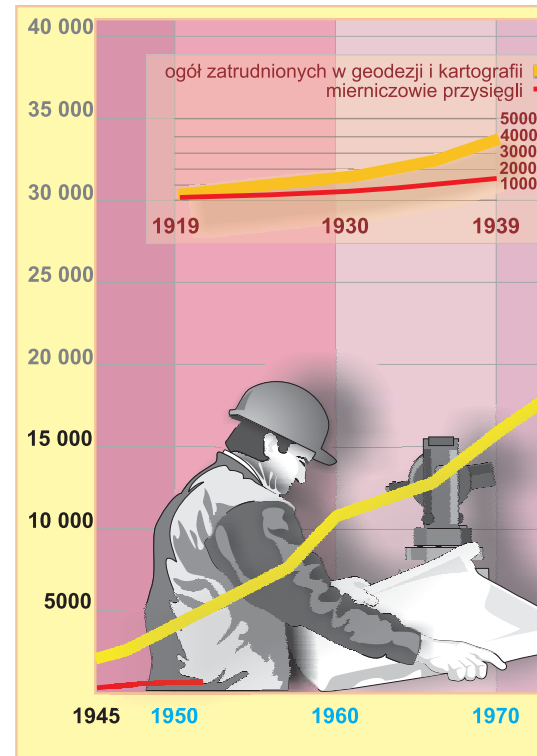


Największa armi

JERZY PRZYWARA

W połowie czerwca 2000 roku wydano w Polsce uprawnienia geodezyjne o numerze 18 000. Wszystkich pracujących w zawodzie jest ponad 40 tysięcy. To mniej więcej tyle, ile razem we Francji, Niemczech, Włoszech i W. Brytanii, które zamieszkuje 250 mln ludzi. Biorąc pod uwagę, że w naszym kraju jest 38,7 mln obywateli, pod względem nasycenia uprawnionymi, z całą pewnością jesteśmy numerem jeden na starym kontynencie.



Przemiany, jakie nastąpiły w Polsce w końcu lat osiemdziesiątych, spowodowały zmianę większości przepisów, które przez dziesięciolecia stanowiły fragment zupełnie innej rzeczywistości. Zbliżające się wejście Polski do Unii Europejskiej jest okazją do zrobienia porządku z tymi, które jeszcze pozostały, a których rodowód sięga czasów realnego socjalizmu. Najwyższy czas zastanowić się nad zreformowaniem instytucji geodety uprawnionego, która swój przedwojenny wzorzec (jakim był mierniczy przysięgły) przerodziła w karykaturę, a geodeci uprawnieni postrzegani są jako kilkunastotysięczna armia w administracyjnym zgrupowaniu. A początki tej armii, historycznie rzecz ujmując, były bardzo skromne.

Podkomorzy ci ja...

Najwcześniejsze wzmianki o mierniczych na ziemiach polskich pochodzą z XII i XIII wieku. Ludzi wykonujących pomiary nazywano wtedy żerdnikami kró-

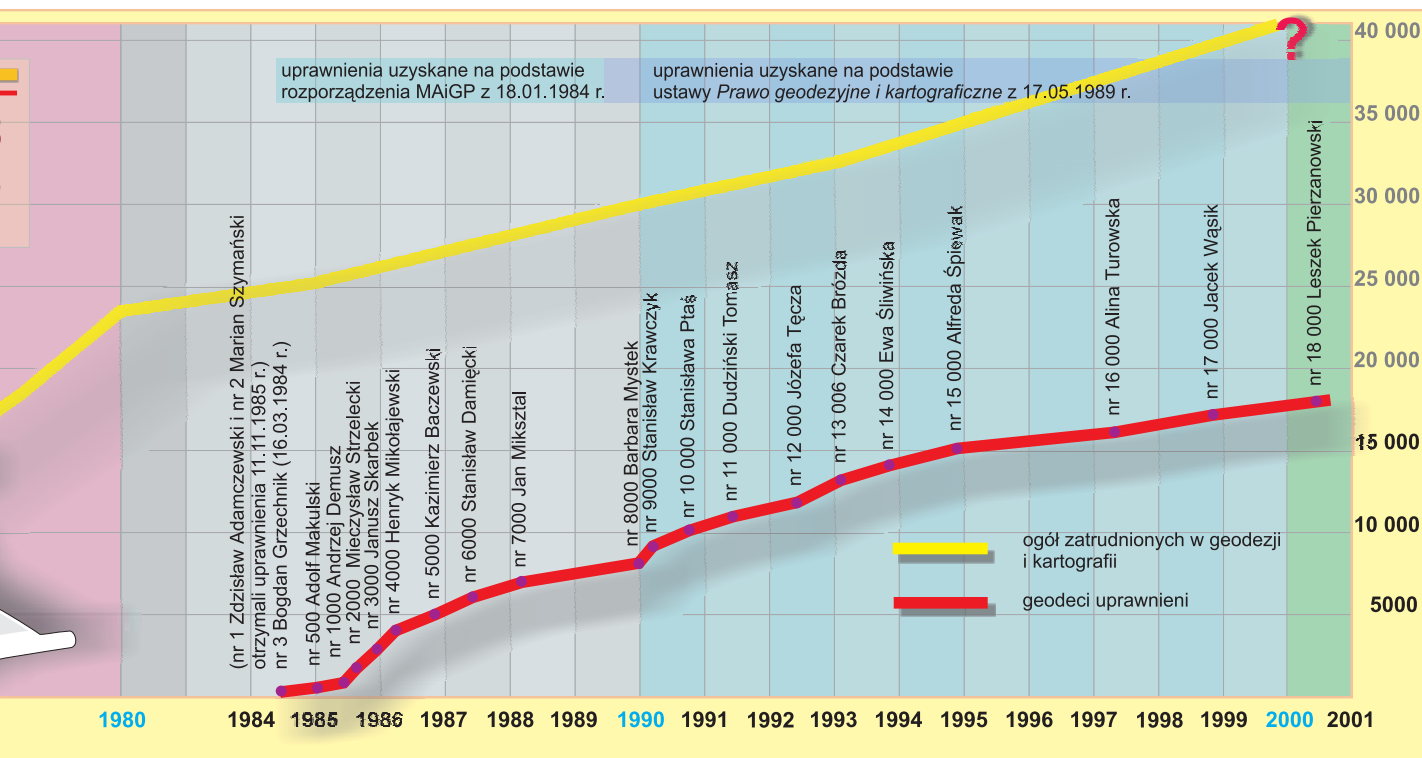
lewskimi, bo też posługiwali się tak prostymi narzędziami, jak żerdź i sznur, za pomocą których mierzyli grunty i tyczyli nowe miasta.

W średniowieczu znana była, również w Polsce, instytucja podkomorzego. Na dworze pierwszych Piastów kontrolowali oni zarządzanie dobrami królewskimi i byli zastępcami wojewodów. Jednym z ich obowiązków było rozstrzyganie sporów granicznych. W radzie królewskiej ostatniego Piasta – Kazimierza Wielkiego, zasiadał np. majątny podkomorzy krakowski – Mściwoj (1368 r.). W owym czasie na ziemiach polskich zamieszkiwało około 1,75 miliona poddanych, dynamicznie rozwijało się osadnictwo na niemieckim prawie czynszowym. Przeprowadzono pierwszą wielką reformę rolną. Utworzono tysiące gospodarstw kmiecy, wprowadzono powszechnie uprawę trójpolową. Wtedy to pomierzono grunty i podzielono je na łany (ok. 16,8 ha). Czynsze zamieniono na kwoty pieniężne, po-

dobnie zrobiono ze świadczoną na rzecz kościoła dziesięciną. Był to także okres lokacji ponad 500 nowych wsi i 65 miast. Budowę tych ostatnich zaczynano od wytyczenia, z reguły prostokątnego, rynku do prowadzenia handlu, potem siatki ulic i parceli budowlanych. Tak na wsi, jak i w miastach od czasu do czasu spotkać można było mierników (bo tak nas nazywano w XIV w.).

W końcu XIII wieku, wraz ze wzrostem roli szlachty, urzędy dzielnicowe przekształcono w ziemskie. Znalazły się w nich urzędy podkomorzego ziemskiego. O wyborze na te wysokie stanowiska decydowały sejmiki szlacheckie, choć wybrańca mianował sam król. Podkomorzy decydował z kolei o wyborze swych współpracowników (wtedy jednego lub dwóch), którzy nosili tytuł komornika granicznego. Zajmowali się oni bezpośrednio rozpatrywaniem spraw granicznych, w przeciwieństwie do komorników sądowych (którzy tylko doręczali pozwy). Pod-

a w Europie (cz. I)



komorzy rozstrzygał spory graniczne, potrafił oszacować wartość nieruchomości, a z czasem sklasyfikować grunty. Korona dzieliła się wtedy na ziemie – nazwane później województwami. Ziem tych było dziesięć, tyłu więc musiało być podkomorzycy. W połowie XV wieku byli oni już dobrze zakorzenioną szlachecką instytucją samorządową. Podkomorzy funkcję swą sprawował praktycznie dożywno. Natomiast zakres spraw, jakimi się zajmował, był dość zróżnicowany i zależał od lokalnych uwarunkowań prawnych i historycznych.

W samym postępowaniu granicznym obywano się w owych czasach bez map. Na terenie kraju istniało już co prawda ponad 300 szkół parafialnych i kilkadziesiąt kolegiatnych, ale naukę arytmetyki, geometrii i astronomii wprowadzono całkiem niedawno. Uniwersytet w Krakowie istniał od niespełna stu lat. A na słynną mapę Polski Bernarda Wapowskiego trzeba będzie jeszcze poczekać kilkadziesiąt

lat (1526). Trudno więc było o mapy w dzisiejszym rozumieniu, bez względu na to, czy miały ukazać obraz całego kraju, kmiecie zagony, czy parcele przy rynku w Środzie lub Płocku.

Pomiara włóczna

W 1557 r., za panowania Zygmunta Augusta, rozpoczęto na Litwie i Podlasiu wielką reformę rolną zwaną „pomiara włóczna”. Wprowadzono wtedy jednolitą miarę powierzchni (włókę). Wykonano pomiary potrzebne do wydzielenia gruntów folwarcznych i chłopskich, zaprojektowano nowe gospodarstwa. Przebudowano stare i zakładano nowe wsię z układem przestrzennym uwzględniającym trójpolówkę. Kryteria pomiarów były jednolite. Najpierw dokonywano zapisu zastanej sytuacji, później regulacji (podziału) gruntów. Dopiero wtedy do słownego rejestru (zwanego inwentarzem), którym opisywano stan posiadania, zaczął dochodzić rysunek –

mapa. Wspomniane pomiary wykonywali, będący na usługach króla, miernicy. Zajmowali się oni jedynie techniczną stroną zagadnienia, ale z pewnością od tego czasu zawód ten zdomował się na dobre w polskim krajoznictwie. Po reformie zasilił on urzędy podkomorskie, które w tym stuleciu nabrały sporego znaczenia i reprezentowane były już w każdym powiecie przez komorników granicznych. Znaleźli też zatrudnienie w magnackich latyfundiach. W tych ostatnich z pewnością było wiele do zrobienia, chociażby przy tyczeniu nowych pałaców, gospodarstw czy projektowaniu ogrodów. O skali zamożności magnatów może świadczyć fakt, że w XVI wieku, wcale nie najbogatszy z nich – Stanisław Lubomirski był właścicielem 31 miast i 738 wsi (dla porównania: przeciętny szlachcic posiadał od jednej do kilkunastu wsi). Godzi się przypomnieć, że w owych czasach ziemia była już nie tylko w rękach króla, ale i magnaterii,

szlachty oraz Kościoła. To byli zleceniodawcy dla mierniczego (geometry). Urząd podkomorski był zaś przede wszystkim instancją sądową i w jego obowiązkach nie leżało (w zasadzie) wykonanie map.

Geometra JKM

Z biegiem lat prymitywne i mało dokładne plany zamieniły się w rysunki o wiele precyzyjniej definiujące granice niż opis ze wspomnianego wcześniej rejestru. Ukazały się pierwsze podręczniki w języku polskim, jak chociażby „Geometria to jest miernicza nauka...” Stanisława Grzepskiego z 1566 r. Rozwijało się szkolnictwo. Na Akademii Krakowskiej dzięki inicjatywie kanonika Jana Brożka w 1631 r. utworzono katedrę geodezji. Jej nieliczni adepci nosili, jak na królewską uczelnię przystało, tytuł geometry królewskiego. Zaczęły się pojawiać przyrządy miernicze, wynalezio-

i wydatków miejskich, swoje urzędowanie rozpoczynały zwykle od spisu dóbr miejskich. Pierwsza z nich, powołana przez Stanisława Augusta w 1765 r., już po dwóch tygodniach, w czasie których wykonano wywiad w terenie i pomiar gruntów, sporządziła taki spis dla stolicy. Wynikiem prac tych komisji było uporządkowanie gospodarki miejskiej, regulacja starych i budowa nowych ulic i placów oraz budowa kanalizacji. Do tego konieczne były aktualne plany (ich treść musiała być o wiele bogatsza niż dotychczas) i potrzebowano ich coraz więcej.

Mapy tworzone przez urzędy podkomorskie (dla terenów wiejskich), jak i mierniczych (czy też geometrów – termin ten pojawił się około XVI w.) będących na usługach miast, były, niestety, często tak złej jakości, że trybunały (sądy II instancji) miały kłopot, jak na ich podstawie sprawiedliwie wyrokować w sprawach granicznych. Istniały dwa takie sądy,

urzędów podkomorskich kandydaci na geometrów królewskich nie musieli legitymować się szlacheckim pochodzeniem, nie byli też przypisani do pracy na terenie określonego powiatu (jak komornicy graniczni), a obszarem ich działania było całe państwo. Wymagane były natomiast referencje czy też poparcie zaufanych króla. W latach 1724-92 wydano takich przywilejów 288, z czego aż połowę – w ostatnich sześciu latach. Tytuły nadano m.in. nielicznym komornikom granicznym i podkomorzym, wojskowym, członkom zakonów duchownych (wykładającym matematykę i geometrię), nauczycielom, absolwentom szkół wyższych.

W końcu XVIII wieku liczbę wszystkich parających się zawodem geometry (mierniczego) można określić na około 400. Samych komorników granicznych było około 200 (tytu, ile powiatów). Ustanowienie tytułu geometry królewskiego po-

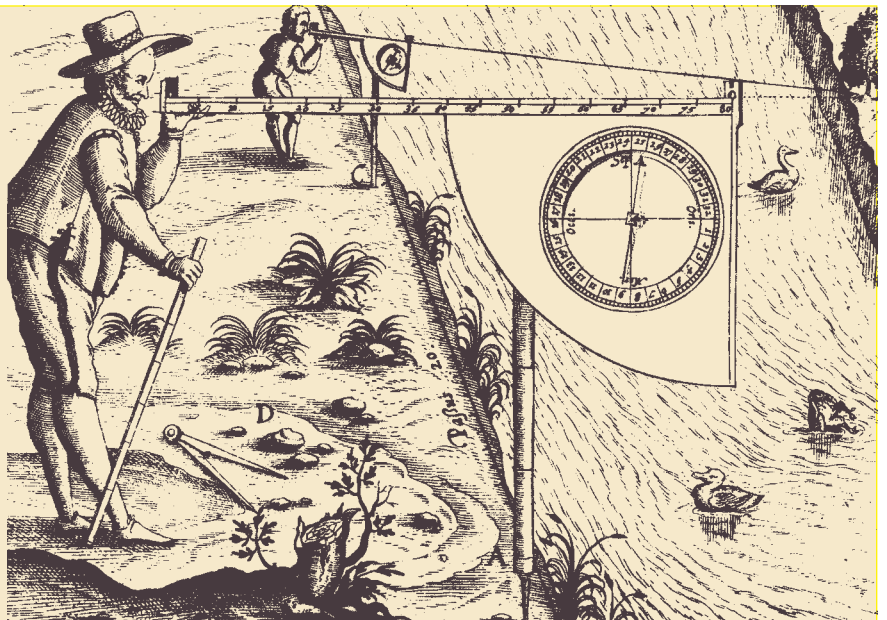
Ze starych dokumentów

Lipiński Sebastian, miernik tykociński, 2 września 1568 r. wspólnie z podstarościm tykocińskim Florianem Łobeskim wymierzył nad Nareślą pod Żyrnym łąki dla bernardyńców tykocińskich.

Gabrielowicz Piotr – zatrudniony był jako miernik przy realizacji pomiarów włócznej wódbrach królewskich w Kowlu, Bielsku i Grodnie. W 1562 r. jako wójt dobrzyniewski otrzymał we wsi Gnita we włości knyszyńskiej 5 włók i 18 mórg z obowiązkiem służby mierniczej we włości knyszyńskiej. Jako zapłatę w przypadku sporu sądowego otrzymywał po 40 groszy od obu stron od 1 włóki.

- włóka miejska = 30 mórg
- 1 sznur = 75 łokci kupieckich
- 30 sznurów x 3 sznury = 30 mórg

(wg książki „Pogranicze Litwy i Korony w planach Zygmunta Augusta” Józefa Maroszka; Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku; Białystok 2000)



Wcięcie w przód wykonywane za pomocą kwa drantu i kompasu, koniec XVI w. (na podstawie *De Quadrante Geometrico Libellus...* Corneliusa de Jode, 1594 r.)

no lunetę, podziałkę transwersalną, amatematyka dostarczała już narzędzi do rozwiązywania coraz bardziej skomplikowanych zadań.

W kraju przybywało ludzi, rozwijała się wieś, zaczęły się pojawiać załazki przemysłu rolnego. Plany czy też mapy graniczne, takie jak za czasów Zygmunta Augusta, już nie wystarczały. W miastach potrzebowały ich zwłaszcza Komisje Dobrego Porządku regulujące gospodarkę miejską najpierw Warszawy, a potem innych ośrodków (m.in. Krakowa, Włocławka). Powołane do zrewidowania dochodów

a z uwagi na odległość od miejsca sporów musiały one posiłkować się mapami. Problem był tak dokuczliwy, iż uwiódcono go w konstytucji z 1768 r. i wymagał uregulowania przez samego króla. Dokonano tego za panowania Stanisława Augusta Poniatowskiego. Wówczas, w końcu XVIII wieku, utworzono instytucję Geometri Jego Królewskiej Mości, choć tytuły takie nadawano sporadycznie już w Polsce za czasów saskich. Mogli nimi zostać tylko ci, którzy uzyskali taki przywilej z rąk królewskich. Istotne było to, że w przeciwieństwie do

rządowało ówczesny „rynek geodezyjny”, nadawało też wyjątkową rangę zawodowi. Co najważniejsze – zawodowi wolnemu.

Od pierwszej połowy XVII wieku w pomiarach stosowano już stolik, a za sprawą Snelliusa znano triangulację. Koniec stulecia przyniósł prace J. Lagrange’a o rachunku prawdopodobieństwa i K.F. Gaussa na temat rachunku wyrównawczego (metoda najmniejszych kwadratów). W 1776 r. powstał (niezrealizowany) projekt utworzenia urzędu pomiarów kraju i kartografii – Augusta Moszyńskiego.

Rozbiory Polski i utrata niepodległości pozostawiły sprawy polskiego miernictwa w rękach trzech państw – Austrii, Prus i Rosji. Dwa pierwsze, dysponujące sprawną administracją, stosowały na podporządkowanych terenach swoje regulacje prawne. W zaborze rosyjskim utrzymano co prawda instytucję podkomorze-go, ale zlikwidowano wolny zawód. Wyjątkiem był okres Księstwa Warszawskiego. Wtedy procedurę uzyskania tytułu geometry, a co za tym idzie, możliwość wykonywania wolnego zawodu, regulowała ustawa z 29 kwietnia 1808 r. I tak, aby zostać geometrą II klasy należało legitymować się odpowiednią praktyką i zdać egzamin przed komisją departamentową. Następnie po rocznej praktyce i zaliczeniu egzaminu u Najwyższej Komisji Egzaminacyjnej można było zdobyć stopień wyższy – geometry klasy I. Tytuły takie uzyskało 70 geometrów,

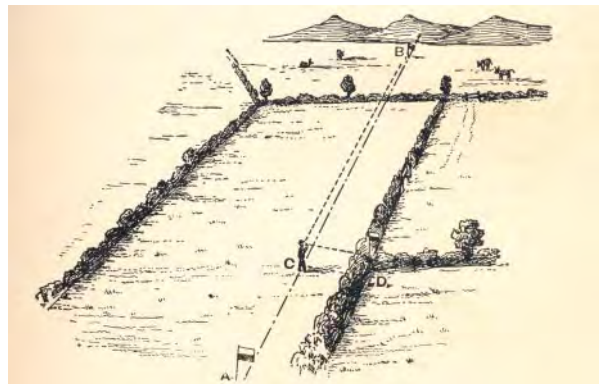
„Scalanie”

Po uzyskaniu niepodległości w 1918 r. dostaliśmy w spadku nie tylko niespójne jednostki miar, osnowy, mapy, systemy hipoteczne i instrukcje, ale też mierniczych o przeróżnych tytułach i zróżnicowanych umiejętnościach. Było ich niewiele. W 1919 r., podczas pierwszego Ogólnopolskiego Zjazdu Mierniczych, spośród 250 uczestników, którzy stawili się w Warszawie, z terenów zaboru austriackiego przybyło 18, z pruskiego – 13, zdecydowana większość – z zaboru rosyjskiego. Potrzeby gospodarcze młodego państwa wymagały szybkiego ujednoczenia odziedziczonych po zaborcach regulacji prawnych, także tych dotyczących naszego zawodu, stworzenia załączków służby geodezyjnej oraz rozpoczęcia najniezbędniejszych pomiarów. Z jednostkami miar uporano się już w 1919 r. Za pomiary podstawowe odpowiedzialne było Ministerstwo

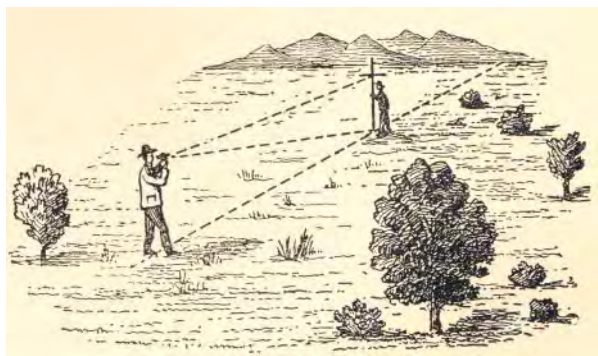
Robót Publicznych, z kolei Główny Urząd Ziemi (od 1923 r. Ministerstwo Reform Rolnych) poprowadził sprawę reformy rolnej, a Wojskowy Instytut Geograficzny zajął się mapami topograficznymi i pomiarami dla wojska. Wydano pierwsze instrukcje techniczne (1920). Rozpoczęto organizację szkolnictwa średniego (gimnazja miernicze) i wyższego. We Lwowie Cesarsko-Królewską Szkołę Politechniczną kształcąca geometrów na 2- i 3-letnich kursach na Wydziale Inżynierii Lądowej przekształcono w 1921 r. w Politechnikę z oddziałem mierniczym na Wydziale Komunikacji. W Politechnice Warszawskiej utworzono w tym samym roku Wydział Mierniczy.

W końcu 1924 r. doliczono się w Polsce 800 osób zajmujących się miernictwem. Na początku lat dwudziestych sytuacja przedstawiała się więc tak, że pomiary mogli wykonywać:

- inżynierowie mierniczy z zaboru rosyjskiego,
- geometry przysięgli kl. II i III – z zaboru rosyjskiego,

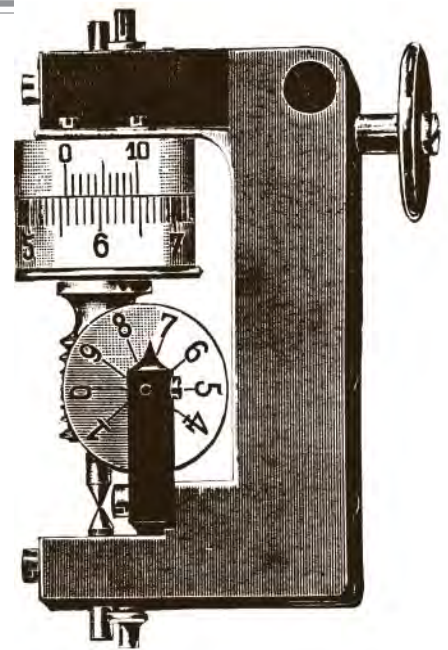


Pomiar szczegółów sytuacyjnych, koniec XIX w.



Pomiar kąta nachylenia terenu, koniec XIX w.

a część z nich stanowili byli geometrzy JKM Stanisława Augusta. Po upadku Księstwa Warszawskiego, przez ponad sto lat, polskich mierniczych egzaminowali Austriacy, Niemcy i Rosjanie, a we wszystkich trzech zaborach zostali oni wprzęgnięci w obce struktury państwowe. Obowiązywać zaczęły odmienne od naszych prawa i normy.



Planimetr Dennert und Pape, Hamburg, lata trzydzieste XX w.

- geometry autoryzowani – z zaboru austriackiego,
- geometry zaprzysiężeni – z zaboru pruskiego,
- autoryzowani inżynierowie innych specjalności,
- geometry i technicy prywatni,
- absolwenci średnich szkół mierniczych,
- geometry kl. I.

Pierwsze cztery grupy upoważnione były do wykonywania wolnego zawodu, dwie kolejne – do prac zleczanych przez Ministerstwo Robót Publicznych, a ostatnie – do robót przy przebudowie ustroju rolnego. Należało to uporządkować, zwłaszcza w świetle zadań, jakie stawała przed zawodem wprowadzana reforma rolna oraz szybki rozwój przemysłu.

Ustawa

Rozwiązaniem problemu było uchwalenie ustawy o mierniczych przysięgłych – 15 lipca 1925 r. Określiła ona warunki, jakie musiał spełnić kandydat, by uzyskać tytuł mierniczego przysięgłego, oraz jego prawa. Aby nim zostać, należało mieć: obywatelstwo polskie, wykształcenie miernicze wyższe lub średnie i odpowiednią do nich 2- lub 5-letnią praktykę zawodową. Trzeba było również zaliczyć egzamin przed jedną z dwóch państwowych komisji egzaminacyjnych, z których jedna zbierała się we Lwowie, a druga w Warszawie (sesje odbywały się co roku, na wiosnę i jesienią). Prawo nadawania tytułów mierniczego przysięgłego, ich rejestrację oraz nadzór nad wykonywanym zawodem spra-



Teodolit repetycyjny firmy Otto Fenel Sohn, Kassel, lata 30. XX w.

wował wojewoda. Mierniczy przysięgli był wyłącznym wykonawcą wszelkich prac pomiarowych, które nie były zastrzeżone dla służb państwowych. Plan czy mapa opatrzone pieczęcią mierniczego były dokumentem urzędowym.

Ustawa z 1925 r., jak się wkrótce okazało, nie była idealna i nie rozwiązała wszystkich spraw środowiska. Np. arty-

Pieczęć przedwojennego mierniczego Kazimierza Michalika (ze zbiorów WPG S.A.). Fot. Teresa Mikołajczyk.

Poniżej artykuł 10 ustawy o mierniczych przysięgłych z 1925 r.



Art. 10. Przy czynnościach, przewidzianych w art. 9, mierniczy przysięgli mają prawo używania okrągłej pieczęci z godłem Państwa, zawierającej tytuł „mierniczy przysięgły”, oraz imię, nazwisko i nazwę siedziby mierniczego przysięgłego.

kuł 22 mówił, że absolwentom moskiewskiego Konstantynowskiego Instytutu Mierniczego uprawnienia mierniczego przysięgłego nadaje się automatycznie, co dyskryminowało absolwentów uczelni polskich. Nie była to jednak największa ułomność tej ustawy. Do najważniejszych odniosło się środowisko już w marcu 1929 r. na Zjeździe Mierniczych Przysięgłych.

Uchwalono wtedy dwa projekty, które miały uzdrowić sytuację. Pierwszy zakładał stworzenie samorządowej izby mierniczej (do dzisiaj jej nie ma), drugi – zmianę ustawy o mierniczych przysięgłych, tak aby o tytuł mogli starać się jedynie absolwenci wyższych uczelni geodezyjnych (po 4-letniej praktyce). Za podstawową wadę istniejącej ustawy uznano dopuszczenie do zawodu absolwentów szkół średnich, przez co obniżono autorytet zawodu i ograniczono jego rozwój. W 1933 r. w wolnym zawodzie pracowało około 300 inżynierów i 1000 mierniczych, w administracji odpowiednio 380 i 270. Razem z pomocami technicznymi było to 3 tys. osób. Mury politechnik w Warszawie i Lwowie opuściło do 1939 r. około 550 osób, chociaż tylko nieliczne z nich decydowały się na karierę w wolnym zawodzie. Większość zasilila administrację, uczelnie i szkolnictwo. Średnie szkoły miernicze ukończyły z kolei w okresie międzywojennym około 1200 uczniów z dyplomem mierniczego, i to głównie oni zasilali szeregi wolnego zawodu. Powód był prozaiczny, bez wyższego wykształcenia nie można było zatrudnić się w dobrze płatnej administracji (np. w randze urzędnika I kategorii). Bardziej opłacalne finansowo było prowadzenie działalności mierniczego przysięgłego.

Okres międzywojenny przyniósł dużo zmian. Uregulowano lub stworzono od podstaw wiele przepisów pomiarowych, wykonano triangulację podstawową i sieć niwelacyjną I rzędu, wykonano pomiary grawimetryczne na 237 stacjach, pomierzono prawie całą granicę państwa, dla potrzeb katastru zastosowano na szeroką skalę zdjęcia lotnicze, scalono prawie 5,5 mln ha gruntów,

w większych miastach powstały samorządowe jednostki geodezyjne. Nie było jednak ciągle organu koordynującego działania w rozrzuconej w wielu ministerstwach i urzędach geode-

Ustawa z dnia 15 lipca 1925 r. o mierniczych przysięgłych.

Art. 1. Tytuł i związane z nim prawo wykonywania zawodu mierniczego przysięgłego może uzyskać ten, kto odpowiada następującym warunkom:

- 1) posiada obywatelstwo polskie,
- 2) posiada odpowiednie studia,
- 3) odbył przepisana praktykę,
- 4) zdał egzamin o charakterze praktycznym,
- 5) nie jest pozbawiony praw wyborczych w myśl art. 3 ustawy z dnia 28 lipca 1922 r. (Dz. U. R. P. № 66 poz. 590).

zji. O potrzebie istnienia takiego organu dyskutowano już w XVIII wieku. Mówiono o tym w wolnej Polsce na I Zjeździe Mierniczych w 1919 r., dziesięć lat później na drugim oraz na IKongresie Inżynierów Miernictwa w lutym 1939 r. Jedni uważali, że powinien to być urząd wojskowy, inni, że cywilny. W rezultacie, przez 20 lat nie wypracowano żadnej koncepcji. Istniał jednak wolny zawód. Według różnych szacunków w 1939 r. zarejestrowanych było w kraju 1200-1500 mierniczych przysięgłych, z których 20% miało tytuł inżyniera, pozostali legitymowali się średnim wykształceniem. W administracji i szkolnictwie pracowało dalsze 750 osób (około 60% z nich miało wyższe wykształcenie). Do tego można doliczyć 1800 osób personelu pomocniczego. Razem daje to około 4 tysięcy osób. Taki był stan liczebny naszego środowiska u progu II wojny światowej.

cdn.

Literatura:

- Gierowski J.A., *Historia Polski*, PWN, Warszawa 1988;
- Hopfer A., *Geodezja w gospodarce przestrzennej*, Międzynarodowa konferencja „Geodezja i kartografia u progu XXI wieku”, Zbiór referatów, Warszawa 1997;
- Maroszek J., *Pogranicze Litwy i Korony w planach króla Zygmunta Augusta*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2000;
- Smoleński W., *Komisja Boni Ordinis Warszawska (1765-1789)*, Towarzystwo Miłośników Historii, Warszawa 1914;
- Tymowski S. J., *Zmiany w strukturze zawodu mierniczego w Polsce w wieku XVIII*, „Przegląd Geodezyjny” nr 11, 12/1956;
- Tymowski S. J., *O polskiej geodezji w okresie 1918-1978*, „Przegląd Geodezyjny” nr 11/1978;
- Zieleniewski J., *Rejestr pomiarów włóczęj Kleszczel z roku 1560*, Studia Podlaskie t. III, Białystok 1991; *Dzienniki Urzędowe GUPK*;
- Służba geodezyjna i kartograficzna GUGiK 1945-1980*, Biuletyn Informacyjny, t. XXIV, Warszawa 1980;
- Zbiór referatów I Kongresu Inżynierów Miernictwa, *Aktualne zagadnienia miernictwa*, Warszawa 1939.