

Obecni: Steinhaus, Łukasiewicz, Zubrzycki,
Jakowlewa, Kusiakowa, Florek, Szczotka,
Kierlańczyk, Bereśniewiczówna, Majewski
Starczewski

gość, mgr. Dutkiewicz

Gość, , mówił o badaniu wpływu
wydajności mlecznej krów na tężystość
mleka.

J. Łukasiewicz mówił o dendrytach
seroantropologicznych.

J. Łukasiewicz mówił o wyznacze-
niu czasu duplikacji kolonii tuber-
kulinowych badanych przez Bekier-
kumsta.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Łukasiewicz,
 Florek, Zubrzycki, Jakowlewa, Kusiakowa,
 Huskowska,
 Szczęotka, Beresnieirowna, Majewska,
 Jaracz, Prażak, Kierlańczyk
 gość

J. Łukasiewicz omówił recenzję pracy
 Margarette Heniger o dochodzeniu
 ojcostwa na podstawie cech antropo-
 logicznych, którą ogłoszono w XVII t.
 Przeglądu Antropologicznego.

J. Łukasiewicz pokazał dendryty
 zero antropologiczne.

H. Steinhaus pokazał literackie
 liczby przypadkowe prof. Mikusińskiego.

H. Steinhaus mówił o zasadzie po-
 ziaru pragmatycznego przy wycenieniu
 statystycznej.

S. Zubrzycki zakomunikował negatywny
 wynik pracy badania tańcuszko abości
 gniazda za pomocą dendrytów drugiego

rzędu i dendrytów obejmujących
 wszystkie gniazda.

Obecni: Steinhäus, Perkal, Zubrzycki, Łukaszewicz, Jakowlewa, Kusiakowa, Flusowska,

Szczotka, Hierlańczyk, Prażak,
goście: Dr. Ruszczyk, dr. Hohenberg,
i dr. z Kliniki dermatologicznej.

Najpierw omówiono sprawę sprawowania liści tasowanych.

Następnie toczyła się rozprawa przez dra Perkala i dra Ruszczyka dyskusja o celowości leczenia obserwacji w parę. Chodzi o to; czy lepiej porównywać np. wyniki x_i $i=1, \dots, n$ ślin

Niech x_i ($i=1, 2, \dots, n$) oznaczają np. zaobserwowane przyrosty ślin karmionych paszą dodatkową, y_i ($i=1, 2, \dots, n$) zaobserwowane przyrosty ślin kontrolnych karmionych typowo. Chodzi o pytanie, czy dodatkowa pasza wpływa na zwiększenie przyrostów. Jeden sposób to studentowski porównywanie średnich $\bar{x}$ i $\bar{y}$ przy którym dyspersję różnicy $\bar{x}-\bar{y}$ estymuje się według wzoru

$$\sigma_{\bar{x}-\bar{y}}^2 = \sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1 n_2}} \sqrt{\frac{1}{n_1+n_2-2} \cdot (\sum (x_i - \bar{x})^2 + \sum (y_i - \bar{y})^2)}$$

Drugi sposób to połączenie ślin obserwowanych w parę, np. po parze ślin z tego samego miotu się bierze i jedną z nich karmi się typowo, drugą z dodatkową paszą. Wtedy zamiast badać różnicę średnich dwóch zmiennych losowych x i y bada się istotność odchylenia od zera w dodatnią stronę nowej zmiennej losowej

wej $z = x - y$ różnicy przyrostów ślin z tej samej pary. Dyspersję ocenia się wtedy według wzoru (jest teraz $n_1 = n_2 = n$)

$$\sigma_z^2 = \sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1 n_2}} \sqrt{\frac{\sum [(x_i - \bar{x}) - (y_i - \bar{y})]^2}{n_1+n_2-2}}$$

$$\sigma_z^2 = \sqrt{\frac{1}{n}} \sqrt{\frac{\sum [(x_i - \bar{x}) - (y_i - \bar{y})]^2}{n-1}}$$

Potym omawiano przedstawione przez dra z Kliniki Dermatologicznej badania wpływu penicyliny na przebieganie późnej kile nerwowej u poroniamu z wpływem starego sposobu leczenia arseno-bismutowego. Kol. Prażak pomógł przy przeprowadzeniu obliczeń istotności za pomocą kryterium " χ^2 ".

Wreszcie Kol. Prażak przedstawił pierwsze obliczenia dotyczące dochodzenia ojcostwa. Okazuje się mianowicie, że przy pewnych cechach może się zdarzyć, że wynik nie pozwalający wykluczyć ojcostwa z m i n i e j o z a prawdopodobieństwo że pozwany jest ojcem. W podanym przykładzie prawdopodobieństwo, że pozwany jest ojcem równe a priori przed eksperytem 0.72 spadło po ekspertyzie do 0.6

Obecni: Steinhaus, Perkal, Zubrzycki, Łukasiewicz, Kusiakowa, Jakowleba, Fluskońska, Hierlańczyk, Szczotka, Bereśniewska, Majewska,
gość z Kliniki Anatomii Patologicznej, Dr. Mochnaś...

Dyskutowano zagadnienie gościa. Chodzi w nim o wpływ nowych sposobów leczenia raka na stan chorych, między innymi o wzrost długości życia umierających na raka. Laboranci: Perkal, Steinhaus, Zubrzycki, Łukasiewicz.

Potem mówiono jeszcze o zagadnieniu Ruszczyca.

O sprawdzaniu liczb tasowanych.

O konferencji stochastycznej.

Perkal prosił o zrobienie dla kontroli przez trzech osób dendrytu drzew monotypowych na podstawie gotowej tablicy. Ma to uczynić Kusiakowa.

Steinhaus pytał, jak przedstawia się współpraca z tramwajami. Perkal odpowiedział, że w październiku, gdy nastanie normalny ruch tramwajowy, rozprawdona zostanie próba antyketa.

Perkal mówił o metodach ustalania składu powierzchniowego Łąk. A więc:

1° metoda Webera, polegająca na wyznaczeniu na oko berek prostokątnych siatki:



2° metoda taśmowa, w której na taśmie mierzy się ilość cm, zajmujących przez poszczególne rodzaje traw,

3° metoda Levi'ego (gwoździowa), w której w odstępach dziesięciu centymetrowych na metrowej żerdzi są gwoździe. Żerdź tą kładzie się na Łąkę i liczy się ile gwoździ dotyka poszczególnych rodzajów traw,

4° metoda kroczkowa, w której dwie żerdzie umocowane są w kształcie litery A. Jedna osoba w sposób możliwie losowy przestawia to A po Łące, a druga notuje kolejno dotknięte trawy,

5° metoda "na oko" w której na oko, po obejrzeniu Łąki, ustala się, jaki procent powierzchni Łąki zajmują poszczególne trawy.

Chodzi o to, że metody te na tej samej Łące prowadzą do różnych wyników, to raz, a dwa, że różnią się "sprawnością" to jest ilością pracy potrzebnej dla uzyskania zbieranych wyników. Na Łęce przedyskutować racjonalność tych metod, wybrać z nich najlepszą, a ewentualnie zaproponować jakąś nową.

Obecni: Skinhauz, Perkal, Kubrzycki, Łukasze-
wicz, Jakowlewa, Kusiakowa, Fluszkowska,

Kelus, Hohenberg, Florek, Prasiak, Wank,
Kierłańczyk, Szczerotka, Bereśniewiczówna,
Majewska.

Dr Wanka mówił o swoich no-
wych pomysłach dotyczących określania
rasowego. Jako charakterystykę rasową
badanego indywiduum lub badanej po-
pulacji rozważa Wanka stosunek kwadra-
tów odległości badanego indywiduum lub
średniej dla badanej populacji od exte-
rnych punktów w przestrzeni cech, charakte-
rystycznych dla ceterich wyodrębnionych
składników rasowych.

Mgr Łukasiewicz mówił o wynikach
otrzymanych przy badaniach serwantropo-
logicznych, które prowadzi wraz z Kelusem.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Łukaszeicz, Zubrzycki, Jakowlewa, Fluszkowska,

Batték, Bereśniewiczowa, Prażak, Szerotka, J. Reichbach, Hanke.

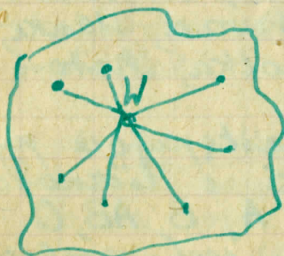
Kol. Szerotka przedstawił wyniki otrzymane przy badaniu farynogramów.

Następnie dyskutowano i omawiano rzeczy słyszane na konferencji stochastycznej. Między innymi dyskutowano nad zagadnieniem Rényi'ego dotyczącego zastępowania procesu stochastycznych przy badaniu zespołu: kompresor - zbiornik - maszyny zasilane sprężonym powietrzem. Łukaszeicz, Steinhaus i Flarek proponowali rozważanie tego zagadnienia na innej drodze, mianowicie przez zastępowanie kompresora o zmiennej mocy.

Mówiono potem o grupach krwi (J. Łukaszeicz) i propozycjach Rényi'ego na temat zastępowania dendrytów metody najmniejszych kwadratów przy obliczaniu częstości genów w populacji na podstawie obserwowanych częstości fenotypów.

Steinhaus mówił o zagadnieniu uśrednienia pocht. Chodzi o to. Dany jest zespół osiedli, które trzeba połączyć kablami telefonicznymi. Wiadomo, jaki grubości kabel ma iść od każdego osiedla. Wtedy takie te kable mają być doprowadzone

do jednej centrali. Chodzi o znalezienie takiego miejsca na wybudowanie centrali aby dla uzyskania całego połączenia trzeba było najmniej kabla.



Steinhaus podał rozwiązanie tego zadania znaną metodą minimum potencjału (Weber). Robi się to w ten sposób. W desce, na której znajduje się plan osiedli w miejscach osiedli wierci się otwory. Bierze się węzeł W, z którego rozchodzi się tyle sznurów, co osiedli. Sznury przeleka się przez wywiercone otwory, i obciąża proporcjonalnie do grubości kabla z danej osiedla. Miejsce, w którym zatrzyma się węzeł W jest szukany położeniem centrali.

Steinhaus podał także rozwiązanie podobnej metody zadania, w którym dane są dwie grupy osiedli, które trzeba połączyć w ten sposób, że dla każdej grupy osiedli buduje się po jednej centrali, a ponadto centrale łączą się kablem o danej grubości.

Jako zagadnienie pozostało zadanie z trzema grupami osiedli i trzema centralami.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Łukasiewicz,
 Zubrzycki, Jakowlewa, Huskowska,
 Husiakowa,
 Helus, Battek, Florek, Hohenberg,
 Prażak, Kierlaniczek, Szwarc, Wanke,
 Beres-niwicka, Szexotka, Moron

Pan Helus postawił następujące pytanie. Na podstawie próbki o liczebności n oblicza się frekwencje A, B, AB, O fenotypów głównego układu cech serologicznych. Niech p, q, r będą frekwencjami w populacji odpowiednio genu A, B, O. Na podstawie równań

$$A = p^2 + 2pr,$$

$$B = q^2 + 2qr,$$

$$O = r^2,$$

które wynikają z teorii dziedziczności Mendla, można z zaobserwowanych frekwencji ABO fenotypów w próbie obliczyć wartości p, q, r . Według teorii Mendla frekwencja fenotypu AB wyraża się przez częstotliwość genotypów równaniem

$$AB = 2pq.$$

Otóż można wyliczona według tego równania frekwencję $2pq$ fenotypu AB porównać z zaobserwowaną w próbie frekwencją tego fenotypu, i zazwyczaj wypadają one różne. Pytania: jak na podstawie tej różnicy sądzić o zgodności obserwacji z teorią Mendla?

W dyskusji na ten temat zabierali głos Steinhaus, Łukasiewicz, Perkal.

....., asystentka prof. Alberta pokazała wykresy frekwencji wieku w chwili śmierci na raka macicy dla dwu zbiorów obserwacji, współczesnego i z przeszłości.

Dr. Wanke mówił o trudności sporządzenia syntetycznej mapy antropologicznej Polski na podstawie mapek podających średnie 11 cech morfologicznych dla powiatów, ~~na podstawie~~ W dyskusji zabierali głos: Steinhaus, Perkal.

Prof. Steinhaus mówił o zagadnieniu Kényi'ego kompresor-zbiornik-maszyny.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Łukaszeicz,
Lubrzycki, Jakowlewa, Huskowska,

prof. Stupecki, dr. Borkowski, Maria Ma-
lińska, Szczęotka, Edward Piegat,
Józef Włoka, Władysław Zieleny,
Zygmunt Welon, Hubert Szczęotka,
Jerzy Miniszeński, Kazimierz Florek,
Józef Kierlakewicz, Mieczysław Pra-
żak, Jerzy Ballek, Włodzisław Szwarz,
..... Ziżko.

Prof. Stupecki podał definicję przez
abstrakcję grup kwi A, B, AB, O .

Dr. Perkal powiedział o projekcie
badań cech morfy, i że dotychczasowe
badania są chybiające, bo dendryt
został zrobiony na cechach znormali-
zowanych nie na właściwie.

Do pomocy przy opracowywaniu tego mate-
riału zgłosili się: Huskowska, Ballek, Szwarz.

Mówiono o sprawozdaniu liczb bazo-
wanych.

Obecni: Peška, Łukasiewicz, Zubrzycki, Ziżko,
Husiakowa, Battek, Florek, Szczotka,
Huskowska, Majewska, Prażak, Hier-
lańczyk, Szware.

J. Łukasiewicz mówił o zagadnieniu
central telefonicznych. (Mgła inż. Dietrie-
cha).

S. Zubrzycki opowiedział o metodyce
szacowania atóŕ w świetle analizy kla-
sycznej (na podstawie referatu dra inż.
A. Trembeckiego).

A. Huskowska mówiła o wpływie
różnych sposobów przechowywania nasion
na ich siłę i energię kiełkowania.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Litko, Zubrzycki,
Perkal, Jakowlewa, Kusiakowa, Fluszkowa,
Szczotha, J. Reichbach, M. Prażak,
J. Battak, Suwarc, Wloka.

Kol. Jakowlewa przedstawiła wymyślony przez nią sposób sprawdzenia, gdzie mają stać zewnętrzne punkty druktów nieznajomych liczb, i jak znaleźć, gdzie mają stać zewnętrzne brakujące liczby z tablicy liczb tasowanych.

Omariano zagadnienie środka między. H. Steinhaus zaproponował metodę kolejnych przybliżeń polegającą na tym, że wstawia się do mianników współrzędne n -tego przybliżenia i wyliczamy się ~~nowe liczniki~~ następnego przybliżenia bez uwzględnienia zmiany mianników przy zmianie współrzędnych. S. Zubrzycki podał rozwiązanie zagadnienia dla czterech punktów o równej wadze oraz dla pewnych przypadków szczególnych. J. Łukasiewicz podał przykłady rozkładu się przy mechanicznej interpretacji zjawiska zagadnienia.

Ustalono następnie podział godzin seminarijnych na część naukową, konsultacyjną i administracyjną.

Nakoniec omówiono plan pracy na rok 1953.

Obecni: Steinhauz, Perkal, Zubrzycki,
Lukasiewicz, Zitka, Zubrzycka-Jakowlewa,

Battek, Kusiakowa, J. Reichbach,
Fischerotka, Włoka, Florek, Kierlańczyk,
Prażak, Skwarec.

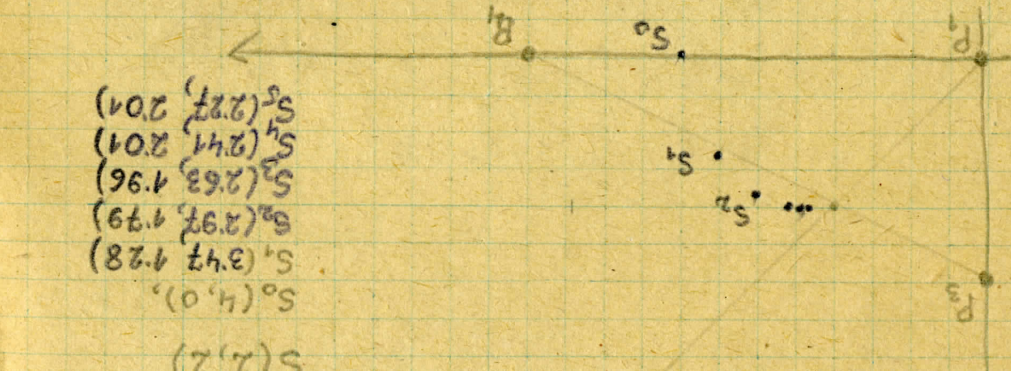
L. Jakowlewa-Zubrzycka przedstawiła
wynik sprawdzania tablicy liczb taso-
branych. Udało się ustalić miejsce liczb
podwójnie znalezionych i miejsca
liczb brakujących. Omawiano następ-
nie sprawę przemieszania kolumn.
Mianowicie ponumerowały kolumny
kolejnych stron od 1 do 250 ma-
jąc się ustalić w porządku innym,
mianowicie od 1 poczynając co
17-tą modulo 250. Mówiono nas-
tepnie o sposobie przygotowania tych
tablic do druku. Na tym zakończyła
komisja złożona z H. Steinhauza
i laborantek.

Omawiano następnie sprawę
środków miedzi. H. Steinhauz podał
numeryczny przykład dla pokaza-
nia, że nie jest konieczne bardzo
dokładne wyznaczenie środka mie-
dzi, a to dlatego, że w jego pobliżu
całkowita ilość miedzi na kable
zmienia się bardzo nieznacznie przy
zmianie położenia centrali. Z tej
uwagi wynika, że wyznaczenie po-
łożenia centrali za pomocą mo-
delu mechanicznego nie jest takie
złe, choć położenie wyznacza się
tym sposobem nie zbyt dokładnie.

Przerachowano następnie przykład
liczby dla zobaczenia zbliżności
metody zaproponowanej przez H. Stei-
nhauza na poprzednim semina-
rium. J. Lukasiewicz napisał notę do
inż. Dietricha uwzględniającą uwagi dane.

H. Steinhauz opowiedział o pew-
nym sposobie badania losowości
ciągu zero-jedynkowego (w związku
z koncepcją badania alternacji
płci u kół).

$S(2,2)$
 $S_0(4,0)$
 $S_1(3.47, 1.28)$
 $S_2(2.97, 1.19)$
 $S_3(2.63, 1.96)$
 $S_4(2.41, 2.01)$
 $S_5(2.27, 2.01)$



$$\Delta(x,y) = \sqrt{x^2+y^2} = \sqrt{(x-5)^2+(y-5)^2} + \sqrt{x^2+(y-3)^2} + \sqrt{(x-6)^2+y^2}$$

$$\sqrt{x^2+y^2} = A, \sqrt{(x-5)^2+(y-5)^2} = B, \sqrt{x^2+(y-3)^2} = C, \sqrt{(x-6)^2+y^2} = D$$

$$S_x = \frac{A}{x} + \frac{B}{x-5} + \frac{C}{x} + \frac{D}{x-6} = 0$$

$$S_y = \frac{A}{y} + \frac{B}{y-5} + \frac{C}{y-3} + \frac{D}{y} = 0$$

$$x = \frac{5/B + 6/D}{1/A + 1/B + 1/C + 1/D}$$

$$y = \frac{5/B + 3/C}{1/A + 1/B + 1/C + 1/D}$$

$$S_0 = 16.10, S_1 = 14.43, S_2 = 14.00, S_3 = 13.86, S_4 = 13.82, S_5 = 13.80, S = 13.79$$

05.11.1952

05.11.1952

$$s_0 = 16.10, s_1 = 14.43, s_2 = 14.00, s_3 = 13.86, s_4 = 13.80, s_5 = 13.80, s = 13.79.$$

$$y = \frac{5/B + 3/C}{1/A + 1/B + 1/C + 1/D}$$

$$x = \frac{5/B + 6/D}{1/A + 1/B + 1/C + 1/D}$$

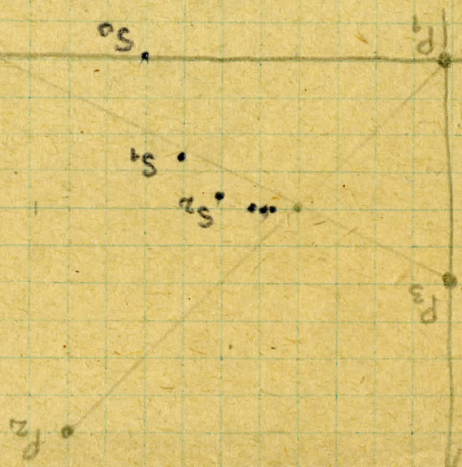
$$s_y = \frac{A}{y} + \frac{B}{y-5} + \frac{C}{y-3} + \frac{D}{y} = 0$$

$$s_x = \frac{A}{x} + \frac{B}{x-5} + \frac{C}{x} + \frac{D}{x-6} = 0$$

$$s(x, y) = \sqrt{x^2 + y^2} = A, \sqrt{(x-5)^2 + (y-5)^2} = B, \sqrt{x^2 + (y-3)^2} = C, \sqrt{(x-6)^2 + y^2} = D$$

$S_0(4, 0)$
 $S_1(3.47, 1.28)$
 $S_2(2.97, 1.79)$
 $S_3(2.63, 1.96)$
 $S_4(2.41, 2.01)$
 $S_5(2.27, 2.01)$

$S(2, 2)$
 $P_1(0, 0), P_2(5, 5), P_3(0, 3), P_4(6, 0)$



Obecni: Steinhaus, Perkal, Litka, Zubrzycki,
Huszkowska, Szexotka, Battke,
Kierlańczyk, Prazak, Florek,
Szware, Łukaszeicz, Florek.

Łukaszeicz mówił o środku
miedzi. Chodziło mianowicie o to,
że w zagadnieniu chodzi o zmi-
nimalizowanie ilości miedzi po-
trzebnej na przewody i dlatego
nie konieczne potrzeba wyznaczać
bardzo dokładnie położenie centra-
li. Podano przykład liczbowy, w
którym przesunięcie centrali o
około 20% średnicy zieleboku roz-
różnego na szafkach zmieniło
długość przewodów zaledwie o oko-
ło 1%. Dlatego nie jest tym spo-
sób wyznaczania centrali za
pomocą urządzenia mechanicznego
z nitkami.

Powstał projekt urządzenia me-
tego warsztatu dla Grupy, w którym
można by robić modele takie, jak ten
do wyznaczania położenia centrali.
Warsztatem opiekowałby się J. Battke

S. Zubrzycki podał liczbowy przy-
kład ilustrujący zbliżność metody
kolejnych przybliżeń w zagadnieniu
środku miedzi.

Dalej mówiono o liczbach baso-
wanych. H. Steinhaus opowiedział

o pewnym przepisie na korzysta-
nie z tablic liczb basowanych,
w którym liczbę początkową wyx-
nacza się z takich danych, jak
data, godzina, minuta i sekunda
dla chwili zaglądnienia do tablic.

Żona J. Battke zobowiązała
się nauczyć się pisać na wany-
typerze. W związku z tym omawia-
no formę graficzną strony. (jak
na katętkowej kartce

Obecni: Steinhauß, Perkal, Łukasiewicz,
Huskowska, Battek, Szexotka, Hier
laniczek, Lubrzycka, Zitek.

Omaiano sprawę uruchomienia
wary-typera.

P. Zitek mówił o zagadnieniu
doboru i klasyfikacji cech.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Zubrzycki, Zubrzycka, Litko, Flusowska, Hohenberg, Szwar, Florek, Kierlan-czyk, Grażak, Włoka, Battek, Szczotka

goście: 3 przedstawiciele dyrekcji MPK.

Seminarium poświęcone było zagadnieniom komunikacji miejskiej.

F. Szczotka na podstawie literatury określił podstawowe pojęcia używane przy badaniu ruchu miejskiego, takie jak pasażero-obrót, pasażero-pobok, pasażero-ciąg, pasażero-strumień.

J. Perkal opowiedział następnie o projektowanych badaniach na temat ruchu miejskiego.

Dyrektor MPK wymienił następujące zagadnienia, jako najbardziej interesujące dla PK.

1^o Co przy zadanej wielkości taboru jest lepsze, dwa pociągi trzywagone, czy trzy pociągi dwuwagone?

2^o Jak racjonalnie wytyczać trasy linii tramwajowych? Dla rozstrzygnięcia tego zagadnienia Dyrekcja P. K. opracowuje na podstawie kart miesięcznych statystykę pasażero-poboków.

3^o Zbadac, w jakim stopniu ruch tramwajowy zmniejsza przełotowość jezdni dla innych pojazdów.

Obecni: Steinhaus, Pertak, Łukasiewicz, Litke, Zubrzycki, Huskowska, Husiakowa, Bałtek, Szware, Włoka, Kierlańczyk, Szczęotka.

H. Steinhaus mówi o liczbach losowanych. Chodziło o polemikę z M. Olekiewiczem, który twierdził, że potrafi rozpoznać sztuczne liczby przypadkowe, bo będą one zbyt przypadkowe. Mówi mianowicie, że prawdziwe liczby przypadkowe muszą mieć także tę własność, że nie spełniają wszystkich kryteriów przypadkowości.

Rozwiązano następujące zadanie: jaka jest oczekiwana liczba liczb występujących się wśród 400 przypadkowych liczb 4-cyfrowych?

Otóż niech p oznacza prawdopodobieństwo pojawienia się ustalonej "liczby" na ustalonym miejscu. Wtedy oczekiwana liczba pojawień się tej "liczby" na N miejscach równa się będzie

$$c = Np.$$

Można w przybliżeniu przyjąć, że rozkład liczb pojawień się ustalonej "liczby" na N miejscach będzie rozkładem Poissona z wartością oczekiwaną c .

Niech p^* będzie prawdopodobieństwem, że ustalona "liczba" pojawi się na N z przy N losowaniach, co najmniej dwa razy. Wtedy p^* będzie oczekiwaną

wartością zmiennnej losowej, przyjmującej wartość 1, gdy ustalona "liczba" pojawi się wśród N losowań co najmniej dwa razy, 0 w przeciwnym.

Liczba pojawień się powtórzeń wśród N losowań jest sumą zmiennych losowych $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_i, \dots, \xi_{10000}$, gdzie ξ_i jest zmienną losową przyjmującą wartość 1, gdy wśród N losowań liczba i pojawi się co najmniej dwa razy, 0 w przeciwnym. Zmiennne ξ_i będą niezależne, ale wartości oczekiwane ich sumy równa się będzie sumie oczekiwanych wartości, te ostatnie zaś będą wszystkie równe p^* . A więc

$$E(\xi) = \frac{1}{N} \cdot 10000 p^*$$

Prawdopodobieństwo p^* równe jest prawdopodobieństwu wystąpienia w rozkładzie Poissona i wartości oczekiwanej c wartości nie mniejszej od dwu, a więc

$$p^* = 1 - e^{-c} - ce^{-c}$$

Ostatecznie mamy:

$$E(\xi) = \frac{10000}{N} (1 - e^{-Np} - Np \cdot e^{-Np}) = 10000 (1 - e^{-Np} (1 + Np)).$$

W naszym przykładzie $N=400$, $p=0.001$, a stąd $E(\xi) \approx 10$.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Łukasiewicz,
Zubrzycki, Zubrzycka, Hosiakowa,
Huszkowska, J. Reichbach, F. Szexotka,
J. Włoka, J. Kierlanicz, W. Swarc,
J. Battlek,

gość: dr. Majerek.

H. Steinhaus przedstawił o tablicach miąższości kopalniaków T. Sieruszyńskiego. Są to tablice dające miąższość kopalniaków jako funkcję długości i grubości w ciętym koku. Omówił nieporozumienie związane z tymi tablicami i zaproponował pragmatyczne rozwiązanie.

J. Perkal przedstawił do dyskusji zagadnienie: jak wielką próbkę trzeba wziąć, aby z zadaną dokładnością, np. 01, wyznaczyć za pomocą frekwencji prawdopodobieństwa

60 rozłożonych zdarzeń. Przedyskutowano kilka wariantów wymagani dokładności i metod wyznaczania wielkości próby. Chodzi o wyznaczenie na podstawie próby parametrów dla 60 odcińków tras tramwajowych.

H. Steinhaus i dr. Majerek przedstawili zagadnienie rentgenografii. Chodzi o odtworzenie obrazu przekroju ciała ludzkiego na podstawie cięć w przekroju we wszystkich kierunkach. Przedyskutowano koncepcje dra Majerka. Wymikły pewne zagadnienia matematyczne i konstruktorско-techniczne. Tematem zajmują się Łukasiewicz, Zubrzycki i ewentualnie Flerek.

Zubrzycki przedstawił błąd z książki Kendalla dotyczący obliczania dystrybucji dwilorazu dwu zmiennej losowych niezależnych o znanych parametrach.

Obecni: Perkal, Zitek, Husiakowa, Głus-
kowska.

Dr Perkal i p. Zitek prowadzili
dyskusję o poprawności obliczenia
stopni swobody sposobem zapro-
ponowanym przez Perkala przy
stwierdzaniu nadwyżek punktów
w metodzie Wankę'go badania częś-
ci występowania zespołów cech.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Zubrzycki,
 Łukasiewicz, Litek, Battek, Kusiako-
 wa, Zubrzycka, Huskowska,
 Stadysz, Rybarski, Drobot, Warmus,
 Szware, Florek, Kierlanczyk, Włoka,
 Szczotka, J. Reichbach,
 Flohenberg.

Gość: Prof. Krajewski, z Katedry Geolo-
 gii kopalnianej Akademii Górniczej w
 Krakowie.

Prof. Krajewski wygłosił prelekcję o
~~metodyce~~ o podstawowych pojęciach używa-
 nych w metodyce zracowania złóż.

Prof. Steinhaus zwrócił się do K. Flor-
 ka z propozycją zrobienia szkicu „spekt-
 roskopu do oglądania krzywej (coś w ro-
 dzaju fotoplastikonu) gdy ma się jej
 rzuty równoległe na dwie prostopadłe
 płaszczyzny.

H. Huskowska przedstawiła wynik
 badania wpływu różnych rodzajów
 przechowywania ziarna na jego siłę i
 energię kiełkowania.

J. Łukasiewicz zademonstrował
 dyspersjometr.

J. Perkal mówił o zadaniu zre-
 dukowania liczby formularzy Ministerst-
 wa Zdronia.

S. Zubrzycki przedstawił list od dra
 J. Trembeckiego w sprawie bibliografii
 zracowania złóż. Sprawa ta zajma się
 Kusiakowa, Steinhaus, Zubrzycki, Szczotka.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Zubrzycki,
Zubrzycka, Kusiakowa, Huskowska,
Battak, J. Reichbach, Szware, Szexotka.
+ J. Łukasiewicz.

F. Szexotka opowiedział o 10% próbce przy badaniu pasażeropotoków w Dyrekcji MSK. Rzecz polegała na tym, że opracowano cały materiał, oraz 10% próbkę z $2/3$ materiału. Otrzymano jako wartość testu χ^2 przy porównaniu otrzymanych rozkładów taką, że w tablicach nie ma prawdopodobieństwa otrzymania większej wartości.

J. Zubrzycki przedstawił dwa tygodnie o współczynniku korelacji par zdarzeń równoprawdopodobnych.

Pan Litek rozpoczął referat wg książki Cramér'a o teście χ^2 .

Przypomniano, że J. Perkal ma zreferować pracę p. Sucheckiego.

Ma się na wtorek 27 bm. zaprosić pana Radomskiego dla omówienia poprawionych danych o morzu.

H. Steinhaus opowiedział o pewnych koncepcjach dotyczących szacowania χ^2 .

Ponieważ w bibliotece głównej Politechniki nie ma książek o szacowaniu χ^2 , p. Kusiakowa ma w tej sprawie pojechać do Krakowa.

Ustalono, że z powodu przerw semestralnej najbliższe posiedzenie odbędzie się 27 bm., następne z kolei dopiero 17 lutego.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Zubrzycki,
Łukasiewicz, Zitek, Battel, Kusia-
kova, Zubrzycka, Fluszkowska, Szczot-
ka, Kierlanczyk.

Gość: dr. Szymkiewicz, sekretarz
Polskiego Naukowego Towarzystwa
Leśnego.

Seminarium poświęcone było
dyskusji o pracach p.p. Suchec-
kiego i jego ucznia Czarnowskie-
go. Są to leśnicy. Popelnili
prace, którym Tow. Leśne zarzeka
głęboką błędność. Nad pracami
p. Czarnowskiego ma być urządzona
publiczna dyskusja w Rogoniu.
Ponieważ p. Czarnowski uważa,
że praca jego^{*)} jest oparta na
podstawach matematycznych, Tow.
Leśne zwróciło się do prof. Stein-
hausa z prośbą o zreferowanie
matematycznej strony pracy p. Czarn-

owskiego na dyskusji w Rogoniu.

Są dyskusję ma przygotować p. Per-
kal.

Mówiono ponadto:

o liczbach basowanych (skończono-
no przepisywanie na wartyperze,
p.p. laborantki zajmą się korektą)

o środku miedzi (p. Łukasiewicz
przygotował maszynopis noty,
w sprawie zagadnienia znalezienia sensownego
rozwiązania w tw. p. Łukasiewicza na podstawie którego można
rysować proste wyznaczające płaszczyzny zawierające środek miedzi;
tw. to wydedukowane jest z lematu do tw. Steinhausa o jedno-
ściennym jedynego środka miedzi.

Protokół z dn. 17.02.1953

Obecni: H. Steinhaus, Perkal, Zubrzycki, Łukasiewicz, Litek, Battka, Kusiakowa, Zubrzycka, Hluskowska, Szexotka, J. Reichman, Kierlaniczuk.

Liczbę tasowane. Koniecy się korekta artykułu przepisanych na warianty. Steinhaus napisał opis używania tych liczb. Prosił Steinhaus laborantki o przygotowanie szeregów opisu sposobu wykonania i kontroli tablic liczb tasowanych, dla napisania artykułu - sprawozdania do Zarządu.

Polska Norma Statystycznej Kontroli Jakości ukazała się. Steinhaus zwraca uwagę na uwagi w niej rozdzielone rachunku prawdopodobieństwa.

Sprawa liczb p, q, r . Steinhaus i Łukasiewicz dyskutowali. Łukasiewicz matematycznie zbadał wartość oczekiwaną i dyspersję wyrażenia $p+q+r$, równego w schemacie Mendela 1; osobności genów p, q, r genów oblicze się z obserwowanych osobności fenotypów A, B, O, AB, dających sumę 1. Laruk Oskiciara polegał na tym, że jeśli losowo podzielić 1 na sumę czterech składników, nazwę je A, B, O, AB i na ich podstawie obliczyć p, q, r , to i tak $p+q+r$ będzie równe 1. (por. protokół z 07.10.52).

Steinhaus przedstawił projekt ulepszonego uśredniania, pozwalającego obliczyć dyspersję dla danego ciągu liczb bez żadnych rachunków.

Steinhaus dyskutował z Litchem o efektywności różnych estymatorów dyspersji, np. Hangeła rozstrzygnięcia, różnicy kwadraty itp.; p. Litek przygotowuje na ten temat referat.

Omówiono sprawozdanie za drugie półroczie i plany i zmiany planów na 1953 w związku z dyskusją o planach pracy grup naukowych w Komitecie Matematycznym PAN w dn. 22.1.1953.

Ma być napisana odpowiedź na pismo z wnioskami z dyskusji w PAN.

Ma się upomnieć w PIM o mianowanie nowych asystentów Battka i Szexotki.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Libek, Łukaszewicz, Zubrzycki, Zubrzycka, Battak, Kusiakowa, dwaj Szexottkowie, Włoka, Kierlańczyk, Szware.

W związku z recenzją pracy prof. Sucheckiego, sporządzoną przez J. Perkala, przeprowadzono dyskusję na temat, co to jest wzór przybliżony a co to jest wzór błędny.

H. Steinhaus przejrzały korespondencję w sprawie wodomierzy między J. Oderfeldem i S. Zubrzyckim postanowił pełne zagadnienie dotyczące wodomierzy, mianowicie jak zapewnić sobie maksymalną, dobrotę przyjętych wodomierzy przez odpowiedni dobór granic dla decyzji przy badaniu drustopniowym.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Łukaszeicz,
Lilek, Huskowska, Zubrzycka, Ballek
Szczotka, J. Reichbach, Kierlańczyk,
Włoka.

H. Steinhaus mówił o:

1) Zadaniu dotyczącym wodomie-
ry, mianowicie jak przez dobór
postępowania odbiorczego zapewnić
sobie przy frakcji odrzuconych wo-
domierzy takiej, jak dziś, mini-
malną sumę błędów narzędzi
przyjętych.

2) użyciu dendrytów do wyszu-
kiwania nieznanymi ogniw np.
w Tańcucho rozrozmym. Konkret-
ne zadanie: ~~W~~ do dendrytu roz-
pisłego na zadany układzie punkt-
tów dodać nowy punkt tak, aby no-

wy dendryt miał długość mniejszą,
niż stary.

Perkal przedstawił swoje wyniki
w badaniu składu Łok linijka,
Levi'ego.

Łukaszeicz mówił o sieciach
telefonicznych.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Łukasiewicz,
Zitek, Zubrzycka, Husiakowa, Hus-
kowska, Battak, Szexotka, J. Reich-
bach, Kierłańczyk, Szware, Urbanik
Prof. Falkiewicz i 3 medyków
dr Orehowski.

Prof. Falkiewicz mówił o bada-
niach wola różnymi metodami u lud-
ności powiatu wałbrzyskiego.

H. Steinhaus o dyspersjometrze.

J. Perkal o badaniu zawartoś-
ci fosforu w glebie.

Protokół z dn. 17.03.1953.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Zubrzycki,
Zitek, Zubrzycka, Battak, Kusiakowa,
Huskowska, Szczołka, Włoka, Kierlan-
czyk.

1 zootechnik.

Gość przedstawił program ba-
dań nad klasyfikacją istniejących
obor. Szczegółami wykonania tego
zadania zajmnie się komisja zło-
żona z J. Perkala, Battka, Szczołki.

Potem przeprowadzono ogólną
dyskusję o wzorach używanych
w naukach przyrodniczych.

H. Steinhaus opowiedział o
projekcie dyspersjometru struno-
wego.

Kierlanczyk podjął się opra-
cować za pomocą taksonomii wroc-

Tawskiej klasyfikację gleb ze wzglę-
du na skład mineralny na pods-
tawie materiałów zebranych przez
zakład prof. Tokarskiego z UJ.

Zubrzycki parę uwiąg o rozstę-
p rozstępn obu i trzech liczb moż-
na wyrazić przez moduły róż-
nic par tych liczb, dla czterech
liczb już to nie jest możliwe.

Szczołka przedstawił kilka ob-
liczeń za pomocą kryterium chi-
kwadrat dla materiału o wolu,
przedstawionego przed tygodniem
przez prof. Falkeniera.

Obecni; Pertal, Łukaszevicz, Litek, Ba-
tek, Hluskońska, ♀(?), Zubrzycka,
Szczotka, J. Reichbach, Hloka, Kier-
laniczek, Szczotka II, Szwar, Warmus

J. Łukaszevicz zakomunikował
o tym, że wyniki dotyczące wyz-
naczania środka miedzi są
stosowane.

M. Warmus mówił o liście
prof. Ozekanoskiego, w którym
była poruszane zagadnienie: osza-
cować skład antropologiczny lud-
ności na podstawie średnich 6-ciu
cech antropologicznych.

Przeobrażeniem odpowiednich
rachunków dla przykładu Szwajcar-
skich kantonów zajmie się Hlus-
końska.

J. Łukaszevicz mówił o ~~swój~~
~~wspólnej (?)~~ z C. Rajskim^{ego} pracy do
Zastosowań Matematyki o ~~mian~~ pot-
rzebnej nadwyżce zamówień
zapewniającej z zadany m praw-
dopodobieństwem niezabraknięcia
dobrych sztuk w produkcji.

Tytuł pracy: O pewnej metodzie
obliczania nadmiarów planowa-
nych.

Protokół z dnia 31.03.1953

Obecni: Perkal, Zubrzycki, Zitek, Łukasze-
wicz, Zubrzycka, Huskowska,
Battek, Szerotka, Kierłańczyk,
p. Helwig, ekonomista.

Zubrzycki zakomunikował o liś-
cie prof. R. Krajewskiego ^{z dn. 23.03.53,} w którym
donosi, że PAN przyznał kredyty
na badanie wpływu gęstości robót
poszukiwawczych i częstotliwości poboru
prób na stopień zbadania złóż.
Zubrzycki od kwietnia, Battek i
Szerotka od maja (wr.) byliby kan-
dydatami na umowy o dzieło.

Łukaszeicz zreferował pracę
C. Rajskiego p.t. "O nowej metodzie
obliczania optymalnej liczności
próbki".

F. Szerotka przedstawił dalsze ba-
danie za pomocą chi kwadrat
tryniodu badań wola przez Falkie-
wicz.

152 Protokół z dn. 14.04.1953.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Zubrzycki,
Łukasiewicz, Zitek, Szczęotka, Battet,
Kusiakowa, Zubrzycka, Huskowska,
Włoka, Kierlanczyk, Helwig, J. Reich-
bach, Szware,
Czechowski.

J. Perkal przedstawił referat
przygotowany na dyskusję w Ro-
gonie.

F. Zitek referował różne znane
rzeczy na temat estymatorów
dyspersji.

Chciano zbadać skuteczność
pewnego leku przy b. małych
stężeniach. W tym celu
wzięto litr roztworu o pew-
nym stężeniu i rozcieńczono
go dolewając 1 litr wody.
± Biorąc litr amessamy
tak Amymamy poro-
pione 1000 razy.

prof. Sptawa Neuman.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Zubrzycki, Łukaszeicz, Szerebka, Battek, Kusia-kowa, J. Reichbach, Włoka, Helwig.

Mówiono o:

- a) wyrobinywania korynych liczbę drzewi w zależności od wielkości gospodarstwa (dla prof. Hysia).
- b) o tym, że konferencję w Rogo-
wie została odwołana,
- c) o najbliższych posiedzeniach PTM i WTN.

F. Zitek przedstawił przygotowany do druku w Zastosowaniach Matematyki referat o różnych estymatach dyspersji.

J. Perkal przedstawił sprawę zebrania próbnej antyki wśród pasażerów tramwajowych.

J. Zubrzycki przedstawił parę słów o zadaniu 1) postawionym przez Steinhaus 3.3.1953.

Steinhaus i Łukaszeicz przeproradziili dyskusję o grupach korni następne recenzji pracy Steinhaus: pt. Komentarz ^{matematyczny} do Hilberta korni konfliktów Rh.

Zakomunikowano że na następne seminarium przyjedzie prof. Krajewski.

J. Łukaszeicz mówił o swej recenzji książki Chiriacyna i Gnadenki p.t. Elementy rachunku prawdopodobieństwa dla Matematyki i dla PWN.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Zubrzycki, Zubrzycka, Łukasiewicz, Szczotko, Battet, Kusiakowa, Włoka, Heling.

Goście: Prof. R. Krajewski, dr. A. Trembecki, Jan Mikińczuk.

Seminarium poświęcone było omówianiu sposobów badania zależności stopnia poznania stowa od liczby i sposobu rozmieszczenia otworów. Prof. Krajewski przywiózł mapki i one były podstawą dyskusji.

Zagadnieniem tym mają zająć się na umowy o dzieło z PAMem Perkal, Zubrzycki, Zubrzycka, Battet, Szczotko, Kierłańczyk, Włoka.

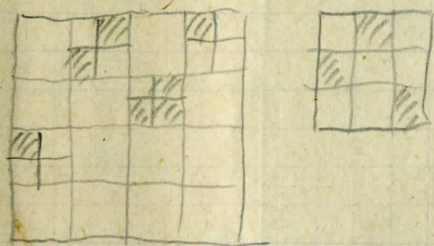
Obecni: Steinhaus, Zubrzycka, Klusikowa, Perkal, Szorotka, Ballek, Wloka.

L. Zubrzycka referowała pracę wykonaną dla prof. Stysia, a dotyczącą zależności między liczbą dzieci a wielkością gospodarstwa.

H. Steinhaus mówił o sposobach obliczania odległości obszarów różnorodnych.

Obecni: Steinhaus, Zitek, Nosarzewska,
Zubrzycki, Zubrzycka, Battek, Szczęotka,
Włoka, Kierlanbryk, Szwarz, Helwig.

Nosarzewska zaproponowała
pewną metodę obliczania zawartości
ziół.



W dyskusji zabierali głos Steinhaus, Perkal, Zubrzycki, Łukasiewicz i inni. Ustalono, że pierwszym krokiem w badaniu ziół ma być zbadanie, o ile zależy korelacja wyników prób od odległości miejsc pobierania tych prób.

Zubrzycki referował notkę Odenfelda „W sprawie Taksonomii Wro-

clawskiej” i dyskusję o tej notce. Dyskutowano na temat wyszukiwania za pomocą dendrytu brakujących indywidualów (Battak).

Zitek mówił o estymatorach odchylenia standardowego.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Zubrzycki, Łukaszewicz, Kelus, Litke, Mosarzewska, Szczotka, Battak, Zubrzycka, Włoka, Kierlańczyk, Helwig, Kotlański, Kowalski.

Kelus i Łukaszewicz referowali
swą pracę o grupach Koni.

Obecni: Steinhaus, Perkal, Kelus, Zubrzycki, Nosarzewska, Szczotka, Batek, Szwarc, Włoka, Kierłańczyk, Jan Mikielisz, Łukasiewicz, Litke, Kotlarski.

Goście: Fisz, Czechoński.

M. Fisz mówił o zbierności, i szybkości zbierności w przejściu granicznym

$$\lim_{\substack{t \rightarrow \infty \\ \lambda \rightarrow \infty \\ |t| \leq \lambda^{1/6}}} \left[\frac{e^{-\lambda} \lambda^t}{t!} - \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-t^2/2} \right] = 0,$$

gdzie $t = \frac{r - \lambda}{\sqrt{\lambda}}$.

J. Perkal zakomunikował, że ma 27.V.53 referat o badaniu składu lętk.

J. Łukasiewicz skończył referat pracę wspólną z Kelusem o grupach krwi (driedziorenie).

H. Steinhaus zakomunikował, że otrzymał od dra Cieszyńskiego do sporządzenia nomogramy dotyczącej przemiany podstawowej.

J. Perkal przy najbliższym wstąpieniu się z drem Ruszcycem poprosił o sprawę badania alternacji płci u kur.

Ustalono o badaniu przez H. Stechoisaka wpływu żywotności rodziców na płel. dzieci.

Ustalono, że posiedzenia Grupy odbędą się jeszcze 2. VI i 9. VI.

16

Antonín Špaček, Praha-Braník, Vinutá 16

W. Kryszku, Łódź 1, Próchniko 25 m 7
Jan Mikiewicz, Wrocław 5, Stalinozrodka 23

61

①

H. Steinhilber przedstawił zagadnienie J. Oderfelda dotyczące szacowania wytrzymałości prostów na podstawie wytrzymałości krótkich próbek z ich końców. Zubrycka i Battek zbiorą materiał obserwacyjny zrywając nici.

J. Perkal przedstawił materiał obse-
wacyjny prof. Alberta dotyczący raka;
obliczenia istotności zaobserwowanych
zmian prof. Kubiżycka.

② 162 Posiedzenie dn. 6. X. 1953

Obecni: Steinhaus, Perkal, Battel, Lide
szewicz, Rosarzewska, F. Szexotko, Kusiakowa,
Zubrzycka, Zubrzycki, Włoka, Xielexny, Szexotko

Goście: pani z Wydziału Zootechnicznego,
pan z Instytutu Badań Literackich
magistranci specjalności statystycznej.

Omówiono zagadnienie badania o
ternacji płci u kur.

Pan z I. B. L. zreferował swoje ba-
dania dotyczące sylabotoniama wierszy
średnio-wiecznych. Zagadnienie polega na
tym: czy można, a jeśli tak, to w jaki
sposób, badać statystycznie hipotezę, że au-
tor jakiegosi utworu poetyckiego usiłował
(czy też miał zamiar) pisać go np. odmi-
nieżnością, na podstawie rozkładu długo-
ści wersów?

H. Steinhaus dał do przejrzania pod-
zględem merytorycznym dwie prace pani
R. Elanobówny:

H. Szexotko pracę p.t. Zarządzanie analizą
wariancyjną do złożonych zagadnień
soudowniczych.

Z. Welonosi pracę p.t. Eksperymentalne
błąd metody...

③ 163 Posiedzenie dn. 13. X. 1953

Posiedzenie poświęcone było
dyskusji nad uwagami J. Per-
kala dotyczącymi metody Cre-
kanowskiego i metody Wank-
go wyznaczania składu antro-
pologicznego populacji na pod-
stawie średnich wartości cech
antropologicznych tej populacji.

Referowali ~~we~~ kolejno: J. Cre-
kanowski, J. Perkal, M. Wamys.

Potem w dyskusji zabierały
głos liczne osoby.

Lista obecności

na seminarium z matematyki otwartej
wzajemnej OGZ PIM dnia 12. X. 1953.

1. Lubczyński S.Z.
2. H. M. Linde H.S.
3. J. dydaktyka
4. W. K. K.
5. G. K.
6. J. Perkal J.P.
7. M. W. W. W.
8. J. K. K.
9. J. K.
10. J. K. K. F.S.
11. J. K. K. J.B.
12. ~~J. K. K.~~ J.F.
13. J. K.
14. J. K. K. M.V.
15. J. K. K. J.Z.
16. J. K. K. M.K.
17. J. K. K. C. St.
18. J. K. K. S.K.B.
19. J. K. K.
20. J. K. K. S. K. K.
21. J. K. K. K. K. K.
22. J. K. K. K. K. K.
23. J. K. K. K. K. K.
24. J. K. K. K. K. K.
25. J. K. K. K. K. K.
26. J. K. K. K. K. K.
27. J. K. K. K. K. K.
28. J. K. K. K. K. K.
29. J. K. K. K. K. K.
30. J. K. K.
31. J. K. K.
32. J. K. K.

33. J. K. K.
34. J. K. K.
35. J. K. K.
36. J. K. K.
37. J. K. K.
38. J. K. K.
39. J. K. K.
40. J. K. K.
41. J. K. K.
42. J. K. K.
43. J. K. K.
44. J. K. K.
45. J. K. K.

Posiedzenie dn. 20. x. 1953

Obecni: uszyscy pracownicy ber Lubrzyca
prof. Falerici, mgr. Helwig, uszyscy magistr
prof. Warmus.

W dyskusji nad zagadnieniami antropologicznymi omawianymi dn. 13. x. 1953 zabierali głos: H. Steinhaus, J. Perkal, M. Warmus.

H. Steinhaus przypomniał zagadnienie Majerka, dotyczące zbudowania aparatu do odczytywania poprzecznych zdjęć roentgenowskich.

Posiedzenie dn. 27. x. 1953.

Obecni: uszyscy

J. Wloka zreferował pełne pomysły dotyczące rozciągania zagadnienia Majerka. Zwrócono uwagę w dyskusji na niejednoznaczność to, że proponowanie przez J. Wloka transformacji nie odzwierciedla obrazu; polecono J. Wloce zapoznać się z pracą Radona o wyznaczaniu funkcji ciągłej przez jej całki wzdłuż prostych.
H. Steinhaus przypomniał zagadnienie budowy licznika do tangły kinematycznej. J. Battek obiecał się tym zająć.

H. Steinhaus opowiedział o elektro-kardiogramach.

H. Szczotka omówił pracę R. Eladotówny p.t. Zastosowania analitycznej wariacyjnej....

Lista obecności
na seminarium z matematyki stosowa-
nej OGZ PIM dnia 27. X. 1952.

~~główni~~

Steinhaus, Perkal, Battel
Szwarc, Nosarzewska,
Zubrzycki, Zubrzycka, Kusia
Kowa, Szczęotka,
goście: prof. Falewicz, mgr
Helwig.

studenci:

St. Kucharczyk

H. Cugier

J. Korday

J. Kucharczyk

M. Malinowski

Zb. Zicklesny

J. Włocha

Z. Nelson

H. Szczęotka

Dudnik

A. Kuciorowski

(6)

166 Posiedzenie dn. 3. XI. 1953

Obecni: Steinhauz, Perkal, Łukaszeicz, Nosarzewska, Włoka, Zubrzycki, Zubrzycka, Kusiakowa, Battek, Szexotka, mgr Helig, prof. Falewicz.

Studenci: Malinowska, Mimińska-Szódka, J. Kucharczyk, Cugier, Wnukówna, Kaczkowska, Kolenda, St. Kucharczyk, Kordas, H. Szexotka, Welon.

Steinhauz i Perkal kontynuowali dyskusję o zagadnieniach antropologicznych z dn. 13. X. 1953.

H. Steinhauz opowiedział o tomografii. J. Włoka o realizacji aparatu do oddeptywania poprzecznych przekrojów rentgenowskich w oparciu o budowanie J. Radona.

J. Łukaszeicz przedstawił krótko pracę J. Wittmana o przegłądzie literatury dotyczącej wpływu ciężkości na próchnicę zębów.

J. Battek przedstawił wyniki porównawczych prób przy zrywaniu nici i opowiedział o rozmowie z prof. Zakrzewskim z katedry wytrzymałości materiałów. Z. Welon będzie pomagał Battekowi.

Na posiedzeniu administracyjnym podjęto zobowiązanie poddierminkowe.

(7)

167 Posiedzenie dn. 10. XI. 1953.

Obecni: Steinhauz, Perkal, Zubrzycki, Nosarzewska, Łukaszeicz, Battek, Szexotka, Kusiakowa, Włoka.

Goście: prof. Falewicz, mgr Helig, mgr Florek. Magistrami: Malinowska, Mimińska-Szódka, J. Kucharczyk, Cugier, Wnukówna, Kaczkowska, Kolenda.

Prof. Falewicz przedstawił zagadnienie statystycznego testu, sygnalizującego możliwie szybko istotne zmiany w produkcji. W dyskusji Steinhauz zauważył, że sensowne postawienie zagadnienia o przekroczeniu i przekraczania planu może być takie: możliwie najtaniej zadany plan + najwięcej za niewykorzystany na wykonanie planu kredyt. Zubrzycki zaproponował sposób uogólnienia testu prof. Falewicza na ciągły przypadek.

K. Florek opowiedział o pomysłach urządzenia pozwalającego zrealizować aparat do oddeptywania poprzecznych przekrojów rentgenowskich. Chodzi o zrealizowanie jednej rądo nożkowej części, z czym nie mógł sobie poradzić J. Włoka.

J. Perkal zapowiedział wyjazd prof. Ruelenberga z Instytutu Medycyny na posiedzenie w dn. 8. XII. 53. Temat: porzeczce.

Lista obecności

w dniu 17. XI. 1933

studenci:

St. Świerczkowski

H. Szepański

K. Szotko

Z. Welon

O. Wmaliński

A. Kuczyński

Jan Salski

J. Salski