

PRZEGLĄD MIERNICZY

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

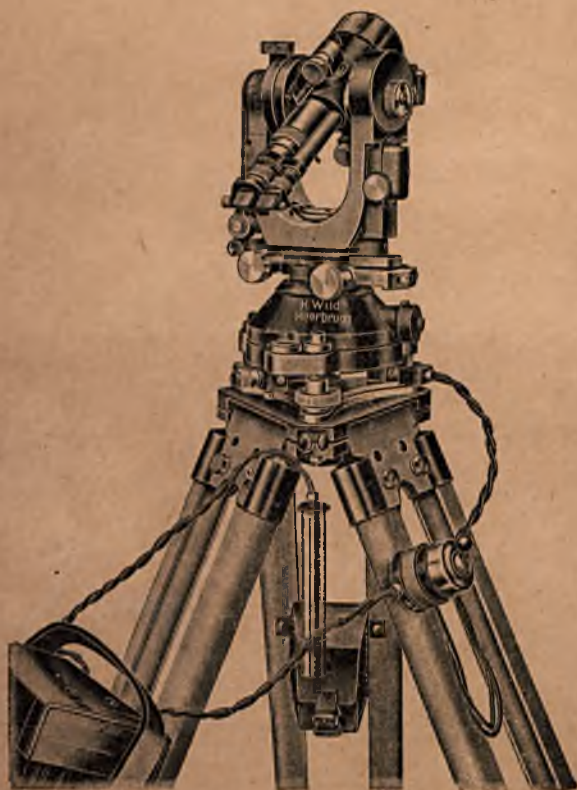
REDAKCJA I ADMINISTRACJA: WARSZAWA, WIELKA 5 m. 4 — TEL. 679-85. KONTO CZEKOWE w P. K. O. Nr. 4376
ADMINISTRACJA CZYNNĄ w DNI POWSZEDNIE od godz. 8-ej do 3-ej.

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

Teodolit uniwersalny T2



1/4 nat. wielk.

Oba koła odczytuje się bezpośrednio do 1" w mikroskopie, umieszczonym obok lunety.

Każdy teodolit posiada pion optyczny oraz elektryczne oświetlenie.

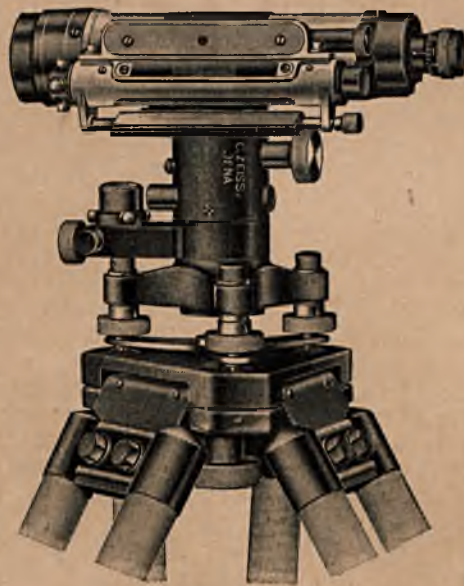
Waga wraz z futerałem stalowym 6,4 kg.

Instrumenty Wilda dają dużą oszczędność w pracy. Możliwie najprostsza obsługa, poręczność urządzeń, wyjątkowa stałość i, co zatem idzie, powiększona dokładność, łączą się ze znacznym zmniejszeniem wymiarów i wagi. Stało się to możliwym jedynie dzięki zasadniczym zmianom, jakie wprowadził w dziedzinie konstrukcji, doboru materiałów i ich obróbki genialny wynalazca WILD.

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

WYŁĄCZNE PRZEDSTAWICIELSTWO NA POLSKĘ:

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



1/4 naturalnej wielkości.

ZEISS

NIWELATOR II

Z kołem podziałowym lub bez. Wygodny i dokładny przyrząd do wszelkich pomiarów technicznych. Przekładana luneta dająca 31-krotne powiększenie. Wewnętrzne ustawienie ostrości. Obserwacja poziomnicy wolna od paralaksy przez zastosowanie systemu pryzmatów i lupy umieszczonej obok okularu lunety. Waga przyrządu bez koła podziałowego 2,7 kg.

TEODOLITY, TACHYMETRY, WĘGIELNICE PRYZMATYCZNE,
ŁATY, DALMIERZE „LODIS” i t. p.

prosimy żądać prospektów i informacji w GENERALNEM PRZEDSTAWICIELSTWIE



Inż. WŁ. LEŚNIEWSKI

WARSZAWA 22,

ul. TOPOŁOWA 2,

tel. 8-16-06, 8-16-46.

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 :

Prof. inż. Edward Warchałowski, Rektor Politechniki Warszawskiej — Nadzieje i rozczarowania.
Inż. W. Nowak — Prace pomiarowe, wykonane na podkładzie, sporządzonym metodą aerofotogrametryczną, dla celów klasyfikacji gruntów do podatku gruntowego (dokonczenie).
Adwokat L. Rogowski — Umowa, którą należałoby zmienić. Sztuczna mimikra.

Przegląd piśmiennictwa.
Wiadomości bieżące.

S O M M A I R E :

E. Warchałowski, prof. ing., recteur de l'École Polytechnique de Varsovie — Espérances et déceptions.
W. Nowak, ing. — Travaux de mesures effectués sur une base photogrammétrique, à l'effet d'un classement de terrains pour l'impôt foncier (fin).
L. Rogowski, avocat — Un contrat qu'il faudrait modifier. Mimétisme artificiel.

Bibliographie.
Chronique professionnelle.

Prof. inż. EDWARD WARCHAŁOWSKI,
Rektor Politechniki Warszawskiej.

NADZIEJE I ROZCZAROWANIA.

Tradycyjnym zwyczajem drukujemy artykuł okolicznościowy, łaskawie skreślony do noworocznego zeszytu naszego pisma przez p. Prof. inż. Edwarda Warchałowskiego, Rektora Politechniki Warszawskiej. Przyp. Red.

Rozpoczynając ubiegły rok 1935, staliśmy wobec przebiegów, zwiastujących w dziedzinie miernictwa naszego poprawę stosunków i możliwości wejścia na tory odrodzenia zapoznanych i usuniętych w głęboki cień zagadnień, z tą dziedziną związanych. Nadzieje te, zdawało się, nabrały cech rzeczywistości z chwilą, gdy zdecydowana została sprawa generalnego szacunku gruntów, co miało przynieść z jednej strony uporządkowanie zasad opodatkowania gruntowego, a z drugiej dać, do pewnego stopnia, coś w rodzaju generalnej mapy własności ziemskich, co mogłoby się stać pierwszym krokiem do dalszej akcji założenia prawidłowego katastru gruntowego i ksiąg gruntowych.

Od pierwszych jednak kroków przy rozpoczęciu prac przygotowawczych w tym kierunku powstawały poważne wątpliwości co do celowości i właściwości drogi, na którą wkroczone. Nie sprecyzowano sobie ściśle zadania, nie sprecyzowano podstaw technicznych, któreby do zamierzonego celu w najwłaściwszy sposób doprowadziły, nie zastanowiono się dostatecznie nad tem, czy zbyt silne ograniczenia i uproszczenia podjętego zadania, bez uwzględnienia dalszych możliwości wykorzystania rezultatów zamierzonego przedsięwzięcia do celów szerszych, a z

państwowego i gospodarczego punktu widzenia niezbędnych, jest słuszne, czy wobec takiego postawienia sprawy nie podkopuje się wogóle fundamentu pod całe przedsięwzięcie, czy wydane na doraźne, chwilowe potrzeby środki materialne nie będą po prostu napróżno wyrzucone...

Ten brak zasadniczych wytycznych nie mógł, oczywiście, nie wywrzeć zgubnego wpływu na organizację prac, z szacunkiem gruntów związanych. Nie opracowano żadnej instrukcji dla wykonawców, nic też dziwnego, że, pozostawieni własnej inicjatywie, nie mogli oni dać odpowiedniego efektu w swej pracy.

Nie sprawiło tedy specjalnej niespodzianki to, że po pierwszym niepełnym sezonie roboczym, nastąpiło nowe zarządzenie, nakazujące zaprzestanie rozpoczętej pracy w centrum Państwa z jednoczesnym wymówieniem pracy całej rzeszy mierniczych, których z tak wielką skwapliwością przed kilku miesiącami angażowano, częstokroć przeciągając z innych stanowisk obietnicami korzystniejszych warunków materialnych. Prysły i w niwecz obróciły się nadzieje, pozostało wzamian rozczarowanie i gorczy niezasłużonej krzywdy.

Czyż nie lepiej byłoby wcześniej się wszechstron-

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

Warszawa

ul. Robotniczej 1.

144

nie zastanowić, ułożyć realny i celowy plan działania a dopiero potem rozpocząć jego wykonanie, niż imać się bezplanowo roboty, aby jej po chwili zaprzestać?

W związku z takim obrotem sprawy szacunku gruntów konjunktura w dziedzinie miernictwa, która w lecie roku ubiegłego znacznie się poprawiła, uległa niewątpliwie pogorszeniu. I nie dlatego, żeby nie było pilnych w tej dziedzinie robót, ale głównie dlatego, że bez przemyślenia rozpoczynamy wielkie przedsięwzięcia, co musi z konieczności doprowadzić do załamania się akcji.

Tego rodzaju smutne zjawiska z całą przekonującą siłą nasuwają myśl, nie po raz zresztą pierwszy wypowiedaną, o bezwzględnej konieczności powołania do życia kompetentnej instytucji, w której wszelkie sprawy, z dziedziną pomiarów w Państwie związane, byłyby w sposób rzeczowy, kompetentny i bezstronny rozpatrywane i opinjowane. Tylko w ten sposób unikniemy kompromitujących posunięć, przynoszących wielką szkodę życiu gospodarczemu i autoritetowi machiny państwowej.

Podobno w ciszy gabinetów urzędowych przygotowuje się jakiś projekt w tej materji, dochodzą jednak słuchy o tem, że już na wstępie powstają wątpliwości kompetencyjne, a to nie wróży dobrze o losie samej sprawy. Bo istotnie obecnie nie wiadomo, kto w Polsce ma w swej kompetencji miernictwo, jako całość, — czy Ministerstwo Komunikacji, gdzie istnieje Biuro Pomiarowe dla podstawowych pomiarów Państwa, czy Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, nadzorujące nad mierniczymi i związkami komunalnymi. Nie wspominam o Ministerstwie Rolnictwa i Reform Rolnych, które w sposób gruntowny położyło miernictwo agrarne na obie łopatki, nie wchodzi w rachubę również i Ministerstwo Skarbu, czego dowodem jest impreza z szacunkiem gruntów.

Czyżby się nie znalazło dość dobrej woli i zrozumienia ważności sprawy, aby przejść do porządku dziennego nad drobiazgowością kompetencyjną, i postawić wreszcie na nogi jedną z dziedzin, najbardziej

podstawowych w gospodarce państwowej i technicznej — miernictwo.

Może wyjdziemy z fatalnego impasu z chwilą wprowadzenia w życie izb inżynierskich (w tej liczbie i mierniczych), których statut organizacyjny jest obecnie w stadium ostatecznego opracowywania. Miejmy nadzieję, że ta nadzieja nie zmieni się na nowe gorzkie rozczarowanie.

Jedynym może jasnym punktem na horyzoncie życia mierniczego w Polsce jest pomyślny rozwój prac pomiarów miejskich. Miasta i miasteczka nasze, tak zaniedbane w swej rozbudowie i wymagające regulacji, zmuszone są warunkami życiowymi do intensywnego wysiłku w kierunku uporządkowania zabudowania i rozplanowania.

Stąd też powstaje konieczność sporządzenia przede wszystkim planów pomiarowych, a w konsekwencji dalszej utrzymania ich stanie aktualności. Dlatego też powstało w miastach wiele nowych placówek mierniczych, rozwijających energiczną i pożyteczną działalność.

Drugim pocieszającym zjawiskiem jest rozwój podstawowych pomiarów Państwa, — triangulacji i niwelacji precyzyjnej, — wykonywanych przez Wojskowy Instytut Geograficzny i Biuro Pomiarowe Ministerstwa Komunikacji. Rozwój tych prac, datujący się od kilku lat ostatnich, ma zupełnie zapewnione podstawy, gdyż opiera się na dobrze przemyślanym planie realizacji, obliczonym nie na chwilowe konjunktury, lecz obejmującym całość zagadnienia.

Nie można nie wspomnieć o pomyślnym rozwoju prac fotogrametrycznych, prowadzonych przez Oddział Fotogrametryczny „Lotu“. Można śmiało powiedzieć, że wykonane dotąd przez tą placówkę pomiary fotogrametryczne nie ustępują pracom podobnym, wykonanym zagranicą, stworzyły one trwałe podwaliny pod dalszy szeroki rozwój tej nowej metody pomiarowej w naszym kraju.

Wstępując w progi nowego roku, życzymy sobie wzajemnie, aby więcej dał nam dobrych nadziei, a mniej rozczarowań, niż rok ubiegły.

Inż. W. NOWAK.

PRACE POMIAROWE, WYKONANE NA PODKŁADZIE, SPORZĄDZONYM METODĄ AEROFOTOGRAMETRYCZNĄ, DLA CELÓW KLASYFIKACJI GRUNTÓW DO PODATKU GRUNTOWEGO. (dokończenie)

V. Stosunek miejscowej ludności do wykonywanych w terenie prac.

W podanem sprawozdaniu uważam za wskazane w kilku słowach zaznaczyć, że stosunek ludności miejscowej do wykonywanych w terenie prac i do sa-

mych wykonawców był wybitnie przychylny i życzliwy. Świadczenia w naturze, tj. robociznie, furmankach, mieszkaniach, dostarczano należycie, same zaś prace cieszyły się dużym zainteresowaniem, przyczem na ogół ujawniono należyte zrozumienie zadań i celów wykonywanych prac. Stosunek ludności do wyników,

jakie te prace mają przynieść, sformułowałbym w sposób następujący: wszyscy rolnicy, tak posiadacze większych obszarów, jak również, a może jeszcze bardziej, drobni rolnicy, są zdania, że klasyfikacja przyczyni się w przyszłości do sprawiedliwego rozłożenia podatku gruntowego. Zdanie takie, wypowiediane samorzutnie, słyszało się na każdym kroku.

VI. Wniesienie na fotoplanach granic miejscowości, kategorii gruntów i konturów klasyfikacyjnych.

Fotoplany zostały sporządzone przez „Fotolot“ w skali 1 : 5000 na poszczególne miejscowości. Naklejano je na płyty aluminiowe o wymiarach 50×70 cm, względnie 50×35 cm lub też 35×25 cm, w zależności od obszaru miejscowości.

Na fotoplanach wkreślono wszystkie pomierzone w terenie elementy, a więc: granice miejscowości, kategorie gruntów czyli użytki i kontury klasyfikacyjne, wszystko takimi kolorami, jak i na odbitkach i fotoszkiecach, tylko tuszem. Umieszczono też potrzebne napisy i numeracje.

Czynność powyższa jest zwykłą pracą mierniczą, kreślarską, specjalnego omówienia nie wymagającą.

Wydajność pracy technika przy wykonywaniu tej czynności jest bardzo różnorodna i całkowicie zależy od ilości i zawłości szczegółów, toteż tylko najogólniej można podać, że jeden technik dziennie wkreśla i opisuje od 50 do 200 ha fotoplanu.

Wobec tego, że orzeczenia o ustaleniu klasyfikacji będą dotyczyły gromad, w przyszłości najracjonalniej będzie sporządzać fotoplany według gromad, wymiary planszetów winny być ujednostajnione, obszary zaś nie mieszczące się na największym wymiarze, trzeba będzie umieszczać na dwóch lub więcej sekcjach, dzieląc je naturalnymi obrębami.

VII. Obliczenie powierzchni na fotoplanach i ułożenie rejestrów gruntowych.

Powierzchnie na fotoplanach obliczano przez ważne planimetrem, w nielicznych wypadkach z miar, wziętych cyrklem.

Ogólne powierzchnie obliczano planimetrem tarczowym, szczegóły małym planimetrem biegunowym.

Średnie błędy poszczególnego obliczenia powierzchni planimetrem tarczowym, wyznaczone na podstawie wielokrotnego oprowadzania tego samego konturu, nie przekraczały 1/500 czyli 0,2%, a z reguły były o wiele mniejsze; średni błąd średniej arytmetycznej oczywiście był mniejszy, każdy kontur oprowadzono 3 do 5 razy.

Różnice pomiędzy zsumowanymi powierzchniami szczegółów, obliczonych małym planimetrem biegunowym, a powierzchnią całości obszaru, wynosiły maksymalnie 1/160 tego obszaru, t. j. 0,62%.

Pozycje powyższe wyjaśniają możliwości zastosowania obu rodzajów planimetrów do obliczenia powierzchni.

Najodpowiedniejszym do obliczania powierzchni na fotoplanach jest planimetr biegunowy, tarczowy, gdyż praca mechanizmu liczącego najwięcej uniezależniona jest od rodzaju powierzchni planu, co przy

fotoplanach jest okolicznością istotną, gdyż szereg nierówności na sklejeniach i różne współczynniki tarcia papieru fotograficznego i czystego pola fotoplanu nie mogą pozostać bez wpływu na dokładność wyznaczenia powierzchni.

Z wyluszczonej przeto względów mały planimetr biegunowy, którego kółko bezpośrednio ślizga się po fotoplanie, musi dawać rezultaty mniej dokładne, lecz są one wystarczające. Jednak ustawienie tego planimetru jest więcej kłopotliwe, bo i rozmiary płyty aluminiowej są dosyć ograniczone, zejść zaś z płyty aluminiowej i wracać na nią kółko liczące planimetru bezwzględnie nie może, gdyż grubość tej płyty nie pozwoli już na pokonywanie przez planimetr tak znacznych nierówności.

Wydajność pracy jest różnorodna i zależy od tych samych przyczyn, o których była mowa w poprzednim, VI rozdziale.

Najogólniej można podać, że jeden technik dziennie może obliczyć od 40 do 120 ha fotoplanu, licząc w tym wyrównanie powierzchni i ułożenie rejestrów gruntowych.

Sporządzenie rejestrów gruntowych jest czynnością zupełnie prostą. Wzór rejestru gruntowego będzie dopiero opracowany wraz z całą instrukcją techniczną, konieczną dla prac o tak olbrzymim zakresie i znaczeniu. Zasadniczo w rejestrze gruntowym winny być rubryki, odpowiadające wszystkim kategoriom gruntów, przewidzianym w ustawie o klasyfikacji oraz wszystkim klasom w każdej kategorii użytków, oraz rubryki: „powierzchnia ogólna“, „NN konturów klasyfikacyjnych“, „nazwa i oznaczenie części gromady w zastosowaniu do jej wewnętrznego podziału“ i „uwagi“.

VIII. Ogólna wydajność prac pomiarowych na podkładzie aerofotogrametrycznym, w związku z klasyfikacją gruntów.

Na podstawie uzyskanych przy wykonywaniu próby cyfr, charakteryzujących wydajność poszczególnych czynności pomiarowych na podkładzie aerofotogrametrycznym, otrzymamy następującą wydajność ogólną:

Dla wykonania prac pomiarowych na jednym hektarze obszaru potrzeba:

- | | |
|--|----------------------|
| a) na odczytanie granic miejscowości | 0.00226 dni = techn. |
| b) na udział w klasyfikacji, zdjęcie klasyfikacji i odczytanie użytków | 0.00382 „ „ |
| c) na przeniesienie wszystkich elementów na fotoplan i opisanie fotoplanu | 0.00800 „ „ |
| d) na obliczenie powierzchni ogólnej i szczegółów oraz ułożenie rejestrów gruntowych | 0.01250 „ „ |

R a z e m 0.02658 dni = techn.

Do tego należy dodać na nadzór techniczny 10%

0.00266 „ „

O g ó ł e m 0.02924 dni = techn.

Nie wliczono tutaj sygnalizacji, gdyż do tego celu personel techniczny używany będzie rzadko.

IX. Analiza techniczna dokładności, osiągniętych z pomiarów i obliczeń na podkładzie aerofotogrametrycznym.

Analiza techniczna poszczególnych wykonywanych czynności pomiarowych podana została w oddzielnych rozdziałach, o tem traktujących. Końcowym celem przeprowadzenia naszych prac jest wyznaczenie obszarów, tak ogólnie każdej terytorjalnej jednostki klasyfikacyjnej, jakoteż i obszarów wszystkich wchodzących w jej skład klas gruntów oraz sporządzenie rejestrów gruntowych.

Dla zobrazowania całokształtu wykonanych prac niezbędne jest przeto podanie osiągniętych z pomiarów na podkładzie aerofotogrametrycznym dokładności w zależności od tego właśnie podkładu, inaczej mówiąc dokładności podkładu aerofotogrametrycznego dla celów wyznaczenia granic administracyjnych, względnie własności i posiadania, granic konsturów klasyfikacyjnych i kategorii użytków, a najwięcej dla wyznaczenia obszarów, w związku z klasyfikacją gruntów.

Dla ustalenia powyższej dokładności obrano drogę porównania dostarczonych przez „Fotolot“ fotoplanów z planami tych samych obiektów, sporządzonymi w związku z przebudową ustroju rolnego, na podstawie bezpośrednich pomiarów w terenie metodą poligonową, w tem założeniu, że dokładność tych ostatnich planów jest wyższa niż fotoplanów i że dokładność ta jest najzupełniej wystarczająca dla klasyfikacji gruntów.

Porównanie dotyczyło 6-ciu obiektów, a mianowicie:

1) wieś Pamiętna z enklawą „osada pokarczemna Pamiętna“	scalenie, obszar	199.5 ha
2) wieś Topola-Grabina	„ „	1.3 ha
3) wieś Ruda	„ „	248.8 ha
4) folw. Pamiętna	parcelacja	160.5 ha
5) wieś Miedniewice	serwituty	144.2 ha
6) prawie serwituty Skierniewki	„ „	155.9 ha
	Razem	92.6 ha
		1002.8 ha

Porównanie polegało na: a) wyznaczeniu niekształceń linjowych boków i odcinków, których miary zostały podane na planach, oraz przekątnych, obliczonych ze współrzędnych i b) wyznaczeniu różnic w obszarach, które dla planów z przebudowy ustroju rolnego obliczone były ze współrzędnych.

„Fotolot“ dokonał dwukrotnego przetworzenia wykonanych zdjęć lotniczych, przy pomocy podstawy geodezyjnej o różnej dokładności.

Więcej odpowiednią okazała się metoda zastosowana przy II-gim przetworzeniu i te właśnie fotoplany wzięte były do porównania.

Z braku miejsca nie przytaczamy tutaj szczególnych cyfr otrzymanych przy porównaniu, ograniczając się jedynie do podania wyników i wniosków końcowych.

Dla lepszego zrozumienia podanych tam cyfr należy przyjąć pod uwagę, co następuje.

Na powstanie odchyłek, ujawnionych przy porównaniu elementów, zmierzonych lub obliczonych na fotoplanach, z miarami, uzyskanymi drogą pomiarów bezpośrednich, względnie z elementami z tych

miar, analitycznie obliczonymi, składają się następujące najważniejsze przyczyny:

a) wierność i dokładność odwzorowania na fotoplane danego terenu w rzucie prostokątnym na płaszczyznę poziomą z ścisłym zachowaniem umówionej skali,

b) wyrazistość i czytelność tak fotoplanów, jakoteż i odbitek pomocniczych,

c) dokładność ustalenia granic w terenie,

d) dokładność odczytania fotoplanów i odbitek w terenie,

e) dokładność wniesienia na fotoplane punktów i linii odczytanych w terenie,

f) dokładność pomiarów graficznych na fotoplane i obliczenia na nim powierzchni.

Niektóre z tych przyczyn zależne są całkowicie lub częściowo od samych fotoplanów, inne są od nich niezależne i przedstawiają dokładność prac pomiarowych, wykonywanych na fotoplane.

Wybierając dla porównania obiekty z granicami, ustalonymi ściśle i zastabilizowanymi w terenie stosunkowo niedawno, oraz sygnalizując w terenie te granice, osiągnęliśmy znaczne zmniejszenie przyczyn, wymienionych wyżej pod „c“, „d“ i „e“, aby tem wyraźniej mogły wystąpić wpływy przyczyn wymienionych pod literą „a“ i „b“.

Dokładność pomiaru na fotoplane długości przy pomocy cyrkla i skali, niezależnie od samego fotoplanu, należy każdorazowo przyjąć najwyżej 0.1 milimetra, co w skali 1 : 5000 uczyni 0.5 metra, bez względu na długość odcinka.

Co się tyczy obliczenia powierzchni, to sposobem najszybszym oraz najodpowiedniejszym dla zdjęć aerofotogrametrycznych, opartych na uproszczonej podstawie geodezyjnej, będzie mechaniczny sposób, obliczenia planimetrem. Rozpiętość precyzji, jaką można otrzymać z tej pomysłowej maszyny, jest dosyć rozległa i zależy tak od samej maszyny, jakoteż w dużym stopniu od umiejętności i staranności przy jej użyciu.

W każdym razie dla celów praktycznych, nawet przy bardzo dobrym planimetrze i staranności przy jego stosowaniu, nie należy oczekiwać dużo więcej, niż 1/400 czyli około 0.25% obliczonej powierzchni, a w warunkach mniej sprzyjających norma ta jeszcze się obniży.

Biorąc pod uwagę przytoczone okoliczności, możemy przeprowadzić ocenę krytyczną odchyłek, uzyskanych przy porównaniu.

Przy wyprowadzeniu przeciętnych i maksymalnych odchyłek, które mają charakteryzować dokładność zdjęć, trzeba było niektóre wyniki wyeliminować dla tych wypadków, kiedy odchyłki mogły powstać z przyczyn, niezależnych od dokładności fotoplanu.

Odchyłki, które uwidocznione zostały w sprawozdaniu, pozwalają na wysnucie następujących wniosków końcowych.

A. Odchyłki linjowe.

1. Znaki odchyłek poszczególnych odcinków są różnostronne w każdym obiekcie, ogólnie zaś na 122 porównanych odcinków ze znakiem plus jest 63, a ze

znakiem minus 59 odchyłek, co jest cechą charakterystyczną dla błędów przypadkowych.

2. Ogólna przeciętna odchyłka wynosi 0.39% i waha się w poszczególnych obiektach od 0.22% do 0.46%, jeżeli zaś wyłączyć jeden obiekt Miedniewice, wówczas tylko w granicach od 0.36% do 0.46%, t. j. wahania są nieduże.

3. Odchyłki maksymalne wynoszą:

- dla odcinków poniżej 100 m 1.33% i wahania w poszczególnych obiektach od 0.15% do 1.33%;
- dla odcinków 100 m — 300 m 1.45%, względnie 1.95 i wahania w poszczególnych obiektach od 0.41% do 1.45%, względnie 1.95%;
- dla odcinków ponad 300 m 1.34% i wahania w poszczególnych obiektach od 0.44% do 1.34%;
- maximum maximorum dla wszystkich kategorii odcinków wynosi 1.45%, względnie, jeżeli przyjąć odcinek, nasuwający pewne wątpliwości, 1.95%.

4. Stosunek odchyłki przeciętnej do odchyłki maksymalnej w większości obiektów wynosi około 1 : 3.

5. Maksymalne odchyłki linjowe na sklejeniach w 4 wypadkach na 6 są większe od odchyłki przeciętnej, a maximum maximorum odchyłki na sklejeniach wynosi 1.45%; jest to jednocześnie ogólne maximum maximorum, o ile nie liczyć wątpliwego odcinka 1.95%.

6. Odchyłki przekątnych są zawsze mniejsze od odchyłki przeciętnej w tym samym obiekcie, znaki tych odchyłek odpowiadają dominującemu znakowi odchyłki linjowej w obiekcie, maksymalna odchyłka przekątnej wynosi 0.41% przy długości 1707.5 m, przyczem odchyłki wahają się w granicach od 0,01% do 0.41%, przy wahaniami długości przekątnych od 338,2 m do 3164.6 m.

7. Na ogólną ilość porównanych 122 boków poligonów: odchyłkę mniejszą od 0.5% ujawniono w 88 bokach, co stanowi 72%.

odchyłkę 0.5—1.0% ujawniono w 25 bokach, co stanowi 20 $\frac{1}{2}$ %
 „ 1.0%—1.5% „ 8 „ „ 6 $\frac{1}{2}$ %
 „ 1.5—2.0% „ 1 „ „ 1%

odchyłki ponad 2% nie ujawniono.

Gradacja jest bardzo wyraźna i zadowolająca.

B. Odchyłki w powierzchniach.

1. Ogólna przeciętna odchyłka w porównanych powierzchniach wynosi 0.63%, względnie (0,74%), jeżeli wziąć wątpliwy obiekt. Odchyłka przeciętna w różnych obiektach waha się od 0.16% do 1.09% (1.38%) — w nawiasie podano cyfry przy uwzględnieniu zakwestjonowanego obiektu.

2. Maksymalna odchyłka w powierzchniach wynosi 2.07% (2.85%), wahania zaś odchyłek porównanych powierzchni zachodzą w granicach 0.06% — 2.07% (2.85%).

3. Stosunek odchyłki przeciętnej do maksymalnej wynosi około 1 : 3 (1 : 4).

4. Znaki odchyłek w powierzchniach odpowiadają zawsze dominującemu znakowi odchyłek linjowych tego samego obiektu, oraz odpowiadają znakowi odchyłek linjowych przekątnych.

5. W zależności od wielkości obszaru maksymalne odchyłki w powierzchniach układają się, jak następuje:

dla obszarów mniejszych, niż 3 ha	2.07%
„ 3 ha — 10 ha	1.13% (2.85%)
„ 10 ha — 25 ha	1.10%
„ powyżej 25 ha	0.62%

Obszary powyżej 100 ha nie mogły być objęte jednym oprowadzeniem planimetru, dzielono je na części, są to więc obliczenia sumowane (składane), maksymalna odchyłka takich obszarów ponad 100 ha wynosi 0.50%.

Na zakończenie, dla ścisłości, pozwalam sobie podać następujące uwagi ogólne.

Cel wykonania próby obejmował stwierdzenie, czy dokładność pomiarów na dostarczonym podkładzie aerofotogrametrycznym będzie dostateczna dla potrzeb klasyfikacji gruntów.

Odchyłki ujawnione w rezultacie wykonanej próby, dają na to odpowiedź w zupełności.

Jednakowoż odchyłek tych nie można nazwać normami, w ścisłym znaczeniu geodezyjnym, chociażby dlatego, że normy dla określonej metody pomiarowej uzyskać można tylko z dużej ilości obserwacji, wykonanych przy wszelkich warunkach i okolicznościach, w jakich metoda pomiarowa ma być stosowana, nasza zaś próba z natury rzeczy mogła objąć tylko ograniczoną ilość obiektów.

Taką próbę dla celów praktycznych należy uważać za racjonalną, gdyż Ministerstwo Skarbu nie miało na widoku opracowania norm pewnej metody pomiarowej, lecz odwrotnie, stawiając zgóry pewne warunki techniczne, czyli też pewne normy w postaci dopuszczalnej tolerancji w obliczonych przy klasyfikacji gruntów powierzchniach, dążyło do stwierdzenia, czy proponowany i dostarczony podkład aerofotogrametryczny odpowiada tym normom, t. j. czy ujawnione przy próbie odchyłki nie przewyższą założonej dopuszczalnej tolerancji.

Przy takim postawieniu sprawy, rozpatrując otrzymane odchyłki i biorąc pod uwagę wszystkie podane w tem sprawozdaniu okoliczności, należałoby, moim zdaniem, wymagać, aby pomiędzy wartościami maksymalnymi odchyłek i założeniami zgóry normami był pewien, że tak powiem, zapas bezpieczeństwa, który określiłbym na 30% — 50% wartości ujawnionych odchyłek.

Drugą uwagę końcową sformułować można w ten sposób, że podana tutaj przezemnie analiza techniczna i opinia dotyczą wyników, jakie zostały osiągnięte z pomiarów na dostarczonym podkładzie aerofotogrametrycznym, zupełnie zaś nie dotyczą metody, jaką ten podkład aerofotogrametryczny został uzyskany, gdyż ta ostatnia okoliczność nie wchodziła w zakres mojej pracy i nie mogłaby być rozstrzygana drogą zastosowanej przez nas próby, tembardziej, że mając na widoku wyłącznie konkretne cele praktyczne, uznać możemy za obojętne, jaką metodą i sposobami wykonany został podkład aerofotogrametryczny, aby tylko jakość tego podkładu była zadowolająca dla wykonania na nim prac pomiarowych, związanych z klasyfikacją gruntów.

Adwokat L. ROGOWSKI.

UMOWA, KTÓRĄ NALEŻAŁOBY ZMIENIĆ.

Poniżej zamieszczamy artykuł radcy prawnego Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych R. P. p. mecenas L. Rogowskiego, który porusza aktualną sprawę umów, zawieranych między urzędami wojewódzkimi a mierniczymi przysięgłymi w przedmiocie wykonywania prac pomiarowo-agrarnych. Przyp. Red.

W ostatnich czasach wśród mierniczych przysięgłych, prowadzących prace scalania gruntów, daje się słyszeć coraz więcej narzekania na treść umów, jakie mierniczy zmuszeni są zawierać z urzędami wojewódzkimi, w związku z wykonywaniem tych prac. Zainteresowani wytykają przede wszystkim nierównomierne traktowanie stron, całkowite niemal uzależnienie mierniczego od urzędów, uciążliwe terminy wypłaty wynagrodzenia, należnego mierniczemu, i t. d.

Niestety, trzeba stwierdzić, że skargi te są zupełnie uzasadnione.

Stanie się to jasne, jeżeli porównamy ze sobą tylko dwa paragrafy umowy normalnej, przyjętej obecnie we wszystkich województwach, paragrafy, dotyczące skutków zerwania umowy przez mierniczego i przez urząd wojewódzki.

Otóż w razie zerwania umowy przez mierniczego, a nawet w razie nieusprawiedliwionej zwłoki w wykonaniu jakiegokolwiek bądź części pracy, trwającej ponad trzy miesiące, urząd wojewódzki ma prawo niezwłocznie przekazać dalsze czynności innemu mierniczemu, przyczem mierniczy winien w ciągu siedmiu dni zwrócić urzędowi wszelkie materiały wyliczeniowe i rysunkowe oraz wszelkie znajdujące się u niego akta, nie otrzymując za wykonane prace żadnego wynagrodzenia, obowiązany jest zwrócić Skarbowi całą sumę pobranego dotychczas wynagrodzenia za pracę i prócz tego jeszcze pewną kwotę tytułem kary umownej (§ 12 umowy). Dodać należy, że fakt niedotrzymania przez mierniczego terminów lub umowy stwierdza jednostronnie urząd wojewódzki.

Z drugiej zaś strony, w razie zerwania umowy przez urząd wojewódzki mierniczy otrzymuje wynagrodzenie jedynie za prace, już wykonane i rozpoczęte, a ponadto 10% całkowitej umownej sumy tytułem odszkodowania, przyczem wszystkie sporządzone przez niego materiały wyliczeniowe i rysunkowe oraz akta postępowania formalnego przechodzą na własność urzędu bez żadnego dodatkowego wynagrodzenia (§ 13).

Z zestawienia tych dwóch paragrafów umowy widoczne jest, jak nierównomiernie są traktowane obie umawiające się strony: podczas gdy urząd w każdej chwili może zerwać umowę, placąc jedynie niewielkie odszkodowanie, mierniczy może być całkowicie pozbawiony wynagrodzenia za wykonaną przez siebie i oddaną urzędowi pracę, a ponadto zmuszony będzie zapłacić Skarbowi dość znaczną nieraz karę; i to wszystko nie tylko w wypadku wyraźnego niedotrzymania warunków umowy, lecz nawet w razie przekroczenia terminów umownych.

Oczywiście tego rodzaju nierówność praw stron

byłaby nie do pomyślenia w stosunkach między osobami prywatnymi: nikt nie zechciałby podpisać umowy, która wkłada na niego aż tak uciążliwe i niesprawiedliwe zobowiązania. Mierniczy jednak zmuszony jest podpisać nawet taką umowę, gdyż w przeciwnym razie nie dostanie żadnej roboty scaleniowej.

Wobec tego Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych samo powinno zmienić treść umowy, gdyż jednym z pierwszych obowiązków rządu jest podnosić w społeczeństwie poczucie prawa i sprawiedliwości, takie zaś umowy, jak omawiana, temu poczuciu wyraźnie urągają.

Powiedzmy szczerze: treść §§ 12 i 13 umowy jest sprzeczna z przepisem art. 250 kodeksu Zobowiązań, ponadto jest niemoralna i niezgodna z dobrymi obyczajami i wobec tego powinna być uznana za nieważną, w myśl przepisu art. 6 Kodeksu Cywilnego Polskiego. I dlatego im prędzej zostanie zmodyfikowana i złagodzona, tem będzie lepiej nie tylko dla bezpośrednio zainteresowanych, lecz również i ze względów ogólnych.

Następnym punktem umowy, wywołującym poważne zastrzeżenia, jest § 4, dotyczący terminów wypłaty należnego mierniczemu wynagrodzenia.

Wynagrodzenie wypłacane jest w pięciu ratach, przyczem pierwsza płatna jest dopiero po ustaleniu na gruncie granic obszaru scalenia, po pomiarze obwodnicy i ciągów poligonowych, zdjęciu szczegółów i zrysowaniu pierworysu.

Jak z tego wynika, mierniczy, przystępując do wykonania pracy, nie otrzymuje żadnego zadatku, podczas gdy dawniej wypłacano mu zadatek w wysokości 5 — 10% całej należności niezwłocznie po podpisaniu umowy.

Jeżeli wypłacanie zadatku w latach dobrej konjunktury było uważane przez urzędy za rzecz słuszną, to tembardziej staje się ono konieczne obecnie, w okresie zubożenia powszechnego, a szczególnie mierniczych. Przecież zorganizowanie nowej roboty scaleniowej i wykonanie prac, od których uzależnione jest wypłacenie pierwszej raty wynagrodzenia, wymaga uprzedniego wydatkowania przez mierniczego poważniejszej gotówki, której mierniczy w obecnym okresie kryzysu w przeważającej większości wypadków nie posiada, musi więc gdzieś zaciągnąć pożyczkę, lub zrezygnować z roboty.

Ilość rat jest zbyt mała — należałoby wynagrodzenie mierniczego podzielić nie na pięć rat, lecz na większą liczbę drobniejszych, przyczem terminy ich wypłacenia słusznym byłoby uzależnić wyłącznie od wykonania przez mierniczego pewnego stadjum pracy, a nie od okoliczności od niego niezależnych, jak np. uprawomocnienia się orzeczenia, zatwierdzającego projekt scalenia przez komisję, gdyż to odsuwa nieraz na długi okres czasu moment rozrachunku.

Tak samo zatrzymanie ostatniej raty do czasu rewizji technicznej operatu jest w gruncie rzeczy stworzeniem dodatkowej ukrytej kaucji na rzecz Skarbu.

Interesy Skarbu ani uczestników scalenia bynajmniej nie wymagają takiego zwlekania z uregulowaniem wynagrodzenia, ponieważ interesy te w zupełności chronią przepisy § 9 i 15 umowy.

Wreszcie muszę zwrócić uwagę na treść § 15 umowy, wedle którego na zabezpieczenie należności, jakie mogłyby przyspaść Skarbowi Państwa z powodu niedotrzymania umowy przez mierniczego, mierniczy obowiązany jest złożyć urzędowi wojewódzkiemu kaucję w gotówce, a prócz tego weksle, żyrowane przez dwie osoby.

Wydaje mi się, że tego rodzaju podwójne zabezpieczenie nie jest konieczne z punktu widzenia intere-

resów Skarbu, należałoby więc je znieść, jako bardzo uciążliwe dla mierniczych.

Byłoby wskazane, ażeby każdy mierniczy według swego wyboru mógł zaproponować urzędowi najdogodniejszą dla niego formę zabezpieczenia — kaucję gotówkową, weksle, papiery procentowe lub zapis hipoteczny. Skarb na tem nic nie straci natomiast dla mierniczych byłoby to dużym udogodnieniem.

Oto jest garść uwag, które się nasuwają w związku z dotychczas stosowaną umową o wykonywaniu prac scaleniowych.

Byłoby pożądane, ażeby czynniki miarodajne zechciały wziąć je pod uwagę przy opracowaniu wzoru umowy na rok bieżący.

SZTUCZNA MIMIKRA.

Musimy coś zrobić, coby od nas zależało, zważywszy, że dzieje się tak dużo co nie zależy od nikogo.

S. Wyspiański — „Wyzwolenie”.

Kiedyś zapytałem jednego z komisarzy ziemskich, jakie, zdaniem jego, zajmuje stanowisko prowadzący scalenie mierniczy w hierarchji osób urzędowych, powołanych do przebudowy ustroju rolnego.

— Jeżeli, rozumując po gospodarstwu, — odpowiedział mój rozmówca, — wyobrazić sobie, że terenem pracy jest jakiś wielki klucz, to hierarchicznie przedstawiam to sobie w sposób następujący:

pan minister — byłby to dziedzic tego klucza;
dyrektor departamentu — administrator;
każdy z naczelników wydziału ministerstwa — rządcą;

naczelnik wydziału wojewódzkiego — to wódz; podlegli mu kierownicy oddziałów — gumienni; inspektorzy ziemscy i rewidenci pomiarów — polowi, a komisarz ziemski to — fornał.

— Wszystko to dobrze, — odpowiadam — ale nie widzę w tej hierarchji mierniczego...

— Bo jest wołem roboczym — mówi komisarz.

Ta rozmowa zawsze mi się mimowoli przypomina, gdy czytam urzędowe sprawozdanie lub jakąś enuncjację w sprawie prac, związanych ze scaleniem gruntów.

Uwypukla się tam zazwyczaj wielką wagę tego zagadnienia; omawia jego podłoże społeczne, ekonomiczne i nawet polityczne; podaje się materiał statystyczny, ujęty zgrabnie w szereg rubryk i szematów i t. p.

Krótko mówiąc, wszystko tam bierze się pod uwagę, z wyjątkiem tylko człowieka — istotnego wykonawcy tej pracy.

Nadmienia się tam zwykle o zasługach „aparatu danego resortu”, lub też w najlepszym razie jest wzmianka, iż bez pośrednim wykonawcą tych prac na gruncie jest komisarz ziemski, „posiadający najlepszą z najomości miejscowych stosunków, warunków terenowych, potrzeb wsi i t. p.”,

jak to dosłownie podano w jednym z referatów oficjalnych.

Lecz niema tam nigdy wzmianki o mierniczym. Tak jakby go wcale nie było. Prostu stosuje się względem niego sztuczną mimikrę.

W świecie zwierzęcym prawo mimikry daje możliwość pewnym osobnikom przybierania barw lub kształtów ochronnych w celach samozachowawczych i jest zjawiskiem całkiem naturalnym.

W społeczeństwie zaś ludzkim, chcąc pomniejszyć w pewnej dziedzinie pracy zasługi tej lub innej grupy, (społecznej czy zawodowej), — maskuje się jej działalność, aby stała się ona jak najmniej widoczną, czyli wytwarza się sztucznie to prawo mimikry. W ten sposób kto inny pracuje, aby znów kto inny mógł poczytywać sobie za zasługę wyniki tej pracy.

Tak niestety dzieje się z mierniczym, prowadzącym scalenie gruntów, nie patrząc na to, że jest on samodzielnym wykonawcą całości kształtu tej pracy.

Pozwolę sobie przypomnieć, iż nie takie to dawne dzieje, kiedy mierniczy przysięgły sam wykonywał od A do Z całe scalenie, nie mając nad sobą żadnej skomplikowanej nadbudówki w postaci aparatu nadzorczego, jak to jest dzisiaj.

Mam na myśli chociażby samorzutne scalenie gruntów drobnoszlacheckich, wykonawcom którego tak wybitny znawca tych spraw, jakim był ś. p. Stanisław Rosłonec, daje wcale chlubne świadectwo¹⁾:

„Najlepiej oczywiście przygotowani byli geometry, którzy ukończyli szkoły miernicze i zdobyli długoletnią praktykę mierniczą. Poza zawodowym przygotowaniem posiadali oni w większej lub mniejszej mierze umiejętność wychodzenia z ludźmi oraz poczucie godności zawodowej, które to przymioty pozwalały im z przyjętych na siebie obowiązków wywiązać

¹⁾ Dr. Stanisław Rosłonec — „Samorzutne scalenie gruntów”. Warszawa 1928 r.

wać się sumiennie i scalanie gruntów drobno-szlacheckich, w granicach oczywiście życzeń osób zainteresowanych, przeprowadzać możliwie dokładnie.“

Odbywało się to za rządów zaborczych, wówczas gdy jeszcze scalenie gruntów było traktowane jako trudniejsze było do przeprowadzenia, niż dziś, kiedy dziedzina stosunków prywatno - prawnych i dlatego jest normowane przez ustawodawstwo specjalne.

Ciekawą jest rzeczą, iż kilka lat temu były również wznawiane próby samorzutnego scalenia gruntów.

Chodziło tu o kilka wsi, które, nie mogąc się do czekać, póki urzędy ziemskie przystąpią do tej pracy, zawarło prywatnie umowy o scalenie z mierniczym przysięgłym, aby znieść szachownicę w trybie, ustawą scaleniową nie przewidzianym.

Próby te zostały w drodze administracyjnej unięstwiczone, a mierniczowie — przez policję z robót usunięci.

Tego rodzaju eksperymenty, aczkolwiek zostały wywołane potrzebami życiowymi, należy uważać obecnie za nienormalne. Pomimo to jednak można z dużą pewnością zaryzykować twierdzenie, iż tego rodzaju próby mogłyby dać wyniki bardzo dobre, gdyż doświadczenie z ostatnich lat kilkunastu do wiodło, że mierniczy przysięgły jest w stanie zupełnie samodzielnie wykonać prace scaleniowe nawet bez kontroli istniejącego urzędowego aparatu nadzorczego.

Każdy szanujący się mierniczy przysięgły zdaje sobie dobrze sprawę z tego, że scalenie gruntów, nie jest kwestją wyłącznie zarobkową, lecz dobroczynną w skutkach pracą kulturalną. Tyle że dzisiaj w Polsce od chłopów, taka to jest liczebnie potężna, a społecznie obiecująca masa, że gdy się pracuje nad jej kulturą materialną, to się pracuje tem samem bezpośrednio dla dobra całego narodu.

Dotychczas scalono, na obszarze około 3½ miliona hektarów, — blisko 400.000 gospodarstw. I praca ta przez mierniczych została wykonana dobrze.

Świadczą o tem chociażby ostatnie dane statystyczne za r. 1934, stwierdzające, że w 85% scalonych wsi wszyscy uczestnicy scalenia objęli samorzutnie wyznaczone im przez mierniczego na gruncie kolonje, nie czekając na zatwierdzenie projektu scalenia. Skarżę zaś na projekty scaleniowe zostały złożone zaledwie przez 2,6% ogółu uczestników scalenia.

Mierniczowie przysięgli, będąc osobami zaufania publicznego, powołani są na mocy odnośnych ustaw do współdziałania z władzami ziemskimi przy pracach, związanych z przebudową ustroju rolnego, jako czynnik współrzędny, tak samo jak naprz. adwokaci, co współdziałają z sądami przy wymiarze sprawiedliwości.

Pomimo to jednak przy scalaniu gruntów spotykamy się stale z niedocenianiem wartości pracy mierniczego przysięgłego przez t. zw. czynniki urzędowe. Jego znużoną i źle wynagradzaną pracę pomija się milczeniem, traktując przytem mierniczego, jako zło konieczne.

Są to rzeczy nienormalne i wymagają naprawy. Jakże inaczej jest w innych dziedzinach pracy!

Otóż nowomianowany minister komunikacji p. plk. Ulrich, w odpowiedzi na przemówienie powitałne, tak określił swój stosunek do pracy i przyszłych swych współpracowników“):

„Pracę p. minister Ulrich rozumie tak, jak go tego nauczył Wielki Marszałek, to znaczy, odbywać się ona musi w rycerskiej atmosferze wzajemnej lojalności i wzajemnego zaufania. Do takiej właśnie pracy Pan Minister wzywa pracowników. Wymagać od nich będzie tylko pracy rzetelnej bez bluffu. Pragnie wprowadzić do niej atmosferę spokoju z usunięciem eksperymentowania i reorganizatorstwa, będąc sam zwolennikiem spokojnego przemyslenia każdej decyzji.“

Wszelkie komentarze są tu chyba zupełnie zbędne.

Mercator

²⁾ Ze sprawozdania P. A. T. 'a.

MIERNICZOWIE PRZYSIĘGLI, ZATRUDNIENI W KOMISARJACIE RZĄDU W GDYNI, NIE SĄ URZĘDNIKAMI PAŃSTWOWYMI.

W związku z artykułem p. inż. J. Plenkiewicza, zamieszczonym w Nr. 12 — 1935 r. P. M., od p. Komisarza Rządu w Gdyni otrzymaliśmy następujące sprostowanie.

Nieprawdą jest, że mierniczowie przysięgli zatrudnieni w Komisarjacie Rządu w Gdyni, jako urzędnicy pomiarowi, są urzędnikami państwowymi, natomiast prawdą jest, że powyżsi mierniczowie przysięgli są urzędnikami samorządowymi i jako tacy w myśl ustawy o mierniczych przysięgłych z dnia 15.7.1925 r. Dz. U. R. P. Nr. 97, oraz w związku z § 7 Instrukcji Katastralnej II dla pomiarów uzupełniających, obowiązującej, na obszarze województw: Poznańskiego, Pomorskiego i Górnośląskiej części Województwa Śląskiego, muszą używać praw i tytułu mierniczego przysięgłego i prowadzić dziennik wydanych dokumentów, w przeciwnym bowiem razie pomiary przez nich dla miasta wykonywane, nie mogłyby być zatwierdzane przez Urzędy Katastralne.

Komisarz Rządu
Mgr. pr. Fr. Sokół

PRZEGLĄD PIŚMIENICTWA

PRASA ZAGRANICZNA

Journal des Géomètres Experts.

Nr. 182, grudzień 1935 r., zawiera następujące artykuły:

Polityka korporacyjna pióra p. René Danger. Potrzebę właściwej organizacji zawodu wywodzi autor z następujących założeń: miernicy winien być związany z terenem pracy, grać rolę doradcy i współpracownika w sprawach gruntowych, być przygotowanym do opanowania swych zadań i warunków pracy, czuć pełnię ciężkiej na nim odpowiedzialności, odczuwać potrzebę współpracy w zrzeszeniach zawodowych dla celów nie tylko bezinteresownych, rozwijać ochronę stanowiska społecznego swego zawodu. Autor, rozwijając dalej powyższe założenia, stawia następujące zadania polityce zawodowej:

1. wywalczenie prawa, zobowiązującego notariuszy załączać do aktów przewłaszczeniowych plany;
2. ustalenie zasady, że księgi katastralne może prowadzić tylko miernicy;
3. wprowadzenie w życie wniosku kongresu z 1913 r. o założeniu w kraju triangulacji 4 rzędów;
4. penetracja zawodu w szacowaniu nieruchomości;
5. ustalenie w życiu wyłączności wykonywania pomiarów i planów przez kwalifikowanych mierniczych;
6. wysunięcie przedstawicieli zawodu do instytucji, których zakres działalności interesuje zawod.

Autor konkluduje: na przywileje trzeba zasłużyć; zdobywanie praw winno być poprzedzone przez ustalenie obowiązków.

Refleksje o ostatnich egzaminach dyplomowych — p. Raymond Danger. Autor stwierdza obniżenie poziomu wiedzy wśród przystępujących do egzaminu kandydatów.

Nowa mapa Francji — p. René Danger. Autor stwierdza, że karta sztabu generalnego ukończona w 1880, jest przestarzała. Nowa mapa w skali 1:80.000 jest wykonywana o tyle powolnie, że przy dotychczasowym tempie prac ukończenia oczekiwać należy za 100 lat.

Rzut oka na terro i aerofotogrametrię. Autor w dalszym ciągu swej pracy omawia postępowanie przy stwarzaniu podkładu i rolę miernictwa w fototopografii.

Ustrój rolny na Harti — p. F. Revel. Ulepszenia planimetrów. Autor rozpatruje nowe planimetry firmy Ott.

Ustne egzaminy dyplomowe, Poradnictwo zawodowe, Rozrywki matematyczne, Echo i informacje, Przegląd pism i książek wyczerpują numer.

Inż. Stanisław Kluźniak.

Zeitschrift für Vermessungswesen.

Zeszyt 22, z 15 listopada 1935 r.

Obliczenie głębokości widnokręgu z danych meteorologicznych na podstawie zupełnej teorii refrakcji ziemskiej. — A. von Brunn.

Kombinowane postępowanie przy ściśnięciu wyrównaniu ciągów poligonowych. — A. S. Tschebotarew.

Czysty dochód katastralny w Anhalt. — Dr. Borgstätte.

Zeszyt 23, z 1 grudnia 1935 r.

Poprawki dla drutów Jüderina z powodu nachylenia. — Prof. Eszto i prof. Hornoch.

Wyznaczenie punktów pomocniczych w lesie przy pomocy słońca, zegarka i teodolitu. — A. Englert.

Cyfry podziału na taśmach zwijanych.

Komunikat władz normalizacyjnych.

Miernictwo a historia. — P. Stephan.

Wykonanie map katastralnych. Minister spraw wewnętrznych Rzeszy wydał 28.X 1935 r. rozporządzenie o sposobie opracowania nowych map katastralnych. Zawiera ono następujące przepisy: Do czasu wydania jednolitych przepisów dla wszystkich krajów Rzeszy, mapy w dużych podziałkach mogą być opracowywane na podstawie dotychczasowych przepisów lokalnych. Powinny one jednak być tak wykonane, aby możliwa była ich reprodukcja przy pomocy druku i aby w drodze fotomechanicznej można je było zmniejszyć do jednolitej mapy w 1:5000 w przepisanych ramach i formie.

Zeszyt 24, z 15 grudnia 1935 r.

36-ty kongres związku mierniczych niemieckich (30. XI. - 2. XII. 1935 r.)

Scalenie gruntów i jego znaczenie dla tworzenia terenów budowlanych i osiedleńczych. — Schröder.

Przegląd literatury mierniczej za rok 1935, — E. Harbert.

Inż. W. Chojnicki

Allgemeine Vermessungs-Nachrichten.

Zeszyt 33, z 21 listopada 1935 r.

Rzutowe przekształcenie siatki spółrzędnych. — E. Ammermann.

Autostrady państwowe i scalenie. — Mauerhoff.

Zeszyt 34, 1 grudnia 1935 r.

Inżynier mierniczy jako wolnozawodowiec w nowych Niemczech. — A. Fröbe.

Zdolności rysunkowe młodego pokolenia mierniczych. — Krebsbach.

Prace miernicze kolei państwowych. — Lohöfener.

Rzeczoznawca mierniczy. — Mauerhoff. Prace miernicze w administracji dróg wodnych. — Witt.

Pragniemy ścisłej współpracy w zawodzie. — K. Zorn.

Zagadnienie reprodukcji w miernictwie i kartografii — Dr. H. Meyer.

Oddział mierniczy w wyższej szkole wojskowej w Berlinie. — Dpl. inż. Fiedler.

Zeszyt 35, z 11 grudnia 1935 r.

Wykształcenie miernicze inżynierów lądowych. — Dr. E. Feyer.

Uproszczone narzędzie do pomiaru wysokości instrumentu. — Dr. H. Kasper.

Projektowanie i prawo w stosunku do ulic i miast. Sprawozdanie z dorocznego zebrania (10-12. XI. 1935 r.) niemieckiej akademii budowy miast oraz państwowych i regionalnych planów zabudowania. Na zebraniu tem wygłoszono następujące referaty: Dr. Todt — Ruch pojazdów mechanicznych i jego wymagania w stosunku do ulicy i miasta, Arch Giesler. — Reprezentatywne zadania ulicy, Beblo — Zabiegi miasta Monachjum dla połączenia się z państwowymi autostradami, Dr. Ley — Obudowanie arterij komunikacyjnych, Arntz — Połączenie miasta z autostradą, Niemeyer — Opanowanie ruchu mechanicznego w mieście.

Zeszyt 36, z 21 grudnia 1935 r.

Wartość i ocena administracji katastralnej. — Dr. Popitz.

Związek mierniczych niemieckich.
Sprawozdanie z kongresu.

Istota i cele niemieckiego porządkowania przestrzeni. Dr. H. A. Thiele.

Doroczne zebranie niemieckiej akademii budowy miast oraz państwowych i regionalnych planów zabudowania. W dalszym ciągu zebrania (patrz wyżej) wygłoszono następujące referaty: Dr. Asmuss — Spadek wartości budynków, Dr. Wölz — Użycie podatku od komornego na cele bułownictwa mieszkaniowego i regulacji starych części miasta, Heinicke — Myśli przewodnie nowej postaci prawa ziemskiego, Dr. v. Schmeling — Kształtowanie się planów regionalnych, Dr. inż. Kabel — Ustawodawstwo budowlane, Böhm — Prace urbanistyczne gminy, Köster — Kształtowanie się śródmieścia, Dr. inż. Wolf — Obrona przeciwlotnicza i budowa miast, Dr. inż. Rend Schmidt — Zieleńce i rozluźnienie wielkich miast.

Inż. W. Chojnicki

Geometyczny i Geodetyczny Głosnik — Beograd.

Zeszyt 5 (wrzesień—październik) 1935 r. zawiera artykuły:

Inż. Dragmilo M. Bosković. — Nowe typy instrumentów do optycznego pomiaru długości w zastosowaniu do miernictwa. Autor podaje szczegółowy opis tych instrumentów, sposób ich użycia, dokładności otrzymywanych wyników, szybkość pracy oraz inne dane informacyjne.

Inż. Ant. Štvan. — Uproszczony sposób rozwiązywania równań normalnych. Autor podaje szczegółowo uproszczony sposób rozwiązywania równań normalnych, zaproponowany przez inż. Krzowaka, kierownika Biura Triangulacyjnego w Pradze, i zastosowany przy wyrównaniu triangulacji Czechosłowacji.

Geodeta Nikola Nedjosev. — Praktyczny sposób obliczania powierzchni ze współrzędnych prostokątnych przy pomocy maszyny do liczenia. Jest to sposób zaproponowany przez duńskiego inż. Ellinga. Autor niniejszego artykułu szczegółowo opisuje operowania maszyną przy tych obliczeniach oraz po-

daje na podstawie własnego doświadczenia szereg wskazówek praktycznych.

Inż. M. Vidojković. — Ustalanie granic, ich omarkowanie i reambulacja. W związku z dyskusją, podjętą w sprawie ustalania granic prywatnej własności ziemskiej, autor wypowiada swój pogląd na doniosłe znaczenie pracy mierniczej przy uporządkowaniu i utrwaleniu granic własności ziemskiej.

Inż. Konstantin Pantelic. — Kolej żelazna a kataster gruntowy. Autor przytacza szereg artykułów ustawy katastralnej, dotyczących terenów kolejowych, położonych w obrębie gmin katastralnych, omarkowania granic tych terenów oraz wciągania ich do ksiąg katastralnych.

Geometra Petrović Radmilo. — Oznaczenie granic parcel trwałymi znakami granicznymi z kamienia przy prowadzeniu pomiarów katastralnych. Autor wypowiada swoje uwagi w kwestji poruszonej w artykułach pp. M. Milovanovica i A. Miljanica (umieszczonych w zeszycie Nr. 4 *Glasnika*) w związku ze sprawą markowania granic.

Geometra Stevo Uzelać. — Organizacja markowania granic. Autor porusza kwestję markowania granic poszczególnych własności ziemskich, położonych na terenie Czarnogórze oraz na terenie powiatów południowej Serbji.

K. Tenczyński

PRASA KRAJOWA

Teodolit sztygarski. Teodolity wiszące. Inż. E. Sukiennik.

Polska literatura techniczna, która odczuwa braki w dziedzinie miernictwa górniczego, wzbogacona została o dwie publikacje inż. E. Sukiennika, prof. Państwowej Szkoły Górniczej w Dąbrowie, mianowicie „Teodolit sztygarski” i „Teodolity wiszące”.

W broszurze swej p. t. „Teodolit sztygarski” autor opisuje teodolit skonstruowany przez mierniczego Schaala, w wykonaniu firmy Hildebrand. Przyrząd ten pozwala wyznaczać kierunki w obecności żelaza, wyznaczać kierunki, czuwać nad pędzeniem wyrobisk. Prosty w konstrukcji, dostępny jest dla sztygarów. Posiada nonjusz i indeks, daje odczyty 6'-owe, umożliwiając szacunek do 3'. Gałka kulista, na której osadzony jest limbus, ujęta jest w odpowiednio dostosowane łożysko ze śrubą, przedłużone pochwą z zapadką i śrubą sprzęgającą, nasadzoną na kołek Brandenberga, wbijany lub wkręcany w drzewo. Pociąganie skutecznia się zapomocą libelki pudełkowej. Ustawienie trwa kilkanaście sekund. Za cel służą koniec następnego kolca, lub sygnał sztabowy, którego pręt ustawia się pionowo. Autor podaje przykłady zastosowania, mianowicie: przenoszenie kierunku, wyznaczenie i podanie kierunku chodnika, pędzenie kierunków równoległych, nawiązanie pomiaru do sieci głównej, pomiar z nawiązaniem do punktów teodolitu wiszącego, podanie kierunku chodnika, określonego przez azymut.

Tak opis przyrządu, jak i zastosowanie, podane są zwięźle i przejrzysto, w sposób, dostępny dla osób, posiadających kwalifikacje sztygarskie. Celowi, postawionemu przez autora, broszura czyni zadość.

Druga broszura inż. E. Sukiennika p. t. „Teodolity wiszące”, jako główne przyrządy w miernictwie podziemnym, jest pracą obszerniejszą, zawiera 30 stron druku.

Autor omawia trudności stosowania pomiarów kompasowych w górnictwie, specjalnie węglowem, i niedogodności metody Rottingera, dającej możliwość pomiaru kątów kompasem; opisuje teodolit wiszący konstrukcji Jana Brandenberga w wykonaniu firmy Hildebrand, w poszczególnych odmianach, a więc teodolit wiszący Nr. 77, jego konstrukcję i zalety oraz wykonanie i nawiązanie pomiaru. Ponadto autor opisuje teodolity wiszące nowszych konstrukcyj, jak:

1) teodolit wiszący Nr. 78 do pomiarów uzupełniających, konstrukcji Rülanda z dolną ramą lunetową i nasadkowym kompasem skrzynkowym, osadzonym na lunecie.

2) teodolit wiszący jednostkowy Nr. 78, służący do dokładniejszych pomiarów poligonowych; dokładność odczytu 1'. Rama lunetowa dolna, z zawieszonym pod nią skrzynkowym kompasem.

3) teodolit wiszący do pomiarów ściśłych, konstrukcji Brandenberga i Hildebranda. Ostrość obrazu osiąga się za pomocą obrotu pierścienia przy okularze. Najmniejsza odległość celu wynosi 0,5 m. Poziomowanie w dwu etapach: libelkami pudełkowymi i rurkowymi. Odczyty z dokładnością 30". Metoda pomiaru, jak przy punktach straconych. Luneta dolna, kompas skrzynkowy, zawieszany pod lunetą. Autor podaje szczegółowo opis teodolitu, ustalenie punktów, urządzenia statywowe do zawieszania teodolitu pod punktem konstrukcji inż. Köplitza, ustalanie punktów zapomocą

sworzni bronzowych pomysłu Brandenberga, zacementowanych w stropy lub ściany, urządzenie do zamocowania przyrządu na obudowie żelaznej konstrukcji inż. Köplitza.

W dalszym ciągu, po opisie powyżej streszczonym, autor szczegółowo podaje przebieg i technikę pomiaru kątów poziomych i kątów nachylenia. Zastanawiając się nad wydajnością przyrządu, autor, opierając się na danych doświadczalnych Luppego, stwierdza, że w ciągu godziny można zmierzyć 5 kątów (licząc w tem, prócz kąta poziomego, 2-krotny pomiar kąta wierzchołkowego).

W porównaniu z innymi metodami pomiar teodolitem wiszącym, sądząc z badań Luppego, jest do 50% szybszy i ponadto dokładniejszy. Autor zalicza teodolity wiszące do najbardziej ekonomicznych przyrządów mierniczych w kopalniach.

Obydwie prace p. inż. E. Sukiennika wypełniają jedną z luk w odnośnej literaturze technicznej; podkreślając niewątpliwą zasługę p. inż. Sukiennika, który swymi pracami przyczynił się do pomnożenia wydawnictw w dziedzinie nadzwyczaj ubożego piśmiennictwa z miernictwa kopalnianego, pozwalamy sobie wyrazić nadzieję, że Szanowny Autor podejmie dalsze prace w tej gałęzi wiedzy ku pożytkowi polskiego miernictwa i górnictwa.

St. Kluzniak.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

KRONIKA

Kurs urbanistyczny. Przez Warszawski Oddział Wojewódzki St. M. P. R. P. został zorganizowany kurs urbanistyczny, na którym rozpoczną się wykłady w dn. 24 lutego r. b. i trwać będą do dn. 29 lutego r. b. Kierownictwo kursów raczył objąć p. Dyrektor inż. Stanisław Kluzniak. Opłata za przesłuchanie kursu dla członków Stowarzyszenia M. P. R. P. wynosi 20 zł., dla innych — 30 zł. Ilość miejsc ograniczona. Zgłoszenia i wpłaty (konto P. K. O. Nr. 690) przyjmuje Warszawski Oddział Wojewódzki St. M. P. R. P., Warszawa, Czackiego 3/5 m. 25, w godz. 18—19 do dnia 20 lutego r. b. Wykłady odbywać się będą w lokalu Państwowej Szkoły Mierniczej w Warszawie w godzinach wieczorowych.

Program kursu:

- I. Historia Urbanizmu.
- II. Procesy urbanizacyjne.
- III. Studja wstępne.
- IV. Zdjęcia lotnicze.
- V. Budowle jako element miast i osiedli.
- VI. Elementy miast.
- VII. Obudowa ulic i placów.
- VIII. Style architektoniczne.
- IX. Miasta-ogrody.
- X. Kompozycja projektu urbanistycznego.
- XI. Plany zabudowania i przepisy budowlane.
- XII. Plany regionalne.

Znak czasu.

KAWALER ORDERU WOJENNEGO „VIRTUTI MILITARI” — oficer rezerwy - fachowy topograf, rysownik, mierniczy przysięgły, poszukuje odpowiedniej pracy.

Reprodukowany powyżej wycinek ogłoszenia jednego z pism stołecznych jest wymownym świadectwem — znakiem czasu.

Nadprodukcja mierniczych i ogólna pauperyzacja zawodu mierniczego wydaje już owoce, skoro podobne ogłoszenia wypełniają rubryki prasy codziennej.

LIST DO REDAKCJI

Plany a fakty.

Od dłuższego czasu wolny zawód mierniczych przysięgłych, pracujących na terenie ziem zachodnich, a w szczególności w województwie pomorskiem, utyskuje na stosunki, panujące w Katastrze.

Kataster, jako instytucja oparta na wiedzy i sztuce mierniczej, na praktyce i szerokiej znajomości prawa, wymaga tak na najwyższych szczeblach, jakoteż w rejonach niższych urzędów, pracowników wykształconych w miernictwie, obytych doskonale z operatem katastralnym i orjentujących się w zadaniach Katastru w stosunku do Państwa i społeczeństwa.

Województwo pomorskie nie ma niestety pod tym względem szczęścia. Mimo, iż na terenie województwa pomorskiego ruch w miernictwie jest może ze wszystkich ziem Rzeczypospolitej najsilniejszy, zawód mierniczy, pracujący nieodłącznie z Katastrzem, nie ma w tej dziedzinie styczności z ludźmi fachowymi. W Katastrze, w instytucji opartej, jak wyżej wspomniano, w pierwszym rzędzie na miernictwie, widzimy różne rodzaje techników, tylko nie wykwalifikowanych należycie mierniczych. Kierownikiem wyższej instancji katastralnej jest inżynier leśnik, który nie może się wykazać praktyką w miernictwie i bodaj że nawet w leśnictwie, praktyką, wystarczającą do prowadzenia tak odpowiedzialnego urzędu, jak oddział katastralny, archiwum map państwowych, i innymi danymi do prowadzenia pozytywnej gospodarki w Katastrze. W urzędach niema śladu zrozumienia i względów dla stron interesowanych, a instytucja Katastru, mimo iż jest bezpośrednim narzędziem publicznego użytku, znalazła się za jakimś chińskim murem, którego zdobycie nosi nieraz charakter bohaterskiej wyprawy.

Nie pora w tej chwili wliczać wszystkie te słabe punkty Katastru, które winny być z miejsca usunięte. Podnieść jednak należy na forum publicznym fakt, że władze katastralne od pierwszej do ostatniej instancji pomijają milczeniem wszystkie głosy, upominające się o swe prawa. Co więcej wszelkie dążenia mierniczych przysięgłych do polepszenia funkcji Katastru spotykają się ze strony pewnych czynników nie ze zrozumieniem słusznym dążeń i żądań, ale wzbudzają groźby i chęć odwetu.

Jakąże tedy drogą dojść do poprawy w tej dziedzinie?

Istnieje odwieczny uzus, że „kto mileczy ten zezwala”. Jeżeli więc płyną skargi, gdy słyhać żale i narzekania, to jednak obowiązkiem kogoś w Państwie winno być skłonienie ucha w stronę skarżących i wzięcie pod życzliwą rozwagę tenoru skarg.

Niestety zakonspirowany absolutyzm katastralny, ignorujący interesy ogółu i lekceważący potrzeby jednostki, działa nadal, udrapowauy togą rzekomo siły wyższej.

Kataster na ziemiach zachodnich Rzeczypospolitej został przejęty po Niemcach, którzy instytucję tę postawili na wysokim stopniu. Mimo to, że niemieckie miernictwo katastralne stoi na innym niż u nas poziomie, niema mowy, aby tam cokolwiek w sprawach mierniczych przeprowadzono bez porozumienia z mierniczymi przysięgłymi i współudziału z nimi. Ale u nas jest inaczej.

Aczkolwiek mierniczowie przysięgli od pierwszej chwili wskrzeszenia Państwa Polskiego spełniali z pożytkiem swe zadanie, wykonywając ponad 75% potrzebnych w Państwie prac mierniczych, mimo iż przypadł im w udziale ciężki obowiązek wychowania młodego narybku mierniczego, są oni skazani na igraszkę protegowanych lub niefachowych jednostek, niemających zupełnie tradycji mierniczej i pojęcia o współpracy mierniczego z Państwem.

I tacy ludzie są pionierami miernictwa katastralnego.

Świadomi swych zadań, ale i swych praw, mierniczowie przysięgli będą konsekwentnie dążyli w interesie Państwa i swego zawodu do uporządkowania stosunków w dziedzinie miernictwa, a więc i Katastru, a ich orientacją w tym kierunku jest i będzie zasada:

„na właściwym miejscu, właściwi ludzie”.

Inż. Józef Pleniewicz.

Z DZIAŁALNOŚCI STOWARZYSZEŃ MIERNICZYCH

Ze Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych R. P.
W okresie sprawozdawczym Prezydium Zarządu Głównego odbyło dwa posiedzenia.

Między innymi postanowiono w porozumieniu z Zarządem Warszawskiego Oddziału Wojewódzkiego przejąć lokal przy ul. Czackiego 3/5 m. 25 z dnem 1 stycznia 1936 r., w charakterze głównego lokatora, w którym to lokalu zostanie odnajęty pokój dla użytku Warszawskiego Oddziału Wojewódzkiego.

Przyjęto do przychylniej wiadomości wniosek Pomorskiego Oddziału Wojewódzkiego w sprawie ogłoszenia w Warszawie odczytu przez p. inż. J. Pleniewicza.

Przyjęto do wiadomości pismo Stowarzyszenia Mierniczych woj. Śląskiego o likwidacji tego Stowarzyszenia, przyjęciu Statutu Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych R. P. i zorganizowaniu Śląskiego Oddziału Wojewódzkiego St. M. P. R. P.

Na wniosek Pomorskiego Oddziału Wojewódzkiego postanowiono przesłać podanie kol. wiceprezesa Oddziału inż. Wł. Kłodnickiego do Ministra Skarbu z krótkim uzasadnieniem.

Przyjęto projekt memoriału do Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych w sprawach aktualnych, związanych z wykonywaniem prac pomiarowo-agrarnych przez mierniczych przysięgłych dla urzędów wojewódzkich, w opracowaniu kol. W. Krzyszkowskiego i inż. K. Sawickiego.

Z Warszawskiego Oddziału Wojewódzkiego St. M. P. R. P. W związku z pismem Oddziału z dn. 26.X r. ub. (*Przeгляд Mierniczy* Nr. 11—1935 r., str. 245) p. prezes Sądu Okręgowego w Warszawie wystosował do Oddziału pismo treści następującej (z dn. 18 grudnia r. ub. Nr. Prez. 24260/35 r.).

„W odpowiedzi na pismo z dn. 26.X r. b. Nr. dz. 81 za wiadomiam, że pisarze hipoteczni w okręgu powierzonego mi Sądu nie stawiają specjalnych przeszkód do uskuteczniania prac mierniczych przysięgłych przy sporządzaniu odrysów planów, jak również od czasu wydanych zarządzeń sami odrysów planów nie wydają.

W związku z powyższem należy w każdym konkretnym, a nie ogólnikowym wypadku odmowy powiadomić mnie”.

Zarząd Oddziału, podając do wiadomości powyższe pismo p. prezesa Sądu zwraca się z prośbą do wszystkich Kolegów mierniczych przysięgłych, aby w każdym poszczególnym wypadku niestosowania się pp. pisarzy hipotecznych do wyżej podanego wyjaśnienia p. prezesa Sądu Okręgowego informowali natychmiast Zarząd Oddziału.

Doroczne walne zebranie Wydziału Mierniczego przy Stowarzyszeniu Techników w Poznaniu odbyło się 4 stycznia r. b. Po obszernym sprawozdaniu, wygłoszonym przez kol. Bzdęgę, potoczyła się dyskusja, w trakcie której poruszano sprawy ogólnego znaczenia. Szczególnie żywa była dyskusja w sprawie nowego ustroju średniego szkolnictwa zawodowego. Dalej zaznaczono, że kryzys ogólny nietylko nie osłabł, ale jeszcze bardziej pogłębił się, wskutek czego wśród samodzielnych mierniczych panuje niezdrowa konkurencja na tle wynagrodzenia za prace pomiarowe. Specjalnie podkreślono, że mierniczowie samodzielni są w wielkim stopniu zadłużeni, ponieważ klienci — przeważnie ze sfer rolniczych — zalegają od dłuższego czasu z uiszczaniem opłat za wykonane prace pomiarowe.

Nawiązując do tego, niektórzy koledzy wskazali dobitnie na niemożność konkurowania z kolegami — emerytami, albowiem emeryci z natury rzeczy przy wykonywaniu zawodu samodzielnego nie ponoszą żadnego ryzyka, gdyż nie potrzebują liczyć się z zyskiem minimalnym.

W wyniku dyskusji uchwalono szereg doniosłych wniosków, które następnie przekazano nowemu Zarządowi do poczynienia odpowiednich kroków.

Wydział zorganizował dla swych członków kurs urbanistyczny. Kurs rozpoczął się 18 stycznia r. b. i trwał dwa dni. Wykłady łaskawie objął p. dyr. inż. St. Kluźniak z Warszawy.

Zarząd wybrano w następującym składzie:

- | | | | |
|----|---------------|---------------|--|
| 1) | miaru. przys. | Bzdęga Feliks | — prezes |
| 2) | „ | „ | Sikora Marjan — wiceprezes |
| 3) | „ | „ | Kuźnicki Mieczysław — sekretarz |
| 4) | „ | „ | Łukomski Alfons — zast. sekretarza |
| 5) | „ | „ | Nowakowski Kazimierz i Nadobnik Józef — ławnicy. |

Do Komisji usterkowej i opiniodawczej weszli kol. Bzdęga, Klauziński, Nowakowski, Nadobnik i Sikora.

PRZEGLĄD PRZEPISÓW

Pismo okólne Ministerstwa R. i R. R.

Nr. T. I—4/28 z dnia 20 lipca 1934 r.

Procentowy stosunek objętości poszczególnych czynności w stosunku do całości we wszelkiego rodzaju pracach wykonywanych przez mierniczego w związku z przebudową ustroju rolnego.

Przesyłając poniżej wyszczególniony procentowy stosunek objętości poszczególnych czynności w stosunku do całości we wszelkiego rodzaju pracach wykonywanych przez mierniczego w związku z przebudową ustroju rolnego, Ministerstwo poleca stosować go w miejsce procentowego stosunku poszczególnych stadjów wykonania do całości pracy, wyszczególnionego w § 13 przepisów Ministra Reform Rolnych z dnia 27.II.1928 r. w sprawie trybu oddawania przez okręgowe urzędy ziemskie mierniczym przysięgłym prac pomiarowych, związanych z przebudową ustroju rolnego (Dz. Urz. M. R. R. z 1928 r. Nr. 3 str. 40).

Za Kierownika Departamentu

(—) *K. Smoleński.*

Naczelnik Wydziału.

Otrzymują: Urzędy Wojewódzkie i Okręgowy Urząd Ziemski w Katowicach.

Procentowy stosunek objętości poszczególnych czynności w stosunku do całości we wszelkiego rodzaju pracach wykonywanych przez mierniczego w związku z przebudową ustroju rolnego.

I. Na terenach nieobjętych katastrzem:

a) <i>Scalenie.</i>	Z pom. st. posiadania %	st. posiadania %
1. Ustalenie granic ze spisaniem protokołu granicznego	2	2
2. Pomiar obwodnicy, ciągów poligonowych oraz obliczenie współrzędnych punktów sieci poligonowej	5	5
3. Zdjęcie szczegółów	8	8
4. Zrysowanie pierworysu	5	5
5. Przeprowadzenie klasyfikacji gruntów, pomiar konturów kla-		

	Z pom. st. posiadania %	st. posiadania %
syfikacyjnych i zrysowanie ich na pierworysie	3	3
6. Obliczenie powierzchni ogólnej, kompleksów i konturów klasyfikacyjnych	3	3
7. Sporządzenie rejestru ogólnego i planu klasyfikacyjnego	2	2
8. Obliczenie powierzchni szczegółów	12	8
9. Ułożenie szczegółowego rejestru pomiarowo-szacunkowego przed scaleniem i wykazów st. stanu posiadania	8	12
10. Ogłoszenie st. stanu posiadania (p. i art. 28 i art. 30 ustawy o scalaniu gruntów)	2	2
11. Opracowanie na pierworysie projektu scalenia według kompleksów	5	5
12. Opracowanie szczegółowego projektu scalenia na pierworysie i ułożenie rejestru pom. szacunkowego po scaleniu	20	20
13. Wniesienie projektu scalenia na grunt	4	4
14. Czynności mierniczego, związane z rewizją techniczną projektu	1	1
15. Czynności mierniczego, związane z okazaniem i zatwierdzeniem projektu	5	5
16. Utrwalenie projektów scalenia na gruncie ze spisaniem odpowiedniego protokołu	5	5
17. Sporządzenie planu ostatecznego z odpisem rejestru pomiarowego	6	6
18. Sporządzenie dwóch odrysów planu ostatecznego z odpisami rejestru pomiarowego	2	2
19. Skompletowanie operatu pomiarowego	2	2
Razem	100%	100%
	W trybie przymusowym %	W trybie dobrowolnym %
b) <i>Zniesienie służebności</i>		
1. Ustalenie granic ze spisaniem protokołu granicznego	5	5
2. Pomiar obwodnicy, ciągów poligonowych i obliczenie współrzędnych punktów sieci poligonowej	15	15
3. Zdjęcie szczegółów, przeprowadzenie i zdjęcie klasyfikacji, zrysowanie pierworysu	25	25
4. Opracowanie projektu na pierworysie	35	35
5. Wniesienie projektu na grunt	5	8
6. Wykonanie projektu na gruncie zgodnie z orzeczeniem	3	—
7. Sporządzenie ostatecznych dowodów pomiarowych	12	12
Razem	100%	100%

c) Parcelacja na terenach nieobjętych katastrzem	%	b) Parcelacja.	%
1. Ustalenie granic ze spisaniem protokołu	5	1. Ustalenie granic zewnętrznych i spisanie protokołów granicznych	3
2. Pomiar obwodnicy, ciągów poligonowych i obliczenie współrzędnych punktów sieci poligonowej	10	2. Nawiązanie katastralne do stałych punktów, względnie założenie sieci triangulacyjnej, jej obliczenie i zrysowanie szkicu sieci triangulacyjnej	6
3. Zdjęcie szczegółów i zrysowanie pierworysu	15	3. Pomiar obwodnicy, ciągów poligonowych i obliczenie współrzędnych punktów sieci poligonowej, zdjęcie szczegółów	12
4. Przeprowadzenie klasyfikacji gruntów, pomiar konturów klasyfikacyjnych i zrysowanie ich na pierworysie	5	4. Zrysowanie pierworysu	8
5. Obliczenie powierzchni, ułożenie rejestru ogólnego, ewentualnie i sporządzenie planu klasyfikacyjnego	8	5. Przeprowadzenie klasyfikacji gruntów, pomiar konturów klasyfikacyjnych i zrysowanie ich na pierworysie	5
6. Sporządzenie projektu parcel. na pierworysie	35	6. Obliczenie powierzchni ogólnej i powierzchni kompleksów ze współrzędnych, obliczenie powierzchni konturów klasyfikacyjnych z wyrównaniem na powierzchnię kompleksów, ułożenie rejestru ogólnego i ewentualnie sporządzenie planu klasyfikacyjnego	8
7. Wniesienie projektu na grunt	5	7. Sporządzenie projektu parcelacyjnego na pierworysie	20
8. Sporządzenie odrysów projektu na kalce	2	8. Wniesienie projektu na grunt z ustaleniem granic znakami trwałymi	6
9. Ułożenie rejestru pomiarowego	3	9. Sporządzenie odrysów projektu na kalce	2
10. Ostateczne wykończenie operatu pomiar.	12	10. Ułożenie rejestru pomiarowego	5
Razem	100%	11. Ostateczne wykończenie operatu pomiarowego	5
Na terenach objętych katastrzem austriackim.		12. Sporządzenie operatu pomiarowego dla urzędów katastralnych i sądu hipotecznego	20
a) Scalenie		Razem 100%	
1. Ustalenie granic ze spisaniem protokołu granicznego	2	Na terenach objętych katastrzem pruskim:	
2. Nawiązanie pomiaru do stałych punktów katastralnych, względnie założenie sieci triangulacyjnej i jej obliczenie, zrysowanie szkicu sieci triangulacyjnej	6	a) Scalenie.	
3. Pomiar obwodnicy, ciągów poligonowych oraz obliczenie współrzędnych punktów sieci poligonowej, zrysowanie szkicu sieci poligonowej	10	1. Ustalenie granic ze spisaniem protokołu granicznego	2
4. Zdjęcie szczegółów	8	2. Nawiązanie pomiaru do stałych punktów katastralnych, względnie założenie sieci triangulacyjnej i jej obliczenie, zrysowanie szkicu sieci triangulacyjnej	6
5. Zrysowanie pierworysu	4	3. Pomiar obwodnicy, ciągów poligonowych oraz obliczenie współrzędnych punktów sieci poligonowej i zrysowanie szkicu sieci poligonowej	7
6. Przeprowadzenie klasyfikacji gruntów, pomiar konturów klasyfikacyjnych i zrysowanie ich na pierworysie	3	4. Zdjęcie szczegółów	6
7. Obliczenie powierzchni ogólnej i powierzchni kompleksów ze współrzędnych oraz obliczenie powierzchni konturów klasyfikacyjnych z wyrównaniem ich na powierzchnię kompleksów	6	5. Skartowanie map	4
8. Sporządzanie rejestru ogólnego i planu klasyfikacyjnego	1	6. Przeprowadzenie klasyfikacji gruntów, pomiar konturów klasyfikacyjnych i zrysowanie ich na mapie	3
9. Obliczenie powierzchni szczegółów (do rejestru szczegółowego przed scaleniem)	8	7. Obliczenie powierzchni wielkiej masy i jej wyrównanie	1
10. Ułożenie szczegółowego rejestru pomiarowo-szacunkowego przed scaleniem i wykazów starego stanu posiadania	6	8. Obliczenie ogólnej powierzchni i powierzchni kompleksów ze współrzędnych i planimetrem i obliczenie powierzchni konturów klasyfikacyjnych z wyrównaniem ich na powierzchnię kompleksów	6
11. Ogłoszenie starego stanu posiadania (p. i art. 28 i art. 30 ustawy o scaleniu gruntów)	1	9. Sporządzenie rejestru ogólnego i planu klasyfikacyjnego	2
12. Opracowanie na pierworysie projektu scalenia według kompleksów	3	10. Obliczenie powierzchni szczegółów (do rejestru szczegółowego przed scaleniem)	9
13. Opracowanie szczegółowego projektu scalenia na pierworysie i ułożenie rejestru pomiarowo-szacunkowego po scaleniu	13	11. Ułożenie szczegółowego rejestru pomiarowo-szacunkowego przed scaleniem i wykazów st. st. posiadania	8
14. Wniesienie projektu scalenia na grunt	3	12. Ogłoszenie st. stanu posiadania (pkt. i art. 28 i art. 30 ustawy o scaleniu gruntów)	1
15. Czynności mierniczego związane z rewizją techniczną projektu oraz okazanie i zatwierdzenie projektu	1		
16. Utrwalenie projektu scalenia na gruncie ze spisaniem odpowiedniego protokołu	5		
17. Ostateczne wykończenie operatu pomiarowego	2		
18. Sporządzenie operatu pomiarowego dla urzędów katastralnych i sądu hipotecznego	18		
Razem	100%		

13. Opracowanie ogólnego projektu scalenia wzdług kompleksów	3
14. Opracowanie szczegółowego projektu scalenia na pierworysie i ułożenie rejestru pomiarowoszacunkowego po scaleniu	12
15. Wniesienie projektu scalenia na grunt	3
16. Czynności mierniczego związane z rewizją techniczną projektu oraz okazanie i zatwierdzenie projektu	1
17. Utrwalenie projektu na gruncie i spisanie protokółów	6
18. Ostateczne wykończenie operatu pomiarowego	2
19. Sporządzenie operatu pomiarowego dla urzędów katastralnych i sądu hipotecznego	18
Razem 100⁰/₀	

b) Parcelacja.

	0/0
1. Ustalenie granic zewnętrznych i spisanie protokołu granicznego	3
2. Nawiązanie katastralne do stałych punktów, względnie założenie sieci triangulacyjnej, jej obliczenie i zrysowanie szkicu sieci triangulacyjnej	6
3. Pomiar obwodnicy, ciągów poligonowych i obliczenie współrzędnych punktów sieci poligonowej	10
4. Zdjęcie szczegółów i zrysowanie pierworysu	13
5. Przeprowadzenie klasyfikacji gruntów, pomiar konturów klasyfikacyjnych i zrysowanie ich na pierworysie	3
6. Obliczenie powierzchni wielkiej masy	2
7. Obliczenie powierzchni ogólnej i kompleksów ze współrzędnych, obliczenie kultur i klas bonitacyjnych z wyrównaniem na powierzchni kompleksów	7
8. Sporządzenie projektu parcelacyjnego na pierworysie	7
9. Wniesienie projektu na grunt	4
10. Zamierzenie projektu na gruncie, utrwalanie granic, spisanie protokółów granicznych	12
11. Obliczenie czystego dochodu oraz podatku gruntowego	1
12. Zestawienie rejestrów pomiarowych	2
13. Sporządzenie zmniejszonego planu poglądowego (z matrycą)	2
14. Ostateczne wykończenie operatu pomiarowego	3
15. Sporządzenie operatu pomiarowego dla urzędów katastralnych i sądu hipotecznego	25
Razem 100⁰/₀	

ZARZĄDZENIE MINISTRA SKARBU

z dnia 27 września 1935 r.

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

Załącznik Nr. 6 do zarządzenia Ministra Skarbu (poz. 289).

Instrukcja regionalna dla województwa poleskiego.

Do A. II. a) należy zaliczyć:

Mady chude (nadbużańskie). Warstwa akumulacyjna około 35 cm, o składzie pyłowym, strukturze gruzelkowa-

tej. W podglebiu zdarzają się wkładki piasku drobno- lub średnio-ziarnistego. Barwa gleby szara z odcieniem różowym (ton ciepły). Podglebie żółte. Węglanu wapnia nie zawiera. Położenie płaskie nad rzeką. Zamakające lecz na bardzo krótko podczas wylewu rzeki. Grubość mady (t. j. warstwy akumulacyjnej wraz z podglebiem) wynosi conajmniej 100 cm. W podłożu piasek lub żwirek drobny. Uprawa łatwa. Przepuszczalność dobra. Udają się wszystkie ziemiopłody, tak zboża kłosowe jak i okopowe włącznie do buraków cukrowych, konicyzyn, bobiku, rzepaku i t. p. Plony wysokie. Występują np.: w m. Kołpin, gm. Miedno, pow. Brześć (Szkoła Rolnicza).

Do A. III. b) należy zaliczyć:

Bielice pyłowe. Warstwa akumulacyjna powyżej 25 cm. Grubość warstwy pyłowej równoziarnistej przeszło 1 m. W podłożu piasek przeważnie drobno-ziarnisty, lub glina chuda zwałowa, przepuszczalna. Barwa gleby szara o tonie c. eplym. Barwa samej bielicy pyłowej bez domieszki próchnicy żółto-różowawa. Gleby przeważnie przepuszczalne, czynne i do uprawy łatwe. Położenie równe lub lekko faliste. Plony żyta i ziemniaków wysokie, pszenicy, buraków, lucerny i konicyzyn — zadawalające. Występują w miejscowościach np.: pod miastem Kosów, gm. Kosów, pow. Kosów Pol., miasto Pińsk i tereny gruntów gminy miasta Pińska na lewym brzegu rzeki Piny.

Do A. IV. a) należy zaliczyć:

1. **Szczerki lekkie.** Warstwa akumulacyjna grubości około 30 cm. piasek drobny o znacznej ilości części pyłowych barwy szarej lub ciemno-szarej, zależnie od ilości próchnicy. Podglebie o podobnym składzie lecz bez próchnicy zazwyczaj żółte, lub żółto-pomarańczowe (w różnych odcieniach) — bywa nieraz bardzo głębokie. Podłoże piaszczyste. Węglanu wapnia brak. Są to grunty typowo żytnio-kartoflane, do uprawy łatwe, nieraz zawodne, zwłaszcza w latach suchych. Koniczyna czerwona może się czasem udać, koniczyna biała i seradela plonuje całkiem dobrze i daje nieraz bardzo dobry jeden pokos, a zawsze obfite pastwisko. Buraki pastewne, marchew, ziemniaki w dobrym stanowisku nawozowym mogą dać obfite plony. Na obroniku pszenica może się udać. Występują np. m. Sołowczyzna, gm. Solec, pow. Pruzana, m. Strychów, gm. Tewle, pow. Kobryń, m. Tury, gm. Horosta, pow. Stola, m. Alba, gm. Kosów, pow. Kosów-Poleski, m. Sinin, gm. Łohiszyn, pow. Pińsk, m. i gm. Żabczyce, pow. Pińsk, m. Podbrodzie i m. Kamieniec - Litewski, gm. Kamieniec - Litewski, pow. Brześć, m. Mańkewicze, gm. i pow. Stolin, m. Owiczce, gm. Osowiec, pow. Drohiczyń, m. i gm. Osowiec, pow. Drohiczyń, m. i gm. Łachwa, pow. Luniniec.

2. **Bielice piaszczyste.** Warstwa akumulacyjna około 25 cm. Barwa szara. Struktura przeważnie gruzelkowata. Podglebie piaszczyste z dużą domieszką części pyłowych, jasne lub jasno - szare. Głębokość warstwy gleby wraz z podglebiem przeszło 100 cm. Podłoże chuda glina zwałowa, barwy czerwonej jako skała macierzysta, bez plam glejowych. Węglanu wapnia zazwyczaj brak. Leży przeważnie na płaszczyźnie. Przepuszczalność średnia. Poziom wód gruntowych niski. Gleba pod względem uprawy łatwa. Udają się wszystkie kłosowe i okopowe, lecz plon ich jest niższy niż na glebach kl. III. Występują np., w m. Lubieszów, gm. Lubieszów, pow. Kamień-Koszyński, m. Janów Podlaski, gm. Janów pow. Drohiczyń.

3. **Szczerk mocny.** Warstwa akumulacyjna około 30 cm. Gleba i podglebie piasek, przeważnie drobno-ziarnisty. W pod-

glebiu bywa zazwyczaj mała domieszka żwiru lub piasku średnio-ziarnistego. W podłożu gl'na średnia lub ciężka, poniżej 100 cm. Barwa gleby szara lub ciemno - szara, zależna od gatunku próchnicy. Spadki łagodne lub lekkie zakłębienia. Do uprawy łatwe. Węglanu wapnia zazwyczaj brak w warstwach górnych, natomiast w podłożu często w znacznych ilościach. Ziemię wybitnie żytnio - kartoflane, aczkolwiek w latach bardziej sprzyjających pszenica, jęczmień i konieczyzny mogą dać dobre plony. Występują np.: w m. Starosiele, gm. Drohiczyn, pow. Drohiczyn, m. Brzozówka gm. Kosice, pow. Brześć, m. Syczyki, gm. Motykały, pow. Brześć.

Do A. IV. b) należy zaliczyć:

1. **Gliny ciężkie i ility.** Warstwa akumulacyjna grubości powyżej 20 cm. węglanu wapnia nie zawiera, lub tylko w podłożu. Struktura gleby gruzelkowata, ścisła. Gleby łatwo zbrylające się, położenie równe lub pagórkowate o słabych spadkach. Gleby słabo przepuszczalne, do uprawy trudne. Gleby zawodne. W dobre lata, t. j. przy sprzyjających opadach, oraz dobrze uchwyconej porze do uprawy, mogą dać nawet bardzo wysokie plony pszenicy, buraków, konieczyzny, a nawet bobiku. Występują np.: w m. Osowiec, gm. Osowiec, pow. Drohiczyn.

2. **Bielice pyłowe naglinowe.** Grubość warstwy akumulacyjnej około 25 cm. Grubość warstwy pyłowej cieńsza, niż 100 cm. na gorzej przepuszczalnym podłożu, t. j. gl'nie ciężkiej, wzgl. ility, niedrenowane. Zabarwienie jasno-żółtawo-różowawe. Węglanu wapnia w glebie i podglebiu zazwyczaj brak. Ziemię do uprawy łatwe. Udają się przeważnie wszystkie kłosowe zarówno ozime, jak i jare okopowe, lecz uzależnione w znacznej mierze od opadów atmosferycznych i wczesnej wiosny. Występują np.: w m. Skuroty, gm. Kosów, pow. Kosów-Poleski, m. Zapole, gm. Zabezyce, pow. Pińsk.

3. **Bielice glejowe.** Warstwa akumulacyjna około 25 cm. o barwie ciemno-szarej (na mokro prawie czarnej), aż do jasno-popielatej lub żółtawej. Struktura gleby przeważnie gruzelkowata. W podglebiu wyraźnie występuje eluwjum znacznie jaśniejsze od warstwy górnej i bardziej spiaszczone (luźne) nierzadko porowate. W warstwie iluwjanej zawsze spora ilość wmytych części żelazowych, które w większości wypadków tworzą wyraźne pasma, smugi lub plamy, a nieraz konkretje o barwie rdzawej lub ciemno-pomarańczowej. Pod iluwjum występuje glej barwy ciemno - szarej, zielonkawej lub niebieskawej bądź też plamami, bądź też jednolitą smugą. Położenie zazwyczaj równe lub nawet kottnowate. Położa (skała macierzysta) chuda, czerwona glina zwałowa, często z kamieniami narzutowymi, która w zależności od warunków wodnych, a tem samem przewodności i stopnia odtlwienia, bywa koloru: siwego, zielonkawego lub też niebieskawego. Ton gleby zimny. Stan wód gruntowych często za wysoki. Z wiosną zwłaszcza spóźnioną uprawa utrudniona. Gleba naogół zawodna, lecz w latach sprzyjających przy korzystnych opadach atmosferycznych mogą być dobre urodzaje nawet pszenicy i buraków. Węglan wapnia spotyka się, lecz przeważnie w warstwach niższych podłoża. Gleby te z reguły wymagają drenowania. Występują np.: w m. Jewłasze, gm. Brodnica, pow. Pińsk, m. Osowiec, gm. Podolesie, pow. Kobryń, m. Starosiele, gm. Janów, pow. Drohiczyn, m. Woławel, gm. Woławel, pow. Drohiczyn.

Do A. V. a) zaliczyć należy:

1. **Szczerki lekkie.** Warstwa akumulacyjna około 20 cm. piasek średnio i grubo - ziarnisty z małą domieszka części pyłowych, o podłożu piaszczystym drobno - ziarnistym,

przezcoż zdarzają się wkładki żwiru lub kamieni rozrzuconych (otoczaki). Położenie równe, lub lekko faliste, gleby przepuszczalne, przewiewne, wrażliwe na suszę. Węglanu wapnia nie zawierają. Typowe gleby żytnio - ziemniaczane. Żyto po łubinie lub kartofle na obroniku średnie. Z motylkowych udaje się łubin i seradela. Występują np.: m. Łobań, gm. Dolsk, pow. Kamień-Koszyński, m. Chorki, gm. Horodeczno, pow. Prużana, m. Czmiń, gm. Płotnica, pow. Stolin, m. Horna, gm. Lemieszewice, pow. Pińsk, m. i gm. Siechniewice, pow. Prużana.

2. **Piaski całkowite.** Warstwa akumulacyjna o grubości co najmniej 20 cm. pasek drobno i średnio - ziarnisty, a grubo-ziarnisty wówczas o ile woda gruntowa sięga poziomu około 150 cm. co w danym razie poprawia stosunki wodne (podślakanie). Położenie równe albo zakłębłe. Gleby mogą być podmokłe, przeważnie są jednakże bardzo wrażliwe na suszę. Węglanu wapnia brak. Udają się kartofle na dobrym obroniku. Na podmokłych kawałkach mogą się udawać warzywa (buraki, marchew, kapusta), plony żyta i ziemniaków średnie. Dla Polesia są to gleby charakterystyczne i przeważają w większości. Występują między innymi np.: w m. Czmiń gm. Płotnica, pow. Stolin, m. Ochowo, gm. Zabezyce, pow. Pińsk, m. Brodnica, tejeż gminy, pow. Pińsk.

Do A. V. b) należy zaliczyć:

1. **Gliny ciężkie** (tłusta glina zwałowa). Warstwa gleby grubości poniżej 20 cm., glina bardzo ciężka, nie zawiera węglanu wapnia lub tylko w podłożu, gleby nieprzepuszczalne i nieprzewiewne, położone na pagórkach o lekkim lub średnim spadku i cierpiące wskutek tego na duży brak wilgoci, zychające się na skałę. W latach korzystniejszych opadów i dobrze uchwyconej porze do uprawy mogą dać średnie plony nawet pszenicy i buraków. Naogół bardzo wadliwe i zawodne. Występują np.: w m. Syczyki, gm. Motykały, pow. Brześć.

2. **Bielice glejowe** w niskim kottnowatem położeniu z rudawcami, oraz grubszą warstwą gleju, — stale niemal podmokłe i trudne do zdrenowania z powodu braku odpływu. Gleby nadające się wyłącznie pod uprawę mieszanek (wyka, peluska). W wyjątkowych wypadkach konieczyzna czerwona daje niezły jeden pokos. Żyto, okopowe zawodzą, niektóre jare (owies) możliwe. Występują np.: w m. Jamno gm. Kosice, pow. Brześć m. Gwoźnica, gm. Medno, pow. Brześć.

Do A. V. d) należy zaliczyć:

1. **Torfy zmeljorowane.** Warstwa torfu głęboka, z warstwą uprawną do 20 cm. o barwie brązowo - czarnej, głębiej czarna zupełnie. W górnych warstwach znajduje się dużo części roślinnych niedostatecznie rozłożonych; części mineralnych brak lub bardzo mało. Struktura warstwy gąbczasta, w górnej warstwie łatwo rozdzielająca się, w dolnej zwięzła. Położenie płaskie. Własności pod względem uprawy trudne. Meljoracja przeprowadzona s'ecią rowów otwartych. Woda występuje na głębokości około 80 cm. Przepuszczalność i przewodność słaba. Pod uprawę zbóż ozimych niedostateczna. Kartofle plonują obficie, jednakże o małej zawartości skrobi. Owies, mieszanki, ogrodowe warzywa udają się średnio. Występują np.: w m. Staniewice, gm. Iwacewice, pow. Kosów - Pol., m. Albertowo, gm. Wiczówka, pow. Pińsk i w m. i gm. Łobiszyn, pow. Pińsk.

Do A. VI. a) należy zaliczyć:

Piaski suche całkowite. za suche, niespójne, bardzo ubogie w materje organiczne, warstwa akumulacyjna około 15 cm. barwy szarej lub popielatej. Nierzadko na powierzchni znajdują się kamienie, krzemienie i gąbczaki, rozrzucone. Cała warstwa wgląd do 2 mtr. i niżej stanowi — piasek

średnio i grubo - ziarnisty, prawie bez części pyłowych, koloru żółtego lub siwego różnych odcieni i tonacji. Żyła wątpliwa, lubiny w latach bardziej obfitych w deszcze mogą się jako tako udać, aczkolwiek dadzą plony znacznie niższe niż na podobnych glebach zaliczonych do kl. V. Występują np.: w m. Hutowo, gm. Drohiczyn, pow. Drohiczyn, m. i gm. Brodnica, pow. Pińsk.

Do A. VI. b) należy zaliczyć:

1. Piaski i żwiry podmokłe Grunty piaszczyste lub żwirowate, mało zasobne, z kamieniami narzutowymi lub bez, podmokłe, zimne, wskutek wysokiego poziomu wód gruntowych lub sapowate, podmokające na dłuższy okres z powodu nieprzepuszczalnego podłoża w głębi. Gleby te zdalne jedynie pod owies lub niektóre warzywa na dobrym nawozie. Występują np.: w m. Syczyki, gm. Motykały, pow. Brześć.

2. Cepuchy ciężkie. Warstwa akumulacyjna często dosyć gruba do 50 cm. Grunty namylte (namulone), nierozłożone zyschające się, a przy dużej ilości wilgoci mażące się, o dużej zawartości storfiałej, kwaśnej, nieczynnej próchnicy. Położenie kotłinowate (produkt koluwalny). Podglebie i podłoże zbliżone i podobne jak bielej glejowej, tylko bardziej odtlone, o barwie zielonkawo - niebieskawej; nierzadko spotyka się w podłożu wkładkę lub ogniska itu. Wskutek stałego podmokania grunty te nie nadają się do uprawy ozimów, natomiast warzywa jak kapusta mogą dać niezłe plony. Z reguły gleba mało czynna, zawodna, pozbawiona spadu i dlatego trudna lub nienadająca się do drenowania. Występują np.: w m. Ochowo, gm. Zabezyce, pow. Pińsk, m. Mochre, gm. Brodnica, pow. Pińsk.

Załącznik Nr. 7 do zarządzenia Ministra Skarbu (poz. 289)

Instrukcja regionalna dla województwa pomorskiego.

Do A. I. a) należy zaliczyć:

Mady chude nadwiślańskie, zabezpieczone wałem od zalewu Wisły. Warstwa mady grubości co najmniej 100 cm leży na piasku. Cała warstwa składa się z części pyłowych barwy żółtawo-bronzonej, ułożonych dającymi się odróżnić warstewkami, przepłatanymi gdzieś warstewką piasku drobnoziarnistego. W warstwie glebowej próchnicy niewiele. Gleba bezwapnienna, pochodzenia aluwialnego. Zawiera znaczne ilości blaszek miki. Położenie równe. Przepuszczalność i przewiewność dobra. Warunki wilgotnościowe dobre. Łatwa do uprawy. Udają się wszystkie warzywa. Wysokie plony buraków, pszenicy, lucerny, rzepaku, koniczyny czerwonej i t. p. Występuje np.: w m. Mątawy pow. Świecie i m. Nieszawka, pow. Toruń.

Do A. II. a) zaliczyć należy:

Mady głębokie o cechach takich samych jak w klasie I lecz z domieszką drobnego piasku. Udają się ziemiopłody wszystkie, lecz dają plon mniejszy jak na madzie I klasy. Występują np.: w m. Niemieckie Stworno, pow. Świecie.

Do A. II. d) zaliczyć należy:

Czarne ziemie warstwa gleby grubości powyżej 70 cm ciemna składa się z drobnego piasku lub pyłu piaskowego, bogatego w próchnicę. Struktura gruzełkowata. Podłoże chuda glina piaszczysta na głębokości około 100 cm. Położenie równe. Przewiewność i przepuszczalność dobra z natury lub skutkiem drenowania. Podłoże zawiera węglan wapnia. Do uprawy łatwe. Buraki, pszenica, jęczmień, koniczyna oraz warzywa dają wysokie plony. Występuje np.: w m. Rogówko, pow. Toruń i m. Ręboszewo, pow. Kartuzy.

Do A. II. c) należy zaliczyć:

1. Najlepsze bielice, gliniasto-piaszczyste lub gliniasto-marglowe. Warstwa gleby grubości powyżej 30 cm. Profil dobrze rozwinięty. Gleba i podglebie powstały ze zwietrzenia chudej gliny piaszczystej. Na głębokości około 60 cm występuje węglan wapnia. Podłoże rozpoczyna się zwykle na głębokości mniejszej od 1 metra — chuda glina piaszczysta, przepuszczalna z natury lub skutkiem drenowania. W podłożu występują znaczne ilości węglanu wapnia, z powodu czego ma ono zabarwienie jasno-szare. Udają się dobrze wszystkie ziemiopłody, a zwłaszcza motylkowe, pszenica i buraki. Występuje np.: w m. Stobno, gm. Raciąż, pow. Tuchola, m. Stara Jania, m. Leśna Jania, pow. Starogard, m. Ręboszewo, m. Chmielno, pow. Kartuzy, m. Rogówko, m. Turzno, pow. Toruń.

2. Najlepsze bielice typu chełmińskiego. Warstwa gleby grubości powyżej 30 cm. Profil słabo rozwinięty lecz wyraźnie zaznaczony. Głina chuda piaszczysta występuje na głębokości mniejszej od 100 cm. Głina ta posiada kolor czekoladowy, ciemniejszy niż w innych typach bielicy i jest dość zasobna w składniki koloidalne. Węglan wapnia występuje przeważnie na głębokości od 50 — 100 cm. Barwa gleby i podglebia brunatna. Przepuszczalność i przewiewność dobra z natury lub skutkiem drenowania. Bardzo wysokie plony buraków i pszenicy. Bielica tego typu występuje na terenie powiatów chełmińskiego, oraz przylegających doń części powiatów toruńskiego i wąbrzeskiego. Występuje np.: w m. Łabędź, pow. Wąbrzeźno.

Lepsze odmiany glin ciężkich. Warstwa gleby o grubości około 30 cm ze znaczną zawartością próchnicy. Struktura gleby i podglebia gruzełkowata. Gleba i podglebie piaszczysto-gliniaste. Podłoże — glina właściwa, mocna występuje na głębokości 50 — 100 cm i zawiera węglan wapnia. Przewiewność i przepuszczalność dobra skutkiem drenowania. Do uprawy cięższa. Udają się bardzo dobrze wszystkie ziemiopłody. Występuje np.: w m. Stara Jania, pow. Starogard.

Do A. II. należy dodać:

g) **1. Bielice pyłowe głębokie.** Gleba grubości około 30 cm. Warstwa równoziarnista, pyłowa grubości przeszło 150 cm. Położenie równe. Przewiewność i przepuszczalność dobra. Węglan wapnia występuje w podłożu. Gleba ze sporą ilością szarej, lub ciemno-szarej próchnicy. Na mokro czarna. Daje bardzo dobre plony wszystkich ziemiopłodów. Występuje np.: w m. Jedwabno, pow. Toruń.

2. Bielica pyłowa naglinowa. Warstwa równoziarnista, pyłowa grubości mniejszej niż 150 cm na glinie przepuszczalnej z natury, lub skutkiem drenowania. Warstwa gleby próchnicznej powyżej 30 cm. Węglan wapnia występuje w podłożu. Grunty czynne, przewiewne i przepuszczalne. Niezawodne urodzaje zbóż i okopowych. Plony wysokie. Występuje np.: w m. Jedwabno pow. Toruń.

Do A. III. b) należy zaliczyć:

1. Bielice typu chełmińskiego o gorzej rozwiniętym profilu. Grubość warstwy glebowej około 30 cm, podglebia około 20 cm. Barwa gleby i podglebia brunatnawa. Barwa gliny chudej stanowiącej podłoże ciemno - brunatna (czekoladowa). Głina chuda występuje na głębokości mniejszej od 100 cm i zawiera dość znaczną ilość części koloidalnych. Struktura w całym profilu gruzełkowata. Przeważnie zawiera węglan wapnia zbyt głęboko, poniżej 100 cm. Położenie równe lub na stoku. Przepuszczalność i przewiewność średnia. Do uprawy nieco cięższa. Udają się dobrze wszystkie ziemiopłody. Występuje np.: w m. Krzesin i m. Dębowa Łąka, pow. Wąbrzeźno.

2. Bielice właściwe. Warstwa gleby około 30 cm składa

się z pyłu piaszkowego i próchnicy, niekiedy ze znaczną domieszką piasku. W podglebiu wyraźnie zaznaczone eluwium i iluwium. W podglebiu występuje domieszka części kolloidalnych. W podłożu glina chuda piaszczysta występuje zwykle na głębokości mniejszej jak 100 cm. Barwa gleby szara lub brunatno-szara. Podglebie brunatno-żółte, podłoże ciemniejsze żółto-brunatne. Struktura gleby i podglebia gruzelkowata. Wapno występuje zwykle na głębokości poniżej metra. Położenie przeważnie pagórkowate. Gleba przepuszczalna, przewiewna, łatwa do uprawy. Udają się wszystkie ziemioplody. Jedynie w powiatach kościerskim, kartuskim i morskim nie udaje się pszenica ze względów klimatycznych. Występuje np.: w m. Polskie Brzezie, pow. Brodnica, m. Kurki, pow. Działdowo i m. Mała Klonia, pow. Tuchola.

3. **Gliny chude.** Warstwa gleby około 30 cm składa się z pyłu z domieszką piasku i próchnicy. Podglebie grubości około 20 cm zawiera w miejsce próchnicy więcej części kolloidalnych. Gleba i podglebie gruzelkowate. Podłoże chuda glina piaszczysta o strukturze zbitej. Brak węgla wapnia. Przewiewność i przepuszczalność średnie z natury lub skutkiem drenowania. Do uprawy dość trudne, lecz urodzajne. Występują np.: w m. Turzno pow. Wąbrzeźno i m. Stara Jania pow. Starogard.

Do A. III d) należy zaliczyć:

1. **Mady chude,** mocno spiaszczone. Warstwa mady grubości przeszło 1 metr zmieszana ze znaczną ilością piasku. Położenie równe. Przewiewność i przepuszczalność dobra. Do uprawy łatwa. Barwa gleby na całej głębokości żółta z odcieniem brunatnym. Udają się wszystkie ziemioplody; plony ziemniaków i żyta wysokie, plony pszenicy i buraków średnie. Występuje np.: w m. Niemieckie Stwołno, pow. Świecie i m. Borówno, pow. Chełmno.

2. **Chude mady podmakające.** Warstwa mady głębokości przeszło 1 metrowej. Od głębokości 100 cm występują plamy glejowe. Stan wód nieco za wysoki. Przepuszczalność i przewiewność średnia. Położenie— równina. Udają się wszystkie ziemioplody, lecz najlepiej owies i mieszanek. Występuje np.: w m. Stary Toruń, pow. Toruń.

Do A. III. należy dodać:

h) **Czarne ziemie.** Grubość warstwy akumulacyjnej bogatej w próchnicę przekracza 50 cm. Podłoże — glina chuda, piaszczysta, lub torf dobrze rozłożony. W podłożu brak węgla wapniowego. Położenie równe lub lekkie zakleśnięcie. Do uprawy łatwa. Przepuszczalność i przewiewność dobra. Plony wszystkich ziemioplodów dobre. Występuje np.: w m. Ręboszewo, pow. Kartuzy i m. Miłobądz, pow. Tczew.

Do A. IV. a) należy zaliczyć:

1. **Szczerki lekkie.** Warstwa gleby grubości conajmniej 30 cm., składa się z pyłu piaszkowego lub piasku drobnociarnistego ze znaczną ilością próchnicy. W podłożu i podglebiu piasek drobnociarnisty z pewną domieszką części pyłowych w całym profilu. Struktura gleby gruzelkowata. Barwa gleby szara. Położenie równe lub lekko-faliste. Przewiewność i przepuszczalność dobra. Do uprawy łatwe. Są to dobre gleby żytinio-ziemniaczane. Dają wysokie plony żyta i ziemniaków. Plon pszenicy na oborniku i buraków zadawalniający. Konieczyna czerwona nie udaje się, zato udaje się dobrze konieczyna biała na siano. Występuje np.: w m. Stary Wice, pow. Kościerzyna, m. Zarzeczce, pow. Chojnice i m. Krusín, pow. Chełmno.

2. **Bielice mocno spiaszczone.** Warstwa gleby około 20 cm, składa się z pyłu piaszkowego, piasku różnociarnistego i próchnicy. W podglebiu występuje piasek; podłoże glina bardzo chuda piaszczysta występuje przeważnie na głębokości

około 100 cm. W całym profilu brak węgla wapniowego. Położenie równe, lub lekko faliste. Przepuszczalność i przewiewność dobra. Meljoracji nie wymagają. Do uprawy łatwe. Są to gleby żytinio-ziemniaczane. Udaje się dobrze żyto, kartofle, owies, konieczyna biała na siano, jęczmień 4-ro rzędowy. Pszenica na oborniku daje plony zadawalniające, za wyjątkiem powiatów północnych Pomorza, gdzie nie udaje się ze względów klimatycznych. Występuje np.: w m. Sipon, pow. Kościerzyna, m. Łebcz, pow. morski (Wejherowo), m. Howo, pow. Sępólno, m. Rożental, pow. Lubawa.

Do A. IV. b) należy zaliczyć:

1. **Bielice marglowe, sapowate.** Warstwa gleby składa się z miazgu lub pyłu piaszkowego i próchnicy. Podglebie glina chuda z zaciekami iluwialnymi i rdzawami. Podłoże glina chuda marglowa podmokła. Barwa gleby czarna, podglebia jasna, ton zabarwienia podłoża zimny, glejowy. Węgiel wapnia występuje już w podglebiu. Teren pagórkowaty. Przepuszczalność i przewiewność słaba. Stan wód wysoki. Meljoracje konieczne. Uprawa na wiosnę utrudniona. Udają się owies, wyka, żyto i pszenica. Wydajność plonów średnia. Występuje np.: w m. Wysoka, pow. Tuchola.

2. **Bielice glejowe.** Warstwa gleby conajmniej grubości 20 cm, składa się z pyłu piaszkowego oraz piasku drobnociarnistego z domieszką próchnicy. Podglebie gliniasto-piaszczyste. Podłoże glina chuda o glejowym zabarwieniu. Struktura gleby i podglebia gruzelkowata. Podłoże zbite. Teren równy lub wklęsły. Przepuszczalność średnia, przewiewność słaba. Meljoracje konieczne. Tam gdzie woda gruntowa zbyt wysoka, uprawa na wiosnę utrudniona. Udają się pszenica, jęczmień, buraki, lecz wysokość plonów średnia. Naogół gleby te są zawodne. Występują np.: w m. Wrocki, pow. Brodnica i m. Jedwabno, pow. Toruń.

3. **Ily,** pow. tezewskiego t. zw. „ścierw gniewski”. Gleba, podglebie i podłoże składa się z iltu. Warstwa gleby grubości około 30 cm, posiada dużą domieszkę próchnicy. Gleba i podglebie do głębokości około 50 cm, posiadają strukturę gruzelkowatą. Podłoże zbite. Gleba koloru ciemno-brunatnego. Podglebie i podłoże szaro-żółte. Węgiel wapnia występuje na głębokości mniejszej od 100 cm. Przepuszczalność gleby i podglebia dostateczna. Podłoże nieprzepuszczalne. Meljoracje konieczne. Gleba do uprawy ciężka. Udają się wszystkie ziemioplody, lecz plony zawodne. Występuje np.: na gruntach miejskich m. Gniewu oraz w m. Suchostrzyki, pow. Tczew.

4. **Gliny chude.** Warstwa gleby do 30 cm, składa się z pyłu piaszkowego, drobnego piasku i próchnicy. Struktura gleby gruzelkowata. W podglebiu i podłożu chuda glina piaszczysta o strukturze zbitej. Teren równy lub pagórkowaty. Przepuszczalność i przewiewność słaba, wymaga drenowania. Brak węgla wapnia. Gleba do uprawy dość ciężka. Udają się wszystkie ziemioplody, lecz wydajność plonów średnia. Występuje np.: w m. Miłobądz, pow. Tczew, m. Stara Jania, pow. Starogard i m. Ręboszewo, pow. Kartuzy.

Do A. IV f) należy zaliczyć:

Mursze. Warstwa gleby około 30 cm, barwa gleby bardzo ciemna, prawie czarna, składa się z części organicznych, dobrze rozłożonych, torfowych, ze znaczną domieszką piasku. Podglebie i podłoże piasek lub torf. Przepuszczalność dobra. Gleba do uprawy łatwa. Gleba wrażliwa na suszę. Plony buraków pastewnych, ziemniaków i jęczmienia zadawalniające. Plony owsa, mieszanek i konieczyny białej na siano wysokie. Występują np.: w m. Sitno pow. Wąbrzeźno:

Do A IV. należy dodać:

i) 1. **Piaski na madach.** Piasek drobnoziarnisty za-
legający warstwą grubości powyżej 50 cm, na madzie. War-
stwa gleby grubości około 30 cm, składa się z piasku z próchni-
cą. W podglebiu występuje piasek drobnoziarnisty, w pod-
łożu — mada. Położenie równe. Przewiewność i przepuszczal-
ność dobra. Do uprawy łatwe. Warunki wilgotności dobre. Są
to dobre żytńio-ziemniaczane gleby. Występują np.: w m. Bo-
równo, pow. Chełmno.

2. **Mady płytkie na piasku.** Warstwa gleby grubości po-
niżej 50 cm. Podłoże i podglebie piasek drobnoziarnisty o do-
brych warunkach wilgotności. Warstwa orna szara z odcieniem
brunatnym. Struktura gruzełkowata. Teren równy. Przepusz-
czalność i przewiewność dobra. Gleby łatwe do uprawy. Należą
do typu dobrych gleb żytńio-ziemniaczanych. Jarzyny i mie-
szanki udają się również. Występują np.: w m. Borówno,
pow. Chełmno, oraz w m. Niemieckie Stwolno, pow. Świecie.

Do A. V. a) należy zaliczyć:

Szczerki lekkie. Grubość gleby conajmniej 20 cm.
Składa się z piasku drobnoziarnistego z próchnicą i drobną
domieszką pyłu piaskowego. Gleba szara. Podglebie białe
lub żółte składa się z piasku drobnego lub grubszego z do-
mieszką pyłu. Gleba gruzełkowata. Podglebie i podłoże ma
strukturę luźną. Położenie równe, lub lekkie spadki. Gleba
przewiewna, przepuszczalna, bardzo wrażliwa na suszę.
Plony żyta, łubinu i ziemniaków średnie. W latach przekrop-
nych udaje się seradela i koniczyna biała na siano. Wystę-
puje np.: w m. Borówno, pow. Chełmno, w m. Hartowiec,
pow. Działdowo i w m. Mała Cerkiew, pow. Sępólno.

Do A. VI. a) należy zaliczyć:

Piaski głębokie, całkowite. Gleba grubości poniżej 20 cm.
Składa się z piasku grubego z próchnicą. Podglebie i pod-
łoże również piasek żółty lub biały. Stosunki wilgotnościowe
bardzo złe. Gleby zbyt suche, zwiewne. Położenie pagórkowate
lub równina. Udaje się i to słabo żyto siane naprzemian z lu-
binem. Łubin też się słabo rozwija. Kartofle dają na oborniku
bardzo słaby plon. Występuje np.: w m. Kobysewo, pow. Kar-
tuzy, m. Stary Wiec, pow. Kartuzy i w m. Wielkie Tarpno,
pow. Grudziądz.

Załącznik Nr. 8 do zarządzenia Mi-
nistra Skarbu (poz. 289).

Istrukcja regionalna dla województwa poz-
nańskiego.

Do A. I. d) należy zaliczyć:

Czarne ziemie kujawskie. Warstwa gleby 50—70 cm
składa się z drobnego piasku i pyłu piaszczystego o dużej za-
wartości próchnicy, leżąca bezpośrednio na podłożu. Podłoże
głina chuda zawierająca margiel. Położenie równe. Przewiew-
ność i przepuszczalność dobra, meljoracji nie wymaga. Gleby
czynne do uprawy łatwe, zasobne w składniki pokarmowe.
Udają się wszelkie warzywa oraz najbardziej wymagające pło-
dy nawet bez nawożenia. Występują np.: w m. Więclawice,
pow. Inowrocław.

Do A. II. d) należy zaliczyć:

Czarne ziemie kujawskie. Warstwa gleby grubości po-
wyżej 50 cm, barwa gleby ciemna, powierzchniowa warstwa
gleby może być jaśniejsza od głębiej położonej; drobny piasek
lub pył piaskowy o dużej zawartości próchnicy. Podłoże gli-
niaste lub na głębokości około 100 cm piaszczyste z dokładką
iłu. Położenie równe, przepuszczalność i przewiewność dobra
z natury lub skutkiem drenowania. Udają się wszystkie płody
rolne, szczególnie obfite plony pszenicy, buraków cukrowych,

grochu. Występują np. w m. Gnojno, m. Inowrocław Zachód,
pow. Inowrocław, m. Kruszewo, pow. Mogilno.

Do A. II. e) należy zaliczyć:

Bielice właściwe. Warstwa gleby powyżej 30 cm, po-
wstała ze zwiertzenia chudej gliny piaszczystej, czerwonej lub
czekoladowej typu strzelneńskiego, w wierzchniej warstwie
słabo spiaszczona. Zdrenowane. Struktura gleby bardzo dobra,
gruzełkowata. W podłożu brak lub tylko nikłe ślady gleju;
może zawierać znaczne ilości kamieni, zawiera węglan wapnio-
wy od głębokości mniejszej niż 100 cm. Barwa gleby szara
lub brunatnawa. Położenie równe, spadki łagodne, gleby prze-
puszczalne, przewiewne, czynne i łatwe do uprawy. Nieza-
wodne urodzaje pszenicy, buraków cukrowych, rzepaku, jęcz-
mienia, żyta, lucerny i koniczyny. Występuje np. w m. Posa-
dowo, m. Lwówek, pow. Nowy Tomysł i m. Białcz, m. Smi-
giel, pow. Kościan.

Do A. II. należy dodać:

g) 1. **Bielice pyłowe.** Gleba grubości powyżej 30 cm,
warstwa równoziarnista, pyłowa o grubości przeszło 150 cm.
W podłożu znajduje się węglan wapniowy w większych lub
średnich ilościach. Położenie równe, spadki łagodne, gleby
przewiewne, przepuszczalne, czynne. Niezawodne urodzaje psze-
nicy, żyta, buraków cukrowych, jęczmienia. Plony bardzo
dobre. Występują np. w m. Nieborza, gm. Siedlec, pow. Wolsztyn.

2. **Bielica pyłowa naglinowa.** Warstwa równoziarnista
pyłowa grubości mniejszej niż 150 cm. na glinie przepuszczal-
nej z natury lub skutkiem drenowania. Warstwa gleby próchni-
cznej powyżej 30 cm. Węglan wapnia występuje w podłożu.
Gruntły czynne, przewiewne i przepuszczalne. Niezawodne uro-
dzaje zbóż i okopowych. Plony wysokie. Występują np. w m.
Nieborza, gm. Siedlec, pow. Wolsztyn.

Do A. III. b) należy zaliczyć:

1. **Bielice pyłowe napiaskowe.** Warstwa gleby gru-
bości powyżej 30 cm, grubość warstwy równoziarnistej pyło-
wej conajmniej 100 cm. Podłoże piasek gruboziarnisty. Barwa
gleby szara, położenie równe, spadki łagodne, gleby przepusz-
czalne, przewiewne, ciepłe, mocno czynne i do uprawy łatwe.
Brak węglanu wapnia. Plony żyta i kartofli wysokie, plony
pszenicy, buraków, lucerny, koniczyny zadowalające. Występuje
np. w m. Przybysław i w m. Parzysław, gm. Żerków, pow. Ja-
rocin.

2. **Bielice pyłowe, naglinowe.** Warstwa gleby próchnicz-
nej do 30 cm. Warstwa równoziarnista, pyłowa grubości
mniejszej niż 100 cm na glinie przepuszczalnej z natury lub
skutkiem drenowania. Brak węglanu wapnia. Gruntły czynne
przewiewne i przepuszczalne, pszenno-buraczane. Występują
w m. Nieborza, gm. Siedlec, pow. Wolsztyn i m. Przybysław,
gm. Żerków, pow. Jarocin.

3. **Bielice właściwe.** Warstwa gleby grubości około
30 cm, gleba powstała ze zwiertzenia chudej gliny czerwonej
lub czekoladowej typu strzelneńskiego, przyczem w wierzchnich
warstwach może być spiaszczona. Węglan wapnia nie wystę-
puje wcale, lub zbyt głęboko poniżej 100 cm. Barwa gleby
szara lub brunatnawo-szara, położenie równe, spadki gleby
łagodne, do uprawy łatwe, przepuszczalne i przewiewne z na-
tury lub skutkiem drenowania. Plony żyta i kartofli dosyć wy-
sokie, pszenicy, buraków zadowalające. Występują np.: w m.
Drzewce, gm. Poniec, pow. Gostyń i m. Czerwonawiec, gm.
Krzywina, pow. Kościan.

4. **Szczerki mocne.** Warstwa gleby o grubości conaj-
mniej 30 cm o znacznej zawartości próchnicy; gleba i podgle-
bie składa się z piasku drobnego z pyłem, w podłożu glina na
głębokości około 100 cm. Barwa gleby szaro-popielata z od-

cieniem brunatnym, położenie równe, spadki łagodne; gleby do uprawy łatwe, przepuszczalne i przewiewne z natury lub skutkiem drenowania. Plony żyta bardzo wysokie, kartofli wysokie, pszenicy i buraków cukrowych zadawalniające. Występują np. w m. Nowydwór, gm. Koronowo, pow. Bydgoszcz i m. Złotniki Kujawskie, gm. Złotniki, pow. Inowrocław.

Do A. III. d) należy zaliczyć:

Mady chude. Warstwa równoziarnista, pyłowa grubości ponad 60 cm, podłoże drobno-piaszczyste; bywa podmokła lub zbyt sucha. Położenie równe, spadki łagodne; gleby albo zbyt przepuszczalne albo mniej ciepłe o średniej przewiewności. Plony zbóż jarych oraz okopowych wysokie. Oziminy mogą zawieść. Występują np. w m. Solec Miasto, pow. Bydgoszcz i m. Otorowo, gm. Solec Kujawski, pow. Bydgoszcz.

Do A. III. należy dodać:

h) 1. **Czarne ziemie.** Warstwa gleby grubości około 50 cm. W podłożu piasek drobnoziarnisty z domieszką pyłu, lub chuda glina na głębokości 100 cm. Węglan wapnia występuje w glebie i podglebiu; a brak go w podłożu. Położenie równe, spadki łagodne. Drenowane lub nie potrzebują drenowania. Plony pszenicy, buraków i owsa wysokie, plony jęczmienia i kartofli zadawalniające. Występują np. w m. Modliszewo, gm. i pow. Gniezno.

2. **Czarne ziemie ilowe.** Warstwa łu z próchnicą i węglanem wapnia grubości około 70 cm. W podłożu warstwy piasku i łu. Udają się dobrze wszystkie ziemiopłody. Występują np. w m. Strzelno Klasztorne, gm. Strzelno północ, pow. Mogilno.

Do A. IV. a) należy zaliczyć:

1. **Szczerki lekkie.** Mogą być mniej lub więcej zbielcowane, warstwa gleby próchnicznej grubości conajmniej 30 cm, piasek drobno lub średnioziarnisty z mniejszą lub większą domieszką pyłu w całym profilu; podłoże lżejsze mniej zwięzłe. Struktura gleby gruzelkowata. Barwa gleby szara, położenie równe, spadki łagodne; gleby przewiewne, przepuszczalne, łatwe do uprawy. Typowe grunty żytnio-ziemniaczane. Koniczyna czerwona nie udaje się, koniczyna biała może dać dobre rezultaty na siano; pszenica na oborniku, plony żyta i kartofli dosyć wysokie. Występują np. w m. Aniołka I, gm. Laski, pow. Kępno i w m. Wijewo, gm. Brenno, pow. Leszno.

2. **Szczerki mocny.** Warstwa gleby o grubości około 30 cm; gleba i podglebie piasek różnoziarnisty, przyczem może być domieszka żwiru, w podłożu glina średnia lub ciężka poniżej 100 cm. Barwa gleby szara, położenie równe spadki łagodne lub zakłębienia. Do uprawy łatwe, mogą być zasuche. Buraki cukrowe często zawodzą; plony żyta, ziemniaków zadawalniające. Występują np. w m. Sieroszewice, gm. Sieroszewice Nowe, pow. Ostrów.

3. **Bielice spiaszczone.** Warstwa gleby grubości conajmniej 25 cm, bardzo silnie spiaszczona chuda glina lub piasek z dość znaczną domieszką gliny. W podłożu bardzo chuda glina. Naogół w całym profilu brak węglanu wapnia. Położenie równe lub z lekkimi spadkami; gleby łatwe do uprawy mechanicznej. Typowe grunty żytnio-ziemniaczane. Plony żyta i kartofli dosyć wysokie, koniczyna biała może dać dobre rezultaty na siano, buraki udają się, pszenica na oborniku. Występują np. w m. Paruszewo, gm. Strzałkowo, pow. Września i w m. Tworzanie, gm. Rydzyna, pow. Leszno.

Do A. IV. b) należy zaliczyć:

1. **Gliny ciężkie i ility.** Warstwa gleby grubości powyżej 20 cm; węglanu wapnia nie zawiera lub tylko w podłożu. Struktura gleby gruzelkowata, ściśła. Gleby łatwo zbrylające się; położenie równe lub pagórkowate o słabych spadkach; gleby nieprzepuszczalne lub mało przepuszczalne, do uprawy trudne. Gleby zawodne, w dobre lata mogą dawać nawet bardzo wysokie plony pszenicy, buraków i bobiku. Występują np. w m. Dąbrówka Ludomska, gm. Rogoźno, pow. Oborniki i m. Miniszew, gm. Żerków, pow. Jarocin.

2. **Bielice glejowe.** Warstwa gleby grubości conaj-

mniej 20 cm; podłoże stanowi chuda glina macierzystą lub glina cięższa. Ton gleby zimny, w podglebiu lub podłożu występują glejowe plamy lub warstwy, położenie równe lub zakłębione, stan wód gruntowych często wysoki, mało przewiewne; pod względem uprawy trudniejsze, zwłaszcza na wiosnę trochę spóźniona uprawa. Gleby zawodne, lecz w latach o korzystnej ilości opadów mogą dać dobre urodzaje nawet buraków i pszenicy. Występują np. w m. i gm. Doruchów, pow. Kępno, m. Włoszanowo, gm. Janowiec, pow. Żnin.

Do A. V. a) należy zaliczyć:

1. **Szczerki lekkie.** Warstwa gleby grubości conajmniej 20 cm, piasek średnio i gruboziarnisty z bardzo małą domieszką gliny, przyczem mogą być wkładki żwirowe, w warstwie gleby nieznaczna domieszka pyłu. Położenie równe lub lekkie spadki; gleby przepuszczalne i przewiewne, bardzo wrażliwe na suszę. Typowe gleby żytnio-ziemniaczane, lecz słabsze niż w kl. IV. Plony żyta oraz kartofli na oborniku średnie. Występują np. w m. Biechowo, gm. Miłosław, pow. Września, m. Mochy, gm. Przemęt, pow. Wolsztyn, m. i gm. Kwilec, pow. Międzybóże.

2. **Piaski całkowite.** Warstwa gleby o grubości conajmniej 20 cm, piasek drobno- i średnio-, a gruboziarnisty, o ile poziom wody gruntowej około 150 cm, co w danym przypadku poprawia stosunki wodne. Położenie równe albo zakłębienia terenu. Gleby mogą być podmokłe. Gleby przewiewne, bardzo wrażliwe na suszę. Udają się jeszcze kartofle na oborniku. Na podmokłych kawałkach mogą się udawać warzywa (brukiew, kapusta), plony żyta i kartofli mierne. Występują np. w m. Fąkowo, gm. Lubowo, pow. Gniezno, m. Wiatrowo, gm. Wągrowiec południe, pow. Wągrowiec.

Do A. V. b) należy zaliczyć:

Gliny ciężkie. Warstwa gleby grubości około 20 cm, glina bardzo ciężka nie zawiera węglanu wapnia lub tylko w podłożu, nieprzepuszczalna i nieprzewodna, położona na pagórkach o lekkich i średnich spadkach, cierpiąca wskutek tego na duży brak wilgoci i zychająca się na skałę. W latach o korzystnych opadach mogą dać wysokie plony nawet pszenicy i buraków. Naogół bardzo zawodne. Często nie można obrobić ani wybrać okopowych. Występują np. w m. Jabłonowo, gm. Ujście, pow. Chodzież, m. Grochowiska Szlacheckie gm. Rogowo, pow. Żnin.

Do A. VI. a) należy zaliczyć:

Piasek całkowity. Warstwa gleby grubości do 20 cm, piasek średnioziarnisty i gruboziarnisty, gleby bardzo niespójne, zwiewne. Położenie równe lub na spadkach, bardzo przepuszczalne i przewiewne, suche, mało próchniczne. Do uprawy bardzo łatwe. Najlepiej udaje się żyto po łubinie. Wydajność żyta niska. Kartofle udają się tylko na lepszych kawałkach i to zwykle na zielonych nawozach i oborniku. Wydajność kartofli bardzo niska. Występuje np. w m. Zmysłona Ligocka, gm. Kobyłgóra, pow. Kępno.

Do A. VI. b) należy zaliczyć:

1. **Mursze.** Warstwa gleby o grubości około 20 cm. Gleby niespójne, zwiewne. Grunty zimne, o wysokim poziomie wód gruntowych, ze sporą zawartością storfiałej próchnicy. Gleby okresami za suche lub za mokre wskutek czego spóźniona uprawa. Grunty położone w dolinach rzek oraz zakłębieniach przy bardzo silnym nawożeniu zdadne jedynie pod zasiew owsa lub niektórych warzyw (kapusta). Kartofle udają się tylko na lepszych kawałkach i to na sztucznych nawozach. Występują np. w m. Nekla, gm. Nekla, pow. Sroda.

2. **Płytkie bielice napiaskowe lub nażwirowe.** Warstwa gleby o grubości około 20 cm w podglebiu ruda łąkowa lub warstwa rudawca. W podłożu piasek lub żwir. Grunty podmokłe. Grunty położone w dolinach rzecznych, okresowo za suche, lub za mokre. Uprawa utrudniona; bardzo niskie plony żyta oraz żółtego łubinu. Występują np. w m. Bledzianów, gm. Czarnylas, pow. Ostrów.

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 organizacyj, 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.

ZARZĄD MIEJSKI W CZORTKOWIE ROZPISUJE KONKURS

na posadę kierownika pomiarów miasta z poborami według VII. grupy szczebel „A” obliczanymi w myśl rozp. Prezydenta Rzplitej z 28. X. 1933 Dz. U. Rz. P. Nr. 86. poz. 667.

Do podania o przyjęcie, które wnieść należy do Zarządu Miejskiego w Czortkowie do dnia 15 lutego 1936 należy dołączyć:

- metrykę urodzenia,
- dowód ukończenia wyższych studiów miernicznych,
- dowody dłuższej praktyki przy pomiarach miast,
- dowód uregulowania stosunku do służby wojskowej,
- świadcstwo zdrowia,
- własnoręcznie napisany życiorys.

Stanowisko to jest narazie kontraktowe.

Burmistrz: (—) MICHAŁOWSKI.

WZORY MIERNICZE, KOMASACYJNE I PARCELACYJNE
 NAKŁAD WYDAWNICTWA
PRZEGLĄD MIERNICZY

Nowe wzory scaleniowe [Sc.]

1. Zaświadc. urzędu gmin. o posiadaniu gruntów	4 gr.
2. Wzwanie 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 szczegól. 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 wartości i szczeg. charakt. oszacow. użytków rolnych (załącznik do protokołu)	8 gr.
29. Wezwanie przy utrwal. 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 utrwal. 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 spólrzjedn. ciągów poligon.	6 gr.
9. Wykazy obliczenia powierzchni ze spólrzjedn.	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 spólrzjednych węzłowych.	6 gr.
14. Wykazy obl. azymutów przy punktach węzłow.	6 gr.
15. Wykazy obliczenia azymutów i długości boków ze spólrzjednych	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 kąt. poziom. sieci triangul.V.	8 gr.
4. Orjentowanie kierunków VI:	15 gr.
5. Wyrównanie stanowisk VII:	15 gr.
6. Dziennik pomiaru kąt. 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 kątów półn. i długości boków XII.	15 gr.
11. Obliczenie wcinania wstecz XIII:	15 gr.
12. Obliczenie przybliżonych spólrzjednych XIV:	15 gr.
13. Wyrów. punkt. met. wielokrotnego wcięcia XV	15 gr.
14. Wyrównanie siatki podstawowej XVI.	15 gr.
15. Wyrównanie kątów lokalnej sieci tringul. XVII.	15 gr.
16. Wykaz spólrzjedn. punktów triang. i polig. XVIII	15 gr.
17. Dziennik pomiaru podstawy łalami XX.	8 gr.
18. Dziennik pomiaru prodstawy 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 spólrzjednych punkt. posiłkow. XXVI	15 gr.
24. Obliczenie powierzchni ze spólrzjednych 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.
2. " za pośrednictwem Banku Rolnego	15 gr.
3. 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. spólrzjedn. zap. rozw. Pothenota	30 gr.