

PRZEGLĄD MIERNICZY

MIESIĘCZNE CZASOPISMO NAUKOWE, ZAWODOWE I INFORMACYJNE
POŚWIĘCONE SPRAWOM MIERNICZYM
ORGAN STOWARZYSZEŃ MIERNICZYCH W POLSCE

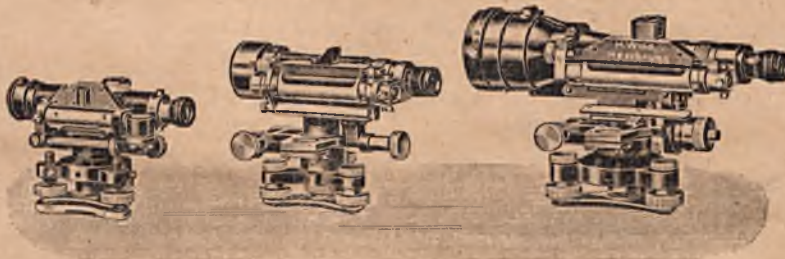
REDAKCJA I ADMINISTRACJA: WARSZAWA, WIELKA 5 m 4 — TEL. 679-85. KONTO CZEKOWE w P. K. O. Nr. 4376
ADMINISTRACJA CZYNNA w DNI POWSZEDNIE od godz. 8-ej do 3-ej.

Prenumerata roczna 24 zł., półroczna 12 zł., kwartalna 6 zł., Zmiana adresu 1 zł.

Ceny ogłoszeń w czasopiśmie: Strona 300 złotych; $\frac{2}{3}$ strony — 250 złotych; $\frac{1}{2}$ strony 200 złotych; $\frac{1}{3}$ strony — 150 złotych; $\frac{1}{4}$ strony — 120 złotych; $\frac{1}{8}$ strony—70 złotych; $\frac{1}{16}$ strony—40 złotych

WILD

PEŁNA SERJA NIWELATORÓW



Średni błąd na 1 km. przy niwelacji w jednym kierunku wynosi:

Niwelator I	±	5	mm
Niwelator II	±	2,5	mm
Niwelator III	±	0,25	mm

Niwelatory typu I i II mogą być dostarczone również z kołem poziomem.

Przy projektowaniu serii niwelatorów Wilda postawiono sobie za zadanie wykonanie najmniejszej ilości modeli, mogących jednak całkowicie objąć zakres zadań. Po gruntownych badaniach i wielokrotnych doświadczeniach zagadnienie to zostało rozwiązane przez wykonanie trzech powyższych typów instrumentów; każdy z nich daje odpowiednią dokładność i posiada bardzo szeroki zakres zastosowania. Specjalną uwagę zwrócono na doskonałość i jasność lunet, które wciąż są niedoścignione. Dzięki fabrykacji dużymi serjami, instrumenty te, pomimo wysokiego gatunku, sprzedawane są po cenach przystępnych.

H. WILD, S. A., Heerbrugg (Szwajcaria)

[WYŁĄCZNE PRZEDSTAWICIELSTWO NA POLSKĘ:]

H. ROZEN, Warszawa, ul. Krucza 36, tel. 9-41-78.

Warunki prenumeraty Przeglądu Mierniczego w roku 1936

Prenumerata roczna 24 zł. (w roku 1930 — 32 zł.), półroczna — 12 zł. (w roku 1930 — 16 zł.), kwartalna — 6 zł. (w roku 1930 — 8 zł.).

Studentom Szkół Wyższych i słuchaczom Szkół Miernicznych przysługuje 50% zniżka.

Ze względu na to, że wprowadzona w roku 1935 tytułem próby zbiorowa prenumerata Przeglądu Mierniczego nie dała oczekiwanych rezultatów, od r. 1936 włącznie zostaje skasowana.

Wszyscy abonenci, którzy dotąd prenumerowali czasopismo za pośrednictwem swych organizacji, zechcą kierować zgłoszenia na rok 1936 bezpośrednio do naszego wydawnictwa (Przegląd Mierniczy, Konto P.K.O. 4376).

Znaczna obniżka cen wzorów miernicznych

W WYDAWNICTWIE PRZEGLĄD MIERNICZY

Rejestry scaleniowe	dotychczas 12 gr.	obecnie 10 gr.
Wykazy obliczenia spółrzędnych, powierzchni, rejestry i t. p.	dotychczas 8 gr.	obecnie 6 gr.
Wezwania, rachunki i t. p.	dotychczas 5 gr.	obecnie 4 gr.

Szczegóły patrz str. 4-ta okładki.

PRAWO BUDOWLANE I ZABUDOWANIE OSIEDLI

ZBIÓR PRZEPISÓW

CENA 7 zł.

Nakład Przeglądu Mierniczego.

Wydawnictwo obejmuje 40 różnych ustaw (dekretów), względnie rozporządzeń, z 38 egz. Dziennika Ustaw których cena wynosi około 30 zł.

Wydawnictwo to zawiera: dekret Pana Prezydenta Rzeczypospolitej o prawie budowlanem i zabudowaniu osiedli, wszystkie rozporządzenia wykonawcze oraz wszystkie te przepisy uzupełniające (ustawy, dekrety i rozporządzenia), które mają bezpośredni związek z dziedziną prac przy tworzeniu i zabudowaniu osiedli oraz prac budowlanych.

Kursy dla kandydatów na miernicznych przysięgłych

W bieżącym okresie zimowym zostaną zorganizowane przez Stowarzyszenie Miernicznych Przysięgłych R. P. miesięczne kursa przygotowawcze dla kandydatów na miernicznych przysięgłych. Zgłoszenia przyjmuje i informacji udziela Zarząd Główny Stowarzyszenia Miernicznych Przysięgłych R.P. Warszawa, Wielka 5 m. 4.

Pomiary i plany sytuacyjne miast i osiedli,

w związku z wykonywaniem rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej o prawie budowlanem i zabudowaniu osiedli.

Inż. MIKOŁAJ MAKSYŚ.

Nakład PRZEGLĄDU MIERNICZEGO. Cena 3 zł.

PRZEGLĄD MIERNICZY

ORGAN STOWARZYSZEŃ MIERNICZYCH W POLSCE

REDAKCJA I ADMINISTRACJA WARSZAWA, WIELKA 5, — TEL. 679-85.
KONTO CZEKOWE w P. K. O. Nr. 4376 — REDAKCJA CZYNNA w CZWARTKI w godz. 10 — 1.
ADMINISTRACJA CZYNNA w DNI POWSZEDNIE od godz. 8-ej do 3-ej. — Redakcja rękopisów nie zwraca.

T R E Ś Ć :

- Dr. Inż. St. Jachimowski — Uproszczony sposób wyrównania poligonów z uwzględnieniem wag boków i kątów według metody autora.
O naprawę stosunków między katastrzem a mierniczymi przysięgłymi na terenie ziem zachodnich.
Jan Dorożyński — Rozgraniczenia i regulacje w dawnej Polsce (c. d.).

Przegląd piśmiennictwa.
Wiadomości bieżące.

S O M M A I R E :

- St. Jachimowski, dr. ing. — Méthode simplifiée proposée par l'auteur pour une compensation des polygones qui tient compte des poids des côtés et des angles.
De la nécessité d'améliorer les relations entre le Cadastre et les géomètres assermentés sur le territoire Ouest de la Pologne.
J. Dorożyński — Délimitation et aménagements dans l'ancienne Pologne (suite).

Revue des livres et des journaux.
Actualités.

Dr. inż. STANISŁAW JACHIMOWSKI.

UPROSZCZONY SPOSÓB WYRÓWNIANIA POLIGONÓW Z UWZGLĘDNIENIEM WAG BOKÓW I KĄTÓW WEDŁUG METODY AUTORA.

Przy wyrównywaniu poligonów stosowane są powszechnie ze względu na łatwość obliczeń dwa przybliżone sposoby, polegające na wyrównaniu przyrostów spólrzędnych przez rozrzucenie odchyłek w sumie przyrostów:

- 1) proporcjonalnie do długości boków
- 2) proporcjonalnie do bezwzględnych wartości samych przyrostów.

Sposoby te, jak wykazuje praktyka, dają niekiedy rezultaty zawodne, powodując znaczne odchylenia niektórych punktów od ich właściwego położenia, następstwem czego są niedopuszczalne odchyłki w ciągach, dowiązanych do tych punktów.

Uzasadnienie powyższych sposobów i tylko dla poligonów jednokierunkowych jest oparte na założeniu, zresztą w zupełności niesłusznym, że po rozrzuceniu odchyłki kątowej kąty zostały ostatecznie wyrównane.

Wychodząc z założenia, że odchyłki w sumie przyrostów spólrzędnych winny być rozrzucone na poszczególne przyrosty proporcjonalnie do odwrotności wag przyrostów i biorąc pod uwagę, że wagi są odwrotnie proporcjonalne do kwadratów błędów średnich, obliczymy kwadraty błędów średnich przyrostów spólrzędnych.

Oznaczając przez:

- $\pm m_l$ — błąd średni boku
- $\pm m_\omega$ — błąd średni azymutu
- $\pm m_{\Delta x}$ — błąd średni przyrostu ΔX
- $\pm m_{\Delta y}$ — błąd średni przyrostu ΔY ,

wyznamy kwadraty błędów średnich przyrostów:

$$\Delta X = l \cdot \cos \omega$$

$$\Delta Y = l \cdot \sin \omega,$$

korzystając ze wzoru na błąd średni dowolnej funkcji:

$$F = f(x_1, x_2, \dots, x_n),$$

a mianowicie:

$$m^2_F = \left(\frac{\partial f}{\partial x_1}\right)^2 \cdot m^2_1 + \left(\frac{\partial f}{\partial x_2}\right)^2 \cdot m^2_2 + \dots + \left(\frac{\partial f}{\partial x_n}\right)^2 \cdot m^2_n,$$

skąd:

$$m^2_{\Delta x} = \left(\frac{\partial \Delta X}{\partial l}\right)^2 \cdot m^2_l + \left(\frac{\partial \Delta X}{\partial \omega}\right)^2 \cdot m^2_\omega$$

$$m^2_{\Delta y} = \left(\frac{\partial \Delta Y}{\partial l}\right)^2 \cdot m^2_l + \left(\frac{\partial \Delta Y}{\partial \omega}\right)^2 \cdot m^2_\omega$$

lub ostatecznie:

$$m^2_{\Delta x} = \cos^2 \omega \cdot m^2_l + \Delta Y^2 \cdot m^2_\omega$$

$$m^2_{\Delta y} = \sin^2 \omega \cdot m^2_l + \Delta X^2 \cdot m^2_\omega$$

lub, przyjmując:

$$m_l = \pm \eta \sqrt{l}$$

otrzymamy:

$$m^2_{\Delta x} = \cos^2 \omega \cdot \eta^2 \cdot l + \Delta Y^2 \cdot m^2_\omega = \frac{1}{p_{\Delta x}}$$

$$m^2_{\Delta y} = \sin^2 \omega \cdot \eta^2 \cdot l + \Delta X^2 \cdot m^2_\omega = \frac{1}{p_{\Delta y}}$$

Biorąc pod uwagę podane powyżej założenie, że po rozrzuceniu odchyłki kątowej kąty zostały ostatecznie wyrównane, a zatem że obliczone azymuty są też wyrównane, czyli że:

$$m_\omega = 0,$$

otrzymamy:

$$\frac{1}{p_{\Delta x}} = m^2_{\Delta x} = \eta^2 \cdot l \cdot \cos^2 \omega$$

$$\frac{1}{p_{\Delta y}} = m^2_{\Delta y} = \eta^2 \cdot l \cdot \sin^2 \omega,$$

czyli że stosunek odwrotności wag przyrostów odpowiednio dla $\Delta X_1, \Delta X_2, \dots, \Delta X_n$ i $\Delta Y_1, \Delta Y_2, \dots, \Delta Y_n$ wyniesie:

$$\begin{aligned} & \frac{1}{p_{\Delta x_1}} : \frac{1}{p_{\Delta x_2}} : \dots : \frac{1}{p_{\Delta x_n}} = \\ & = \eta^2 l_1 \cdot \cos^2 \omega_1 : \eta^2 l_2 \cdot \cos^2 \omega_2 : \dots : \eta^2 l_n \cos^2 \omega_n = \\ & = l_1 \cdot \cos^2 \omega_1 : l_2 \cos^2 \omega_2 : \dots : l_n \cos^2 \omega_n \\ & \frac{1}{p_{\Delta y_1}} : \frac{1}{p_{\Delta y_2}} : \dots : \frac{1}{p_{\Delta y_n}} = \\ & = \eta^2 \cdot l_1 \cdot \sin^2 \omega_1 : \eta^2 l_2 \cdot \sin^2 \omega_2 : \dots : \eta^2 l_n \cdot \sin^2 \omega_n = \\ & = l_1 \cdot \sin^2 \omega_1 : l_2 \cdot \sin^2 \omega_2 : \dots : l_n \cdot \sin^2 \omega_n, \end{aligned}$$

skąd wynika, że nawet przy zrobionem powyżej założeniu rozrzucenie odchyłek czyto proporcjonalnie do długości boków, czyto proporcjonalnie do bezwzględnych wartości samych przyrostów (tak dla ΔX jak i dla ΔY), mogłoby mieć miejsce tylko w wypadku jednakowych azymutów ($\omega_1 = \omega_2 = \dots = \omega_n = \omega$), a więc dla ciągów jednokierunkowych, gdyż wówczas:

$$\begin{aligned} l_1 : l_2 : \dots : l_n &= l_1 \cdot \cos \omega : l_2 \cdot \cos \omega : \dots : l_n \cos \omega = \\ &= l_1 \cdot \cos^2 \omega : l_2 \cdot \cos^2 \omega : \dots : l_n \cdot \cos^2 \omega \\ l_1 : l_2 : \dots : l_n &= l_1 \cdot \sin \omega : l_2 \cdot \sin \omega : \dots : l_n \cdot \sin \omega = \\ &= l_1 \cdot \sin^2 \omega : l_2 \cdot \sin^2 \omega : \dots : l_n \cdot \sin^2 \omega. \end{aligned}$$

Jak wielkie różnice w spółrzędnych możemy otrzymać, stosując przy wyrównaniu powyższe dwa sposoby, łatwo jest wykazać na następującym przykładzie:

Nr. Nr. punktów	Długości boków l	Przyrosty obliczone		Poprawki przyrostów, obliczone proporcjonalnie do długości boków		Poprawki przyrostów, obliczone proporcjonalnie do wartości przyrostów		Spółrzędne przy wyrównaniu proporcjonalnym do długości boków		Spółrzędne przy wyrównaniu proporcjonalnym do wartości przyrostów	
		ΔX	ΔY	$\delta \Delta X$	$\delta \Delta Y$	$\delta \Delta X$	$\delta \Delta Y$	X	Y	X	Y
1								0,00	0,00	0,00	0,00
2	281,20	+ 5,68	+281,14	+ 0,11	- 0,08	0,00	- 0,13	+ 5,79	+ 281,06	+ 5,68	+ 281,01
3	273,45	- 1,63	+273,44	+ 0,11	- 0,07	0,00	- 0,13	+ 4,27	+ 554,43	+ 4,05	+ 554,32
4	310,42	+ 6,80	+310,35	+ 0,13	- 0,09	0,00	- 0,14	+ 11,20	+ 864,69	+ 10,85	+ 864,53
5	290,37	+ 2,58	+290,36	+ 0,12	- 0,08	0,00	- 0,13	+ 13,90	+ 1154,97	+ 13,43	+ 1154,76
6	300,15	+ 17,06	+299,66	+ 0,12	- 0,08	+ 0,02	- 0,14	+ 31,08	+ 1454,55	+ 30,51	+ 1454,28
7	285,48	+ 0,50	+285,48	+ 0,12	- 0,08	0,00	- 0,13	+ 31,70	+ 1739,95	+ 31,01	+ 1739,63
8	280,17	+ 18,51	+279,56	+ 0,11	- 0,08	+ 0,02	- 0,13	+ 50,32	+ 2019,43	+ 49,54	+ 2019,06
9	275,11	+ 98,55	+256,85	+ 0,11	- 0,08	+ 0,09	- 0,12	+ 148,98	+ 2276,20	+ 148,18	+ 2275,79
10	265,21	- 72,16	+255,20	+ 0,11	- 0,07	+ 0,06	- 0,12	+ 76,93	+ 2531,33	+ 76,08	+ 2530,87
11	260,85	+ 260,85	+ 0,67	+ 0,11	- 0,07	+ 0,23	0,00	+ 337,89	+ 2531,93	+ 337,16	+ 2531,54
12	280,87	+ 280,59	- 12,41	+ 0,12	- 0,07	+ 0,25	- 0,01	+ 618,60	+ 2519,45	+ 618,00	+ 2519,12
13	320,42	+ 320,26	- 10,06	+ 0,13	- 0,09	+ 0,28	0,00	+ 938,99	+ 2509,30	+ 938,54	+ 2509,06
14	350,22	+ 349,87	- 15,61	+ 0,14	- 0,10	+ 0,31	- 0,01	+ 1289,00	+ 2493,59	+ 1288,72	+ 2493,44
15	272,34	+ 272,28	+ 5,68	+ 0,11	- 0,07	+ 0,24	0,00	+ 1561,39	+ 2499,20	+ 1561,24	+ 2499,12
16	320,35	+ 320,04	- 14,02	+ 0,13	- 0,09	+ 0,28	- 0,01	+ 1881,56	+ 2485,09	+ 1881,56	+ 2485,09
[] =	4366,61	+1953,57 - 73,79 +1879,78	+2538,39 - 52,10 +2486,29	+ 1,78	- 1,20	+ 1,78	- 1,20				

$$f_x = -1,78; f_y = +1,20; f_x = +\sqrt{1,78^2 + 1,20^2} = +2,15m.$$

Z przykładu powyższego widzimy, że różnice w spólrzędnych wynoszą dla punktu № 10 dla $X = 0,85 m$, dla $Y = 0,46 m$. Są to zbyt duże różnice, które szczególnie ujemnie wpłyną na odchyłki w ciągach niższego rzędu, dowiązanych do punktów o w ten sposób obliczonych spólrzędnych, dając dla ciągów drugorzędnych odchyłki niedopuszczalne, pomimo że odchyłka w rozpatrywanym powyżej ciągu była mniejsza dla danych warunków terenowych od odchyłki dopuszczalnej (według Instrukcji Technicznej M. R. R. dla II kl. terenu $f_L \max = \pm 2,26 m$).

Przy rozwiązywaniu w najwłaściwszy sposób sprawy wyrównania poligonów metody wyrównania, oparte na teorii najmniejszych kwadratów, są stosowane w praktyce niechętnie, ponieważ wymagają dużej ilości czasu i nakładu pracy na rozwiązanie całego szeregu równań warunkowych.

Ponieważ jednakże rozpatrzone powyżej i stosowane powszechnie przybliżone sposoby szczególnie w dłuższych nie mających stałego kierunku ciągach lub w większych sieciach poligonowych bardzo często zawodzą, więc właściwego rozwiązania tej sprawy należy szukać na drodze, opartej na teorii najmniejszych kwadratów, wprowadzając do właściwej metody wyrównania takie uproszczenia, które, nie zmniejszając dokładności wyników obliczeń, pozwoliłyby sprowadzić do minimum związaną z wyrównaniem pracę rachunkową.

Przy odpowiednim ujęciu właściwej metody wyrównania, opartej na teorii najmniejszych kwadratów, można będzie w praktycznym wykonaniu uniknąć układania równań warunkowych i rozwiązywania równań korelat, wprowadzając jedynie na ich podstawie odpowiednie wzory, pozwalające przy ułożeniu odpowiednich schematów rozwiązać całe zagadnienie, związane z obliczeniem czyto poprawek boków i kątów, czyto poprawek przyrostów, korzystając przy obliczeniach wyłącznie z suwaka logarytmicznego, przyczem ilość czasu, zużyta na wyrównanie, zajmie nie więcej niż 20% ogólnego czasu, potrzebnego na obliczenie danego poligonu.

Za podstawę wyrównania posłużą dwa zredukowane równania warunkowe, które otrzymamy, obliczając przyrosty spólrzędnych, odchyłki sum przyrostów i spólrzędne przybliżone po rozrzuconiu odchyłki kątowej w równych częściach na wszystkie kąty poligonu.

A mianowicie, oznaczając przez:

- f_x i f_y — poprawki sum przyrostów
- $\Delta l_1, \Delta l_2 \dots \Delta l_{n-1}$ — poprawki długości boków
- $w_1, w_2 \dots w_n$ — poprawki katowe wskutek istnienia pozostałych błędów katowych po rozrzuconiu odchyłki katowej,
- $\omega_1, \omega_2 \dots \omega_{n-1}$ — azymuty odpowiednich boków, obliczone na podstawie kątów, wyrównanych po rozrzuconiu odchyłki katowej.

$$\left. \begin{matrix} X_1, X_2 \dots X_n \\ Y_1, Y_2, \dots Y_n \end{matrix} \right\} \text{— spólrzędne przybliżone}$$

$$\left. \begin{matrix} X_0 = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} = \frac{[X]}{n} \\ Y_0 = \frac{Y_1 + Y_2 + \dots + Y_n}{n} = \frac{[Y]}{n} \end{matrix} \right\} \text{— spólrzędne środka ciężkości poligonu,}$$

możemy napisać dwa zredukowane równania warunkowe w następującej formie:

$$\Delta l_1 \cdot \cos \omega_1 + \Delta l_2 \cdot \cos \omega_2 + \dots + \Delta l_{n-1} \cdot \cos \omega_{n-1} + (Y_0 - Y_1)w_1 + (Y_0 - Y_2)w_2 + \dots + (Y_0 - Y_n)w_n = f_x$$

$$\Delta l_1 \cdot \sin \omega_1 + \Delta l_2 \cdot \sin \omega_2 + \dots + \Delta l_{n-1} \cdot \sin \omega_{n-1} + (X_1 - X_0) \cdot w_1 + (X_2 - X_0) \cdot w_2 + \dots + (X_n - X_0) \cdot w_n = f_y$$

lub w formie skróconej:

$$[\Delta l \cdot \cos \omega] + [(Y_0 - Y) \cdot w] = f_x$$

$$[\Delta l \cdot \sin \omega] + [(X - X_0) \cdot w] = f_y$$

Oznaczając ogólnie przez:

p_l — wagi boków

p_a — wagi kątów,

przejdziemy od powyższych dwóch równań warunkowych do równań korelat:

$$\left\{ \left[\frac{\cos \omega \cdot \cos \omega}{p_l} \right] + \left[\frac{(Y_0 - Y)(Y_0 - Y)}{p_a} \right] \right\} \cdot k_1 + \left\{ \left[\frac{\cos \omega \cdot \sin \omega}{p_l} \right] + \left[\frac{(Y_0 - Y)(X - X_0)}{p_a} \right] \right\} \cdot k_2 = f_x$$

$$\left\{ \left[\frac{\cos \omega \cdot \sin \omega}{p_l} \right] + \left[\frac{(Y_0 - Y)(X - X_0)}{p_a} \right] \right\} \cdot k_1 + \left\{ \left[\frac{\sin \omega \cdot \sin \omega}{p_l} \right] + \left[\frac{(X - X_0)(X - X_0)}{p_a} \right] \right\} \cdot k_2 = f_y$$

Oznaczmy przez:

$\pm m_a$ — błąd średni pomiaru kąta

$\pm m_l$ — błąd średni pomiaru boków.

Stosunek między wagami boków i kątów obliczymy z zależności: *)

$$\frac{p_l}{p_a} = \frac{\{(Y_n - Y_0)^2 + (X_0 - X_n)^2\} \cdot n \cdot m_a^2}{(n-1) \cdot \rho^2 \cdot m_l^2}$$

Przyjmując:

$$m_l = \pm \gamma \sqrt{l},$$

otrzymamy:

$$\frac{p_l}{p_a} = \frac{\{(Y_n - Y_0)^2 + (X_0 - X_n)^2\} \cdot n \cdot m_a^2}{(n-1) \cdot \rho^2 \cdot \gamma^2 \cdot l}$$

*) Patrz Dr. inż. Stanisław Jachimowski. „Przyczynek do ustalenia wpływu błędów pomiaru długości i kątów na wyniki zdjęć poziomych”. *Przeгляд Mierniczy*. Warszawa, 1935 r.

Patrz tegoż autora: „Essai d'une détermination simultanée des poids des côtés et des angles des polygones”. *Journal des Géomètres — Experts et Topographes Français*. Sierpień, 1935 r.

Skąd, przyjmując:

$$\frac{1}{p_l} = l,$$

otrzymamy:

$$\frac{1}{p_a} = \frac{\{(Y_n - Y_0)^2 + (X_0 - X_n)^2\} \cdot n \cdot m a^2}{(n-1) \cdot \rho^2 \cdot \gamma^2}$$

Wprowadzając pozatem:

$$\cos \omega = \frac{\Delta X}{l}$$

$$\text{i } \sin \omega = \frac{\Delta Y}{l}$$

i przyjmując jednakowo dokładne pomiary kątów, możemy napisać powyższe dwa równania korelat w postaci:

$$\left\{ \left[\frac{\Delta X \cdot \Delta X}{l} \right] + r \left[(Y_0 - Y) (Y_0 - Y) \right] \right\} k_1 +$$

$$+ \left\{ \left[\frac{\Delta X \cdot \Delta Y}{l} \right] + r \left[(Y_0 - Y) (X - X_0) \right] \right\} \cdot k_2 = f_x$$

$$\left\{ \left[\frac{\Delta X \cdot \Delta Y}{l} \right] + r \left[(Y_0 - Y) (X - X_0) \right] \right\} \cdot k_1 +$$

$$+ \left\{ \left[\frac{\Delta Y \cdot \Delta Y}{l} \right] + r \left[(X - X_0) (X - X_0) \right] \right\} \cdot k_2 = f_y$$

Dla ułatwienia pracy rachunkowej, chcąc wykonać wszystkie obliczenia wyłącznie zapomocą suwaka logarytmicznego, wyrazimy wszystkie wielkości, wchodzące w skład powyższych równań korelat, w setkach metrów drogą dzielenia ich przez 100, zmniejszając również w tym samym stosunku odwrotności wag boków i kątów.

Wprowadzenie do obliczeń zmniejszonych w ten sposób wielkości w znacznym stopniu ułatwi nam pracę obliczeniową i pozwoli wykonać wszystkie obliczenia zapomocą suwaka logarytmicznego.

Wówczas równania korelat otrzymają postać:

$$\left\{ \left[\frac{\Delta X \cdot \Delta X}{100 l} \right] + \frac{r}{100} \left[\frac{Y_0 - Y}{100} \cdot \frac{Y_0 - Y}{100} \right] \right\} k_1 +$$

$$+ \left\{ \left[\frac{\Delta X \cdot \Delta Y}{100 l} \right] + \frac{r}{100} \left[\frac{Y_0 - Y}{100} \cdot \frac{X - X_0}{100} \right] \right\} k_2 = f_x$$

$$\left\{ \left[\frac{\Delta X \cdot \Delta Y}{100 l} \right] + \frac{r}{100} \left[\frac{Y_0 - Y}{100} \cdot \frac{X - X_0}{100} \right] \right\} k_1 +$$

$$+ \left\{ \left[\frac{\Delta Y \cdot \Delta Y}{100 l} \right] + \frac{r}{100} \left[\frac{X - X_0}{100} \cdot \frac{X - X_0}{100} \right] \right\} k_2 = f_y$$

lub ogólnie:

$$A_1 \cdot k_1 + B_1 \cdot k_2 = f_x$$

$$A_2 \cdot k_1 + B_2 \cdot k_2 = f_y$$

gdzie:

$$A_1 = \left[\frac{\Delta X \cdot \Delta X}{100 l} \right] + \frac{r}{100} \left[\frac{Y_0 - Y}{100} \cdot \frac{Y_0 - Y}{100} \right]$$

$$B_1 = A_2 = \left[\frac{\Delta X \cdot \Delta Y}{100 l} \right] + \frac{r}{100} \left[\frac{Y_0 - Y}{100} \cdot \frac{X - X_0}{100} \right]$$

$$B_2 = \left[\frac{\Delta Y \cdot \Delta Y}{100 l} \right] + \frac{r}{100} \left[\frac{X - X_0}{100} \cdot \frac{X - X_0}{100} \right]$$

skąd:

$$k_1 = \frac{B_2 \cdot f_x - B_1 \cdot f_y}{A_1 \cdot B_2 - A_2 \cdot B_1}$$

$$k_2 = \frac{A_1 \cdot f_y - A_2 \cdot f_x}{A_1 \cdot B_2 - A_2 \cdot B_1}$$

Skąd z równań poprawek przez korelaty obliczymy poprawki długości boków:

$$\Delta l_1 = \frac{\Delta X_1}{100} \cdot k_1 + \frac{\Delta Y_1}{100} \cdot k_2$$

$$\Delta l_2 = \frac{\Delta X_2}{100} \cdot k_1 + \frac{\Delta Y_2}{100} \cdot k_2$$

$$\dots \dots \dots$$

$$\Delta l_{n-1} = \frac{\Delta X_{n-1}}{100} \cdot k_1 + \frac{\Delta Y_{n-1}}{100} \cdot k_2$$

względnie poprawki przyrostów wskutek błędów boków:

$$\delta \Delta X_1 = \Delta l_1 \cdot \frac{\Delta X_1}{l_1} = \frac{\Delta X_1 \cdot \Delta X_1}{100 l_1} \cdot k_1 + \frac{\Delta X_1 \cdot \Delta Y_1}{100 l_1} \cdot k_2$$

$$\delta \Delta X_2 = \Delta l_2 \cdot \frac{\Delta X_2}{l_2} = \frac{\Delta X_2 \cdot \Delta X_2}{100 l_2} \cdot k_1 + \frac{\Delta X_2 \cdot \Delta Y_2}{100 l_2} \cdot k_2$$

$$\dots \dots \dots$$

$$\delta \Delta X_{n-1} = \Delta l_{n-1} \cdot \frac{\Delta X_{n-1}}{l_{n-1}} = \frac{\Delta X_{n-1} \cdot \Delta X_{n-1}}{100 l_{n-1}} \cdot k_1 +$$

$$+ \frac{\Delta X_{n-1} \cdot \Delta Y_{n-1}}{100 l_{n-1}} \cdot k_2$$

$$\delta \Delta Y_1 = \Delta l_1 \cdot \frac{\Delta Y_1}{l_1} = \frac{\Delta X_1 \cdot \Delta Y_1}{100 l_1} \cdot k_1 + \frac{\Delta Y_1 \cdot \Delta Y_1}{100 l_1} \cdot k_2$$

$$\delta \Delta Y_2 = \Delta l_2 \cdot \frac{\Delta Y_2}{l_2} = \frac{\Delta X_2 \cdot \Delta Y_2}{100 l_2} \cdot k_1 + \frac{\Delta Y_2 \cdot \Delta Y_2}{100 l_2} \cdot k_2$$

$$\dots \dots \dots$$

$$\delta \Delta Y_{n-1} = \Delta l_{n-1} \cdot \frac{\Delta Y_{n-1}}{l_{n-1}} = \frac{\Delta X_{n-1} \cdot \Delta Y_{n-1}}{100 l_{n-1}} \cdot k_1 +$$

$$+ \frac{\Delta Y_{n-1} \cdot \Delta Y_{n-1}}{100 l_{n-1}} \cdot k_2$$

W podobny sposób obliczymy poprawki kątów, otrzymując w miarze łukowej następujące poprawki:

$$w_1 = \frac{r}{100} \cdot \frac{Y_0 - Y_1}{100} \cdot \frac{k_1}{100} + \frac{r}{100} \cdot \frac{X_1 - X_0}{100} \cdot \frac{k_2}{100}$$

$$w_2 = \frac{r}{100} \cdot \frac{Y_0 - Y_2}{100} \cdot \frac{k_1}{100} + \frac{r}{100} \cdot \frac{X_2 - X_0}{100} \cdot \frac{k_2}{100}$$

.....

$$w_n = \frac{r}{100} \cdot \frac{Y_0 - Y_n}{100} \cdot \frac{k_1}{100} + \frac{r}{100} \cdot \frac{X_n - X_0}{100} \cdot \frac{k_2}{100}$$

lub w miarze kątovej:

$$w_1 = \frac{r}{100} \cdot \frac{Y_0 - Y_1}{100} \cdot \frac{k_1}{100} \cdot \rho + \frac{r}{100} \cdot \frac{X_1 - X_0}{100} \cdot \frac{k_2}{100} \cdot \rho$$

$$w_2 = \frac{r}{100} \cdot \frac{Y_0 - Y_2}{100} \cdot \frac{k_1}{100} \cdot \rho + \frac{r}{100} \cdot \frac{X_2 - X_0}{100} \cdot \frac{k_2}{100} \cdot \rho$$

.....

$$w_n = \frac{r}{100} \cdot \frac{Y_0 - Y_n}{100} \cdot \frac{k_1}{100} \cdot \rho + \frac{r}{100} \cdot \frac{X_n - X_0}{100} \cdot \frac{k_2}{100} \cdot \rho$$

lub oznaczając:

$$\frac{r}{100} \cdot \frac{k_1}{100} \cdot \rho = k_1'$$

$$\frac{r}{100} \cdot \frac{k_2}{100} \cdot \rho = k_2'$$

otrzymamy:

$$w_1 = \frac{Y_0 - Y_1}{100} \cdot k_1' + \frac{X_1 - X_0}{100} \cdot k_2'$$

$$w_2 = \frac{Y_0 - Y_2}{100} \cdot k_1' + \frac{X_2 - X_0}{100} \cdot k_2'$$

.....

$$w_n = \frac{Y_0 - Y_n}{100} \cdot k_1' + \frac{X_n - X_0}{100} \cdot k_2'$$

przyczem kontrolą obliczeń będzie:

$$[w] = 0$$

skąd poprawki azymutów (dla kątów prawych):

$$\Delta\omega_1 = -w_1$$

$$\Delta\omega_2 = -(w_1 + w_2)$$

.....

$$\Delta\omega_{n-1} = -(w_1 + w_2 + \dots + w_{n-1}),$$

na podstawie których obliczymy poprawki przyrostów wskutek błędów kątowych:

$$\delta\Delta X_1 = -\Delta Y_1 \cdot \Delta\omega_1 = -\frac{\Delta Y_1}{100} \cdot \left(\frac{\Delta\omega_1}{\rho} \cdot 100\right)$$

$$\delta\Delta X_2 = -\Delta Y_2 \cdot \Delta\omega_2 = -\frac{\Delta Y_2}{100} \cdot \left(\frac{\Delta\omega_2}{\rho} \cdot 100\right)$$

.....

$$\delta\Delta X_{n-1} = -\Delta Y_{n-1} \cdot \Delta\omega_{n-1} = -\frac{\Delta Y_{n-1}}{100} \cdot \left(\frac{\Delta\omega_{n-1}}{\rho} \cdot 100\right)$$

$$\delta\Delta Y_1 = \Delta X_1 \cdot \Delta\omega_1 = \frac{\Delta X_1}{100} \cdot \left(\frac{\Delta\omega_1}{\rho} \cdot 100\right)$$

$$\delta\Delta Y_2 = \Delta X_2 \cdot \Delta\omega_2 = \frac{\Delta X_2}{100} \cdot \left(\frac{\Delta\omega_2}{\rho} \cdot 100\right)$$

.....

$$\delta\Delta Y_{n-1} = \Delta X_{n-1} \cdot \Delta\omega_{n-1} = \frac{\Delta X_{n-1}}{100} \cdot \left(\frac{\Delta\omega_{n-1}}{\rho} \cdot 100\right)$$

Jeśli chcemy obliczyć tylko poprawki przyrostów, nie obliczając poprawek kątów i azymutów, praca o tyle się uprości, że nie trzeba wprowadzać do obliczeń ρ , a po obliczeniu poprawek kątów w miarze łukowej, obliczyć również w miarze łukowej poprawki azymutów, wówczas poprawki przyrostów obliczymy ze wzorów:

$$\delta\Delta X_l = -\frac{\Delta Y_l}{100} \cdot 100 \Delta\omega_l$$

$$\delta\Delta Y_l = \frac{\Delta X_l}{100} \cdot 100 \Delta\omega_l,$$

gdzie $\Delta\omega_l$ poprawki azymutów w miarze łukowej; lub nie dzieląc przy obliczaniu poprawek kątowych w spólczynników k_1 i k_2 przez 100, obliczymy w miarze łukowej 100 razy powiększone poprawki kątowe:

$$w_1 = \frac{r}{100} \cdot \frac{X_0 - Y_1}{100} \cdot k_1 + \frac{r}{100} \cdot \frac{X_1 - X_0}{100} \cdot k_2$$

$$w_2 = \frac{r}{100} \cdot \frac{Y_0 - Y_2}{100} \cdot k_1 + \frac{r}{100} \cdot \frac{X_2 - X_0}{100} \cdot k_2$$

.....

$$w_n = \frac{r}{100} \cdot \frac{Y_0 - Y_n}{100} \cdot k_1 + \frac{r}{100} \cdot \frac{X_n - X_0}{100} \cdot k_2$$

poczem po obliczeniu również 100 razy powiększonych poprawek azymutów w miarze łukowej:

$$\Delta\omega_1 = -w_1$$

$$\Delta\omega_2 = -(w_1 + w_2)$$

$$\dots$$

$$\Delta\omega_{n-1} = -(w_1 + w_2 + \dots + w_{n-1})$$

obliczymy poprawki przyrostów ze wzorów:

$$\delta\Delta X_1 = -\frac{\Delta Y_1}{100} \cdot \Delta\omega_1$$

$$\delta\Delta X_2 = -\frac{\Delta Y_2}{100} \cdot \Delta\omega_2$$

$$\dots$$

$$\delta\Delta X_{n-1} = -\frac{\Delta Y_{n-1}}{100} \Delta\omega_{n-1}$$

$$\delta\Delta Y_1 = \frac{\Delta X_1}{100} \cdot \Delta\omega_1$$

$$\delta\Delta Y_2 = \frac{\Delta X_2}{100} \cdot \Delta\omega_2$$

$$\dots$$

$$\delta\Delta Y_{n-1} = \frac{\Delta X_{n-1}}{100} \Delta\omega_{n-1}$$

Ogólny przebieg obliczeń przy stosowaniu powyższego sposobu będzie następujący:

1) Po rozrzuceniu odchyłki kątowej f_ω , obliczeniu azymutów i przyrostów obliczamy poprawki sum przyrostów:

$$f_x = (X_n - X_1) - [\Delta X]$$

$$f_y = (Y_n - Y_1) - [\Delta Y]$$

2) Po obliczeniu przybliżonych spórzędnych na podstawie niewyrównanych przyrostów, obliczamy spórzędne środka ciężkości poligonu:

$$X_0 = \frac{[X]}{n}$$

$$Y_0 = \frac{[Y]}{n}$$

i różnice:

$$(X_0 - X_n) \text{ i } (Y_n - Y_0)$$

3) Przyjmując:

$$\text{błąd średni pomiaru kątów} = \pm m_\alpha$$

$$\text{„ „ „ boków} = \pm \gamma_1 \sqrt{l},$$

obliczamy odwrotność wagi kątów:

$$r = \frac{\{(Y_n - Y_0)^2 + (X_n - X_0)^2\} \cdot n \cdot m_\alpha^2}{(n-1) \cdot \rho^2 \cdot \gamma_1^2}$$

4) Obliczamy współczynniki:

$$A_1 = \left[\frac{\Delta X \cdot \Delta X}{100 l} \right] + \frac{r}{100} \cdot \left[\frac{Y_2 - Y_1}{100} \cdot \frac{Y_0 - Y_1}{100} \right]$$

$$B_1 = A_2 = \left[\frac{\Delta X \cdot \Delta Y}{100 l} \right] + \frac{r}{100} \cdot \left[\frac{Y_2 - Y_1}{100} \cdot \frac{X - X_0}{100} \right]$$

$$B_2 = \left[\frac{\Delta Y \cdot \Delta Y}{100 l} \right] + \frac{r}{100} \cdot \left[\frac{X - X_0}{100} \cdot \frac{X - X_0}{100} \right]$$

$$k_1 = \frac{B_2 \cdot f_x - B_1 \cdot f_y}{A_1 \cdot B_2 - A_2 \cdot B_1}$$

$$k_2 = \frac{A_1 \cdot f_y - A_2 \cdot f_x}{A_1 \cdot B_2 - A_2 \cdot B_1}$$

5) Obliczamy poprawki długości boków i poprawki przyrostów wskutek błędów boków:

$$\Delta l_i = \frac{\Delta X_i}{100} \cdot k_1 + \frac{\Delta Y_i}{100} \cdot k_2$$

$$\delta\Delta X_i = \frac{\Delta X_i \cdot \Delta X_i}{100 l_i} \cdot k_1 + \frac{\Delta X_i \cdot \Delta Y_i}{100 l_i} \cdot k_2$$

$$\delta\Delta Y_i = \frac{\Delta X_i \cdot \Delta Y_i}{100 l_i} \cdot k_1 + \frac{\Delta Y_i \cdot \Delta Y_i}{100 l_i} \cdot k_2$$

6) Obliczmy współczynniki:

$$k_1' = \frac{r}{100} \cdot \frac{k_1}{100} \cdot \rho$$

$$k_2' = \frac{r}{100} \cdot \frac{k_2}{100} \cdot \rho$$

poprawki kątów:

$$w_i = \frac{Y_0 - Y_i}{100} \cdot k_1' + \frac{X_i - X_0}{100} \cdot k_2'$$

poprawki azymutów:

$$\Delta\omega_i = -[w]_i'$$

i poprawki przyrostów wskutek błędów kątów:

$$\delta\Delta X_i = -\frac{\Delta Y_i}{100} \cdot \left(\frac{\Delta\omega_i}{\rho} \cdot 100 \right)$$

$$\delta\Delta Y_i = \frac{\Delta X_i}{100} \cdot \left(\frac{\Delta\omega_i}{\rho} \cdot 100 \right)$$

(d. c. n.)

O NAPRAWĘ STOSUNKÓW MIĘDZY KATASTREM A MIERNICZYMI PRZYSIĘGLYMI NA TERENIE ZIEM ZACHODNICH*)

Jednym z podległych Ministerstwu Skarbu działów administracji państwowej jest Kataster, który stanowi platformę współpracy urzędników resortu Ministerstwa Skarbu z mierniczymi przysięgłymi.

Fakt ten posiada doniosłe znaczenie na ziemiach b. dzielnicy niemieckiej, gdzie Kataster jest pomocny w wymiarze podatku gruntowego, jest zbiorem dokumentów techniczno = prawnych własności ziemskiej i jej granic, oraz stanowi podstawowe narzędzie hipoteki.

Na odcinku tych potrzeb społeczno = państwowych, spełnili mierniczo przysięgli od chwili niepodległości Państwa Polskiego ponad 75% istniejących zadań, wzbogacając archiwa państwowe dokumentami, stwarzając Państwu źródło dochodu, płynącego w setki tysięcy złotych za odpisy z tych dokumentów, oraz zaspakajając potrzeby w codziennym życiu obywatela.

Wnioskowaliby stąd można, że zawód mierniczego przysięgłego winien cieszyć się szczególniejszą opieką istniejących ustaw i rozporządzeń Ministerstwa Skarbu.

Niestety tak nie jest.

Niejasność odnośnych instrukcyj oraz możliwość błędnej ich interpretacji ze strony urzędników katastralnych może hamować akcję współpracy obu czynników, przynosząc w rezultacie straty tak Państwu, jakoteż mierniczym przysięgłym.

Zarząd Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych R. P., stojąc na stanowisku owocnej dla Państwa współpracy z Rządem, po dokonanej przeglądzie zjawisk na terenie swej pracy zawodowej, postanowił zwrócić się do Pana Ministra z przedstawieniem najważniejszych postulatów miernictwa i prosić w imię ogólnego dobra o ich uwzględnienie.

Postulaty te są następujące:

1. Obniżenie opłat katastralnych za sporządzenie odpisów dokumentów podstawowych do pomiarów.

Taryfa katastralna wyznacza za jedną godzinę rysunku, sporządzanego przez personel katastralny, kwotę 3 zł. Taką samą cenę przewiduje Sąd i Izba Skarbowa dla rzeczoznawców, nawet o akademickim wykształceniu. Biorąc pod uwagę, że rysownik wykonywa zamówienie przeważnie poza godzinami urzędowymi, pobierając dla siebie 50% należności, że ten rysownik według swej woli reguluje tempo pracy, stwierdzić musimy sprzyjające warunki podrożeń kosztów, niezbędnych dla mierniczego dokumentów podstawowych. Z powodu tych kosztów, mierniczy przysięgły swą o wiele więcej wartościową pracę oceniać musi ze znaczną krzywdą dla siebie, słuszną bowiem ocena tej pracy prowadzi do anulowania wniosku strony. Dlatego opłaty za odpisy

dokumentów winny być znacznie, t. j. przynajmniej o 50%, obniżone.

2. Utrzymanie w mocy na przyszłość rozporządzenia z maja r. b. o niewykonywaniu pomiarów przez działy katastralne dla stron prywatnych.

Zadanie Katastru jest wytknięte przepisami. Kataster służy do wymiaru podatku gruntowego, do ewidencji aktów techniczno = prawnych, oraz do nadzoru tych aktów, zabezpieczających wiarogodność hipoteki. Treścią czynności urzędów katastralnych jest przede wszystkim praca mierniczego przysięgłego, wykonywana na wniosek stron. Rola Katastru polega na kontroli tej pracy i należytem jej wykorzystaniu. Jeżeli na terenie danego urzędu katastralnego pracuje kilku mierniczych przysięgłych, to przy badaniu ich operatów pomiarowych, urzędnicy katastralni mają tyle zajęć, że każde opuszczenie posterunku służbowego przez urzędnika katastralnego odbija się na tempie prac urzędowych, tem samym na interesie strony. Respektując potrzeby obywatela, § 250 II Instrukcji Katastralnej przewiduje 14 dniowy termin przyjęcia operatu pomiarowego i wydania dokumentów przewłaszczeniowych. Można jednak bez trudu stwierdzić, że przepis ten bywa często przekraczany do tego stopnia, że staje się normą wyczekiwania tygodniami, a nawet miesiącami na załatwienie wniosku, z wielką dla stron stratą. Nie pomogą żadne prośby, gdyż urzędnik katastralny zasłania się ciągle „nawalem pracy”. Główną przyczyną tego zjawiska, bywa wykonywanie przez działy katastralne pomiarów dla stron, co jest zadaniem dla Katastru drugorzędnem, gdy jednocześnie jest głównem zajęciem i źródłem dochodu dla mierniczego przysięgłego. W Małopolsce odziedziczył Kataster zakaz wykonywania pomiarów prywatnych po austriackim rządzie zaborczym.

Analizując dalej finansową stronę sprawy, stwierdzić musimy, że dochód, płynący do Skarbu Państwa z wykonywania przez działy katastralne pomiarów, z powodu zbyt niskiej taksy pomiarowej jest minimalny, i może być zastąpiony przez wpływy z należności podatkowych od mierniczych przysięgłych wykonywających te pomiary.

Wstrzymanie więc wykonywania przez działy katastralne prac pomiarowych usunie istniejącą na tem polu szkodliwą dla obu stron konkurencję i da możliwość egzystencji tym, dla których praca ta jest głównem zadaniem i źródłem dochodu, co nie uszczupli jednak dochodu Skarbu, stwarzając nową rzeszę wypłacalnych podatników.

3. Przywrócenie mierniczym przysięgłym prawa sporządzania dokumentów przewłaszczeniowych, przy zatrzymaniu 50% należności państwowej za ich potwierdzenie.

Celem prac pomiarowych, wykonywanych przez mierniczych przysięgłych, jest uzyskanie przez stro-

*) Memorjał Pomorskiego Oddziału Wojewódzkiego złożony Panu Ministrowi Skarbu przez Zarząd Główny Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych R.P. w dn. 26 listopada 1935 r.

nę dokumentów przewłaszczeniowych, niezbędnych do wniosku o wpis hipoteczny. Dawniej mógł mierniczy przysięgły sporządzać dokumenty przewłaszczeniowe sam, a po zatwierdzeniu ich przez Kataster, mógł je bez zwłoki stronie doręczyć. Obecnie urzędy katastralne prawo sporządzania tych dokumentów zatrzymały wyłącznie dla siebie, opóźniając niejednokrotnie wskutek szczupłości personelu ich sporządzenie, ponieważ sporządzeniem tychże dokumentów przewłaszczeniowych zajęty jest zazwyczaj personel działów katastralnych poza godzinami urzędowymi, pobierając 50% należności dla siebie. Przywrócenie dawniejszego prawa mierniczym przysięgłym przy sporządzaniu dokumentów przewłaszczeniowych w niczem nie uszczupli dochodu Skarbu Państwa, a przyniesie korzyści dla stron zainteresowanych.

4. Poddanie rewizji rozporządzenia w sprawie opłat za usterki w operatach mierniczych przysięgłych.

Bardzo krzywdzącym przepisem dla mierniczego jest rozporządzenie Ministerstwa Skarbu, Dz. U. Nr. 108, poz. 840, art. 1 pkt. 8., nakładające opłaty za badanie usterek w operatach pomiarowych.

Przepis ten jest źródłem wielu nieporozumień i jest jedynym wypadkiem w dziedzinie prac zawodowych.

Niema wszak na świecie organizmu psychicznego, czy materialnego funkcjonującego bez błędu, nie ma najbardziej sumiennego i fachowego człowieka, któryby mógł wykluczyć możliwość pomyłki w swej pracy. Istota błędu jest tak właściwa każdemu człowiekowi, że nie pomyli się tylko ten, kto nic nie robi. Błąd nie stwarza karygodności, a każe szukać tylko sposobu jego uchylenia. W myśl tej zasady we wszystkich dziedzinach ludzkiej pracy istnieją przepisy, zapobiegające powstawaniu błędów i ich usuwaniu. Przepisy takie istnieją i w Katastrze, a oparte są na ścisłej wiedzy naukowej, jak np. teoria błędu i rachunek wyrównania. Toteż wyznaczanie opłat za usterki, jest niczem więcej, jak nadaniem Katastru prawa wymierzania kary za niedoskonałość istoty ludzkiej.

Jeżeli z drugiej strony wziąć pod uwagę, że urzędnik katastralny również jest tylko człowiekiem, który może popełniać błędy w interpretacji rozmaitych przepisów, nie zawsze dostatecznie jasnych i niejednokrotnie nie odpowiadających wymogom chwili obecnej, jeżeli również dopuścić możliwość zbyt subiektywnego traktowania sprawy przez urzędnika pod wpływem osobistego nastawienia do mierniczego, którego to nastawienia u żadnego człowieka wykluczyć nie można, jasnym się staje, jak krzywdzącym dla mierniczego przysięgłego może się stać przepis,

nie potrzebny zresztą i dla samych działów katastralnych posiadających zawsze w ręku przeciw niedbalym wykonawcom taką broń, jak nieprzyjęcie operatu wadliwie wykonanego, oraz pociągnięcie przez odnośne władze do odpowiedzialności dyscyplinarnej.

Pozostaje jeszcze kwestja wpływów do Skarbu z tytułu powyższego przepisu. Lecz chyba nie ten cel przyświecał autorom omawianego rozporządzenia, zatem można żywić nadzieję, że przytoczone argumenty zaważą na szali i uwolnią pracujących z pożytkiem dla Państwa mierniczych przysięgłych od tych niezaszczytnych opłat.

W uzupełnieniu p-tu 4-go podnieść należy, że sposób rewizji operatów pomiarowych przez niektórych urzędników katastralnych jest nieprawidłowy.

Do oceny wartości pracy mierniczego przysięgłego służą ramy instrukcyj katastralnych. Rozróżnić tam można siłę wymagań i ważność wskazówek. Takie słowa jak: „jest niedopuszczalnym“, „niewolno“, „należy“, „winno się“ i t. p. wskazują wyraźnie, co być musi, a co być tylko może. Niestety rewidenci katastralni, trzymając po jednej stronie instrukcję katastralną, po drugiej rewidowaną pracę pomiarową, dostosować chcą literalnie pomiar do wszystkich przepisów, traktując widocznie sam pomiar jako cel interesanta, a nie jako środek do życiowego celu. Bywały wypadki, że rewidenci uważali za usterkę ciemniejszy kolor farby na planie, kwestjonowali podpis, napisany odmiennym atramentem, domagali się opisów w protokole granicznym, czy wbiity na gruncie kołek miał na końcu poprzeczki i został w ogniu opalony. Toteż system takiej rewizji należy uważać za niepoważny, nie mający nic wspólnego z miernictwem, urzędowaniem i poszanowaniem pracy drugiego człowieka. Urzędnik katastralny, który spostrzeże brak rurki drenowej, choćby w najpodrzedniejszym punkcie pomiaru, nie ma skrupułów w odrzuceniu operatu, lub zmuszeniu wykonawcy pomiaru do wyjazdu na teren, choćby kilkadziesiąt km. od jego siedziby odległy. Wypadków podobnych rewizyj przytoczyłoby można wiele na dowód, że urzędnik katastralny bardzo często ostrze przepisu niezyczliwie w stronę mierniczego kieruje, wyniszczając systematycznie warunki współpracy urzędników katastralnych z mierniczymi przysięgłymi. Konkretnie dowody na żądanie Pana Ministra dostarczy Stowarzyszenie Mierniczych Przysięgłych.

Stowarzyszenie Mierniczych Przysięgłych R.P., mając zaszczyt przedłożyć Panu Ministrowi niniejszy memoriał, żywi nadzieję, że przedstawiony w nim stosunek Katastru do mierniczych przysięgłych zostanie rozpatrzony, a wyrażone tam postulaty, ku ogólnemu dobru, przez Pana Ministra życzliwie poparte będą.

JAN DOROŻYŃSKI

ROZGRANICZENIA I REGULACJE W DAWNEJ POLSCE

(c. d.)

Zgromadziliśmy szereg wiadomości o przysięgach granicznych, jakie były w użyciu w krajach ościennych. Ustaliliśmy, że przysięga, składana z darniną na głowie, istniała zarówno u narodów, sąsiadujących z nami od strony północnej (Inflanty), oraz wschodniej (Rosja) i południowej (Węgry), jak i wśród ludności polskiej naszej starej dzielnicy Śląskiej. Rozmieszczenie geograficzne znanych nam ośrodków tego rodzaju przysięgi narzuca wniosek, że i na terytorjum, między nimi położonem, na całym obszarze ziem polskich, musiała ona być stosowana. Przemawia za tem logiczna konieczność zachowania ciągłości terytorjalnej w rozpowszechnieniu danego zwyczaju prawnego. Istnienie jego na ziemiach polskich przedstawia się tem bardziej prawdopodobnem, że był on formą szcztatkową prastarego słowiańskiego kultu ziemi, którego inne przeżytki zachowały się wśród ludu naszego (choćby w wyrażeniach ludowych: „śpi, jak święta ziemia“, „nie wart, by go święta ziemia nosiła“). Możemy więc z wielkim prawdopodobieństwem twierdzić, że ten rodzaj przysięgi musiał mieć zastosowanie w najstarszym polskim procesie granicznym. Inna znowuż jej odmiana, znana nam ze zwyczajów granicznych czesko - morawskich przysięga na słońce w wykopanym dole, zapewne również miała zastosowanie w Polsce w pierwszych wiekach jej bytu państwowego; nie ulega przynajmniej wątpliwości, że była ona rozpowszechniona na Śląsku, widzieliśmy bowiem, że została wciągnięta do zbiorów śląskiego prawa, jako stary zwyczaj miejscowy. Niektórzy badacze (Wenihold, Opitz) uważają starośląskie przysięgi „w grobie“ za zwyczaj polskiego pochodzenia.

Przysięga, składana w wykopanym dole, oraz wykonywana z bryłą ziemi na głowie, jako przysięgi „chłopskie“, prawdopodobnie zanikły wskutek zmian, jakie zaszły w strukturze społecznej społeczeństwa polskiego w końcu wczesnego średniowiecza. Chłopi w owych czasach coraz rzadziej biorą udział w sporach granicznych, które wyłącznie prawie toczą się między rycerstwem. Odsuwa się od spraw granicznych chłopskie opole, które powoli zamiera pod wpływem nowego ustroju wsi, przeniesionej na prawo niemieckie. Wieś nasza, pozbawiona własności ziemskiej i osiadła na cudzych gruntach, nie toczyła sądowych sporów o miedze, wobec czego nie zachowała pamięci o starych przysięgach granicznych. Przyczynił się do zaniku tych tradycji wiejskich w pewnej mierze kościół, który zwalczał wszelkie pozostałości pogaństwa, zabraniając przysięgać „in arboribus, fontibus et lapidibus“, t. j. posługiwać się przy przysiędze symbolami starego kultu, i wnosząc do tej instytucji elementy religii chrześcijańskiej. Bardziej żywotna była tradycja w stanie szlacheckim, toteż przechowała się w nim przez czas dłuższy przysięga na słońce, jako zwyczaj prawa rycerskiego, stosowana w wypadkach oczyszczenia naganionego szlachectwa. Zwyczaj ten, znany w całej Polsce, zewnątrz bardzo podobny do opisanego wyżej rycerskiej przysięgi granicznej prawa czeskiego, przetrwał u nas do końca XV w.; najpóźniejsza znana nam wzmianka o nim pochodzi z 1484 roku. Bardzo być może, że był on pozostałością po zaginionej na ziemiach naszych starej przysiędze granicznej, analogicznej do tych, które przetrwały do XVII wieku w Czechach, na Morawach i Śląsku.

Powiemy jeszcze słów kilka o formule słownej przysięgi. Rota przysięgi, poza określeniem charakteru zeznania i faktu zaprzysięganego, zawierała zwykle t. zw. inwokację, czyli wezwanie siły wyższej na świadectwo prawdy. Bardzo charakterystyczna była właśnie inwokacja, która mogła posiadać dwojaką

formę: albo przysięgający wyjawiał swą wolę wyznania prawdy i zwracał się do Boga z prośbą o błogosławieństwo, albo też wyrażał przeświadczenie, że w wypadku złożenia fałszywego świadectwa spotka go niechybna, a zasłużona kara boska i sam o taką karę wzywał siłę wyższą. Ten drugi rodzaj inwokacji, który był właściwie zaklęciem, spotykamy już w najstarszych przysięgach, składanych na stwierdzenie umów. To samo zawierały pierwotne przysięgi stwierdzające. Przytaczaliśmy przysięgi - klątwy, pochodzące nieraz z czasów stosunkowo późnych, które jednak pod względem ich treści wewnętrznej należy zakwalifikować do form pierwotnych, — takimi były zaklęcia chłopów rzymskiego, przysięga inflancka oraz oleśnicka wersja przysięgi śląskiej.

Zacytujemy jeszcze rotę rusińskiej przysięgi tegoż rodzaju, zachowaną w aktach sanockiego sądu podkomorskiego z XV w.: „Jeśli żebym po prawdzie nie powiedział, miły Światy Spasie i miła Świata Przepczysta, nie opuszczaj mnie od siebie do mojej żony i moich dzieci, abym do nich nie doszedł we zdrowiu, a pomścij nademną i nad moimi dziećmi, a jeśli będę po wierze a po prawdzie powiadał — dopuść mnie dojść do mojej żony i do moich dzieci; tak mi Światy Spas pomagaj i miła Świata Przepczysta“. Sens tej klątwy jest taki; przysięgający wzywa Zbawiciela i Matkę Jego, aby go „nie odpuścili“, to znaczy zesłali nań nagłą śmierć, gdyby uchybił prawdzie. Dla powiększenia grozy wzywano pomsty nad dziećmi krzywoprzysięsęcy.

Nieznaną jest nam forma słowna najstarszych polskich przysięg granicznych, używanych we wczesnym średniowieczu. Najdawniejsze rotę, jakie do nas doszły, pochodzą już z końca XIV stulecia, czyli wychodzą poza ramy tego okresu. Cechami charakterystycznymi ich były: lakoniczność treści oraz ograniczenie się w części inwokacyjnej do prośby o błogosławieństwo. Szablon takiej przysięgi brzmiał mniej więcej w ten sposób: „Tak mi dopomóż Bóg i Świety Krzyż, jako wiem, że to jest prawdziwa granica między wsiami (takiemi — to)“. Widzimy, że rota tych przysięg była znacznie łagodniejsza: przysięgający wzywa w nich tylko Boga na świadka, że zeznanie jego jest prawdziwe. Zawdzięczamy to prawdopodobnie wpływom Kościoła, które głębiej i skuteczniej przenikały w nasze stosunki społeczne, niż to miało miejsce u innych narodów. Dziełem tych wpływów była ewolucja, jaką przejść musiała w omawianym okresie rota naszej przysięgi, tracąc charakter klątwy, tak znamiennej dla przysięg pierwotnych.

Stosowana w naszym procesie granicznym przysięga nacechowana była wielkim formalizmem. Rota przysięgi, przez sąd ułożona, musiała być potwórzona „de verbo ad verbum“ za „przewódcą“ („prawiedlnikiem“). Najmniejsze uchybienie w słowie czy geście ((t. zw. „potyczek“) powodowało jej unieważnienie.

Po ukończeniu czynności na gruncie, składał mediator sprawozdanie księciu, który, po rozważeniu wszystkich okoliczności sprawy, ogłaszał na najbliższych rokach sądu wiecowego wyrok. Wyroki w owych czasach jeszcze nie zawsze bywały spisywane i wydawane stronom. Strona, więcej dbająca o swoje interesy, sama prosiła o wydanie wyroku na piśmie. Wyrok taki zawierał zwykle szczegółowy opis linii granicznej i musiał być stwierdzony przez zawieszenie pieczęci książęcej. Stawał się od-tąd mocnym dowodem praw strony, która go uzyskała, nieulegającym przedawnieniu.

Zdarzało się, że strony, między którymi powstał spór graniczny, powodowane uczuciem pokoju i zgody, jak uroczyście zapewniały o tym akty, a zapewne i niechęcią do przewlekłego i kosztownego procesu sądowego, załatwiała sprawę przez dobrowolną ugodę zwaną układem pokojowym (*pacis compositio*) lub zawarciem pokoju (*pacis ordinatio*). Zwykle podobna ugoda dochodziła do skutku za pośrednictwem i wpływem jednacza, zwanego również medjatorem, którego strony jednomyślnie wybierały, lub których niekiedy, na prośbę stron, sam książę wyznaczał. Wówczas komornik, tak samo zgodnie przez obie strony wybrany i zaproszony, oznaczał na gruncie wątpliwą granicę. Ugodę w tej materji spisywano w przytomności zaproszonych świadków, w osobnym akcie, w którym opisywano ustaloną w postępowaniu polubownem granicę dóbr. Akt ten, stwierdzony pieczęciami stron i obecnych przy jego sporządzeniu świadków, przedkładano następnie panującemu z prośbą o zatwierdzenie go przez zawieszenie swej pieczęci. Zatwierdzenie następowało najczęściej na rokach sądu wiecowego, aby nadać zawartej ugodzie charakter publiczny. Zdarzało się również, że strony upraszały księcia, aby spisany układ zatwierdził przez wystawienie w swoim imieniu nowego aktu, jak to miało miejsce z ugodą, zawartą w dniu 18 maja 1288 r. między biskupem krakowskim Pawłem a dostojnikiem książeccym Mirogniewem i jego żoną Bogusławą, co do wsi Świnarska i Muszyna, którą 23 maja tegoż roku książę Leszek Czarny na prośbę stron zatwierdził, polecając wydać biskupowi specjalnie w tym celu sporządzony akt.

Rozgraniczenie dóbr, poza omawianymi wyżej wypadkami sporów granicznych, odbywało się również na jednostronną prośbę ich posiadaczy, którzy starali się o dokładne oznaczenie granic, dla zabezpieczenia sobie spokojnego posiadania. Tak w r. 1280 Świętosław, właściciel Żelechowa, upraszał Bolesława, księcia krakowskiego, aby nakazał odgraniczyć jego dziedzicę od włości książęcej Klyz. Zdarzają się również wypadki, że właściciele majątków, które już posiadały ustalone poprzednio granice, zwracali się do księcia z prośbą o odnowienie takowych. Wypadek taki miał miejsce np. w r. 1242, kiedy to książę Konrad I, za wstawiennictwem syna swego Ziemowita, przychylił się do prośby klasztoru miechowskiego i polecił odnowić granice wsi Mszecinna, nadanej temu klasztorowi przez księcia Henryka.

Ustalenia granic w tym wypadkach dokonywał przeważnie wysłannik książęcy (komornik), biegły w sprawach granicznych. Jeżeli przytem powstawały spory, których nie dało się zlikwidować i doprowadzić strony do polubownego ustalenia granicy, wówczas sprawa musiała być skierowana na drogę zwykłego procesu sądowego.

Zabiegi o rozgraniczenia prewencyjne związane były najczęściej ze zmianą właścicieli dóbr naskutek dokonywanych aktów kupna — sprzedaży, darowizny lub zamiany. Wspólną cechą tych aktów było, że dokonywały się zwykle publicznie przed księciem i jego baronami, że dla zawarcia ich, w razie gdy szło o majątek dziedziczny, wymagana była zgoda krewnych, że książę zatwierdzał transakcję albo przynajmniej przychylił się do niej, i że na dowód dokonanej czynności spisywano uroczysty akt, stwierdzany pieczęcią księcia. W akcie tym, według ówczesnego zwyczaju, sprzedawca dawał kupującemu ewikcję co do nietykalności sprzedanej dziedziny, pozatem — opisywano w nich bywały niekiedy granice majątku, a nawet umieszczano zobowiązanie pozbywcy do obejścia i odgraniczenia sprzedawanych dóbr. Tak postąpił w r. 1232 Michał, biskup kujawski, który zobowiązał się sprzedaną przezeń wieś granicami opatrzyć i wszystko, co do niej należy, przy-

wrócić. Konieczność utrwalenia granic przy zmianie właścicieli wynikała z warunków ówczesnego posiadania, które przy niepewnych granicach tylko na samym fakcie dzierżenia, jak to wówczas zwano, i jego dawności opierać się mogło. Nieraz zobowiązania sprzedawcy okazywały się niewystarczającymi, gdyż dopiero po upływie terminu ewikcji występowali sąsiedzi z pretensjami do granic. Powstała więc potrzeba ustalenia dla takich pretensyj, terminu prekluzyjnego, który został określony na 3 lata i 3 miesiące. Akta sprzedaży zawierają wskazówki, że już w XIII w. dokonywały się pomiary gruntów. Są to przeważnie wskazówki pośrednie, stwierdzające, że sprzedaż dokonano bez miary, bez pomiaru, dowodzą jednak wymownie, że musiały zdarzać się również i przeciwne wypadki, gdyż inaczej omówienia takie nie mogłyby mieć miejsca. (Do kument z r. 1242: *emit a nobis cum agris, pratis, districtis terminis sine mensura*). Granice na Pomorzu w XIII w. mierzono sznurem (*funiculus dimensionis*). W Polsce, jak wiadomo, sznur był miarą, używaną w miernictwie aż do nowszych czasów.

Przy darowiznach, czynionych na rzecz instytucji kościelnych, spotykamy takie wypadki, że donator rezygnuje ze swych praw do majątku na rzecz księcia pod warunkiem, aby z nich była dokonana fundacja. W r. 1222 Mikołaj, notariusz Henryka Brodatego, zrezygnował ze swego majątku na rzecz księcia z tem, że książę ufunduje w tych dobrach klasztor cystersów w Henrykowie. Tak samo w r. 1253 skarbnik księcia kujawskiego Mikołaj przelał na księcia swe dobra Byszewo również z prośbą o założenie klasztoru cystersów. Postępowanie takie miało na celu przedewszystkiem usunięcie wszelkich pretensyj ze strony krewnych, a następnie możliwość powiększenia darowizny przez samego księcia. Granice tak powstałej fundacji ustalał książę sam lub przez swego delegata, przez dokonanie uroczystego „ujazdu“, jak to było we zwyczaju przy nadaniach książęcych.

Takież ujazdy dokonywały się na prośbę strony zainteresowanej wówczas, gdy z cząstek ziemi, obok siebie położonych, a będących różnego pochodzenia, tworzyła się jedna wieś. O podobnym wypadku mówi przywilej wąchocki z r. 1260. Dowiadujemy się z niego, że wieś Łukaszowa powstała z działów, nadanych opactwu cystersów w Wąchocku przez komesa Marka, do których Leszek, książę krakowski, dodał 12 innych działów, a opat Marcin dołączył ziemię, kupioną u braci Florjana i Wolisona; wreszcie Bolesław Wstydlivy nadał od siebie dział osadników Dulona i Zdziecha i utworzoną w ten sposób jednostkę polecił swemu wysłannikowi otoczyć granicami, w obecności opola.

Ubiegali się również właściciele o odgraniczenie tych dóbr, które przeznaczali na osadnictwo przez kolonistów na prawie niemieckiem. W r. 1209 obchodzi Henryk, książę śląski, na prośbę wrocławskiego klasztoru Augustynów „na Piasku“ i ustala dokładnie granice jego posiadłości, składających się z 15 wsi, w których, jak stwierdza ówczesny dokument, zamierzał klasztor kolonistów osiedlić, wobec czego postarał się dla bezpieczeństwa o wytknięcie dokładnych granic. Dzieje tego ustalenia granic są jeszcze pod tym względem ciekawe, że wykazują, iż dokonywane przez książąt rozgraniczenia nie zawsze były robione bezinteresownie, albowiem w tym wypadku Henryk Brodaty kazał za swe urzędowe czynności zapłacić odstąpieniem jemu jednej wsi klasztornej.

Dokonywano wreszcie wznowienia granic w wypadkach potwierdzenia przez panującego przywilejów nadawczych, wystawionych przez jego poprzedników. Ubiegali się o to nieraz klasztory, aby umocnić swe prawa do dóbr donacyjnych, powodowani obawą, że nowy książę mógłby nie respektować nadania

poprzednika, jak również w nadziei powiększenia przy tej sposobności beneficjów klasztornych.

Ustalenie granic w starodawnych dokumentach nazywano obejściem, obchodem (u Czechów i Morawian — ochoza), lub też ujazdem czy ujezdem. Samo brzmienie tych słów odzwierciedla w sposób plastyczny stronę zewnętrzną czynności rozgraniczeniowych: obchodzono piechotą lub objeżdżano konno granice majątku, zależnie od jego obszaru. Wzmianki o ujazdach znajdujemy w źródłach czeskich i morawskich już w XI i XII w.; w Polsce coraz częściej dokumenty wymieniają ujazdy dopiero od XIII stulecia, należy jednak przypuszczać, że istniały one już wcześniej, tylko nie przechowały się o nich ślady w naszych skąpych źródłach dziejowych. W nadaniu Henryka Brodatego dla klasztoru lubiąskiego z r. 1202 znajdujemy taką wzmiankę: „circui tum predii uyazd diei“. Spotykamy się w aktach sądowych ze zwrotem „rozjechać granicę“, który jeszcze bardziej uwypukla obraz starych objazdów. Używa go np., rola przysięgi sądowej z końca XIV wieku: „Tako mnie pomóż Bóg i Święty Krzyż, jako Mściszek, brat mój to jezioro w Choczeniu ze Szczepanem rozjechał.“ (terr. Brestens. 1398 r.). Zeznania świadków w innej sprawie z tegoż okresu wskazują, że były pobierane specjalne opłaty za czynności graniczne: „Wojciech miał stać z Żukiem o te granice pospołu i płacić z nim ujezdne“ (Ibid. 1402 r.) Z czasem nazwa czynności urzędowej zaczyna być używana dla określenia samego obszaru, otoczonego podczas tych czynności granicami. Ujazdy stały się synonimami większych posiadłości indywidualnych. Do ujazdu w tym znaczeniu należało wszystko, co w jego obrębie mieściło się: rola uprawna,

łąki i lasy, wody i nieużytki. O obszarach ówczesnych ujazdów świadczą następujące przykłady. Podarowany przez księcia czeskiego Brzetysława I. kościołowi brewnowskiemu w r. 1045 ujazd w żupie Pracheńskiej składał się z dworu „na ujeździe“ z należącymi do niego polami, lasami i łąkami i jeszcze 13. osad. Główny ujazd uzyskany w r. 1203 przez klasztor cysterski od Henryka Brodatego nadania stanowił zwarte terytorjum, na którym oprócz dworu książęcego w Trzebnicy ze wszystkimi przynależnościami, położone były wsie Węgrzynowo, Marcinowo, Kliszowo, Rozerowo, Brykowo oraz części wsi Sulisławice. Ta rozległość ujazdów tłumaczy powstanie zwyczaju objeżdżania granic konno*).

Na ziemiach ruskich, jako przeżytek z czasów pierwotnych ujazdów, pozostała nazwa większych terytorjalnych jednostek administracyjnych, odpowiadających naszym powiatom, które tam ujezdami zowią.

*) Pamięć starych ochoz i ujazdów utrwaliła się w nomenklaturze topograficznej. Spotykamy wsie o nazwach Ochoz (dzisiejsza Ochoć) w okręgu raciborskim, Ochoza — w pow. wadowickim. Wochozy — na górnych Łużycach i Ochoza — na dolnych Łużycach. Na obszarze polskim bardziej pospolite są wsie, noszące nazwę Ujazd, — spotykamy takie na Śląsku, — w regenie wrocławskiej koło Milicza oraz koło Trzebnicy; w Wielkopolsce w powiatach gnieźnieńskim i szubińskim; w Małopolsce — cztery wsie w pow. krakowskim, bocheńskim, brzeżańskim i jasielskim, lub też Ujazdy — w żółkiewskim i Ujezna w rzeszowskim.

PRZEGLĄD PISMIENICTWA

PRASA ZAGRANICZNA

Journal des Géomètres Experts w numerze 180 z października r. b. zawiera następujące artykuły:

Organizacja korporacyjna pióra p. René Danger. Autor konkluduje, iż wykonywanie zawodu „jest nietylko ucziwem zarobkowym, nawet z chęcią nie być ciężarem dla społeczeństwa“, lecz winno być połączone z pracą społeczną, z wykonywaniem funkcji społecznych, pożytecznych i ściśle określonych, do wypełnienia których jest się należyście przygotowanym.

Konserwacja katastru w Tonkinie — inż. Deschamps.

Otwory budynków przy granicy sąsiedniej własności — p. Hilbert. Autor w nawiązaniu do dwu artykułów kodeksu cywilnego (które ustalają odległość 1,90 m od okien i balkonów do granicy posiadłości) rozpatruje wszelkie możliwe w praktyce wypadki położenia omawianych otworów w stosunku do granic naturalnych, murów na własnym czy sąsiedzkim gruncie przy granicy, murów wspólnych i t. d.

Rzut oka na aéro i terrofotogrametrię — p. R. Martin. W dalszym ciągu swego artykułu autor podaje typy fototeodolitów niemieckich oraz opisuje zdjęcia terrofotogrametryczne.

W dziale Cours et conférences podaje się do wiadomości o otwarciu 14-tygodniowego kursu z geodezji dla oficerów, geografów, geometrów i t. p., organizowanego co-

rocznie przez Service Géographique de l'Armée. Kurs ma na celu przygotowanie fachowców w dziedzinie geodezji wyższej i związanych z nią operacji terenowych i rachunkowych. W roku bieżącym do Dwuletniej Szkoły Mierniczej w Paryżu, tworzącej sekcję przy Szkole Robót Publicznych, przyjęto 24 kandydatów. Podane są również warunki przyjęcia i studjów w Narodowej Szkole Technicznej w Strasburgu, posiadającej wydział inżynierji mierniczej. Na wydział ten przyjmowani są kandydaci po złożeniu egzaminu z matematyki w zakresie matury i po odbyciu rocznej praktyki wstępnej w biurze inżyniera mierniczego. Nauka w Szkole trwa dwa lata, po 34 godz. tygodniowo. Program studjów jest bardzo zbliżony do programów szkół mierniczych polskich typu licealnego.

Podane są również w tym dziale informacje o kursie dla geometrów w Szkole inżynierijnej Uniwersytetu w Lozannie. Plan nauk tego kursu obejmuje następujące przedmioty: wyższa matematyka, geometria analityczna i wykreslna, optyka miernicza, topografia i geodezja, pomiary katastralne, fotogrametria, rysunki miernicze, encyklopedia budownictwa, meljoracje rolne, prawo, obliczenia techniczne, urbanizm, hydrotechnika, ekonomja i geologia.

Nauka trwa 5 semestrów. Pierwszy egzamin odbywa się po 2 semestrach z nauk ogólnych, drugi ze specjalnych po 5 semestrach. Następnie po 2 latach praktyki u mierniczego katastralnego, do której może być zaliczona 6-miesięczna praktyka z okresów wakacyjnych, następuje egzamin ostateczny o charakterze praktycznym.

Dowiadujemy się w dziale Echa i informacje, że p. René Danger, został dekorowany odznaką Legji honorowej za zasługi na polu miernictwa. Składamy Mu nasze serdeczne gratulacje.

Inż. St. Kluźniak.

Geometyczny i Geodezyjny Głosnik.

Zeszyt 4. (Lipiec — Sierpień 1935 r.). Zawiera następujące artykuły:

N. Abakumov. — Krytyka nowych metod wyznaczania azymutu. Jest to ciąg dalszy bardzo szczegółowej analizy metod prof. Frosta i Bardsleja. Autor dochodzi do wniosku, że nowe metody wyznaczania azymutu, podane przez Warda, prof. Frosta i Bardsleja, są mniej dokładne, a bardziej skomplikowane, niż metody już znane.

Geodeta Črnivec Miroslav. — O deformacji planów katastralnych. Autor rozważa kwestię współczynników (liniowego i powierzchniowego) kurczenia się dawnych planów katastralnych, a to w związku z pracami kartowania planów nowych pomiarów uzupełniających, przeprowadzanych na terenie zdjęć dawnych.

Inż. Branko Rudl. — Pomiar i redukcja boków poligonowych. Autor rozważa szczegółowo kwestję pomiaru boków poligonów taśmą stalową ze szczególnym uwzględnieniem wszystkich okoliczności, mających wpływ na dokładność pomiaru. Dalej rozpatruje wpływ błędów w wyznaczeniu różnicy wysokości końców boku na redukcję boku na poziom.

Inż. M. Vidojković. — Mierniczy i Głosnik. Autor podkreśla doniosłe znaczenie dla Państwa pracy mierniczej w dziedzinie uporządkowania stanu własności ziemskiej. W związku z tą pracą mierniczą, zdaniem autora, musi być nie tylko doskonałym fachowcem, lecz również musi posiadać wykształcenie możliwie wszechstronne. Z tego punktu widzenia autor wypowiada swoje uwagi co do prowadzenia fachowego czasopisma mierniczego „Głosnik”.

Geometra Tanović Bajro. — Nowy pomiar Wielkiej Gorycy — banovina (województwo) Savska. Autor opisuje szczegółowo przebieg nowych prac katastralnych na terenie pięciu gmin.

Geometra Milovan Milovanović. — Problem „obmierzowania” (omarkowanie granic). Nowo utworzone urzędy katastralne natrafiają w swoich pracach na ogromne trudności z powodu braku na granicach gmin katastralnych trwałych znaków granicznych. W związku z tem autor uważa za konieczną zastąpienie prowizorycznych znaków granicznych znakami trwałymi (z kamienia ciosanego lub betonu). Kredytów na ten cel, zdaniem autora, mógłby udzielić Bank Agrarny.

Geometra Akim Miljanic. — Jak należałoby zorganizować „obmierzowanie”. Autor zaznacza na wstępie, że coraz częściej napotyka się w prasie fachowej artykuły, w których podnoszona jest konieczność oznaczania granic własności ziemskiej trwałymi znakami granicznymi, a to w związku z przeprowadzaniem szczegółowych zdjęć katastralnych. Autor wyjaśnia, że ustawienie znaków trwałych przez urzędy państwowe stworzyłoby jeszcze dodatkowe czynności dla urzędów katastralnych i zwiększyłoby znacznie wydatki państwa na prowadzenie prac katastralnych; oddanie zaś tej sprawy w ręce właścicieli ziem-

skich również stworzyłoby pewne trudności w postępie prac katastralnych, tembardziej że jest dużo właścicieli niezamożnych, których nie stać byłoby na sprowadzenie dość kosztownych znaków granicznych. Z tego powodu, nie czekało się na rozwiązanie tej kwestji, zdjęcia granic własności prowadzone były nawet w tych wypadkach, kiedy jako znaki graniczne służyły zwykłe małe paliki drewniane. Autor podaje swój, bardzo szczegółowy, projekt rozwiązania tego tak ważnego zagadnienia.

K. Tenczyński.

Zememericzky Vestnik w numerze 9 z 1935 r. zawiera następujące artykuły:

Czy rzut, projektowany dla Czechosłowacji, daje minimalne zniekształcenia? — dr. inż. Jos. Böhma. Autor, określając terytorjum Czechosłowacji, jako typ powierzchni parabolicznej, uważa rzuty paraboliczne za najmniej deformujące.

Jak można z normalnych równań określać wagi niewiadomych i ich funkcji — dr. prof. J. Hrubana (ciąg dalszy).

Inż. St. Kluźniak.

Allgemeine Vermessungs — Nachrichten.

Zeszyt 4, z 1 lutego 1935 r.

Technika regulacji w starych miastach. Alfred Ketter.

Siatkowe mapy katastralne w surowej formie. Müller.

Zeszyt 5, z 11 lutego 1935 r.

Obliczenie współrzędnych punktów poligonowych. Schieferdecker.

Zeszyt 6, z 21 lutego 1935 r.

Triangulacja podstawowa w Nanga Parbat. Dr. P. Finsterwalder.

Problem wyższych studiów mierniczych. Dr. inż. Otto Laemann.

Zeszyt 7, z 1 marca 1935 r.

Luneta z ruchomą soczewką przy pomiarach tachymetrycznych. — Karol Lüdemann.

Ustawa o cenie, podatek od przyrostu wartości i wartość nabywca. — E. Rinke.

Rada osiedleńcza. Minister pracy wydał rozporządzenie (26.I. 1935) o zakresie działania stałej rady w sprawach osiedleńczych i mieszkaniowych.

Zeszyt 8, z 11 marca 1935 r.

54 określeń na wartość parceli. — Richard. Autor zestawia 54 wyrazów, określających wartość ziemi pod różnym kątem widzenia. Wartość: ogólna, umiarkowana, nadzwyczajna, budowlana, położenia, pożyczkowa, eksploatacyjna, książkowa, trwała, zadeklarowana, jednostkowa, rejestrowana, wywłaszczeniowa, podatkowa, dochodowa, ubezpieczeniowa, zależna od sentymentu, pieniężna, użytkowa, indywidualna, rynkowa, minimalna, naturalna, dzierżawna, dla pewnej osoby, realna, nabywca, zamienna, klasyfikacyjna, scalenkowa, porównawcza, sprzedażna, gospodarcza, pełna, rzeczywista, zależna od celu i t. d. Wszystkie te wyrazy, wyjęte są z literatury, przepisów prawnych i wyroków sądo-

wych. Autor zestawia je jako argument, przemawiający za koniecznością ustawowego określenia jednolitej wartości ziemi.

Zeszyt 9, z 21 marca 1935 r.

Wydział rolniczy uniwersytetu w Bonn. Dotychczasowa akademja rolnicza w Bonn została zniesiona i jako wydział rolniczy wcielona do uniwersytetu w Bonn. Uroczystość połączenia obu zakładów odbyła się 9 listopada 1934 r.

Zeszyt 10, z 1 kwietnia 1935 r.

Obliczenie głównych osi średniej elipsy błędów przy pomocy średnich błędów spólrzędnych. — Fr. Schulze.

Opinia sądowa o wartości gruntów włósciańskich. — Kirchheim.

Zeszyt 11, z 11 kwietnia 1935 r.

Wpływy regularnych błędów długościowych na sieć poligonową i biegunową. — Dr. K. Herrmann.

Użycie materiałów katastralnych w Nadrenji i Westfalji jako publicznych dokumentów własności ziemi. — P. Binder.

Zeszyt 12, z 21 kwietnia 1935 r.

Optyczny pomiar miasta przy użyciu ręcznej łąty (Redta) Zeissa. — Dr. inż. Karol Ulbrich.

Ustawa o otwieraniu terenów mieszkaniowych z 22.IX. 1933 r. — Meyer-Schellenberg.

Cokół czy ściana budynku? — Karol Michael.

Zeszyt 13, z 1 maja 1935 r.

Przeliczenie spólrzędnych Soldnera na jednolity system Gaussa-Krügera. — Dr. R. Idler.

Wartość jednostkowa jako fikcja ceny w ustawie o podatku od przyrostu wartości. — Dr. Hans Müthling.

Kurhanowerski pomiar kraju r. 1764—1786.

Zeszyt 14, z 11 maja 1935 r.

Celowość pomiaru boków poligonu łątami mierniczymi. — Dr. Happach.

Wartość jednostkowa i gęstość zaludnienia jako kryterja do zaszeregowania z punktu widzenia geografji rolnej. — Dr. M. Drechsel.

Berlińskie wieczory kartograficzne. 6 marca r. b. wygłosił Dr. Louis odczyt na temat: Materiał mapowy w Polsce, w którym scharakteryzował mapy w 1:100.000, 1:300.000, 1:1.000.000 i 1:25.000 oraz wskazał na trudności przy pomiarach podstawowych (triangulacji i niwelacji) ze względu na konieczność zestawiania różnorodnych wyników, pozostałych po zaborcach.

Zeszyt 15, z 21 maja 1935 r.

Wykonanie ustawy mieszkaniowo-osiedleńczej w praktyce. — Fryderyk Werner.

Cokół czy ściana budynku? — Alfred Ketter.

Zeszyt 16, z 1 czerwca 1935 r.

Kąt paralaktyczny w trójkącie astronomicznym jako niewiadoma. — Dr. inż. Eckart Lindinger.

Odpowiedzialność bawarskich urzędników mierniczych przy przekroczeniach służbowych. — Ernest Matheis.

Sprawozdanie komisji egzaminacyjnej na inżynierów mierniczych. Od r. 1930 do 1934 na 1201 kandydatów w politechnice w Berlinie i w uniwersytecie w Bonn złożyło I-szy egzamin państwowy 889 kandydatów (26% egzaminów nieudanych), w latach 1933—1934 złożyło II-gi egzamin państwowy 154 kandydatów na 182 egzaminowanych (15% egzaminów nieudanych), z tego 153 kandydatów otrzymało dyplom inżyniera mierniczego (jednemu niearyjczykowi odmówiono).

Zeszyt 17, z 11 czerwca 1935 r.

Odwrót od liberalnych pojęć o własności w prawie o dziedzicznych zagrodach. — Dr. Max Drechsel.

Prawo o rzeczoznawcach. — Dr. Werner Spohr.

Zeszyt 18, z 21 czerwca 1935 r.

Ekonomia pracy w miernictwie. — Henryk Krebsbach.

Inż. W. Chojnicki.

Sinus — Cosinustafel für Polygonberechnung mittels Rechenmaschine. — R. Montigel. Bandoeng Java. 1935.

Tablice podają wartości *sin* i *cos* w granicach od 0° do 360° w odstępach co $1'$ z dokładnością do czterech znaków dziesiętnych. Zasadnicza różnica w układzie tych tablic, w odróżnieniu od innych tego rodzaju tablic, polega na podaniu wartości *sin* i *cos* z odpowiednimi znakami (+ i -) dla kątów w granicach od 0° do 360° , a właściwie w granicach od 0° do 180° i od 180° do 360° , wypisanych w nawiasach obok odpowiednich wielkości 0° do 180° (ze względu na zależności: $\sin(180^\circ + \alpha) = \sin \alpha$ i $\cos(180^\circ + \alpha) = -\cos \alpha$, wskutek czego odpada przy obliczeniach przechodzenie do kątów $\leq 90^\circ$). Ze względu na podanie wartości *sin* i *cos* w granicach od 0° do 180° odpada również odczytywanie ich wartości odpowiednio z góry w dół ($0^\circ - 45^\circ$) i z dołu w górę ($45^\circ - 90^\circ$) jak to ma miejsce w innych tego rodzaju tablicach.

Ogółem tablice zawierają 43 strony (format 18×27 cm.).

Dr. S. J.

PRASA KRAJOWA

Prace grawimetryczne w latach 1933—1934. (Serja IV). Główny Urząd Miar. — Opracował dr. inż. A. Kwiatkowski. Warszawa 1935 r. Publikacja niniejsza jest czwartym z kolei sprawozdaniem Głównego Urzędu Miar z prac grawimetrycznych. Pierwsze dwie, a mianowicie: praca astr.-geodety M. Kowal-Miedźwieckiego: „Wyznaczenie przyspieszenia siły ciężkości w Gdyni, Kartuzach i Warszawie w r. 1926”, G. U. M., 1928 r., oraz praca inż. A. Kwiatkowskiego: „Wyznaczenie przyspieszenia siły ciężkości w 14-tu punktach Pomorza w r. 1928”, G. U. M. 1931 r., — zawierają sprawozdania z pomiarów, wykonanych dla celów Komisji Geodezyjnej Bałtyckiej. Trzecia praca inż. A. Kwiatkowskiego: „Prace grawimetryczne w latach 1930—1932”, G. U. M. 1933 r.,

zawiera sprawozdanie z własnych pomiarów grawimetrycznych Głównego Urzędu Miar w latach 1930—1932.

Na treść niniejszej publikacji składa się:

1) Wyznaczenie różnic przyspieszenia siły ciężkości między Głównym Urzędem Miar, Politechniką i Obserwatorium Astronomicznym w Warszawie. — Pomiarów te zostały wykonane przez inż. St. Pawłowskiego, jako praca dyplomowa na wydziale Geodezyjnym Politechniki Warszawskiej.

2) Pomiarów polowe 1934 r. — W r. 1934 Główny Urząd Miar wykonał pomiary grawimetryczne w środkowej Małopolsce dla Tow. Pionier S. A. dla poszukiwania i wydobywania minerałów bitumicznych, we Lwowie.

3) Nawiązanie centrali grawimetrycznej Głównego Urzędu Miar do Instytutu Geodezyjnego w Poczdamie. — W jesieni 1934 r. przez dr. inż. A. Kwiatkowskiego zostały wykonane pomiary wahadłowe w Instytucie Geodezyjnym w Poczdamie, celem nawiązania centrali grawimetrycznej Głównego Urzędu Miar do centrali światowej. Jest to pierwsze bezpośrednie nawiązanie stacji polskiej do Poczdamu.

Dr. inż. Stanisław Jachimowski.

Miasta, wsie, uzdrowiska w osiedleńczej organizacji kraju. Roman Feliński, dipl. inż. arch.—„Nasza Księgarnia”.

Notyfikujemy ukazanie się książki, która niewątpliwie zainteresuje szersze koła mierniczych. Książka z licznymi rycinami, porusza w śmiały sposób szereg podstawowych zagadnień z zakresu osadnictwa i budowy osiedli. Autor, znany praktyk z dziedziny budowy miast, oblicza przyrost ludności Polski w ciągu najbliższych 30 lat na 21 milionów, zastanawia się nad rozmieszczeniem tej ludności w miastach i wsiach, omawia potrzebne w tym celu inwestycje i racjonalne rozplanowanie osiedli. Po słusznej krytyce stosowanych dotąd sposobów budowy miast i nędznych warunków mieszkaniowych, istniejących na długiej przestrzeni wieków rozwoju kulturalnego, autor deklaruje się jako przeciwnik wielkiego miasta i żąda ustawowego ograniczenia rozwoju miast ponad 500,000 mieszkańców. Omawia dalej akcję osiedleńczą i budowę nowych miast we Włoszech i Niemczech, podnosi wpływ obrony przeciwlotniczej na sposób budowy miast i przechodzi do rozbudowy wsi w naszych warunkach. Czytamy dalej krytykę planów rozbudowy miast Warszawy i Gdyni, które to plany niestety zostały już zrealizowane, co dowodzi, że ciągle jeszcze w praktyce urbanistycznej uciekamy się do tradycyjnych i najłatwiejszych, kompromisowych rozwiązań, nowsze poglądy natomiast nie mogą dojść do głosu. Rozdział o zdrojowiskach, rokujący zupełnie słusz-

nie piękny rozwój tych miejscowości na przyszłość, zamyka książkę.

Poruszane problemy, tezy i wnioski, mające stanowić podstawę projektu zabudowy całego państwa, t. j. planu regionalnego, zamykającego się w naszych granicach politycznych, należy uważać za zasługę autora. Żałować jednak wypada, że autor nie rozwinął tych problemów konsekwentnie do końca i nie opracował choćby szkicowo takiego planu. 30-letni okres najbliższego rozwoju nie jest zbyt długi i, zanim jakaś choćby półoficjalna instancja przystąpi do opracowania takiego planu, upłynie sporo czasu, wobec czego należy obawiać się, że Państwo będzie rozwijać się, jak dotąd, bez planu ogólnego, na podłożu warunków naturalnych i panujących form ustrojowych. Brak planu i brak celowej polityki osiedleńczej nie sprowadzi może katastrofalnych wyników, jak autor się obawia, jednak pewna korektywa naturalnych podnień rozwojowych na podstawie logicznie opracowanego planu byłaby wskazana.

W Niemczech istnieje i działa od pewnego czasu akademia do badania kraju i planowania Państwa, wykłady odbywają się w czasie trwania specjalnych obozów w terenie. W Rosji Sowieckiej także daje się obserwować w tej dziedzinie żywa działalność czynników oficjalnych, które osiągnęły już pewne praktyczne wyniki, mające znaczenie dla całości gospodarki państwowej.

Mierniczych zainteresuje niewątpliwie osobny rozdział tej książki, omawiający rozbudowę wsi, dokonane prace komasacyjne i parcelacyjne i uwagi autora na te tematy. Znajdujemy także w książce kilka przykładów rozplanowania wsi, miasteczek i większych miast.

Ch.

Zbiór przepisów o scalaniu gruntów. Zebrał i opracował Henryk Maciejewski. Nakład Białostockiego Oddziału Wojewódzkiego Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych R. P. Białystok, 1935 r. Z przedmową St. Smolskiego, kierownika Oddziału Pomiarów Rolnych Białostockiego Urzędu Wojewódzkiego, str. 195 + 16.

Wydawnictwo zostało podzielone na dwie części: Część I zawiera tekst ustawy z dnia 31 lipca 1923 r. w brzmieniu obowiązującym, rozporządzenia wykonawcze oraz komentarze do poszczególnych artykułów, opracowane na podstawie odnośnych zarządzeń, też z wyroków Najwyższego Trybunału Administracyjnego. Część II zawiera niektóre przepisy, mające związek z pracami scaleniowymi.

Pożyteczne to wydawnictwo, będące jak zaznacza w przedmowie p. St. Smolski, wade mecum scaleniowca, niewątpliwie zainteresuje nie tylko mierniczych, lecz wszystkich biorących udział w akcji scaleniowej.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

KRONIKA

Wystawa miernicza w Rzymie. 10 listopada r. b. została otwarta wystawa prac mierniczych w Rzymie, na otwarcie której zostali zaproszeni przedstawiciele zawodu mierniczego krajów, reprezentowanych w Międzynarodowej Federacji Mierniczych. Wystawa objęła prace wykonane przez mierniczych rządowych i mierniczych prywatnych. W otwarciu wystawy wzięli liczny udział koledzy ze Szwajcarii oraz Francji. Przedstawiciele zawodu mierniczego w Polsce, którzy

na otwarcie tej wystawy zostali również zaproszeni, nie mogli wziąć udziału ze względów technicznych.

Zmiany organizacyjne w Ministerstwie Rolnictwa i Reform Rolnych. Zarządzeniem P. Ministra Poniatowskiego Wydział Mierniczy przy Departamencie Urządzeń Rolnych został zlikwidowany. Dla spraw mierniczych będzie zorganizowany referat pomiarowy przy Wydziale Scaleniowym. Dotychczasowy Kierownik Wydziału Pomiarowego p. inż. Jan Ciborowski został mianowany inspektorem przy Departamencie Urządzeń Rolnych.

Wstrzymanie przygotowawczych prac do klasyfikacji gruntów dla celów podatku gruntowego. Ze względów oszczędnościowych prace przygotowawcze do przeprowadzenia klasyfikacji gruntów na terenie województw centralnych zostaną wstrzymane. Natomiast rozpoczęte prace klasyfikacyjne na terenie województw południowych, zachodnich i wschodnich będą dalej kontynuowane i w roku budżetowym 1936/37.

Nowi mierniczowie.

Państwową Szkołę Mierniczą w Warszawie ukończyli następujący absolwenci.

W roku 1934

Bielecki Janusz, Bagniewski Lech, Bujalski Zbigniew, Gawlikowski Zbigniew, Hacaga Stanisław, Józwiak Stanisław, Kałuszyński Mieczysław, Wodziński Bronisław, Malewicz Wiktor, Netzel Jan, Modrzejowski Bogdan, Ogrodzki Zbigniew, Olszewski Stefan, Presser Jerzy, Raczyński Fabjan, Starzyński Jaromir, Stephan Tadeusz, Wyłcan Czesław, Uściński Stanisław, Wierzejski Witold, Wild Józef, Węgorzewski Zygmunt, Żyrycki Sergjusz, Radoliński Wacław, Makewski Piotr, Swidziński Stanisław.

W roku 1935

Baszczyk Roch, Brożyński Zygmunt, Ciuk Tadeusz, Chludziński Leon, Domański Bogumiń, Dowkan Edward, Dyczkowski Edward, Fritz Helyard, Gajewski Stanisław, Grzelski Tadeusz, Lis Józef, Lisiecki Zygmunt, Makowski Piotr, Nehrebecki Witold, Nikołajew Dymitr, Ostapowicz Wacław, Płoski Antoni, Smielew Borys, Wasiak Józef, Żmudowski Jan.

Z DZIAŁALNOŚCI STOWARZYSZEŃ MIERNICZYCH

Ze Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych R. P.

W okresie sprawozdawczym Prezydium Zarządu Głównego odbyło 4 posiedzenia, załatwiając bieżące sprawy Stowarzyszenia. Między innymi zatwierdzono projekt statutu dla Sądów Koleżeńskich Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych R. P. Statut ten rozesłano poszczególnym Oddziałom Wojewódzkim. W związku z powyższym postanowiono dokonać wyboru rzeczoznawcy dyscyplinarnego oraz jego zastępcy.

Wobec odezwy Okręgowej Izby Skarbowej w Warszawie do mierniczych przysięgłych w sprawie wypożyczenia planów, znajdujących się w kancelariach mierniczych przysięgłych. Prezydium uznało, że mierniczowie przysięgli, ze względu na doniosły cel podjętych prac klasyfikacyjnych, winni się podjąć wykonania odrysów z planów, znajdujących się u nich w kancelariach dla Izb Skarbowych na ulgowych warunkach, a mianowicie 50% niżej od norm, ustalonych rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych w porozumieniu z Ministrem Skarbu z dn. 6.VI. 1935 r.

Zaakceptowano tekst memoriału w opracowaniu Poznańskiego Oddziału Wojewódzkiego St. M. P. R. P. do p. Ministra Skarbu w sprawie nienormalnych warunków pracy na terenie ziem zachodnich.

Postanowiono przygotować memoriał do p. Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych w sprawach aktualnych, związanych z wykonywaniem prac scaleniowych przez mierniczych przysięgłych.

Pozatem załatwiono szereg bieżących spraw Stowarzyszenia.

Z Warszawskiego Oddziału Wojewódzkiego Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych R. P.

Zarząd Warszawskiego Oddziału Wojewódzkiego wystosował do Pana Prezesa Sądu Okręgowego w Warszawie pismo treści następującej.

Zarząd Warszawskiego Oddziału Wojewódzkiego Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych R. P. niniejszem zwraca się do Pana Prezesa z uprzejmą prośbą o stosowną decyzję i zarządzenie w następujących sprawach, będących w związku z wykonywaniem zawodu mierniczego przysięgłego.

1. Sporządzanie przez mierniczych przysięgłych odrysów (kopij) z planów, załączonych do zbioru dokumentów ksiąg hipotecznych w podległych wydziałach hipotecznych.

Mierniczy przysięgły, zgodnie z art. 9 (p. b i d.) ustawy o Mierniczych Przysięgłych z dn. 15. VII. 1925 r. (Dz. Ust. Nr. 97-1925 r.), ma wyłączne prawo wykonywania odrysów (kopij) wszelkich planów mierniczych oraz oznaczania i regulowania granic na wezwanie osób cywilnych lub władz rządowych.

Przed rozpoczęciem pracy pomiarowej danej nieruchomości, mierniczy przysięgły winien wykonać pewne czynności przygotowawcze dla ustalenia położenia nieruchomości, wyjaśnienia stanu granic na podstawie załączonych do ksiąg hipotecznych planów, przygotowania odrysów z planów nie tylko mierzonych gruntów, ale często granicznych (sąsiednich) nieruchomości.

W bardzo wielu wypadkach plany hipoteczne nie posiadają żadnych danych geodezyjnych (miar cyfrowych), lub też w ilości niewystarczającej, aby zaś móc posługiwać się temi planami, niezbędne jest dokładne skopjowanie ich dla otrzymania ścisłych danych graficznych.

Od pewnego czasu przez p.p. pisarzy hipotecznych zostały wydane zarządzenia, zabraniające kopjowania planów, będących załącznikami do odpowiednich ksiąg hipotecznych. Zarządzenia te zezwalają mierniczym przysięgłym na wykonywanie tylko luźnych notatek i wyciągów.

Wobec takiego postawienia sprawy, mierniczowie przysięgli pozbawieni są możności wykonywania swego zawodu w zakresie, przewidzianym ustawą o mierniczych przysięgłych, zwłaszcza w tych wypadkach, kiedy wykonanie danej pracy związane jest z uzyskaniem pewnych szczegółowych danych z planów hipotecznych. W Wydziale Hipotecznym powiatu warszawskiego mierniczy przysięgły jest poddawany specjalnemu badaniu, w jakim celu bierze książki hipoteczne, co go w tej księdze interesuje i t. p. Wydostanie zaś książek nieruchomości sąsiednich, w stosunku do mierzonych jest niemożliwe i odmawia się mu ich wydania. Zarząd uważa, że takie stanowisko wydziałów hipotecznych jest niezem nie uzasadnione i w wyniku uniemożliwia mierniczym przysięgłym wykonywanie czynności, przewidzianych w art. 9 (p. b i d.) wymienionej ustawy o mierniczych przysięgłych. Zarząd uważa, że mierniczy przysięgły z mocy swych ustawowych uprawnień winien mieć wolny dostęp do ksiąg hipotecznych oraz możność wykonywania kopij ze wszelkich dowodów ksiąg hipotecznych.

2. Sporządzanie odrysów z planów mierniczych, znajdujących się w zbiorze dowodów ksiąg hipotecznych przez pisarzy wydziałów hipotecznych.

Zdarza się bardzo często, że p.p. pisarze wydziałów hipotecznych (szczególnie powiatu warszawskiego), powołując się na art. 3 instrukcji hipotecznej z r. 1825, sporządzają dla stron kopje

z planów mierniczych, znajdujących się w księgach hipotecznych. Zdaniem Zarządu brzmienie artykułu 37 wymienionej instrukcji upoważnia pisarzy hipotecznych tylko do wydawania odpisów i kopii tekstów, jednak nie może dotyczyć technicznych dokumentów, których należyte sporządzenie wymaga specjalnych kwalifikacyj i które mogą być wykonane tylko przez osoby powołane, a w danym wypadku przez ustawowo upoważnionych do tych czynności mierniczych przysięgłych.

Biorąc pod uwagę, że ustawa o mierniczych przysięgłych z dn. 15. VII. 1925 r. nadała mierniczym przysięgłym wyłączne prawo sporządzania planów i odrysów (kopii) na całym terenie Państwa, Zarząd uważa, że inne osoby, a tem bardziej nie mające kwalifikacyj, nie mogą wykonywać tych dokumentów, których prawidłowe wykonanie wymaga kwalifikacyj i uprawnień, zastrzeżonych ustawą dla mierniczych przysięgłych. Inne komentowanie art. 37 instrukcji hipotecznej z roku 1825 może spowodować cały szereg powikłań, nieporozumień i strat tak dla właścicieli nieruchomości, jak i dla mierniczych przysięgłych, powołanych do określania granic tych nieruchomości, a korzystających z tych kopii, nienależycie wykonanych przez p. p. pisarzy hipotecznych.

Zarząd Warszawskiego Oddziału Wojewódzkiego uprzednio prosi o powiadomienie naszego Zarządu o zarządzeniach Pana Prezesa w poruszonych sprawach.

PRZEGLĄD PRZEPISÓW

ZARZĄDZENIE MINISTRA SKARBU

z dnia 27 września 1935 r.

**w porozumieniu z Ministrem Rolnictwa i Reform Rolnych
w sprawie instrukcyj do klasyfikacji gruntów dla podatku
gruntowego.**

Załącznik Nr. 4 do zarządzenia Ministra Skarbu (poz. 289).

Instrukcja regionalna dla województwa
lwowskiego

Do A. II a) należy zaliczyć:

Mady chude. Gleba o słodkiej próchnicy składa się z pyłu w kolorze od jasno brunatnego do czekoladowego. Podglebie od ciemno żółtego do popielatego czekoladowego. Podłoże przeważnie jasno szare, uwarstwienie wyraźne. Wapna nie zawiera. Przepuszczalność i przewodność dobre, podłoże zaczyna się na głębokości co najmniej 100 cm. W podłożu przeważnie piasek, czasem z domieszką pyłu. W całym profilu spotyka się ślady miki. Położenie równe nad rzekami. Dość wrażliwe na suszę, w czasie wylewów rzek może zamakać. Do uprawy łatwe. Udają się na nich wszystkie rośliny uprawne. Występują np.: w m. Radłowice, pow. Sambor, w m. Zakrzów, pow. Tarnobrzeg.

Do A. II b) zaliczyć należy:

Czarnoziemy lössowe i czarnoziemy zdegradowane na lössie. Gleba pyłowa w dotknięciu delikatna o zabarwieniu przeważnie ciemnym, a nawet czarnym z odcieniem brunatnym, popielatym lub żółtym, jaśniejąca wgłąb podłoża. Przydegradacji warstwa gleby jest jaśniejsza od podglebia. Barwy w tonie ciepłym, gleby czynne. Gleba grubości około 30 cm. a warstwa silniej lub słabiej próchnicza w zależności od tere-

nu dochodzić może do metra i więcej. Podłoże löss (obecność lalcetek i pseudomycclium) zaczyna się, w zależności od położenia od 90 cm. do 150 cm. Łamie się czarnoziem lössowy przeważnie pionowo i przy rozgniataniu daje grudki zwane „kawiorem”, o kantach tępych. Węglan wapnia spotyka się zazwyczaj w podłożu. Przewodność oraz przepuszczalność wybitnie dobre. Próchnica słodka. Udają się wszystkie rośliny uprawne, wybitnie zaś pszenice tak ozime jak i jare. Równie dobrze udają się wszelkie warzywa, przede wszystkim zaś cebula. Zależnie od położenia i insulacji słonecznej melony i kawony. Występują np.: w m. Laszki gościńcowe, pow. Mościska, w m. Opulsko, w m. Wojsławice, w m. Hławowice, w m. Lubów, pow. Sokal, w m. Doroszków Wielki, pow. Żółkiew, w m. Sądowa Wisznia, pow. Mościska.

Do A. II c) należy zaliczyć:

Lössy głębokie i najlepsze z płytkich, ale grubości ponad 70 cm. (miejscowa nazwa „popielca”, „rędzina”, „czarnoziem”). Gleba pyłowa grubości około 30 cm, przy dotknięciu delikatna, o zabarwieniu od ciemno-szarego do jasno-popielatego. Jeżeli löss leży na drobnym piasku czy innym b. silnie przepuszczalnym materiale lub na skale, to grubość jego przewyższa 100 cm. Przewodność i przepuszczalność bardzo dobra w całym profilu. Próchnica wybitnie słodka. Udają się wszystkie rośliny uprawne, przeważnie pszenice i buraki cukrowe. Występuje np.: w m. Sokal (Zabuże), pow. Sokal, w m. Pełkinie, pow. Jarosław, w m. Monasterz, w m. Białoboki, pow. Przeworsk.

Do A. II d) należy zaliczyć:

Czarne ziemie (pochodzenia bagienne) na przepuszczalnym podłożu (nazwa miejscowa „czarna ziemia”, „rędzina”). Gleba pyłowa, barwy od ciemno-szarej poprzez brunatną do czysto-czarnej. Podglebie barwy jaśniejszej od jasno-szarej z żółtym odcieniem do ciemno-brunatnego. Grubość gleby około 30 cm. Struktura gleby gruzłkowata. Węglanu wapnia w całym profilu nie posiada. Występują konkretce pod postacią „pieprzy”, ułożone w rozmaitych częściach profilu, oraz muszelki. Przewodność i przepuszczalność dobre. Położona zawsze na równinach lub w niewielkich zakłębieniach. Udają się na niej pszenice oraz buraki. Występują np.: w m. Szechynce, pow. Przemysł, w m. Użejowice, pow. Przeworsk, w m. Kryśowice, w m. Maślatyce, pow. Mościska.

Do A. III należy dodać:

h) **Lössy zbielicowane** (miejscowa nazwa „glinka”). Gleba pyłowa o warstwie próchnicznej około 25 cm, struktura gruzłkowata, podglebie barwy brudno-żółtej, a głębiej jasno żółtej z warstwami rdzawymi. Wapna nie posiada w całym profilu. Przepuszczalność i przewodność dobre. Do uprawy łatwa. Udają się dobrze pszenice oraz buraki cukrowe. Występują np.: w m. Sieterz, pow. Przeworsk.

Do A. III d) należy zaliczyć:

Mady chude (miejscowa nazwa „rędzina”). Grubość warstwy pyłowej ponad 60 cm, o zabarwieniu ciemno-brunatnym, wpadającym w podglebie w jasno-brunatny z odcieniem oliwkowym, podłoże — piasek, o zabarwieniu ciemno-żółtym. Węglanu wapnia nie zawiera, występują natomiast „pieprze” w podglebiu, a w podłożu ilość tych „pieprzy” wzrasta. Przewodność i przepuszczalność dobre. Pochodzi z terenu równinnego, położona w kotlinie rzeki. Do uprawy średnio-trudna. Udają się na tych glebach pszenice, oraz buraki cukrowe. Występują np.: w m. Trześń pow. Tarnobrzeg.

Do A. III. g. należy zaliczyć.

1. Iły zbielcowane. Gleba pyłowa barwy brunatnej, iluvium i iluvium brunatno - żółtawe z odcieniem popielatym, podłoże brudno-żółtawe. Przepuszczalność i przewodność średnio-dobre. Położenie gleby jest równinne. Posiada t. zw. „pieprze” w iluvium. Do uprawy łatwe, o ile w swoim czasie skutecznie uprawa mechaniczna, w przeciwnym razie może się zlewać i zaskorupiać. Uda się pszenica i buraki cukrowe. Występują np.: m. Stubno, pow. Przemysł m. Natorzyce, pow. Sambor.

2. Iły karpackie piaskowcowe (miejskowa nazwa „mulnica cięższa”). Gleba pyłowa o zabarwieniu brunatnym, w podglebiu ciemniejsza z kamieniami piaskowcowymi. Gruzelkowatość występuje przeważnie tylko w glebie, rzadziej w podglebiu, podłoże jest prawie zawsze zbite. Iły te są przeważnie bezwapienne, sporadycznie z wapnem w podłożu. Przewodność i przepuszczalność średnie. Uprawa łatwa. Uda się najlepiej pszenica oraz buraki. Występują np.: m. Lipowica, pow. Krosno.

Do A. III. należy dodać:

h) **Czarnoziemy itolössowe** (miejskowa nazwa „czarnoziem”) Barwa gleby od czarnej poprzez brunatną do szarej z odcieniem brunatnym. Grubość warstwy próchnicznej 50 cm. Gleba przepuszczalna i przewodna. Struktura zbita. Węglan wapnia spotyka się przeważnie w podłożu. Brak cępek konkrecyj wapiennych, często natomiast spotyka się osypkę krzemionkową, przypominającą pseudo - mycelium lössowe. Uda się wszelkie rośliny uprawne, a wybitnie pszenica tak ozima jak i jara i buraki. Występują np.: w m. Medyka, pow. Przemysł, m. Chłopy, Podhajczyki, Nowosiółki gościnne, Rudki, Wańkowiec i Czernichów, pow. Rudki, m. Sokal (Zabuże), pow. Sokal, m. Błozew, pow. Rudki, m. Orchowice, pow. Mościska.

Do A. IV. a) należy zaliczyć.

Szczerki lekkie (nazwa miejscowa „piaski”, „glinka”) Gleba składa się z piasku drobnego z domieszką pyłu, grubość gleby co najmniej 30 cm barwa od jasno - popielatej z odcieniami żółtym względnie jasno-bronзовym aż do ciemno - szarego, podglebie o składzie zbliżonym do gleby, lecz jaśniejsze od gleby, o odcieniu żółto względnie jasno - bronzowym, podłoże piasek brudno - biały względnie żółty z uwarstwieniami, bądź też jasno żółty. Struktura gleby przeważnie luźna, może być jednak lekko gruzelkowata, podłoże zawsze luźne. Przewodność i przepuszczalność dobra, położenie terenów przeważnie płaskie z lekkimi skłonami. Węglan wapnia nigdzie nie występuje. Konkrecje tylko pod postacią rudawca (ortsztajnu) względnie „pieprzy”. Niektóre szczyrki położone niżej wymagają drenowania. Uprawa bardzo łatwa. Gleby wybitnie żytnio-kartoflane. Występują np.: w m. Chmielów, pow. Tarnobrzeg, m. Piwoda, pow. Jarosław, m. Dobrosin, pow. Żółkiew, m. Potylicz, pow. Rawa Ruska, m. i pow. Rawa Ruska, m. Ruda Różaniecka, pow. Lubaczów, m. Krzeczkowa, pow. Przemysł, m. Boberowa, pow. Lubaczów, m. Suchochów, pow. Jarosław, m. Szówsk, pow. Jarosław.

Do A. IV. g) należy zaliczyć:

Iły zbielcowane (miejskowa nazwa „glinka”, „rędzina”). Gleba pyłowa, zabarwienia od szarego do brunatnego, z odcieniami żółtym i jasno bronzowym; podglebie zazwyczaj jaśniejsze, przeważnie posiada to samo zabarwienie co i gleba. Podłoże przeważnie brudno - żółte. Warstwa gleby grubości około 25 cm. podglebie około metra. Eluvium i iluvium daje się łatwo wyróżnić. Struktura gleby przeważnie gruzelkowata,

podglebia bywa różna: gruzelkowata lub zbita, podłoże zbite. Przewodność i przepuszczalność zazwyczaj zła, spotykają się gleje. Położone są na terenach równych, bądź lekko pagórkowatych. Rośliny uprawne zazwyczaj udają się wszystkie, dając średnie plony. Występują np.: w m. Nowosielce, pow. Sanok, m. Miejsce Piastowe, pow. Krosno m. Trzciana, pow. Krosno.

Do A. IV. należy dodać:

i) **Mada.** Warstwa gleby pyłowej około 15 cm, jasno brunatnej, gruzelkowatej, podglebie zbite, ilaste z domieszką piasku, z rudawcami i pieprzami. W podłożu na głębokości mniejszej niż 100 cm. piasek gruboziarnisty. Położenie równe. Uda się dobrze wszystkie ziemioplody, jeżeli nie wymkną skutkiem zalewu.

Występuje np.: w m. Turleja, gm. Charzewice, pow. Tarnobrzeg.

Do A. V. a) należy zaliczyć:

Szczerki lekkie (miejskowa nazwa „piasek”). Gleba — piasek z większą lub mniejszą domieszką pyłu, barwa od jasnoszarej, poprzez żółtą do ciemno - szarej, podglebie o składzie podobnym, lecz z mniejszą zawartością pyłu, podłoże przeważnie siwe, żółte lub brudno - białe; grubość gleby co najmniej 20 cm, podglebie od 50 do przeszło 100 cm. Struktura gleby luźna, niekiedy ślady bielicowania, przewodność i przepuszczalność dobra. Położona przeważnie nizinie (teren zakłębiony) z małymi skłonami. Do uprawy łatwa. Uda się na niej żyta i owo, kartofle w latach suchych mogą być zawodne. Występują np.: w m. Mięksiz Nowy, pow. Jarosław, m. Żuków, pow. Lubaczów, m. Sokal (przysiółek Waławka), pow. Sokal, m. Małków, pow. Mościska, m. Opaka, pow. Lubaczów, m. Dobrosin, pow. Żółkiew.

Do A. V. b) należy zaliczyć:

Iły. Gleba pyłowa o grubości około 15 cm, podglebie około metra. Zabarwienie gleby szare, żółte z różnymi odcieniami, podglebie żółte z odcieniami siwym i szarym. Struktura warstwy zbita. Węglanu wapnia nie zawiera. Konkrecje spotykamy pod postacią „pieprzy”. Przewodność i przepuszczalność zła (gleje), położenie równinne (czasem zakłębione), a jeżeli pagórkowate, to z małymi spadkami. Do uprawy trudna. Uda się na tych glebach owies i kartofle. Występują np.: w m. Sliwnica, pow. Przemysł, m. Krzeczkowa, pow. Przemysł, m. Iskrzynia, m. Lipowica, m. Barwinek, pow. Krosno, m. Królik Polski, pow. Sanok.

Do A. VI a) należy zaliczyć:

Piaski suche (miejskowa nazwa „piasek”). Gleba składa się z piasku bez domieszki pyłu, barwy szarej, podglebie — żółte, podłoże — białe; głębokość gleby około 15 cm. Podłoże piaszczyste zaczyna się od 35 cm. Struktura luźna, ani węglanu wapnia, ani konkrecyj nie zawiera. Przepuszczalność i przewodność bardzo dobra. Teren lekko pochyły. Na glebach tych udaje się tylko łubin żółty jako przedplon pod żyto. Kartofle zawodzą. Występują np.: w m. Łukawiec, pow. Lubaczów.

Załącznik Nr. 5 do zarządzenia Ministra Skarbu (poz. 289).

Instrukcja regionalna dla województwa nowogrodzkiego

Do A. II. — należy dodać:

g) **1. Bielice pyłowe całkowite**, głębokie, grubość warstwy równoziarnistej, pyłowej przekracza 150 cm, warstwa próchniczna gleby około 40 cm., barwa gleby szara, lub ciemno-szara. Struktura gleby gruzelkowata lub luźna, podglebie

i podłoże luźne porowate z licznymi dziurkami okrągłymi po korzeniach roślin. Skład mechaniczny równoziarnisty, drobno-pyłowy zawiera węglan wapnia w podłożu, конкреcje nie występują. Skłonność gleby do rozpylania się i powlekania cienką, kruchą skorupką. Grunty przepuszczalne i przewiewne, łatwe do uprawy, dają wysokie plony wszystkich roślin. Występują np. w m. Korelicze gm. Korelicze pow. Nowogródek.

2. Bielice pyłowe naglinowe, gruba warstwa równoziarnista, pyłowa, na podłożu gliniastem, zawierającym węglan wapnia; grubość warstwy pyłowej nie przekracza jednak 150 cm; barwa gleby popielato szara lub ciemno szara, gleba w podglebie przechodzi zwykle mało wyraźnie, stopniowo, podglebie odcina się dość wyraźnie od podłoża, w podłożu w glinie czerwonej zjawiają się kieszenie piasku i występuje węglan wapnia; struktura gleby dość luźna lub słabo gruzelkowata ze skłonnością do rozpylania się i powlekania cienką, kruchą skorupką. Konkrecje nie występują lub najwyżej drobne kuliste bryłki rudawca t. zw. pieprze — bardzo nieliczne. Grubość warstwy próchnicznej około 40 cm. Położenie wyjątkowo dogodne, teren równy lub lekko falisty; poziom wody gruntowej niski; przepuszczalność i przewiewność dobra, meljoracji nie wymagają, do uprawy łatwe. Gleby dają wysokie na miejscowe warunki klimatyczne plony kłosowych, okopowych, koniczyń, strączkowych, warzyw. Występują np. w m. Babajewicze, gm. Kleck, pow. Nieśwież.

Do A. III. b. — należy zaliczyć:

1. Bielice pyłowe głębokie, gleba, podglebie, podłoże — jednolite równoziarniste pyłowe, warstwa próchniczna cieńsza niż w klasie II, barwa gleby szara, często z odcieniem żółtym, w podglebiu przeważa barwa kremowo-żółta, głębiej żółta lub żółto-czerwona; przejście poszczególnych warstw stopniowe, niewyraźne; struktura gleby dość luźna lub słabo gruzelkowata, skłonność gleby do rozpylania się i pokrywania cienką, kruchą skorupką. Węglanu wapnia do głębokości 150 cm. nie spotyka się, конкреcje niema, względnie pieprze i to rzadko. Teren równy lub lekko falisty. Przepuszczalność i przewiewność dobra, stan wód gruntowych niski; meljoracji nie wymaga; do uprawy łatwa; plony kłosowych i kartofli dość wysokie; udają się pastewne buraki, koniczyzna rodzi dobrze. Występują np. w m. i gm. Darewo, pow. Baranowicze, w m. Kajszówka, gm. Cyrzyn, pow. Nowogródek, w m. Marysin, gm. Szczorse, pow. Nowogródek.

2. Bielice pyłowe naglinowe, gleba i podglebie równo-drobno - ziarniste pyłowe łącznej grubości przeszło 100 cm, podłoże glina czerwona; barwa gleby szara z odcieniem żółtawym grubości około 25 cm., podglebie jasno - żółto - kremowe, podłoże czerwone; struktura gleby gruzelkowata, podglebia luźna, podłoża gruzelkowata; w podłożu białe plamy osypki krzemionkowej; brak węglanu wapnia, конкреcje nie występują, względnie pieprze i to rzadko. Przepuszczalne, przewiewne, stan wód gruntowych niski, meljoracji nie wymagają, do uprawy łatwe. Plony kłosowych i kartofli dość wysokie, udają się pastewne buraki, koniczyzna. Występują np. w m. Nierutycze, gm. Horodeczno, pow. Nowogródek.

3. Bielice pyłowe napiaskowe lub nażwirowe, warstwa równoziarnista pyłowa grubości przeszło 100 cm. leży na piasku lub żwirze, barwa gleby szara lub szara z odcieniem żółtawym; gleba o grubości przeszło 30 cm. przechodzi w podglebie stopniowo, podglebie w podłoże wyraźnie; struktura gleby luźna Węglanu wapnia normalnie nie spotyka się, конкреcje nie występują względnie pieprze i to rzadko. Kamieni w glebie ani w podglebiu niema. Teren równy lub lekko falisty; przepuszczalność

i przewiewność dobra. Stan wód gruntowych niski. Meljoracji nie wymagają, do uprawy łatwe. Plony kłosowych i kartofli dość wysokie, udają się pastewne buraki, koniczyzna. Występują np. w m. Horka, gm. Zaostrowicze, pow. Nieśwież, w m. Tocin, gm. Stołowicze, pow. Baranowicze, w m. Połoneczka, gm. Zuchowicze, pow. Stolpce.

4. Bielice właściwe piaszczyste — grubość warstwy gleby i podglebia, składających się z cząsteczek różno-drobnoziarnistych ze znaczną domieszką części pyłowych około 100 cm, leży na podłożu chudej czerwonej gliny utlenionej. Gleba barwy szarej lub szaro - popielatej. Warstwy podglebia kremowe, żółte, czerwone, podłoże czerwone. Iluwjum zwykle dość dobrze wykształcone. Struktura gleby gruzelkowata lub słabo gruzelkowata, podglebie luźne, podłoże często niema wyraźnie wyrażonej struktury lub strukturę gruzelkowatą. Spotyka się białe plamki osypki krzemionkowej w podłożu węglan wapnia występuje nieraz dopiero dość głęboko poniżej 100 cm. Konkrecji niema, lub małe ziarnka pieprzy. W glebie i podglebiu występują kamienie. Przewiewność, przepuszczalność dobra; stan wód gruntowych niski, teren pagórkowaty charakterystyczny dla pojezierza; do uprawy łatwe. Plony kłosowych i kartofli dość wysokie, udają się buraki pastewne, koniczyzna. Występują np. w m. Mała Jurewka, gm. Nowy Dwór, pow. Szczuczyn i w m. Podjabłonka, gm. Kostrowicze, pow. Słonim.

5. Szczerki mocne, warstwa gleby i podglebia różno-drobno - ziarnista, piasek lub żwir drobny z dużą zawartością części pyłowych. Warstwa gleby około 40 cm., ze znaczną zawartością próchnicy, barwy szarej lub popielato szarej; podłoże glina czerwona. Grubość warstwy piaszczystej do gliny podłoża do 100 cm., przejście gleby w podglebie stopniowe, mało wyraźne, podglebie w podłoże wyraźne. Węglan wapnia zwykle występuje w podłożu. Konkrecje nie występują. W glebie i podglebiu nieraz znaczna ilość kamieni. Przepuszczalność i przewiewność dobra, stan wód gruntowych niski, meljoracji nie wymagają. Teren często falisty, grunt do uprawy łatwy. Plony kłosowych i kartofli dość wysokie, udają się pastewne buraki i koniczyzna. Występują np. w m. Jeziornica, gm. Czerny, pow. Słonim.

do A. III. d) — należy zaliczyć:

Grunty nadrzeczne. Gleba, podglebie i podłoże równo - drobnoziarniste, barwa gleby szara, podglebia i podłoża żółta z odcieniem oliwkowym. Struktura warstw luźna, węglanu wapnia nie zawiera, конкреcje nie występują. Przepuszczalna, przewiewna. Stan wody gruntowej dość niski, na wiosnę jednak mogą zamakać; do meljoracji nie nadają się. Położone w dolinie rzeki. Plony jarzyn, warzyw, okopowych wysokie, uprawa ozimin może być zawodna. Występują np. w m. i gm. Lubez, pow. Nowogródek.

Do A. IV. a) — należy zaliczyć:

1. Szczerki lekkie, warstwa gleby i podglebia różno-drobno - ziarnista, piasek z domieszką drobnego żwiru i części pyłowych; podłoże różnoziarniste piasek lub żwir z wkładkami gliny czerwonej występującej plamami lub żyłami; struktura wszystkich warstw luźna, przejście gleby w podglebie dość wyraźne licznymi zaciekami. Węglan wapnia zwykle wylugowany w głąb, trafiają się bryłki rudawca. Teren równy, falisty lub pagórkowaty. Grunty przepuszczalne, przewiewne, stan wód gruntowych niski, meljoracji nie wymagają. Do uprawy łatwe. Typowe gleby żytnio - ziemniaczane, koniczyzna czerwona zawodzi, koniczyzna czerwona jednokośna łozówka, jęczmień udają się. Występują np. w m. Marjampol, gm. Ostryna, pow. Szczu-

czyn, w m. Ozginowice, gm. Czemery, pow. Słonim, w m. Horodziej Dolny, gm. Horodziej, pow. Nieśwież, w m. Marynki, gm. Sieniawka, pow. Nieśwież, w m. Zaostrowieze, gm. Zaostrowieze, pow. Nieśwież.

2. Bielice pyłowe napiaskowe lub naźwirowe. Grubość warstwy pyłowej mniejsza niż 100 cm. przekracza jednak 50 cm. W podłożu piasek lub żwir często warstwowane, pochodzenia aluwjalnego. W glebie i podglebiu nie spotyka się kamieni. Teren równy lub falisty, gleby przepuszczalne, przewiewne, stan wody gruntowej niski, meljoracji nie wymagają, do uprawy łatwe. Dobre plony żyta, kartofli. Jęczmień daje nieco słabsze plony, ale zadawalające. Koniczyna czerwona zawodzi, natomiast koniczyna czerwona jednokośna łożówka udaje się. Występują np. w m. Poloneczka, gm. Zuchowice, pow. Stołpce, w m. i gm. Łań, pow. Nieśwież.

3. Bielice właściwe, piaszczyste. gleba i podglebie różno-drobno-ziarniste bardzo spiaszczone z mniejszą domieszką części pyłowych leży na podłożu chudej gliny czerwonej, barwa szara lub szaro-popielata, barwa podglebia żółta i czerwono-żółta (iluwjum), barwa podłoża czerwona. Gleba przechodzi w podglebie dość wyraźnie linią poszarpaną licznymi zaciekami; przejście podglebia w podłożę słabo-wyraźne, stopniowe. Struktura gleby luźna, rzadziej słabo-gruzełkowata, podglebia luźna, podłoża często niewyraźna wyraźnie lub gruzełkowata. Często występują konkrety; warstewki rudawca i pieprzu w podglebiu i podłożu. W glebie i podglebiu znaczna ilość kamieni. Przepuszczalność i przewiewność dobra. Stan wód gruntowych niski, teren falisty lub pagórkowaty, do uprawy łatwe. Dobre plony żyta, kartofli. Jęczmień daje nieco słabsze plony, ale zadawalające. Koniczyna czerwona zawodzi, natomiast koniczyna czerwona jednokośna łożówka udaje się. Występują np. w m. Ostrowo, gm. Ostryna, pow. Szczuczyn, w m. i gm. Kamionka, pow. Szczuczyn, w m. Platenice, gm. Stara Wień, pow. Słonim, w m. Siedliszcze, gm. Zabrzezie, pow. Wołożyn, w m. Pohorodno gm. Zyrmuny, pow. Lida.

4. Gliny piaszczyste, gleba piaszczysta z zawartością próchnicy o dość znacznej grubości około 30 cm. Są to kolidujące naszory w dolinach, na terenie pagórkowatym, struktura gleby gruzełkowata, barwa szara. Podglebie i podłożę chuda glina piaszczysta, struktura gruzełkowata lub porowata; proces bielicowania niewyraźny w profilu lub bardzo słabo wyrażony. Teren pagórkowaty, grunty leżą w dolinach między pagórkami (kolidują); przepuszczalność i przewiewność dobra, stan wody gruntowej niski, meljoracji nie potrzebują. Występują np. w m. i gm. Traby, pow. Wołożyn.

5. Szczerki mocne, gleba różno-drobnoziarnista, piasek lub drobny żwir z domieszką części pyłowych i znaczną zawartością próchnicy, warstwa próchniczna około 30 cm. Struktura gleby luźna, barwa szara. Podglebie piasek z pyłem i możliwą domieszką drobnego żwiru barwy żółtej lub jasno-żółtej, struktura luźna; w podłożu glina czerwona na głębokości większej niż 100 cm. Znaczna ilość kamieni w glebie, podglebiu i podłożu. Węglan wapnia w podłożu, możliwe konkrety żelaziste w formie bryłek rudawca. Przepuszczalność i przewiewność dobra; stan wód gruntowych niski, meljoracji nie wymagają. Teren falisty, do uprawy łatwe. Średnio wysokie plony: żyta, owsa, koniczyny i pszenicy przy dobrym nawożeniu. Występują np. w m. i gm. Żyrowice, pow. Słonim, w m. Puzanice, gm. Kozłowszczyzna, pow. Słonim, w m. Gnośnińskie gm. Zdzięcioł, pow. Nowogródek, w m. i gm. Rubieżewice, pow. Stołpce.

Do A. IV. b) należy zaliczyć:

1. Bielice pyłowe chłodne, gruba warstwa równoziarnista pyłowa, barwa gleby szara, podglebia szaro-kremowa, plamy bardziej białe i rdzawe, podłożę koloru brudno-szarego z odcieniem żółtawym i małymi sino-szarymi plamami. Gleba grubości około 20 cm., przechodzi w podglebie linią wyraźną zaciekami, podglebie w podłożę stopniowe, struktura gleby luźna lub słabo-gruzełkowata z wybitną skłonnością do zaskorupiania się, podglebie luźne, podłożę dość twarde, zbite, węglanu wapnia nie zawiera, konkrety nie występują. Na wadliwość gleby wskazują zimne kolory, występujące zwłaszcza w podłożu. Stan wód gruntowych niski, przepuszczalność i przewiewność średnio dobra, meljoracja mogłaby być korzystną. Do uprawy dość łatwe niezbyt wysokie plony: lnu, owsa i pszenicy przy dobrym nawożeniu, grunty dla uprawy żyta mniej się nadają, koniczyna szwedzka udaje się, czerwona zawodzi. Występują np. w m. Mazurki, gm. Niedźwiedzice, pow. Baranowice, w m. Puzieniewice, gm. Turzec, pow. Stołpce.

2. Bielice glejowe, gleba grubości około 15 cm. podglebie do 50 cm., podłożę różno - drobnoziarniste, barwa gleby ciemno-szara, w podglebiu przeważają barwy żółta, brudno-biała, z plamami rdzawo - czerwonymi. W podłożu przeważają barwy o odcieniu zimnym, zielonkawym, szaro-sinym z niebieskawymi plamami żelazistymi. W podglebiu i podłożu występują bryłki rudawca lub pieprzu. Przejście gleby w podglebie wyraźne linią dość równą, podglebia w podłożę niewyraźna. Teren równy, nieco zakłębiony, przepuszczalność i przewiewność niedostateczna. Wymagają meljoracji, do uprawy grunty ciężkie, na mokro mażą się, na sucho łatwo zbrzylają się i zaskorupiają się. Zdatne do uprawy owsa, pszenicy, koniczyny szwedzkiej, lnu. Występują np. w m. Antonowszczyźnie, gm. Wołna, pow. Wołożyn, w m. Mazurki, gm. Niedźwiedzice, pow. Baranowice

Do A. IV. d) należy zaliczyć:

Rędziny kredowo - szlamowe. Warstwa gleby i podglebia płytka, nie przenosi 50 cm., leży na szlamie kredowym, gleba i podglebie mają skład różno-drobnoziarnisty, piaszczysty ze znaczną ilością kamieni, przeważają krzemienie. Struktura gleby gruzełkowata, barwa ciemno - szara z białymi plamami wapnia, spotyka się fosforyty, barwa podłoża biała lub brudno biała. Przepuszczalność i przewiewność podłoża niedostateczna, teren lekko falisty, grunty do uprawy ciężkie, plony cierpią od suszy. Strączkowe udają się dobrze zwłaszcza groch; kłosowe, kartofle dają średnie plony. Występują np. w m. Gnoińskie, gm. Dworzec, pow. Nowogródek, w m. Pielowce, gm. Ostryna, pow. Szczuczyn.

Do A. IV. e) należy zaliczyć:

Grunty nadrzeczne podmokłe. Gleba, podglebie i podłożę równo-drobnoziarniste; barwa gleby szara, podglebia i podłoża żółta, pomarańczowa z odcieniem oliwkowym; struktura warstw luźna, gleby słabo-gruzełkowata lub luźna. Węglanu wapnia niema, konkrety nie występują. Przepuszczalność i przewiewność dobra, stan wód gruntowych za wysoki. Teren równy, do uprawy łatwe, jednak uprawy wiosną można rozpocząć z opóźnieniem, do meljoracji nie nadają się. Grunty nadają się do uprawy jarych zbóż, niektórych warzyw, kartofli. Występują np. w m. i gm. Lubcz, pow. Nowogródek.

Do A. V. a) należy zaliczyć:

1. Lekkie szczerki i piaski. Gleba, podglebie i podłożę różno-ziarniste, gleba i podglebie zawiera piasek z domieszką części pyłowych, barwa gleby szara, w podglebiu i podłożu przeważają barwy żółta i czerwona; warstwa próchniczna gru-

bości około 20 cm, przejście gleby w podglebie wyraźne licznymi zaciekami, przejście podglebia w podłoże często niewyraźne, stopniowe, struktura wszystkich warstw luźna; węglan wapnia wylugowany, występują bryły piasku mocno sklejone związkami żelaza lub bryłki twardszego rudawca. Teren równy, falisty lub pagórkowaty, przepuszczalność i przewiewność dobra, stan wód gruntowych niski, lecz dość dogodny do wegetacji. Meljoracji nie wymagają, do uprawy łatwe. Grunty odpowiednie do uprawy żyta, łubinu, kartofli. Koniczyna biała może dać niezłe pastwiska. Występują np. w m. Złotów, gm. Byteń, pow. Słonim, w m. i gm. Żyrowice, pow. Słonim, w m. Dorohłany, gm. Dereczyn, pow. Słonim, w m. Aleksandrowo, gm. Lachowicze, pow. Baranowicze, w m. i gm. Ostrów, pow. Baranowicze, w m. Niehrymowo, gm. Kuszelewo, pow. Nowogródek, w m. i gm. Orla, pow. Szczuczyn, w m. Zaczepicze, gm. Orla, pow. Szczuczyn, w m. Lubkowszczyzna, gm. Howerna, pow. Nieśwież, w m. i gm. Rubieżewicze, pow. Stołpce.

2. Bielice pyłowe płytkie. Warstwa gleby małej grubości, barwy szarej lub jasno - szarej, podglebie barwy żółtej, skład gleby i podglebia drobnoziarnisty pyłowy, gleba i podglebie o łącznej grubości poniżej 50 cm; podłoże barwy czerwono żółtej, równoziarniste, piasek lub drobny żwir. Struktura warstw luźna, węglan wapnia wylugowany, конкреcje nie występują. Przepuszczalność i przewiewność dobra; stan wód gruntowych niski, położone dość wysoko, plony w czasie suszy mogą uciepnieć, do uprawy łatwe. Grunty odpowiednie do uprawy żyta, łubinu, kartofli, koniczyna biała, może dać jeszcze niezłe pastwisko. Występują np. w m. Rubież, gm. Zaostrowicze, pow. Nieśwież.

Do A. V. b) należy zaliczyć:

1. Szczerki i piaski podmokłe lub sapy. Gleba i podglebie piasek różnoziarnisty, podłoże piasek lub drobny żwir. Warstwa próchniczna grubości około 20 cm, próchnica ciemna stąd barwa gleby szara lub ciemno szara; w podglebiu przeważają barwy żółta i czerwona, w podłożu przeważają barwy zimne, siwe, sinawe, zielonkawe, często niebieskawe plamy gleju. Przejście gleby w podglebie wyraźne, często linią równą lub tylko z małymi nielicznymi zaciekami. Węglan wapnia wylugowany; w podglebiu i podłożu występują często конкреcje żelaziste, rudawiec w formie bryłek lub pierpry. Teren równy o zawysokim poziomie wody gruntowej, zwłaszcza w czasie dłuższych deszczy, lub pagórkowaty, a grunt położony na zboczu (sap). Przepuszczalność dobra, przewiewność często niedostateczna z powodu wysokiego poziomu wody. Meljoracja pożądana, często jednak trudna do przeprowadzenia. Do uprawy łatwe; dość zawodne plony żyta, kartofli, owsa, lnu, seradeli. Występują np. w m. Dubczany, gm. Białohruda, pow. Lida, w m. Dajnowo, gm. Iwieniec, pow. Wołożyn, w m. Ostrów, pow. Baranowicze, w m. i gm. Ejszyszki, pow. Lida, w m. Nowe Sioło, gm. Turzec, pow. Stołpce.

Do A. V. c) — należy zaliczyć:

Rędziny kredowo-szlamowe. Warstwa gleby płytka, grubości około 20 cm., leży na szlamie kredowym. Gleba ma skład różno - drobnoziarnisty z dużą ilością kamieni krzemien-

nych i fosforytów. Barwa gleby szara, podłoże białe, struktura gleby gruzelkowata, podłoże płytkowata, конкреcji niema. Podglebie niewykształcone, warstwa próchniczna leży na podłożu. Przepuszczalność i przewiewność niedostateczna, teren falisty, gleba do uprawy ciężka, zsyca się w bryły na sucho, na mokro maże się. Plony cierpią od suszy. Dość liche plony żyta, kartofli, grochu, koniczyny białej na pastwisko. Występują np. w m. Gnoińskie, gm. Derewna, pow. Nowogródek.

Do A. V. należy dodać:

f) Gleby destrukcyjne zmyte. (ablujwa). Gleba, podglebie i podłoże różno - drobnoziarniste; warstwa gleby grubości około 15 cm, zmywana przez spływające wody, barwy szarej w odcieniu czerwonym. Brak podglebia. Podłoże chuda glina czerwona. Dość liche plony żyta i kartofli, koniczyna biała może dać pastwisko. Występują np. w m. i gm. Traby, pow. Wołożyn.

Do A. VI. a) należy zaliczyć:

Piaski i żwiry suche. Gleba, podglebie i podłoże różnoziarniste piasek i żwir, struktura wszystkich warstw zupełnie luźna, niespojna. Barwa gleby jasno - szara lub z odcieniem żółtym, w podglebiu i podłożu przeważają kolory czerwone i żółte, różnych odcieni aż do zupełnie jasnych niemal białych. Warstwa gleby uboga w części organiczne i płytka grubości około 10 cm, często dużo kamieni w glebie i podglebiu. Teren równy lub pagórkowaty, poziom wody gruntowej za niski; zbyt suche i zbyt luźne. Grunty mało odpowiednie do uprawy rolnej. Stosunkowo najlepiej może udać się żyto, łubin żółty, gryka, plony małe i niepewne. Występują np. w m. Złotów, gm. Byteń, pow. Słonim, w m. Hula, gm. Nowa-Mysz, pow. Baranowicze, w m. i gm. Traby, pow. Wołożyn, w m. Lubkowszczyzna, gm. Howerna, pow. Nieśwież, w m. Ogrodniki, gm. Bielicz, pow. Lida, w m. i gm. Rubieżewicze, pow. Stołpce.

Dziennik Urzędowy Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych.

Nr. 11 z dn. 15 listopada 1935 r.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 17 października 1935 r. wydane w porozumieniu z Ministrem Skarbu o komisjach klasyfikacyjno-szacunkowych, przewidzianych w ustawie o wykonaniu reformy rolnej (Dz. U. R. P. z 26.X.35 r. Nr. 78, poz. 488).

Pismo okólne M. R. i R. R. Nr. Z. Ryb. II — 7/5 — 35 z dnia 4 czerwca 1935 r. w sprawie wód prywatnych.

Pismo okólne M. R. i R. R. Nr. Agr. XIV. 5802/35 z dnia 12 października 1935 r. w sprawie majątków państwowych zarezerwowanych na cele kultury rolniczej.

Pismo okólne M. R. i R. R. Nr. Z. Ryb. II — 510 — 35 z dnia 23 października 1935 r. w sprawie zgłaszania praw do rybołówstwa do ksiąg wodnych.

Komunikat w sprawie stypendjów dla osób, pragnących specjalizować się w różnych dziedzinach rolnictwa.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca Wacław Krzyszkowski, mierniczy przysięgły.

Drukarnia Społeczna, Pl. Grzybowski 3/5. Tel. 205-80.

WZORY MIERNICZE, KOMASACYJNE I PARCELACYJNE

NAKLAD WYDAWNICTWA

PRZEGLĄD MIERNICZY

Nowe wzory scaleniowe **[Sc.]**

1. Zaświadc. urzędu gmin. o posiadaniu gruntów	4 gr.
2. Wezwanie do wzięcia udziału w zebraniu rady uczestników scalenia wsi	4 gr.
3. Protokół zebrania uczestników scalenia wsi	8 gr.
4. Protokół posiedzenia rady uczest. scalenia wsi	8 gr.
5. Protokół o wyrażeniu zgody na poddanie scal. grunt., podpadających pod art.3 ust.o scal. grunt. oraz zobow. w sprawie przeniesienia budynków.	8 gr.
6. Protokół w sprawie ustalenia wyłączeń gruntów	4 gr.
7. Protokół w sprawie ustalenia przedstawicielstwa współwłaścicieli gruntów scalanych.	4 gr.
8. Zawiadomienie rad scalen. i właścicieli ziemskich o klasyfikacji i szacunku gruntów scalanych	4 gr.
9. Wykaz obliczenia stanu posiad. przed scaleniem	8 gr.
10. Deklaracja oraz zobowiązanie	4 gr.
11. Ogólny rejestr pom.-szacunk. (do planu klasyfik.)	10 gr.
12. Szczeg. rejestr pom.-szac. przed scal. bez pom. star. st.	10 gr.
13. Szczeg. rejestr pom.-szac. przed scal. z pom. st.st.	10 gr.
14. Przejściowy szczegół. rejestr pomiarowo-szacunk.	10 gr.
15. Rejestr pomiarowo-szacunkowy po scaleniu	10 gr.
15a. Małe wkładki do wszystkich rejestrów scal.	5 gr.
16. A. Rozrachunek na sieć dróg komunikacji ogólnej	8 gr.
17. B. Rozrachunek na sieć dróg dojazd. i wyłączeń	8 gr.
18. Wykaz obliczeń pow. konturów klasyfik.	8 gr.
19. Projekt podziału wspólnot	8 gr.
20. Protokół wyjaśnień w sprawie skarg i oświadczeń uczest. scal. na uczest. st: st: posiad.	8 gr.
21. Skorowidz alfabetyczny do rejestru pomiarowego	8 gr.
22. Kwestjonariusz szczeg. w sprawie przedwstępnej czynności, dotyczących projektu scal. gruntów	8 gr.
23. Wykaz starego stanu (tytułów) posiadania	8 gr.
24. Wezwanie do stawienia się na zebranie uczest. scalenia w sprawie ogłosz. wykazów starego stanu posiadania i wykazu szacun. grunt. wsi	4 gr.
25. Prot. w sprawie ustal. opinji uczest. scal. o wyk. stanu posiad. przed scal. oraz szacun. grunt. wsi	4 gr.
26. Wykaz oświad. uczestn. scal. o ustosunk. się ich do okaz. wyk: stanu posiadania	8 gr.
27. Protokół w sprawie przeprowadzenia klasyfik. i oszacowania gruntów na obszarze scalenia	8 gr.
28. Wykaz klas wiatrości i szczeg. charakt. oszacow. użytków rolnych (załącznik do protokołu)	8 gr.
29. Wezwanie przy utrw. granic dział. scalonych	4 gr.
30. Protokół utrwalenia granic działek scal.	8 gr.
31. Protokół ustalenia na gruncie stan posiadania	4 gr.
32. Protokół zaznajomienia uczestników scalenia z wynikiem ustalenia stanu posiadania	8 gr.
33. Protokół w sprawie przeglądania rejestr. pomiarowo - szacunkowych i planu klasyfikacyjnego	4 gr.
34. Pismo mierniczego w sprawie terminu zakończenia czynności, związanych z ogłoszeniem starego stanu posiadania	4 gr.
35. Pismo mierniczego w sprawie zakończenia prac, związanych z utrw. granic działek scal.	4 gr.
36. Pismo mierniczego w sprawie sprawdzenia na gruncie projektu scalenia	4 gr.
37. Upoważnienie współposiadaczy kolonji	3 gr.
38. Protokół mianowania reprezentanta kolonji	3 gr.

Wzory pomiarowo-agrarne **[R.R.]**

1. Wezwanie mierniczego przysięgl. (ogólny wzór)	4 gr.
1a. Wezwania graniczne	4 gr.
2. Pismo do inst. państw. o deleg. przedstawiciela.	4 gr.
3. Pismo do Zarządu Drogowego	4 gr.
4. Układ pojednawczy	4 gr.
5. Wykazy protokołu granicznego	6 gr.
6. Topografia punktów poligonowych	6 gr.
7. Dziennik pomiarowy	6 gr.
8. Wykaz obliczenia spólrz. ciągów poligon.	6 gr.
9. Wykazy obliczenia powierzchni ze współrz. . .	6 gr.
10. Wykazy obl. pow. z domiarów (dwa wzory)	6 gr.
11. Wykazy obliczenia powierzchni planimetrem	6 gr.
12. Wykazy obliczenia powierzchni kompleksów przy pomocy sieci kwadratów	6 gr.

13. Wykazy obliczenia spólrz. węzłowych	6 gr.
14. Wykazy obl. azymutów przy punktach węzłow.	6 gr.
15. Wykazy obliczenia azymutów i długości boków ze spólrz.	6 gr.
16. Wykazy rachunku projektowania	6 gr.
17. Wykaz projektowania działek wzgl. kompleksów	6 gr.
18. Wykaz miar	6 gr.
19. Rejestry pomiarowe	6 gr.
20. Rachunek miern. przys. na wykonane prace	4 gr.

Wzory miernicze b. Min. Rob. Publ. **[R.P.]**

1. Topografia punktów sieci triangulacyjnej III.	15 gr.
2. Topografia punktów sieci poligonowej IV.	15 gr.
3. Dziennik pomiaru kął. poziom. sieci triangul.V.	8 gr.
4. Orjentowanie kierunków VI:	15 gr.
5. Wyrównanie stanowisk VII:	15 gr.
6. Dziennik pomiaru kął. poziom. sieci poligon. VIII	8 gr.
7. Obliczenie niedostępnego punktu IX.	15 gr.
8. Redukcja pomiarów mimośrodkowych X.	15 gr.
9. Obliczenie trójkątów XI.	15 gr.
10. Obliczenie kął. półn. i długości boków XII.	15 gr.
11. Obliczenie wcinania wstecz XIII:	15 gr.
12. Obliczenie przybliżonych spólrz. XIV:	15 gr.
13. Wyrów. punkt. met. wielokrotnego wcięcia XV	15 gr.
14. Wyrównanie siatki podstawowej XVI.	15 gr.
15. Wyrównanie kął. lokalnej sieci triangul. XVII.	15 gr.
16. Wykaz spólrz. punktów triang. i polig. XVIII	15 gr.
17. Dziennik pomiaru podstawy latami XX.	8 gr.
18. Dziennik pomiaru podstawy taśmą XXa.	8 gr.
19. Dziennik niwelacji podstawy XXI:	8 gr.
20. Dziennik pomiaru długości boków poligon. XXII	8 gr.
21. Obliczenie ciągów poligonowych XXIII.	15 gr.
22. Obliczenie punktów węzłowych poligonów XXIV	15 gr.
23. Obliczenie spólrz. punkt. posilkow. XXVI	15 gr.
24. Obliczenie powierzchni ze spólrz. XXX	15 gr.
25. Obliczenie powierzchni działek XXXI	15 gr.
26. Rejestr pomiarowy XXXII.	15 gr.
27. Dziennik pomiaru azymutu XXXIII	15 gr.
28. Obliczenie azymutu XXXIV	15 gr.
29. Dziennik niwelacji XXXV.	8 gr.
30. Dziennik tachymetryczny.	8 gr.

Wzory Parcelacyjne **[P.]**

1. Przedwstępne umowy kupna - sprzed. (og. wzór)	15 gr.
" za pośrednictwem Banku Rolnego	15 gr.
2. Wykazy nabywców parcel	15 gr.
3. Zgłoszenia nabywców	8 gr.
4. Podania do Państw. Banku Roln. o udziel. pożycz. na kupno gruntu	8 gr.
5. Podania o udzielenie pożyczki z funduszu zapomóg i kredytu ulgowego	8 gr.
6. Kwestjonariusz statystyczny (dla P. Banku Roln.)	8 gr.
7. " przy udzielaniu pożyczki z funduszu zapomóg i kredytu ulgowego	15 gr.
8. Zaświad. gminne o zawodzie nowonab. parcel.	8 gr.

Rejestry wg wymagań Tow. Kred. Ziem. **[T.Z.]**

1. Rejestr pomiarowy	20 gr.
2. Rejestr klasyfikacyjny	20 gr.
3. " " (wkładka)	10 gr.

Wzory różne **[R.]**

1. Umowa między mierniczym przysięgłym a mierniczym na wykonanie prac scaleniowych.	25 gr.
2. Umowa między mierniczym przysięgłym a personelem pomocniczym na wykonanie prac pomiar.	25 gr.
3. Okładki kartonowe do dzienników pom.	10 gr.
4. Teczki-akta postępowania technicznego	25 gr.
5. Teczki w opr. płóc. do dzienników pom. (znorm.)	3 zł.
6. Okładki kart. do rejestrów pomiarowych (znorm.)	25 gr.
7. Książeczki niwelacyjne	3 zł.
8. Książeczki tachymetryczne	3 zł.
9. Wzory niwelacyjne.	4 gr.
10. Wzory tachymetryczne (mały wzór)	4 gr.
11. Dziennik zamówień i wydanych dokumentów.	15 zł.
12. Legitymacja dla praktykantów mierniczych.	1 zł, 50 gr.
13. Oblicz. przybl. spólrz. zap. rozw. Pothenota	30 gr.

WYDAWNICTWA KSIĄŻKOWE PRZEGLĄDU MIERNICZEGO

Miernictwo, geodezja, fotogrametria, kartografia.

Wyrównanie triangulacji jako obserwacji pośrednich — prof. E. Warchałowski	4 zł.
Baza triangulacji m. Warszawy — Prof. E. Warchałowski	1 zł. 50 gr.
Niwelacja precyzyjna m. Warszawy — Prof. E. Warchałowski	1 zł. 50 gr.
Geodezja niższa — Inż. St. Kluźniak	37 zł. 50 gr.
(w oprawie—angielskie płótno)	+6 zł.
Technika pomiar. w pracach rol.—Inż. St. Kluźniak	5 zł.
Rzuty kartograficzne — Inż. W. Kolanowski	10 zł.
Mapa nieba w układzie równikowym i poziomowym — Inż. W. Kolanowski	4 zł.
Nowy uproszczony sposób obliczenia powierzchni ze współrzędnych — Inż. W. Kolanowski	1 zł.
Wykon. prac agrar. w Polsce i środki naprawy—In. Grodzki, Krzyszkowski, Inż. Kluźniak	2 zł.
Współczesne metody i aparaty fotogrametryczne—Inż. B. Piasecki	4 zł.
Odwzorowanie Roussilhe'a i próba zastosowania jego metody do obszaru Polski—F. Biernacki	2 zł.
Wyrównanie poligonów z równoczesnym uwzględnieniem wpływu błędów pomiaru boków i kątów — Inż. St. Jachimowski	4 zł.
Niwelacja precyzyjna w Polsce—Inż. J. Raniecki	2 zł.
Metody rachunkowe dostosowania siatek lokalnych do sieci państwowej—Inż. K. Marszałek	2 zł.
Pomiary i plany sytuacyjne miast i osiedli — Inż. Mikołaj Maksyś	3 zł.
Tablice do obliczania odwrotności wag przyrostów współrzędnych i ich zastosowanie do wyrównania poligonów — Inż. St. Jachimowski	2 zł.
Optyczny pomiar długości w zastosowaniu do poligonizacji i zdjęć szczegółowych—T. Bychawski	4 zł.
Ustalenie przybliżonego wzoru na odchyłkę liniową w poligonach z uwzględnieniem dokładności pomiaru kątów — Dr. Inż. Jachimowski	2 zł.
Przyczynki do ustalenia wpływu błędów pomiaru długości i kątów na wyniki zdjęć poziomych — Dr. inż. St. Jachimowski	6 zł.
Napotymane braki i wady w operatach pomiarowych oraz wskazówki co do właściwego sposobu sporządzania operatów. S. Smolski.	2 zł. 50 gr.
Tablice.	
Tablice przyrostów F. G. Gauss (na liczydła)	8 zł.
Szczegółowe tablice zamiany miar gruntowych	6 zł.
Tablice tangensów	6 zł.
Pięciocyfrowe tablice (do oblicz. przyrostów arytm.)	5 zł.
Roczniki Przeglądu Mierniczego.	
Rocznik 1 — 1924 r.	5 zł.
Roczniki 1925 — 1934 (cena za każdy rocznik)	10 zł.
w oprawie w angielskie płótno każdy rocznik	+3 zł.

Przepisy.

Spis przepisów, obowiązujących przy egzaminach na mierniczych przysięgłych	2 zł.
Prawo budowlane i zabudowanie osiedli	7 zł.
Przepisy o melioracjach rolnych	1 zł. 50 gr.
Ustawa o wykonaniu reformy rolnej z rozporządzeniami wykonawczymi	2 zł. 50 gr.
Przepisy o ustalaniu dróg publicznych	1 zł. 50 gr.
Przepisy o tworzeniu osiedli wiejskich i podmiejskich	1 zł. 50 gr.
Przepisy obowiązujące przy pomiarach miast	1 zł. 50 gr.
Instrukcja parcelacyjna	4 zł.
Przepisy o mierniczych przysięgłych	3 zł. 50 gr.
Przepisy pomiarowe dla prac, związanych z przebudową ustroju rolnego	3 zł.
Instrukcja techniczna M. R. R. dla prac b. dzielnicy rosyjskiej	2 zł.
Instrukcja techniczna M. R. R. i Skarbu dla prac b. dzielnicy austriackiej	2 zł.
Przepisy o zniesieniu służebności gruntowych	
Cz. I. Zbiór rozporządzeń	2 zł. 50 gr.
Cz. II. Zbiór wzorów, dokumentów i pism	2 zł. 50 gr.
Przepisy o rozgraniczeniu nieruchomości ziemskich	2 zł. 50 gr.
Przepisy o scalaniu gruntów.	
Część I. Wyd. II: Zbiór przepisów	2 zł.
Część II.— Zbiór wzorów, dokumentów i pism	4 zł.
Przepisy o pomiarach Państwa, terenów kolejowych i ochronie znaków granicznych	1 zł. 50 gr.
Zbiór przepisów o klasyfikacji gruntów dla celów podatkowych	5 zł.

Informacyjne.

Fotogrametria w Niemczech	1 zł.
Fotogrametria w Szwajcarii	1 zł.
Fotogrametria na Węgrzech	1 zł.
Fotogrametria w Holandji	1 zł.
Fotogrametria we Włoszech	1 zł.
Wyrób granicznych słupów betonowych	1 zł.
Zeszyt jubileuszowy Przegl. Miern. (1918 r.X.1928.r)	1 zł.
Geometria... — Grzępski. Rok 1556	5 zł.
Piśmiennictwo miernicze polskie — prof. dr. inż. F. Kucharzewski	3 zł.
Pierwszy stolik mierniczy w Polsce—Prof. dr. inż. F. Kucharzewski	1 zł.
Nasza najdawniejsza książka o miernictwie, Prof. dr. inż. F. Kucharzewski	1 zł.
O narzędziach niwelacyjnych, używanych w Polsce w XVI w. — Prof. dr. inż. F. Kucharzewski	1 zł. 50 gr.
Protokół I posiedzenia Państwowej Rady Mierniczej	1 zł.

WYDAWNICTWO „PRZEGLĄD MIERNICZY”

POLECA NASTĘPUJĄCE WYDAWNICTWA:

Zasady zdjęć fotogrametr. Inż. E. Wilczkiewicz.	14 zł.	Zbiór przepisów o scalaniu gruntów. H. Maciejewski	4 zł.
Chronologiczny wykaz przepisów ustawodawstwa agrarnego 1917 — 1930 r. (w oprawie)	2 zł.	Instrukcja Techniczna M. R. R. i Skarbu (na b. dzielnicę austriacką) w oprawie	15 zł.
Fünfstellige logarithmische und trigonometrische Tafeln: F. G. Gauss	6 zł.	Instrukcja miernicza T. Kr. Z.	3 zł.
Fünfstellige Tafeln für Maschinen. F. G. Gauss.	16 zł.	Wzory rejestrów w oprawie	3 zł.
Poligonometrische Tafeln. F. G. Gauss.	22 zł.	Cennik Związku Mierniczych Przysięgłych	4 zł.
Logarithmisch - trigonomet. Handbuch Vega	22 zł.	Instrukcje katastralne obow. w woj. zachodnich	20 zł.
Hilfstafeln für tachymetrie. Jordan	24 zł.	Zbiór przepisów obow. na obszarze b. Galicji	15 zł.
Mathematische und geodätische Hilfstafeln Jordan	6 zł.	Niwelacja geometryczna. Prof. E. Warchałowski	10 zł.
Przepisy pomiarowe Min. Robót Publ. R. 1928	15 zł.	Rachunek wyrównania. Prof. E. Warchałowski.	4 zł.
w oprawie	+3 zł.	Wykaz mierniczych przysięgłych	2 zł. 50 gr.
Komasacja i parcelacja. Inż. St. Kluźniak. Cena 3 zł. 50 gr.		Niwelacja i tachymetria. — Inż. St. Jachimowski	9 zł.
Tyczenie tras. Inż. K. Skibiński	7 zł.	Kataster gruntowy w świetle cyfr i rzeczywistości	2 zł.
Instr. Techniczna M.R.R. z wzorami na b. dziel. ros. w oprawie	3 zł.	Rozpoznawanie gleb w polu na ziemiach polskich oraz obowiązujące klasyfikacje gruntów St. Miklaszewski.	6 zł.
Działalność władz ziemskich a hipoteka i kataster. Dr. Fr. Szafran	8 zł.	Klasyfikacja gruntów dla celów scal. Z. Szymborski	1 zł. 20 gr.