawa 1887, w 8-ce str. XXXVII 220. Cena rs. 1 kop. 20.

W. Lutosławski. **O logice Platona**. Część II-ga. Dotychczasowe poglądy na logikę Platona i zadania dalszych badań nad tym przedmiotem. Warszawa, 1892, w 8-ce wielkiej, str. 64. Cena kop. 30.

Wierzbowski Teodor. **Krzysztofa Warszawickiego** niewydane pisma, listy do znakomych ludzi, tudzież inne dokumenty, odnoszące się do życia jego i działalności, wraz ze spisem dzieł tegoż autora, dotąd drukiem ogłoszonych. Warszawa 1883, w 8-ce str. VII, 276. Cena rs. 2.

Wierzbowski Teodor. **Krzysztof Warszawicki 1544—1600** i jego dzieła. Monografia historyczno-literacka. Warszawa, 1877, w 8-ce str. XII, 406. Cena rs. 3.

Biblioteka zapomnianych poetów i prozaików polskich:
Zeszyt I. **Wenecya**. poemat historyczno-polityczny z końca XVI wieku. Warszawa, 1886, str. XXXVIII, 90, V. Cena rs. 3.

Zeszyt II. **Mowy Krzysztofa Warszawickiego**, wypowiedziane i wydane w r. 1602. Warszawa 1885, str. VII, II, Cena rs. 1.

Wierzbowski Teodor. **Uchaneiana**, czyli zbiór dokumentów wyjaśniających życie i działalność *Jakóba Uchańskiego*, arcybiskupa gnieźnieńskiego, † 1581. Warszawa, 1884—1891 w 8-ce.

Tom I: Korespondencya *Uchańskiego* z lat 1549—1581 i wyjątki z *Acta decretorum* kapituły gnieźnieńskiej z lat 1562—1581, str. VIII, XV, XLIV, 441

Tom II: Różne dokumenty z lat 1537—1581 i *Uchaneiana* *Vladislaviensia*, z lat 1557—1562, zebrane przez *Zenona Chodyńskiego*, prałata kustosza katedry Kujawskiej, str. IV, XVII, 480.

Tom III zawierający: 1) korespondencyę *Uchańskiego* z *Hozyuszem* 1561—1573; 2) listy rozmaitych osób do *Uchańskiego*, 1554—1565; 3) poselstwa polskie do *Uchańskiego*, 1548—1578; 4) biografię *Uchańskiego* przez *I. Załuskiego*; 5) *Achacego Cureusa* *Elegia* gratulatoria, 1559. Str. II, IV, XIII, 351.

Tom IV zawierający: 1) poselstwa papieskie w Polsce, 1560—1581; 2) różne dokumenty z lat 1534—1592, str. IV, VII, III, II, 401. Cena każdego tomu rs. 3.

Wierzbowski Teodor. **Jana Ostroroga** **Pamiętnik** ku pożytkowi Rzeczypospolitej zebrany, poprzedzony przedmową. Warszawa, 1891. Cena rs. 1 k. 25.



135279
H9978

30-4511
119978

Korneliusa Neposa. Żywoty znakomitych mężów, przełożył i objaśnienia historyczne dodał *A. Mierzyński*. Warszawa 1883, w 8-ce str. 361. Cena kop. 15.

J. Szasteki. Gramatyka czeska, wydana nakładem *Kazimierza Kaszewskiego*. Warszawa, 1884, w 8-ce str. VIII, 204. Cena rs. 1 kop. 20.

Prace filologiczne, wydawane przez *J. Baudouina de Courtenay*, *J. Karłowicza*, *Ad. Ant. Kryńskiego* i *L. Malinowskiego*.

Tom I. Warszawa, 1885—86, w 8-ce, str. 818. Cena rs. 4 k. 30.

Tom II. Warszawa, 1887—88, w 8-ce, str. 881. Cena rs. 4 kop. 50.

Tom III. Warszawa, 1889—91, str. 846. Cena rs. 3.

Tom IV. Zeszyt I-szy. Warszawa, 1892, str. 344. Cena rs. 1.

Iliada Homera, przetłumaczył hexametrem *Augustyn Szmurło*, b. prof. literatury greckiej i rzymskiej i t. d. Warszawa, 1887. W 8-ce więk. str. XXX, 531. Cena rs. 1.

Rocznik pedagogiczny, przegląd postępów w dziedzinie wychowania i nauczania, wydawany staraniem i pod redakcją *S. Dicksteina*. Tom II 1882—83. Warszawa. 1884, w 8-ce str. IX, 470.

Gajsler J. P. Bys dziejów czeskich, skreślił według źródeł... Tom I. Warszawa, 1888. W 8-ce str. IV, 228, z mapą chromolitograf. Cena rs. 1 kop. 20. Tom II. 1892. Str. 361. Cena rs. 1.

Źródła do mytologii litewskiej od *Tacyta* do końca XIII wieku. Zebrał i objaśnił *Antoni Mierzyński*. Zeszyt I. Warszawa 1892. W 8-ce str. 155.

Czapiński Leopold. Księga przysłów, sentencji i wyrazów łacińskich, używanych przez pisarzy polskich. Warszawa, 1892, w 8-ce str. 524. Cena rs. 2 kop. 50.

DZIEŁA TREŚCI ROZMAITEJ.

Zieliński Dominik, b. obrońca przy senacie. *O wekslach* (fragment). Wydanie pośmiertne. Warszawa, 1883, w 8-ce, str. IV, 410. Cena rs. 2 kop. 50.

Jeziorański Feliks. Ustawy hypoteczne i przepisy o zatwierdzeniu aktów notarialnych, obowiązujące w Królestwie Polskiem, z objaśnieniami. Część II. Ustawa sejmowa z r. 1818. Tom I. Warszawa 1892. W 8-ce str. 575, VI.

Kleczkowski Kazimierz arch. *Analiza kształtów architektury*. Warszawa, 1885, w 8-ce, str. 101, z 22 tablicami rysunków, sposobem foto-litograficznym wykonanych. Cena rs. 2.

Toż. Część II. Warszawa 1890, w 8-ce str. X, 114, z 65 rysunkami w tekście. Cena rs. 2.

Natanson Ludwik Dr. Med. *Teorya jestestw idiodynamicznych*. Warszawa, 1883, str. 112 i IV. Cena kop. 25.