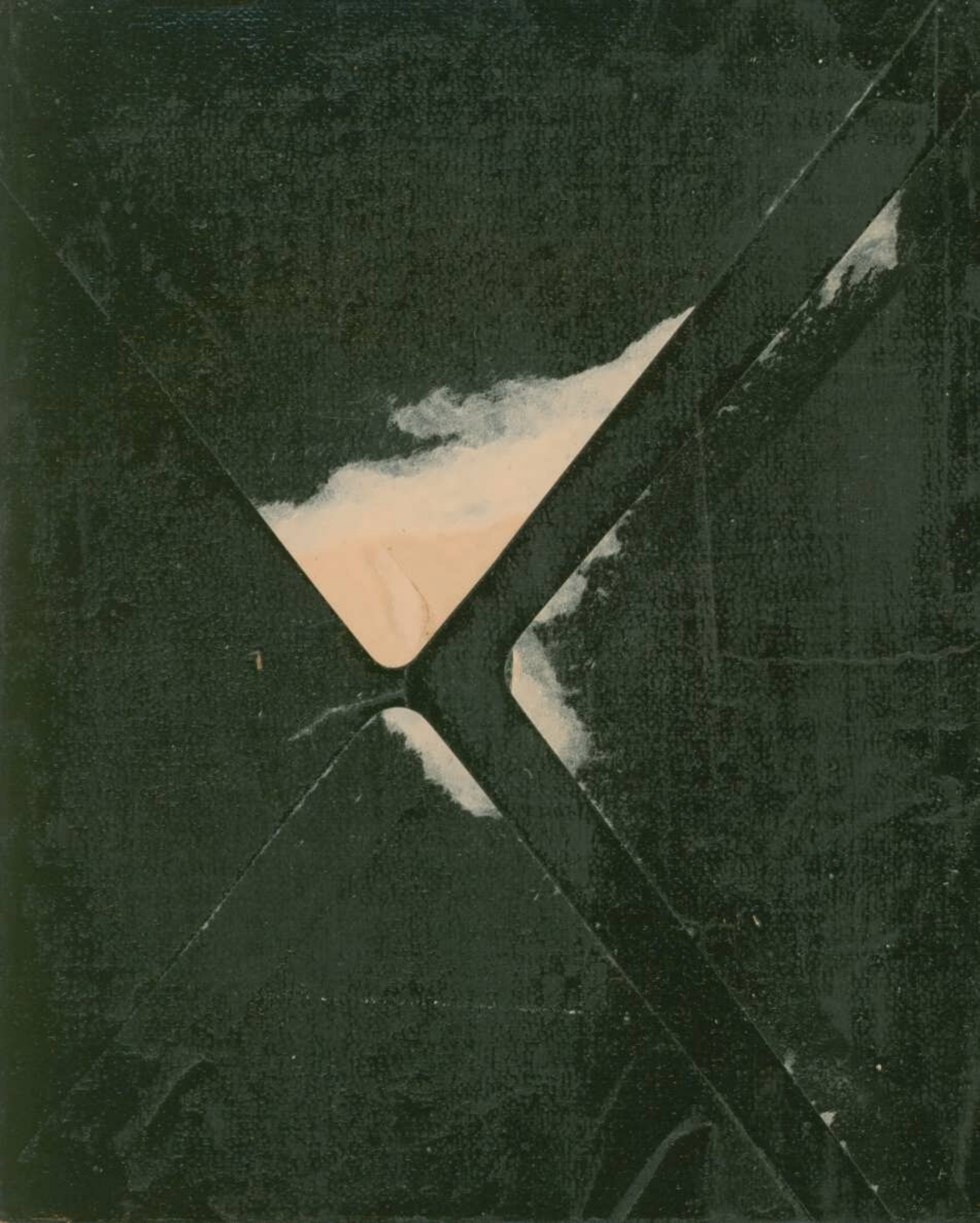




86 Rkp. 44. PAN.



15

z rękopisu
Maryi Lewickiej
Lwów Batozgo 30.

7
Zasadnicze pojęcia

z logiki.

Wstęp

Logika jest nauką, która określa warunki praw-
dziwości sądów. Słowo pochodzi od greckiego wyrazu
"logos" tj. myśl. Niektórzy definiują logikę jako
naukę o prawdziwym myśleniu. - Ponieważ pra-
widłowe myślenie polega na tem, aby wyrażać
ile możności same sądy prawdziwe, przeto okre-
ślenie, kuarcz, mniej-więcej to samo.
Ponieważ kształcenie intelektualne zależy do tego, aby
rozumieli jak najwięcej zdolności wyrażania trafnych
czyli prawdziwych sądów, przeto nauczyciel musi
właściwie wiedzieć, na czem polega prawdziwość sądów.

jakoteż, w jaki sposób dochodzi się do prawdziwych sądów.
Jednego i drugiego nazywamy logiką. Dlatego też jest ona
nauką pomocniczą dydaktyki.

Logika rozpada się na dwie części: na tzw. logikę elem.
elementarną i na tzw. naukę o metodach czyli metodologię.

Logika elementarna obejmuje naukę o pojęciu, sędzie i
rozumowaniu czyli wnioskowaniu; metodologia traktuje
je o źródłach i sposobach pracy pomysłowej, których bada-

nie naukowe prawdy wykręga i wykręgać je w ta-
ką przybliżoną formę, aby można je było porównać
w życiu praktycznym, jak też w nauce Rzymoła. —

Część I.

Logika elementarna.

Rozdział I.

O pojęciu.

Z psychologii wiadomo, jak pojęcia powstają
i jakie są główne ich rodzaje. Wiadomości te
materiał do uwzględnienia na potrzeby logiki uzupeł-
nimy z następujących źródeł.

§ I Pojęcia jednostkowe i ogólne.

Kładę pojęcie być się jakiegosi przedmiotu i w określonej ilości przedmiotów, których się być dane pojęcie. Dzielimy pojęcia jednostkowe, będące się tylko jednego przedmiotu / np. pojęcie Soga, przestrzeni, czasu, wieczności, wszechświata / i pojęcia ogólne, będące się więcej niż jednego przedmiotu / np. Dura, Druwa, żółty /.

Na szczególnej uwadze zasługują pojęcia zbiorowe / kolektywne / tj. pojęcia takich przedmiotów, które składają się z pewnej ilości mniej-więcej równych sobie jednostek. Pojęcia zbiorowe mogą być bądź

jednostkowe, bądź ogólne.

Przykłady pojęć zbiorowych jednostkowych: wojsko austryackie, biblioteka Ossolińskiich.

Przykłady pojęć ogólnych zbiorowych: wojsko, zbior, las.

§ II Treść i zakres pojęć.

Treść pojęcia nazywamy ogół cech, które posiada każdy przedmiot podło pojęcie podpadający, np. treść pojęcia kwadratu składają się cechy: dwu-
miarowości, ciworościanności, prostokątności, równo-
ści, prostości, symetrii cechy te posiada każdy przed-
miot, podpadający pod pojęcie kwadratu. Sąd, który
wreka, jakie cechy wchodzi w skład danego pojęcia,
sąd naley, który podaje treść pierwotnego pojęcia na-
zywa się Definicją czyli określeniem tego pojęcia;
np. Definicją kwadratu byłby sąd: Kwadrat jest
przedmiotem dwuwymiarowym, ciworościanym

prostokątnym, równobocznym.

Zakresem pojęcia nazywamy ogół przedmiotów, których się dane pojęcie tyczy np. zakres pojęcia DREWNO to: wszystkie drzewa, zakres pojęcia KWADRATU, wszystkie kwadraty. —

Wskazy można zakres pojęć wyrazić cyframi np. klas. teniski zdające w tym roku maturę w seminarjum łowoskich jest pojęciem o zakresie 92.

Zakres pojęć jednostkowych wynosi jeden.

Jeżeli kilka przedmiotów podpada pod jedno i to samo pojęcie / pojęcie to jest wyznaczone ogólne /, wtedy przedmioty posiadają cechy wspólne, po części różne, np. przedmioty podpadające pod pojęcie: klas. teniska zdające egzamin, mają wspólnie cechy: polski, wiejskiej, pewnego wieku powyżej lat 19, nie są uciekającami seminarjum; cechami różniącymi poszczególne,

5
gólne te przedmioty są: rasy sławny, różne imiona i nazwiska, zdolności umysłowe i t.p.

6

§ II Słowniek pojęć co do kresci.

a) Tak samo jak przedmioty, tak też i pojęcia mogą mieć cechy wspólne, i tak wspólna cecha pojęć kwadratu, koła, trójkąta, elipsy jest "wzajemność", równość i ograniczony rozmiar. Pojęcia takie nazywają się podobnemi.

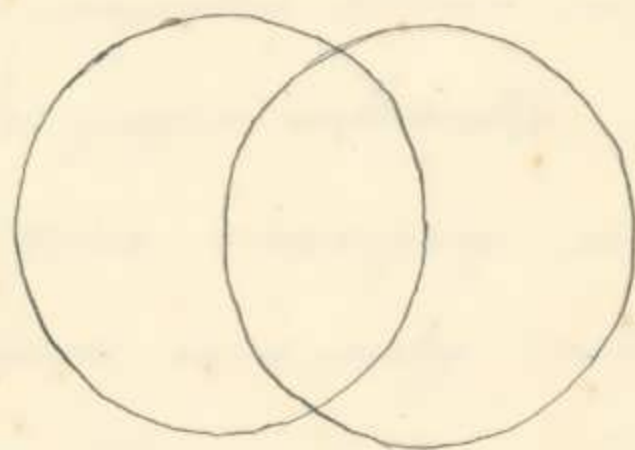
Jżeli wspólne cechy kilku pojęć są cechami istoty samej, pojęcia nazywają się potrzebownemi np. prout przyloczonych powyżej pojęć, pojęcia mężczyzny i kobiety. Natomiast niepotrzebownemi, chociaż podobnemi są pojęcia: portret i człowiek.

b) Pojęcia nie mające żadnej cechy wspólnej nazywają się różnie np. Dusza i ciało, Bóg i Dzwono, Dom i punkt matematyczny.

I.

§ II. Słowniek pojęć co do zakresu.

a) Jeżeli zakres jednego pojęcia w całości albo w części mieści się w zakresie innego pojęcia, wtedy te dwa pojęcia nazywają się zgodzonymi



b) Jeżeli zakresy dwóch pojęć nie są choćby w najmniejszej części wspólne, pojęcia nazywają się niezgodzonymi np. lablino i człowiek.

8
Nierówność Dwa pojęć nazywa się sprzecznością, jeżeli
zakres jednego pojęcia obejmuje wszystkie przedmioty,
które nie należą do zakresu drugiego pojęcia, - wszelki
inny rodzaj nierówności nazywa się przeciwnością.
Przeciwnością jest stosunek między tablicą a ciałem,
kiedy, sprzeczność natomiasz zachodzi między pojęciem
mi tablicą a nietablicą.

§ V. Stosunek treści i zakresów
pojęć
podrzędności i nadrzędności.

Dwa pojęcia mogą być w takim względzie sobie sto-
sunku, że treść pierwszego, jest częścią treści drugiego,
a zakres drugiego jest częścią zakresu pierwszego, np.
człowiek i zwierzę, wszystkie bowiem cechy, które
wchodzi w skład treści pojęcia człowieka, wchodzi
także w skład treści pojęcia zwierzęcego, w którego
treści są jednakowe jeszcze inne cechy, natomiast
wszystkie zwierzęta są ludźmi, tak że cały zakres
pojęcia zwierzęcego wchodzi w skład zakresu po-
jęcia człowieka, w który to zakres wchodzi jedna.

konowi jest inne istoty. -

Statkich Dwa pojęcia mówi się, że między ich treścią a zakresem zachodzi odwrotny stosunek, tzn. że pojęcie o suruplejszej treści, ma większy zakres, a pojęcie o suruplejszym zakresie ma obfitszą czyli większą treść; mówi się także, że pojęcie o suruplejszej treści, a większym zakresie jest nadrzędne, a pojęcie o obfitszej treści a mniejszym zakresie jest podrzędne.

Pojęcie nadrzędne nazywa się też pojęciem rodzaju, a pojęcie podrzędne pojęciem gatunku.

Pojęcie, które jest względem jednego pojęcia nadrzędne, może być względem innego pojęcia podrzędne.

Dlatego też, co jest w jednym kierunku rodzajem, może być w drugim kierunku gatunkiem i odwrotnie. Wobec tego, mówi się o różnych stopniach

9
podrzędności i nadrzędności.

Jeżeli dwa pojęcia lub więcej pojęć są na tym samym stopniu podrzędne, względem pewnego pojęcia nadrzędnego, nazywają się pojęciami współrzednymi czyli koodynowanymi. -

Ł każdego pojęcia nadrzędnego można wyłowić reszty resztek pojęcia innego podrzędne do niego. Tzw. wyłowienie czyli Determinacyi. Polega to czynności na tem, że wyłowiamy treści pojęcia nadrzędnego do powstania cechami, przez co wyłowienie nazywamy słowem jego zakres.

Takie wyłowienie nazywają niektórzy także Sylterem, ponieważ polega ono na dodawaniu cech, nazywają też dedukcją, ponieważ dzięki Determinacyi przechodzi się do pojęć ogólniejszych

ty. nadrzędnych do szeregowych ty podrzędnych,
a wszelki pościół myśli o rzeczy ogólniejszych
Do mniejszych ogólnych nazywa się dedukcją. - Rzecz
jasna, że można także z pojęć podrzędnych wy-
tworzyć pojęcia nadrzędne w ten sposób, że się
wyłania pewne cechy, wskutek czego treści po-
jęć staje się wprawdzie ubojsza, ale za to za-
kreś wiskory. Ogólności ta nazywa się abstrakcją,
analizą, indukcją, uogólnianiem. / Pojęcia nazy-
wamy jasnymi, jeśli porównają nam podpada-
jące pod nie przedmioty, odróżnić od przedmio-
tów podpadających pod inne pojęcie. - Dokła-
dnie uokreślamy je pojęcie, jeśli wiemy, jakie
cechy wchodzi w skład jego treści up. jasne
pojęcie kota posiada ten, który może kota odró-
żnić od elipsy, owala i t.p., Dokładne pojęcie

10
kota posiada ten, który wie, jakie cechy posiada
kota, a więc który potrafi kota zdefiniować.

Rozdział II.

O sądach.

§ I. Pojęcie i podział sądów.

Co jest sąd wiadomo z psychologii. Sąd to wyrażenie zapamiętanej treści, które się ulega powiększeniu i które zawiera zwykle podmiot i orzeczenie / Tarski /

Sądy Dictiony.

- I Wale jakości na twierdzące i przeczące.
- II Wale ilości czyli zakresu pojęcia, będącego podmiotem na ogólne, szczególne i jednostkowe. Sąd jest ogólny, jeżeli orzeczenie dotyczy

całego zakresu podmiotu np. wszyscy ludzie są śmiertelni;
Jedni - śmiertelnicy nie jest warchołami, lubo.
wielu orzeczeniu tyca się całego zakresu podmiotu,
Jedni przyznajemy wszystkim ludziom śmiertelności,
Dmawiamy wszystkim ludziom warchołom.
Sądy są sregulowane, jeżeli orzeczenie dotyczy tylko
niektórych przedmiotów objętych podmiotem np.
niektórzy ludzie są mądrzy, - niektórzy ludzie nie
są mądrzy.

Jednostkowe są sądy, których podmiotem jest
pojęcie jednostkowe.

Z połączenia obu tych podziałów wale ilości, albo
jakości, powstaje podział sądów na 4 grupy:

- A) Sądy ogólno-świadczące orzeczono wielkimi A.
- B) Sądy sregulowane-świadczące orzeczono I.
- C) Sądy ogólno-przeważające orzeczono E.
- D) Sądy sregulowane-przeważające orzeczono O.

Sądy jednostkowe traktuje się w logice zupełnie,
jak gdyby były ogólnymi.

III Sądy kategoryczne, warunkowe i rozjemne.

Wszystkie podawane dotąd przykłady były sądami
kategorycznymi.

Przykłady sądów warunkowych:

Jeżeli przypadek przy maturze Luisę to ze spokojem.
Gdyby mi było dziś pogoda, byłbym wiał parasol.

Pierwsza część sądu warunkowego nazywa się
poprzednik, druga następnik.

Przykłady sądów rozjemnych:

Każda figura geometryczna jest albo foremna,
albo nieforemna. - Jutro będzie pogoda albo deszcz.

IV Sądy a) problematyczne, b) asertoryczne, c) a.,
podrykcyjne. - Przykłady:

a) Jutro może będzie pogoda; - jutro może
nie będzie pogody. b) Chodzi tu więc o stwierdzenie

lub zaprzeczenie możliwości:/

b) Dziś jest pogoda; Wiś mi jest pogoda. /: Chodzi

tu o stwierdzenie lub zaprzeczenie faktu:/

c) Wzrostając suma kosztów musi być równa

z prostym. /: Chodzi tu o stwierdzenie konieczności:/

13
§ II Zasadnicze prawa myślenia.

Wszystkie bez wyjątku sądy /: a więc i nasze
myślenia, które polega na wyrażaniu są.
Dois /: podlegają pewnym prawom, które
ze względu nazywają się zasadniczymi pra-
wami myślenia.

Są to prawa następujące:

¹ Prawo sprzeczności. Dwa sądy nie sobą sprze-
cznych, jeden musi być fałszywy. /: Sprzeczności
są to dwa sądy władzy, jeżeli jeden z nich stwierdza,
drugi to, czemu drugi zaprzecza.

14
II Prawo wyłączonego środka. Z dwóch sądów, ze sobą
sprzecznych jeden musi być prawdziwy. Naruwa tego
prawa stała pochodzi, że ono razem z prawem
sprzeczności określa, że z dwóch sądów sprzecznych
jeden musi być prawdziwy, a drugi musi być
fałszywy, wobec czego nie ma nic pośredniego, -
nie, żeby było pośredku.

III Prawo Dosłownej racji, Domaga się, ażeby każdy
sąd, w którego prawdziwość nie jest rzeczywista, był
natychmiast uświadczoney, czyli aby wystraszono wystr.,
czajac rację do wydania takiego sądu.
Sądy nie wymagające uświadczenia nazywają się
pewnikami.

Rozdział III.

O wnioskowaniu.

§1 Pojęcie wnioskowania.

Przez wnioskowanie rozumieamy wyprowadza-
nie nowego sądu ze sądów danych. Sąd, któ-
ry wyprowadzamy nazywa się wynikiem albo
konkluzją. Sądy, z których wyprowadzamy wy-
nik nazywają się przesłankami.

Jeżeli wynik wyprowadzamy z jednej przesła-
nki, wnioskowanie nazywa się bezpośrednie;
jeżeli wynik wyprowadzamy z dwóch albo więcej

przesłuch, wnioskowanie nazywa się poiradnieniem
albo sylogizmem.

15
§ I. Wnioskowanie bezpośrednie.

Najwzajemniejsze sposoby wnioskowania bezpo-
średniego są:

1) Obracanie sądów, polegające na tem, że
w danym sądzie zamieniamy podmiot i prze-
ciwnie; w ten sposób otrzymujemy ze sądu A
sąd I, ze sądu E znów sąd E, ze sądu I
znów sąd I, podczas gdy ze sądu O, nie można
żadnego wyniku w ten sposób wyprowadzić.
Wszystkie kwadraty są figurami geometrycznymi.
Wymie: Niektóre figury geom. są kwadratami.

Pis nie jest ryba; - ryba nie jest psem.

Niektóre książki są kabałowe; niektóre rzeczy ka-
bałowe są książkami.

2) Przez subalternację. W ten sposób można z karte-
go sądu ogólnego wyprowadzić sąd szczegółowy o tej
samej jakości, a więc ze sądu, - wreszcie ludzie
są śmiertelni, - sąd, - niektórzy ludzie są śmiertelni,
a ze sądu, - Łodem ertowick nie jest wszechwładny, -
sąd, niektórzy ludzie nie są wszechwładni.

3) Widzi się, że słowo „niektórzy” znaczy w logi-
ce tyle co „przynajmniej niektórzy” a nie znaczy
„tylko niektórzy.”

Przez jasność, że ten sposób wnioskowania nie da
się zastosować w kierunku dworobnym; nie można
więc ze sądów szczegółowych wyprowadzić sądów
ogólnych.

4) Przez przeciwstawianie wygi opozycję wyprowadza.

my wywnioskować ten sposób, że kucyki są w dającym
sobie jakości, podstawiając równowagę zamiast
danego określenia pojęcie względem niego sprzeczne,
np. Każdy kwadrat jest figurą foremną; - Łodem
kwadrat nie jest figurą nieforemną.

Albo: Łodem ertowick nie jest doskonały; - Każdy
ertowick jest niedoskonały.

Albo: Niektóre zjawiska są zmysłowo dostrzegalne.
Niektóre zjawiska nie są zmysłowo dostrzegalne.

Albo: Niektóre liry są nieparzyste; niektóre liry
nie są parzyste.

§ III. O wnioskowaniu
pośredniem i o sylogizmie.

Należy wnioskowaniu oparte na więcej jak dwu
przesłankach. Na się sprowadzić do szeregu wnio-
skowań o dwu przesłankach. Dlatego też traktuje
się w logice ołow wniosków bezpośrednich tylko
wnioskowaniu oparte na dwu przesłankach zwane
sylogizmem. Każdy sylogizm składa się z trzech
sędziów, z których dwa są przesłankami a trze-
ci wynikiem np.

Należy więc słotkowe jest linia krzywa.
Koto jest wynikiem słotkowem
Koto jest linia krzywa.

Sylogizm zawiera jak z powyższego przykładu
trzy różne pojęcia. Z tych trzech pojęć, jedno
spotykamy w obu przesłankach, ale nie ma
go w wyniku! (linie!) Pojęcie to, w naszym
przykładzie nienie stojące, - nazywa się pojęciem
pośrednim; pozostałe dwa pojęcia występują
oba w wyniku, w którym jedno z nich tworzy
podmiot, a drugie orzeczenie; pojęcie będące podmiotem
tem wyniku występuje nadto w jednej przesłance,
a pojęcie będące orzeczeniem wyniku w drugiej
przesłance; przesłanka zawierająca podmiot wy-
niku nazywa się przesłanką mniejszą, a prze-
słanka zawierająca orzeczenie wyniku nazywa się
przesłanką większą.

Stosownie do miejsca, jakie zajmują pojęcia pośrednie
dwa w przesłankach odróżniamy trzy postaci
czyli figury sylogizmu.

I
$$\begin{array}{c} M P \\ \hline I M \\ S P \end{array}$$
 Postać pierwsza zachodzi, jeżeli pojęcie
pośrednie jest w przesłance większej
podmiotem, a w przesłance mniejszej
orzeczeniem.

II
$$\begin{array}{c} P M \\ \hline I M \\ S P \end{array}$$
 Druga postać ma miejsce, jeżeli
pojęcie pośrednie jest w obu
przesłankach orzeczeniem.

III
$$\begin{array}{c} M P \\ M I \\ \hline S P \end{array}$$
 Trzecia postać zachodzi, jeżeli pojęcie
pośrednie jest w obu przesłankach
podmiotem.

Podług tego, jaka jest ilość i jakości przesłanek,
można wyznaczyć, do jakiej się w obrębie każdej po-
stać sylogizmu stos. tryby sylogizmu tak np.
w pierwszej postaci istnieją następujące 4 tryby:

$\begin{array}{c} M a P \\ \hline I a M \\ I a P \end{array}$	$\begin{array}{c} M e P \\ \hline I a M \\ I e P \end{array}$	$\begin{array}{c} M a P \\ \hline I i M \\ I i P \end{array}$	$\begin{array}{c} M o P \\ \hline I i M \\ I o P \end{array}$
---	---	---	---

Wszystkie smawiające doświadczenia wnioski, składają się z są-
dów kategorycznych i uogólniają się do tego wniosku,
imi kategorycznemu. Jeżeli choćby jedna przesłanka
jest sądem warunkowym albo rozjemczym, - wniosek
uogólnia się warunkowym albo rozjemczym.

Wniosek warunkowy odbywa się głównie w dwóch,
jaki sposób:

1) Jeżeli jest A wtedy jest B

A jest

Wtedy jest B.

Np. Jeżeli pada deszcz tworzy się błoto

Deszcz pada

Wtedy tworzy się błoto.

2) Jeżeli jest A jest B

Nie ma B

Wtedy nie ma A.

Np. Jeżeli pada deszcz tworzy się błoto

Błoto się nie tworzy

Nie ma deszczu.

Zasada wnioskowania warunkowego brzmii:

Jeżeli prawdziwa jest poprzednika, wtedy prawdziwa jest
następnik; jeżeli nieprawdziwa jest następnik,
nieprawdziwa jest też poprzednik.

Musimy więc z prawdziwości poprzednika na
prawdziwość następnika, a z nieprawdziwości
następnika o nieprawdziwości poprzednika,
nigdy zaś odwrotnie.

Nie możemy więc wnioskować z nieprawdziwości
poprzednika o nieprawdziwości następnika, albo
z prawdziwości następnika na prawdziwość po-
przednika.

Przykład wniosku rozjemnego:

Ktokolwiek siada do matury albo ją idzie, albo
przepada, albo pod czas egzaminu odstępuje albo do-
staje poprawkę.

Pan X ani matury nie zdał, ani nie prze-
padł, ani nie dostał poprawki.

Pan X dostąpił od matury.

Jest, albo M, albo N, albo P, albo R.

S ni jest, ani M, ani N, ani P,
A więc jest R.

Jestli przesłanka wniosku rozjemnego, zawiera
tylko dwie ewentualności, wniosek nazywa się
Dylematem; jeżeli zawiera trzy ewentualności,
wniosek nazywa się trydylematem; jeżeli zawiera
więcej ewentualności, wniosek nazywa się

politelematem.

Dwa albo więcej wniosków pośrednich można
złączyć w jeden wniosek złożony np.

^I
Sylogizm { Kto jest rozumny jest umiarkowany
 Kto jest umiarkowany jest zdrowy

^{II}
Sylogizm { Kto jest rozumny jest zdrowy
 Kto jest zdrowy jest szczęśliwy
 Kto jest rozumny jest szczęśliwy.

Sylogizmy w ten sposób złożone nazywają się
tautologicznymi, i można takie tautologiczne
wyrzucić także w formie skróconej, opuszczając
mianowicie wszystkie te przesłanki, które są,
wynikiem poprzednich przesłanek, o wyjątku
oczywiście ostatniego wyniku.

W wnioskowaniu można bardzo łatwo popeł-
nić błędy, wskutek czego powstają wnioski

zwożenie czyli sofizmaty. Błędy te mogą
być naprowadzające np.

Orego mi egubiles', to masz
Majajku mi egubiles'
Majajek masz.

Błąd polega na tem, że zamiast trzech pojęć,
winierek zawiera cztery, mianowicie w pierwszej
przeistawie wyraz "masz" oznacza właściwie
tylko co "masz jeszcze"; mi ma więc być speł-
nionego warunku sylogizmu, wedle którego
każdy sylogizm ma zawierać tylko trzy pojęcia.
Albo:

Każdy człowiek jest albo chory albo zdrowy
Człowiek x mi jest chory

A więc jest zdrowy

Winierek piętnaście, pomiewa w pierwszej

94
przeistawie nie zostały wyliczone wszystkie
możliwe ewentualności.

Część II.

Metodologia.

Metodologia rozpada się na naukę o De-
finiowaniu, czyli skreśleniu, - o podziale, czyli
klasyfikacji, - o Dowodzie - i o systemie

§1 O definicji.

Definicja jest ~~sądem~~, w którym podajemy
cechy wchodzące w treść pewnego pojęcia.
Ponieważ jednak wyliczanie wszystkich cech
z osobna byłoby niezwykle męczące, aby rozwiązać,
przeto podaje się zwykle z osobna tylko pew.
cechy gatunkowe, oraz rodzaj, do którego
pojęcie należy.

Pojęcie zawierające w swej treści tylko jedną
cechę, czyli pew. pojęcia proste, nie badają się
oczywiście Definiować np. pojęcie białości.

Prawidła Definiacji:

I) Definiacja nie może być ani za obseruacją ani za schematą. Definiacja, - Kwadrat jest prostokątnym czworobokiem, - jest za obseruacją, ponieważ stojemy więcej, a nie tylko kwadrat. Ty. Za schematą byłaby Definiacja: Czworobok jest figurą o 4 bokach i 4 prostych kątach.

II) Definiacja nie powinna zawierać w sobie pojęcia, które właśnie ma być definiowane.

Bląd taki nazywa się tautologią albo błędem koła, np. wychowanie jest systematycznym występowaniem wychowawcy na wychowanka.

Tu bowiem pojęcie wychowywania, które ma być właśnie definiowane jest zawarte w pojęciach wychowawcy i wychowanka.

III) Definiacja nie powinna zawierać wyrazów wieloznacznych albo obrazowych jak np.

człowiek jest panem wszechświata.

25

§ II. O podziale czyli klasyfikacyi.

Klasyfikacya czyli podziałem nazywamy roz-
łożenie danego pojęcia na pojęcia jemu pod-
rzedne; podział wylicza więc wszystkie godum-
ki zawarte w pewnym rodzaju, zawierającym
nas więc z zakresu pojęcia, podczas gdy defi-
niacya zawierająca nas z jego treści.

Układem klasyfikacyi jest up. podział brój-
kalców na równoramiennne i 4^o.

Podział jednego i tego samego rodzaju można
niekiedy przeprowadzić w sposób różny; - można
up. wielić ludzi, wedle płci, albo wedle ras

Do której natura, albo wedle wieku, albo wedle stopnia inteligencji. -

Cechy, wedle których dzielą się zakres danego pojęcia nazywają się zasadą podziału, a jeżeli cechy te są cechami izolowania, podział nazywa się naturalny; w przeciwnym razie, gdy cechy stwarzają zasadę podziału, nie są izolujące, podział nazywa się sztuczny.

Stosownie do tego, na ile części rozkładamy zakres danego pojęcia, podział nazywa się Dichotomiczny, trychotomiczny, polichotomiczny. -

§ II O dowodzie.

Dowodem nazywamy wszelkie rozumowanie, które opierając się na prawdziwości przesłanek umożliwia do tego, aby wyrazić prawdziwość pewnego twierdzenia, które przedstawia jako wynik z tych przesłanek.

Należy więc, nie tw. pewnikoś dowód nie można, ale też nie trzeba.

Na każdy dowód składają się następujące części:

1) Twierdzenie, które ma być udowodnione czyli tw. tera.

3) Prestawki, na podstawie których ma być udowodniona teza, czyli swo. argumenta /: ratio: /
Dowód albo jest pewny, albo prawdopodobny; pierwszy jest dowód, jeżeli z prestantek pewnych wyprowadzi się tezę zapowiadającą któregośkolwiek wnioskowania sylogistycznego. Dowód prawdopodobny natomiast opiera się albo na wnioskowaniu w drodze indukcji, albo na wnioskowaniu w drodze analogii.

Wnioskowaniem indukcyjnem nazywamy wyprowadzenie stwierdzeń ogólnych ze stwierdzeń szczególnych albo jednostkowych. Wnioskowanie to odbywa się w następującej formie:

Żelazo jest Dobrym przewodnikiem ciepła
Srebro " " " "
Miedź " " " "
Platyna " " " "

Aluminium jest Dobrym przewodnikiem ciepła
Żelazo " " " "

Żelazo, srebro, miedź, platyna, aluminium, żelazo są metalami

Wszystkie metale są Dobrymi przewodnikami ciepła.

Dowód ten i wszystkie podobne są dlatego tylko prawdopodobnymi, a nie pewnymi, ponieważ może się kiedyś znaleźć jakiś metal, który nie okaże się Dobrym przewodnikiem ciepła.

Dowód w drodze analogii opiera się na tem, że przypisujemy danemu przedmiotowi pewną cechę, ponieważ jest podobny do innego przedmiotu, który właściwie posiada tę cechę; - np. Dowodząc, że Mars jest ziarnistym, a więc przypisując mu cechę ziarnistości, ponieważ planeta ta jest podobna

Do rzeczy, która własnie posiada tę cechę samości.
Skalosci.

Różniacym takie dowody bezpośrednie czyli proste
i dowody pośrednie czyli apagogiczne.

Wszystkie te dowody omawiane są dowodami
proste i t. d. takimi, w których proste wyka-
zuje, prawdziwość pewnego stwierdzenia.

Apagogicznymi nazywają, czyli pośrednimi
nazywają się te dowody, w których wykazu-
jemy prawdziwość danego stwierdzenia w ten
sposób, że dowodząc, że stwierdzenie x powyż-
szemu sprzeczne jest nieprawdnie.

Taki stwierdzenie nazywa się sprośdzeniem
ad absurdum.

§ V System.

Przez system rozumieemy wszelką uporządko-
waną, wedle pewnej zasady całość. Całość w ten
sposób uporządkowania sądów prawdziwych,
pokrewnych sobie przedmiotami, których się
tyczą, nazywaną umiejętnością czyli nauką.
Każda więc nauka składa się z szeregu
sądów prawdziwych, ułożonych w ten sposób,
aby poprzednie odpowiadały prawdziwości
następnych, aby pojęcia wchodzące w skład
sądów były należycie określone i aby były

Howie,

Σάββατο 28/7 1900.

Iny Blady do logiki (i psychologii)
2 lekcji rekrone.

Kto ktoz prande uderi, ten jest rucno stym i
nie obycnym; Kto jest nie obycnym tym jest,
nie umowolnym. Grobowa jest nie umowolniona
nazwa uderi. Cytat z P. Fierstorka i kros-
to chowalego. Tragikloweje Vrochyl i
Fierstorka II. str. 4.

Rayburn

Pracis clavicini cel rozkladu; rozkladu
i kladu i rozkladu Tonie: III. Sam v solie,
Pracis II. str. 37-55. Zastanow:

Leidy wyłże w
bocznej, i stłocz.
prawy

[illegible]

Kujonlinnia, me ege
maueme syojio
provoodyne do
wyklyzyl sklon

Er ist furchtbar niedrig wie die Korymben
auf der unteren Asten. Er ist aus
Klob. Herbst. Seite II. 91.

Nawedzie strone stworz i wyprobie robie-
mych i k wytemuon, nie wyprke re pag-
datne; Indzi goi strone wotus i nie
obyos nie, do czego sa zdolni, wiec wiekiny
tylko, o dpe dngi i re wytemuon i

Analogia
positiva

Entywood Home Inquiry notes 187
Kings, Piwaga down gambia
Pinebladen pol.

