

Marian Czochański

**PIERWSZE POLSKIE
GEODEZYJNE
STANDARDY TECHNICZNE
z lat 1819 - 1839**

**Monografie
Wyższej Szkoły Gospodarki Krajowej
Kutno 2018**

SPIS TREŚCI

OD AUTORA.....	3
1. WPROWADZENIE.....	5
2. PRACE ZWIĄZANE Z POMIARAMI DÓBR I LASÓW RZĄDOWYCH.....	9
2.1. Przepisy prawne związane z rozgraniczaniem nieruchomości gruntowych.....	13
2.2. Standardy techniczne związane z rozgraniczaniem nieruchomości gruntowych.....	29
2.2.1. Instrukcja dla Mierniczych Dóbr i Lasów Rządowych z dnia 22 kwietnia 1818 roku rok.....	30
2.2.2. Suplement do Instrukcji z 182 roku.....	36
2.2.3. Suplement do Instrukcji z 1829 roku.....	44
2.4. Przepisy obowiązujące przy pomiarach przestrzeni dóbr i lasów rządowych, także majątków pod opieką rządu zostających z 1839 z roku roku.....	49
3. PRACE ZWIĄZANE Z POMIARAMI MIAST.....	70
3.1. Przepisy administracyjne związane z rozwojem miast.....	73
3.2. Standardy techniczne dla geodetów parających się pomiarami miejskimi.....	81
3.2.1. Przepisy Dla Mierniczych trudnić się mających pomiarem Własności Miejskich z 1819 roku.....	82
3.3.2. Instrukcja dla mierniczych, trudniących się pomiarem siedlisk i realności miast w Królestwie Polskiem.....	91
3.2.3. Instrukcja Prezesa Komisji Wojewódzkiej do geometry.....	98
4. POMIARY ZWIĄZANE Z POMIARAMI DROGOWYMI.....	103
4.1. Przepisy administracyjne związane z budownictwem drogowym.....	106
4.2. Standardy techniczne związane z pomiarami dróg.....	111
5. PODSUMOWANIE.....	118
INDEKS NAZWISK.....	128
LITERATURA.....	137
SPIS CYTOWANYCH GEODEZYJNYCH STANDARDÓW TECHNICZNYCH.....	142
SPIS ZAMIESZCZONYCH MAP ARCHIWALNYCH.....	143
SPIS RYSUNKÓW.....	144
STRESZCZENIE.....	146

OD AUTORA

Jednym z podstawowych pryncypiów wykonywania prac geodezyjno – kartograficznych jest działanie w przestrzeni geometryczno – prawnej w oparciu o obligatoryjne standardy techniczne.

Istotne z punktu widzenia kształtowania etosu zawodowego geodety informacje dotyczące pierwszych polskojęzycznych geodezyjnych standardów technicznych wdrażanych w początkach Królestwa Polskiego przedstawiał już autor w kilku artykułach [3,9,13], oraz w monografii „Geodezja w początkach Królestwa Polskiego [14], zwracając przede wszystkim uwagę na znaczenie takich przepisów w funkcji budowy zbiorów informacji przestrzennej, niezbędnych dla sprawnego funkcjonowania państwa.

W Królestwie Polskim ustanowiony został system prawny dostosowany do realizacji programu odbudowy kraju. Stworzono przepisy prawa wskazujące sposób zagospodarowania przejętego zasobu geodezyjno – kartograficznego i dostosowania go do nowo wprowadzonego systemu miar nowopolskich. Ustanowiono też standardy techniczne, określające formę typowego przekazu informacji oraz sposób archiwizowania wytworzonych nowych dokumentów. Oczekiwania władz centralnych i również administracji terenowej, dotyczyły, przede wszystkim zbiorów informacji zawartych na wielkoskalowych mapach sytuacyjnych, oraz stanowiących z nimi integralną całość rejestrach pomiarowych.

Uwzględniając oczywisty wpływ na kształt tworzonych zbiorów informacji przestrzennej sprzężenia zwrotnego między postępem społecznym i technologicznym a potrzebami społeczno – gospodarczymi użytkowników takich zbiorów można stwierdzić, że w początkach Królestwa Polskiego zaczynał funkcjonować relatywnie bogaty załączek systemu informacji o terenie – o kształcie dostosowanym do ówczesnych oczekiwań społeczno -gospodarczych oraz możliwości technicznych jego utworzenia i prowadzenia, odpowiadających realiom początków XIX wieku.

Na ustanowione wtedy przepisy prawne i standardy techniczne regulujące prace geodezyjno – kartograficzne warto jednak spojrzeć również przez pryzmat kształtowania się sztuki geodezyjnej. Abstrahując od wpływów na standardy postępu technicznego i technologicznego stwierdzić można relatywną niezmienną w czasie podstawowych pryncypiów kształtujących sztukę geodezyjną.

Podstawowe zasady wykonywania prac geodezyjno – kartograficznych oraz ogólne zasady techniczno-porządkowe wykonywania takich prac są czytelne są w przepisach prawnych i administracyjnych Królestwa Polskiego oraz w omawianych instrukcjach i przepisach technicznych dla geometrów

Względy te przemawiają za tym, by te dokumenty przybliżyć także w odrębnym opracowaniu.

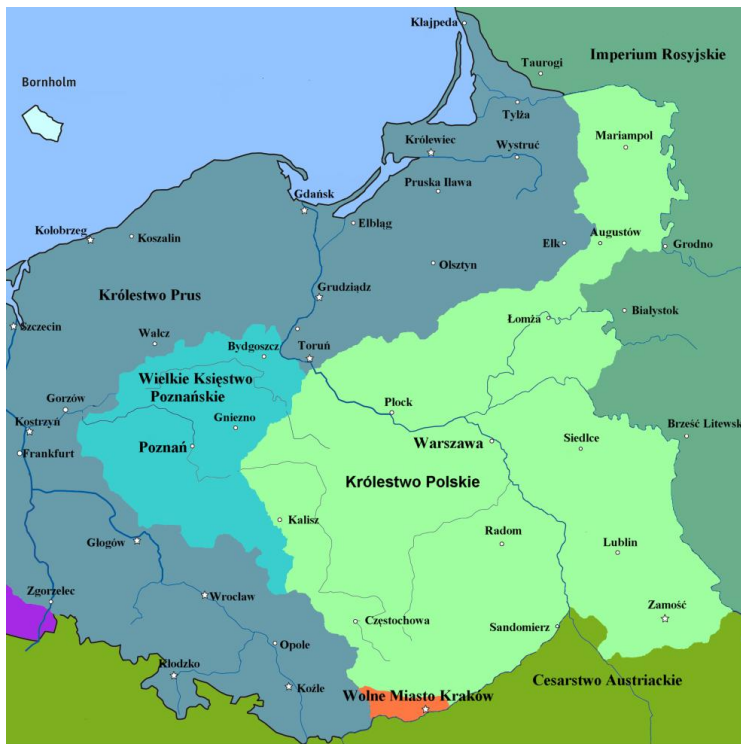
Opracowanie to nie pretenduje do miana rozprawy z zakresu badań historycznych – odnosi się jedynie do faktów, które były niezbędne dla zarysowania tła dla prac geodezyjno – kartograficznych prowadzonych w początkach Królestwa Polskiego.

W niniejszym opracowaniu wykorzystano wcześniejsze publikacje własne, drukowane zwarte i rozproszone prace innych autorów, a także materiały w wersji elektronicznej zgromadzone w bibliotekach cyfrowych różnych instytucji. Prezentowane instrukcje odnalezione zostały w zbiorach tych bibliotek oraz w czasie badań prowadzonych w Archiwum Państwowym w Łodzi.

Pierwsze polskie geodezyjne standardy techniczne z początków Królestwa Polskiego (z lat 1816 – 1839) przedstawiono na tle sytuacji gospodarczej Królestwa w danej dziedzinie oraz uregulowań prawnych i administracyjnych uzasadniających ich wdrożenie.

1. WPROWADZENIE

20 czerwca 1815 roku ogłoszono w Warszawie powstanie Królestwa Polskiego, państwa utworzonego decyzją kongresu wiedeńskiego z ziem byłego Księstwa Warszawskiego (bez Poznańskiego, Bydgoskiego, Podgórze i okręgu krakowskiego).



Rys. 1.1. Królestwo Polskie w 1815 roku
(źródło: <http://pl.wikipedia.org/wiki/>)

27 listopada tegoż roku podpisana została ustawa konstytucyjna. Królem Polski został cesarz WszechRosji Aleksander I. W imieniu króla

sprawami królestwa zarządzali Namiestnik - Józef Zajączek i Rada Stanu.

Organem wykonawczym były komisje rządowe (ministerstwa). Podpisana przez Aleksandra w Warszawie, dnia 15/27 listopada 1815 roku przez Aleksandra *Ustawa Konstytucyjna Królestwa Polskiego* stanowiła [35]:

Wykonanie praw powierzone będzie różnym Wydziałom Rządowym iak niżej:

1. *Kommissyi Wyznań Religijnych i Oświecenia publicznego.*
2. *Kommissyi Sprawiedliwości, wybranéy z pomiędzy Członków Trybunału Naywyższego*
3. *Kommissyi Spraw Wewnętrznych i Policyi.*
4. *Kommissyi Woyny.*
5. *Kommissyi Przychodów i Skarbu.*

Każda z tych Kommissyi zostawać będzie pod prezydencją i kierunkiem Ministra tym końcem mianowanego.

Zostali mianowani:

- Stanisław Kostka Potocki - minister prezydujący w Komisji Rządowej Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego,
- Tadeusz Wawrzecki - minister prezydujący w Komisji Sprawiedliwości
- Tadeusz Mostowski – minister prezydujący w Komisji Spraw Wewnętrznych i Policji
- Józef Wielhorski - minister prezydujący w Komisji Wojny
- Tadeusz Matuszewicz - minister prezydujący w Komisji przychodów i Skarbu

Naczelnym staraniem władz Królestwa było uprzemysłowienie kraju, a pierwszoplanowym zadaniem w tym dziele było zaprowadzenie ładu przestrzennego w kraju mocno zniszczonym wskutek wojen napoleońskich. Z zadaniem tym wiązała się przede wszystkim konieczność:

- ✓ inwentaryzacji dóbr rządowych,
- ✓ regulacji miast rządowych i zakładania nowych osad dla przybywających z zagranicy *pożytecznych rękodzielników*, którzy mieli wspomóc uprzemysłowienie kraju.
- ✓ budowy nowych szlaków komunikacyjnych

Wykonanie tych zadań powierzono komisjom wojewódzkim (*W każdym Województwie będzie Kommissya Woiewódzka złożona z Prezesów i Kommissarzy, dla wykonania rozkazów Kommissyi Rządowych, podług osobnego urzędzenia*), składającym się z prezesa; sześciu komisarzy

zasiadających na czele wydziałów: wyznań religijnych i oświecenia narodowego, administracyjnego, wojskowego, skarbowego, policyjnego, dóbr i lasów rządowych; komisarzy delegowanych do obwodów, w liczbie równej obwodom w danym województwie; oraz sekretarza jeneralnego. Taki stan organizacyjny administracji wojewódzkiej zaczął w pełni funkcjonować od 1 października 1816 roku. Największa rola przypadła wydziałom administracyjnym, do których kompetencji należały między innymi sprawy budownictwa, infrastruktury komunikacyjnej, własności publicznej.

Podstawą administracyjno – prawną wszystkich działań komisji wojewódzkich i odpowiednich organów wykonawczych (*W miastach będą Urzędy Muncypalne, w każdej zaś Gminie będzie Wóyt, dla wykonania rozkazów Rządowych, iako ostatnie ogniwo Administracyi krajowej*) były ustawy i rozporządzenia publikowane w Dziennikach Praw Królestwa Polskiego oraz w Zbiorach przepisów administracyjnych Królestwa Polskiego.

Z punktu widzenia prac geodezyjno – kartograficznych niezbędnych dla realizacji podstawowych zadań państwa istotne były dwa fakty:

1. wprowadzenie nowego systemu miar,
2. wprowadzenie uregulowań dotyczących trybu nabywania uprawnień zawodowych.

Nowy system miar, nazwany systemem nowopolskim, przyjęty został na posiedzeniu Rady Administracyjnej w dniu 15 czerwca 1818 roku, ogłoszony zaś został drukiem dnia 15 lipca 1818 roku. System ten oparty na jednostkach metrycznych uchwalonych przez Konwent Francuski w 1795 roku powstał w wyniku prac Królewskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, podjętych na wniosek Stanisława Staszica [11].

Publikowany w tomie 6 Dziennika Praw Królestwa Polskiego [38] dokument *Zaprowadzenie miar i wag iednostaynych właściwych kraiovi* stanowi w artykule 1, że *Zaprowadzone zostaną z dniem 1. Stycznia 1819 r. w Królestwie Polskiem nowe miary i wagi, które od dnia rzeczonego we wszelkich czynnościach publicznych i prywatnych, używane będą.* oraz w artykule 6, że *Z dniem ostatnim Grudnia r. b. dotąd używane w kraiu miary i wagi ustaią, i iako przeciwne prawu maią bydź uważane.*

Rangę wprowadzenia nowego systemu miar i wag w Królestwie Polskim podkreśla Juliusz Kolberg pisząc [11]: *Polityczne zmiany od kilkadziesiąt lat w Polsce wydarzone przeistaczając Koronne miary i wagi,*

coraz to na inne, stały się przyczyną takiego w nich zamieszania, iż tylko nowo i porządnie zaprowadzonemi, zapobiec mu podobna było.

Uregulowania dotyczące trybu nabywania uprawnień zawodowych dla wszystkich osób ubiegających się o funkcje i urzędy publiczne przyjęto na posiedzeniu Rady Administracyjnej Królestwa Polskiego dnia 12 listopada 1816 roku. Przepisy te dotyczyły również geodetów [4].

W wyniku tych ustaleń Pragnąc zabezpieczyć Rząd i Obywateli od zawodnych wyborów, a kraiowi zapewnić publiczną służbę na zaufaniu i na dowiedzionej zdolności ugruntowaną; Chcąc wzniecić w Narodzie mocniejsze pobudki do oświecenia i okazać mu rzeczywiste pożytki z nabywanych nauk i z usposobienia..., dnia 22 grudnia 1816 roku ogłoszono podpisane przez generała Józefa Zajączka, Namiestnika Królestwa Polskiego, postanowienie zatytułowane „*Ustanowienie Kommissyów Examinacyinych*” [36].

Artykuł 1 tego postanowienia stanowił: *Każdy starający się o funkcję albo urząd publiczny, ma wprzód swój usposobienie przez examen okazać w Kommissyach Examinacyinych.* Warunkiem przystąpienia do egzaminu było odbycie stosownej aplikacji.

W ustaleniach końcowych postanowienia znajdują się zapisy: *Żadna Władza Kraiowa nie ma ani przedstawiać ani mianować na Urzędy lub funkcje osób nie examinowanych, podług powyższych przepisów, i zaświadczenia zdolności niemających* (art. 62),

Później, bo 13 czerwca 1833 roku została przyjęta specjalna *Instrukcja o egzaminowaniu osób, starających się o posady lub wolną praktykę w architekturze, budownictwie, komunikacji lądowych i wodnych, i miernictwie, wydana przez Kommissyę Rządową Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego* [32].

Szersze przedstawianie tych wątków wykracza poza ramy niniejszego opracowania. Szczegółowo omówiono tę tematykę w [4].

Warto także przypomnieć, że w początkach XIX wieku utworzono w Księstwie Warszawskim, na wzór francuski, Biuro Topograficzne, skupiające znanych wówczas inżynierów wojskowych, mierniczych i kartografów. Po 1815 roku na terenie Królestwa Polskiego powstało zaś Kwatermistrzostwo Generalne Wojsk Polskich, powołane na wzór rosyjski. Jako dzieło wieloletnich prac Kwatermistrzostwa powstała mapa Królestwa Polskiego wydana w 1843 r. w skali 1:126 000.

Opracowania takie także pozostają poza tematem zainteresowania niniejszej pracy.

2. PRACE ZWIĄZANE Z POMIARAMI DÓBR I LASÓW RZĄDOWYCH

Po ustanowieniu Królestwa Polskiego w kraju własnością państwa stały się różne rodzaje dóbr (majątków ziemskich) i lasów [36,40]:

1. *stołowe*

- *koronne* – czyli królewskie,
- *narodowe* – czyli tzw. publiczne,

2. *powrócone*

- *z uprzywilejowaniem osób prywatnych posiadaniu pozostających* – czyli odbierane majoryaty z nadań napoleońskich w 1807 roku,
- *po Duchowieństwie, w skutek urzędzeń Rządu Pruskiego inkamerowanych,*
- *po zniesionych (suprimowanych) instytucjach duchownych w 1819 roku.*

Dobra te połączono w jeden organizm, pod nazwą dóbr i lasów rządowych i na mocy *Najwyższego Ukazu* z dnia 5(17) października 1916 roku *zarząd dóbr i wszystkich własności skarbowych* powierzono *Kommissyi Rządowej Przychodów i Skarbu* [40].

Ministrem Prezydującym w tej Komisji zostaje J. Węgleński. Dyrektorem generalnym w tej komisji zostaje Ludwik Broel - Plater.

Dnia 7 kwietnia 1818 r. Namiestnik Królewski Zajączek podpisuje *Postanowienie, tworzące Dyрекcję Jeneralną dóbr i lasów Rządowych przy Kommissi Rządowej Przychodów i Skarbu, i przeznaczające jej ogólny dozór i kierunek spraw tyczących się dóbr rządowych* [36]. W jej ramach funkcjonowały Wydział Dóbr i Wydział Lasów (zmiany wprowadzono w 1821 r., gdy zniesiono Generalną Dyрекcję, a obydwie wydziały podlegały odtąd bezpośrednio Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu).

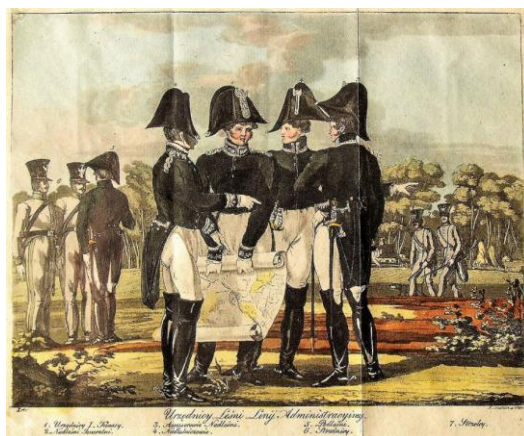
W art. 3 tego postanowienia zapisano: *Dla urzędzrnia szczególnego dóbr i lasów rządowych, ich pomiaru, klasyfikacyi, separacyi, tudzież uregulowania w nich gospodarstw wzorcowych i dzierżaw wieczystych*

większych i mniejszych, zaprowadzoną mieć chcemy osobną Kommissyę Urządzającą, podług oddzielnego postanowienia.

Dnia 1grudnia 1819 roku car Rosji i król Polski Aleksander I wydał dekret ustanawiający mundur leśny i podnoszący status Administracji Leśnej Rządowej do rangi Królewskiego Korpusu Leśnego. Wprowadzono doskonałą jak na owe czasy organizację lasów, oparta o tzw. polski system urzędzenia gospodarstwa leśnego. Przy sporządzaniu map leśnych niezbędni byli geometrycy. Rozwinęło się szkolnictwo leśne reprezentowane przez Szkołę Szczególną Leśnictwa. Przedmiotów geodezyjno – kartograficznych uczył w niej Juliusz Kolberg. Rozwinęło się szkolnictwo leśne reprezentowane przez Szkołę Szczególną Leśnictwa. Rozkwit przeżywała teoria, której trybuną było czasopismo leśne „Sylwan”. Publikowano w nim artykuły o tematyce geodezyjnej – nie tylko z zakresu związanego z leśnictwem. Te wątki pozostają poza sferą zainteresowania niniejszej pracy.

Na rysunku 2.1 przedstawiono urzędników leśnych z sekcji administracyjnej, zaś na rysunku 2.2 Mappę Ogólną Dóbr i Lasów Rządowych w Królestwie Polskiem ułożoną w sekcji Urządzenia Dóbr w 1825 roku. Kopia tej mapy z 1828 roku znajduje się w Archiwum Głównym Akt Dawnych, Zbiory Kartograficzne 88-10.

Ranga pomiarów geodezyjnych i tworzonych na ich podstawie wielkoskalowych map, rejestrów pomiarowych oraz innej dokumentacji technicznej sprawia, że regulacje dotyczące tych zagadnień pojawiają się w przepisach prawno – administracyjnych Królestwa Polskiego.

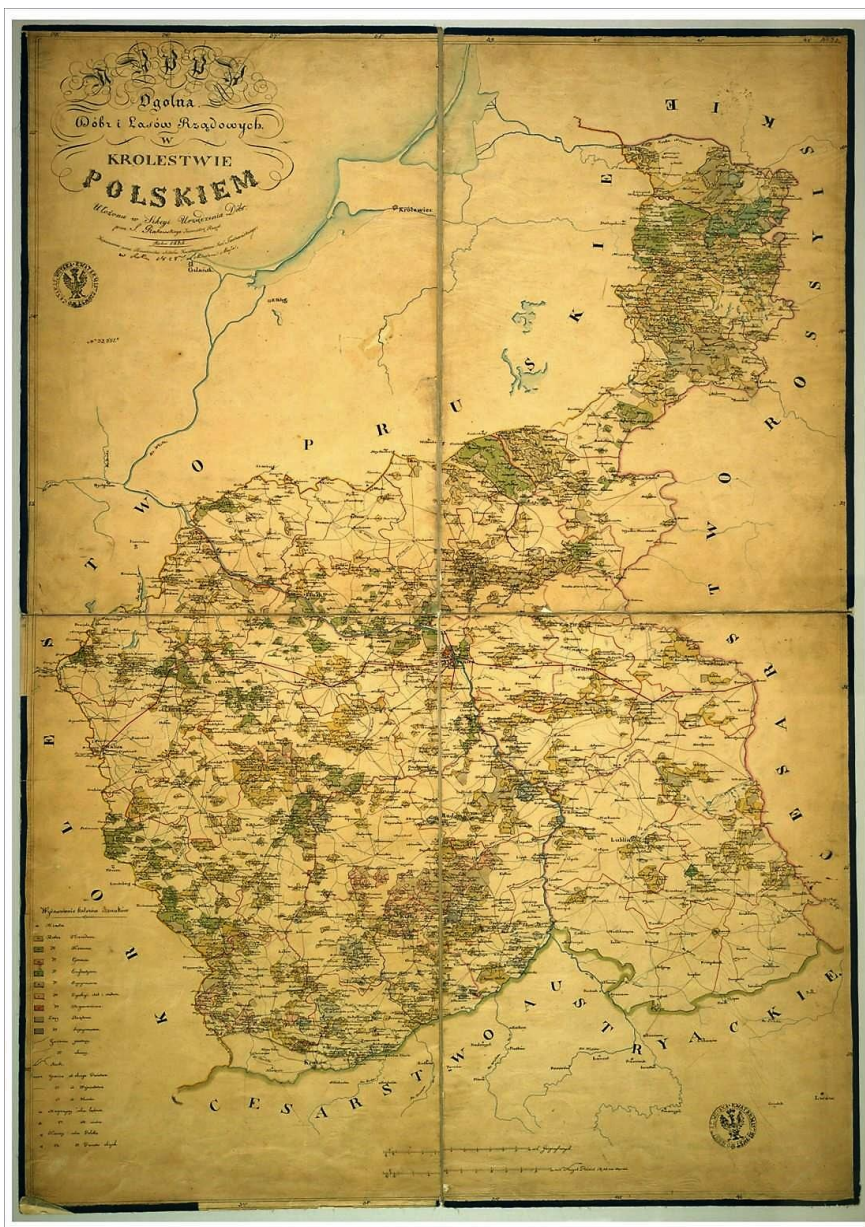


Rys.2.1. Urzędnicy leśni wg [29] (źródło: <http://snauka.pl/>)

Przedmiotem opracowania jest udział geodetów w procesie porządkowania struktury przestrzennej kraju dotyczył głównie procedur:

- ✓ rozgraniczania nieruchomości gruntowych – przede wszystkim w związku z potrzebą inwentaryzacji dóbr rządowych,
- ✓ pomiarów dóbr i lasów rządowych oraz majątków znajdujących się pod opieką rządu

Ranga pomiarów geodezyjnych i tworzonych na ich podstawie wielkoskalowych map, rejestrów pomiarowych oraz innej dokumentacji technicznej sprawia, że regulacje dotyczące tych zagadnień pojawiają się w przepisach prawno – administracyjnych Królestwa Polskiego.



Rys. 2.2. Mapa Ogólna Dóbr i Lasów Rządowych w Królestwie Polskiem, ułożona w sekcji Urządzenia Dóbr w 1825 roku. Kopia z 1828 roku w Archiwum Głównym Akt Dawnych, Zbiory Kartograficzne 88-10 (źródło: www.drewnica.warszawa.lasy.gov.pl/)

2.1. Przepisy prawne związane z rozgraniczaniem nieruchomości gruntowych

Praktycznie „od zawsze” prawdziwa była konstatacja, że *Wszelka własność, a szczególnie też własność nieruchoma – ziemska, to główny fundament społeczeństwa (...)* Ale prawo własności do ziemi byłoby nader wątpliwym i niepewnym, gdyby nie miało ściśle oznaczonych granic [24].

Uchwalona 14(27) listopada 1815 roku *Ustawa Konstytucyjna Królestwa Polskiego* [39] w artykule 26 gwarantuje ochronę własności, stanowiąc, że *Wszelaka własność iakiegokolwiek nazwiska i rodzaju, czyli się znyduie na powierzchni, czyli we wnętrzościach ziemi, do kogokolwiek należąca, Żadna władza nie ma prawa iey naruszyć pod jakimkolwiek pozorem. Ktokolwiek nachodzi cudzą własność, za gwalciciela bezpieczeństwa publicznego uważanym i iako taki karanym będzie.* W artykule 27 zawiera jednak przesądzenia dotyczące odstąpienia własności, z powodu użyteczności publicznej stanowiąc *Rząd wszelako ma prawo wymagać od każdego odstąpienia własności, z powodu użyteczności publicznej, za sprawiedliwym i poprzednim wynadgrodeniem. Prawo oznaczy formy i przypadki do których powyższe prawidło będzie się mogło stosować.*

W dniu 14/26 kwietnia 1918 roku *Izba Senatorska i Izba Poselska Królestwa Polskiego*, uchwaliły *Prawo o normalnem rozgraniczeniu dóbr wszystkich nieruchomych gruntowych w kraiu Królestwa Polskiego.*

Uchwała sejmowa podpisana został przez Cesarza Aleksandra i Ministra Sekretarza Stanu Ignacego Sobolewskiego i ogłoszona drukiem dnia 22 czerwca 1818 roku w *Dzienniku Praw Królestwa Polskiego* [38].

Składała się ze 155 paragrafów (*artykułów*) zgrupowanych w 26 rozdziałach (*tytułach*) i w sposób kompleksowy regulowała problematykę porządkowania struktury przestrzennej i stosunków prawnych nieruchomości gruntowych na obszarze jej działania [2].

Z uwagi na bardzo obszerny zakres tej ustawy, zwrócono tu przede wszystkim uwagę na elementy geodezyjno – kartograficzne regulowane jej zapisami, ze szczególnym uwzględnieniem wymaganych uprawnień do prowadzenia geodezyjnych prac rozgraniczeniowych, zakresu tych

prac i sporządzanych opracowań, wynagrodzeniu geodetów oraz sposobów stabilizacji punktów załamania granic

Problematykę uprawnień regulują artykuły od 116 do 119 zawarte w tytule XXII – *O geometrach*.

Zawarte w artykule 116 ustalenie, że *geometrowie tylko przysięgli i przez władze legalne examinowani, i urzędownie patentowani, wymiary geometryczne w sprawach granicznych odbywać będą mogli* oraz dalsze ustalenia dotyczące specjalistów zagranicznych odwołują się z pewnością do przyjętych wcześniej *na posiedzeniu Rady Administracyjney Królestwa Polskiego w dniu 12 listopada 1816 roku* ustaleń, dotyczących trybu nabywania uprawnień zawodowych dla osób ubiegających się o funkcje i urzędy publiczne, który obejmował również geodetów.

Istotne są również ustalenia zawarte w artykule 119, wskazujące, że *dla zachowania iednostayności w wymiarach przy wprowadzaniu i rozsądzaniu spraw granicznych dopełniać się mianych* opracowana zostanie specjalna *instrukcyja, podług której wszystkie granice wymierzane, i mappy graniczne sporządzane będą*.

O geometrach.

Art. 116. Geometrowie tylko przysięgli i przez władze legalne examinowani, i urzędownie patentowani, wymiary geometryczne w sprawach granicznych odbywać będą mogli. Geometrowie przez zagraniczne władze patentowani, odbywać także będą mogli obowiązki miernicze, lecz wprzód obowiązani będą od władzy przyzwoitey tuteyszego kraiu zyskać na to potrzebne pozwolenie, i nową przysięgę wykonać, a oprócz tego ięzyk polski rozumieć powinni.

Art. 117. Jednego naymniey geometrę przysięgłego Kommissyja Rządowa Sprawiedliwości do każdego Obwodu przeznaczy; wolno iednak stronom będzie użyć innego geometrę przysięgłego.

Art. 118. Obowiązki geometry z urzędem Sędziego Ziazdowego, lub z obowiązkiem obrońcy Sądowego, w iedney osobie połączeniemi byź nie mogą.

Art. 119. Dla zachowania iednostayności w wymiarach przy wprowadzaniu i rozsądzaniu spraw granicznych dopełniać się mianych, przepisana będzie przez Kommissyją Spraw Wewnętrznych i Policyi za zniesieniem się z Kommissyją Sprawiedliwości, instrukcyja, podług której wszystkie granice wymierzane, i mappy graniczne sporządzane będą. Taż Kommissyja Sprawiedliwości nietylko skalę iednostayney miary i wielkości, ale też i pręty sznurowe metalowe co do miary iednakowe, do wszystkich Sądów Ziemijskich roześle; aby wszyscy geometrowie podług takowych

wzorów na iednostayną, a nie większą lub mnieyszą skalę wymiary swoje na mappach delineowali, aby się w potrzebne do wymiarów sznury, półsznury, pręty i stopy metalowe przysposobili.

Szczegóły dotyczące prac geodezyjnych czytelne są także w tytule XXV ustawy - *O dyetach Sędziów ziazdowych, oraz płacy geometrów.*

Analizując powyższe ustalenia warto zwrócić uwagę na zapisy artykułu 134, mówiącego o odpowiedzialności karnej i materialnej geodety uczestniczącego w pracach rozgraniczeniowych.

O dyetach Sędziów ziazdowych, oraz płacy geometrów.

Art. 125. Sędziowie ziazdowi przez Sąd Ziemski w sprawach granicznych do ziazdu na grunt delegowani, pobierać będą w nagrodę prac swoich dyety, które przez strony w sporach granicznych czyli to ugodnie, czyli też spornie w ścianach się rozgraniczaiące, opłacone bydź maią. Dyety takowe na dzień wyznaczaią się Sędziem iednemu w kwocie złotych polskich 12.

Art. 126. Praca geometrów w dwoiakim uważana i ceniona będzie stosunku, to iest: iezeli przez geometrę wymierzone tylko będą ściany graniczne albo też duk i redukt stron obydwóch, bez szczegółowego wymiaru na morgi mieysc do nich przytykaiących lub kontrowersem granicznym obiętych, natenczas geometra za wymiar kaźdey oddzielnej ściany, albo też duktu i reduktu granicznego, oraz delineacyą takowych na mappie, bez względu na iakąkolwiek ściany czyli też duktu i reduktu długość, zapłacone mieć będzie od wyprowadzenia prostey linii na otwartem polu po groszy dwa, iezeli zaś linia prowadzona będzie przez błota, zarośle, i lasy, oplaci się od pręta po groszy trzy, z warunkiem sporządzenia dwóch exemplarzy mappy, tudzież ażeby geometra przy sypaniu kopców był przytomny.

Jeżeli zaś geometra pomiędzy duktem iedney, a reduktem drugiey strony do sporu granicznego wchodzącey, obięte nieysca sporne szczegółowo na morgi wymierzać i delineować na mappie będzie obowiązany, natenczas za szczegółowy takowy wymiar i delineacyą onegoż na mappie, zapłacone mieć będzie od włóki Chełmińskiej po zł. Polsk. 10. iezeli na mappie żadne szczegóły oznaczone nie będą; na wypadek zaś oznaczenia szczegółów, po złotych 14. z warunkiem również sporządzenia dwóch exemplarzy mapp, i asystowania przy sypaniu kopców.

Art. 127. Co do opłaty powyższej geometrów, ściana iedna graniczna rozumie się ta, która dwie oddzielne dziedziny, przewiska osobne maiące odgranicza, zawartą iest między dwoma terminami granicznymi a quo i ad quem, naroźność przytykaiących węgielnie do ściany dziedziny

stanowiącemi.

Art. 128. Oprócz tego na expens podróży, czyli to Sędzia zjazdowy lub geometra własnymi, czyli też najątemi końmi i powozem na grunt sporny graniczny zjedzie, należyć im się będzie zapłata od konia iednego po złotych polskich dwa na milę, rachując od miejsca w którym Sędzia lub geometra ma swoje stałe w obrębie zamieszkanie. Powrót do opłaty rachowanym nie będzie. Dla Sędziego liczyć się będzie opłata koni trzech, dla geometrów koni dwóch.

Art. 129. Opłaty należące się Sędziemu i geometrom wyż wymienione, oznaczone są już ogółem, i niepowinno się wcale tak rozumieć, aby należytości te każda z stron w spór graniczny wchodzących, w tey ilości iak są oznaczone opłacać miała; te te opłacone będą przez strony w spór graniczny wchodzące w tym sposobie i w tym stosunku, iak iest już o kosztach procesu granicznego postanowiono.

Art. 130. Należności i opłaty powyższe Sędziom zjazdowym i geometrom przypadające Sąd Ziemi podług protokółów sądowych, w których czynności dnia każdego pod oddzielnemi datami wyszczególnione być powinny, oraz podług mapp przez geometrów sporządzonych, ustanowi, i tych im wypłatę nakaże.

Art. 131. Sędziowie zjazdowi i geometrowie nic więcej nad dyety i opłaty wyżey im już oznaczone, od stron wymagać nie mogą.

Art. 132. Od opłaty powyższej wymienionych dyet i należności Sędziom i geometrom przypadających, żadne dziedziny spór graniczny wiodące, nawet te które do własności publiczney należą, uwolnionemi nie są, i takowe dyety i należności z kassy właściwego funduszu publicznego opłaconemi być powinny.

Art. 133. Z przyczyny iż Sędzia zjazdowy, geometra, lub świadek, dostarczone lub dane miałby w domu któreykolwiek strony do sporu granicznego wchodzącej życia wygody, ani Sędzia zjazdowy od zjazdu lub sądzenia, ani geometra od rozmiaru, ani świadek od świadczenia wyłączonym być nie może.

Art. 134. Gdyby iednak, czyli to z winy Sędziów zjazdowych, to iest z powodu uchybionych przez nich w pertraktacyi i sądzeniu spraw granicznych przepisów prawa, czyli też z winy geometry, to iest z powodu niedokładnego lub nierzetelności rozmiaru, albo delineaacyi mappy, pertraktacja sprawy iakowej granicznej uchyloną, i na nowo nakazaną być miała, w tych przypadkach Sędziowie ciż zjazdowi lub geometra, a raczej winie ulegający, nie tylko wyż oznaczonych dyet i opłat pobierać w processie takowym nie może, ale nawet wzięte wrócić będzie w obowiązku. A nadto zrządzone stronom z tego względu szkody i wydatki wynagrodzić powinien, i oprócz tego w miarę przewinienia do odpowiedzialności sądowej w drodze karności pociągniony zostanie.

Omawiana ustawa uwzględnia również kolejne dwa interesujące zagadnienia, integralnie wiążące się z problematyką prac geodezyjnych, traktujące odpowiednio:

✓ *O znakach granicznych* (tytuł XIX, artykuły 103-109),

✓ *O konserwacji aktów granicznych* (tytuł XXIII, artykuły 120-123).

Analizując paragrafy tych tytułów warto mieć także na uwadze dodatkowe ustalenia zawarte w kończącym ustawę tytule XXVI – zawierającym *Przepisy ogólne*. Artykuł 155 tam zawarty wiąże się bezpośrednio z problematyką stabilizacji punktów granicznych: - *Miedze i znaki graniczne przez strony rozgraniczone starownie w najlepszym stanie utrzymywane będą; odnawianie ich urzędowe co lat 25 ma następować, którego gdyby iakiey bądź posiadłości ziemskiej właściciel zażądać w czasie przyzwoitym zaniedbał, karze pięćset złotych ulegnie.*

O znakach granicznych.

Art. 103. Powszechnemi znakami granicznymi, któremi Sędziowie lub Sądy Zjazdowe granice obznaczać mają będą kopce z ziemi sypane, albowi też rowy i wały, gdy te znaki strony rozgraniczające się dobrowolnie nad inne przeniosły. Graniczna miedza ma być szeroka łokci cztery, bez różnicy czyli to w polach, lasach, lub na łąkach będzie prowadzona.

Art. 104. Wolno będzie dziedzicom, a nawet gdzie do tego z łatwością znajdzie się miejscowy materiał, staraniem będzie Sędziów i Sądów Zjazdowych, zamiast

Art. 105. Tam gdzie przez środek bagien, wód lub litych piasków trudności iaka zachodziła sypania kopców z ziemi, stawiane będą słupy graniczne kamienne lub murowane, a przynajmniej drewniane, z drzewa trwałego, grubości i wysokości przyzwoitey.

Art. 106. Każda dziedzina w węgielniku czyli narożności z innemi dziedzinami stykająca się, powinna mieć swój właściwy i oddzielny narożny kopiec, albo też słup graniczny.

Art. 107. Każdy kopiec węgielny czyli narożny, jeżeli z ziemi sypany będzie, powinien mieć wysokości łokci 4. a u spodu w około najmniej łokci 12. Kopce zaś w ścianie sypane, powinny mieć miarę najmniej 8. łokci około. Oprócz tego, kopce w ścianie sypane, lub słupy, powinny mieć odległość ieden od drugiego, nie mniej iak o 5. sznurów daleką. W każdym załamaniu ściany granicznej, powinien być usypany kopiec, lub dany słup.

Art. 108. W środek kopców ściennych i narożnych lub pod słupem, powinny być kładzione powszechnie dotąd używane znaki, iako to: cegła, szkło, butelki z prosem, i z karteczkami obejmującymi napisaną datę wyroku lub protokołu granicznego, suzel żelazny lub węgle.

Wolno także będzie dziedzicom kłaść w środek kopców narożnych, lub pod słupami tablicę kwadratową metalową z wyróżnieniem daty wyż wymienionej i z wyrażeniem stykających się w węgielniku dziedzin; wolno

również będzie tymże dziedzicom tablicę na słupach granicznych z podobnymże iak wyżej napisem przybić.

Art. 109. Położone na ziemi w powyższym sposobie znaki graniczne co do ubikacyi miejsca, miary i odległości, oraz co do rodzaju znaków, nie tylko w protokóle sądowym, przez Sędziego lub Sąd Zjazdowy dokładnie opisane, ale też i przez geometrę na mappie oznaczone być powinny.

Według [33]: *Kopce i znaki graniczne są czworaki:*

- *Narożniki*
- *Stróże przy narożnikach*
- *Kopce w załamaniach ściany granicznej*
- *Kopce ścienne*

O konserwacyi aktów granicznych.

Art. 120. Akta wszystkie graniczne, od dnia postanowionego ninieyszem prawem normalnego rozgraniczenia formować się mające, będą w każdym Woiewództwie pod dozorem właściwego Sądu Ziemskiego, aż to do ukończenia zupełnego sprawy, bądź przez ugodę, bądź przez prawomocny wyrok.

Art. 121. Skoro sprawa zupełnie ukończoną zostanie, akta tej sprawy wraz z mappami uporządkowane, zfoliowane i skonsygnowane, do kancelaryi hipoteczney właściwego Woiewództwa złożone zostaną.

Art. 122. Wszystkie oryginalne protokóły przez Sędziów Zjazdowych sporządzone, niemniej rezolucye względem wyznaczenia terminów Zjazdu lub ich odroczenia, wszystkie także Sądowe rezolucye przed wyrokiem stanowczym przygotowawczo lub przedstanowczo wydane, iako też i wyroki stanowcze, a nakoniec mappy przez geometrów sporządzone, powinny być przez tychże Sędziów i Sądy Zjazdowe do archiwum czyli składu aktów granicznych Sądowi Ziemskiemu odesłane, żądane zaś ekstrakty lub kopie tychże aktów, stronom interessowanym pisarz Sądu Ziemskiego wydawać będzie obowiązany.

Art. 123. Index i repertorium aktów granicznych iak naydokładniey utrzymywać, pisarza Ziemskiego będzie obowiązkiem. Każda odrębna i odgraniczona dziedzina powinna mieć alfabetycznym co do przewiska, dziedzin porządkiem w repertorium oddzielną swoją kartę, repertorium oddzielną swoją kartę, repertorium oddzielną swoją kartę, na której zapisana będzie data protokólu, lub wyroku ugodnie lub spornie granice każdej dziedziny postanawiającego, z wyszczególnieniem wszystkich w archiwum znajdujących się aktów. Zapisany tam również będzie numer znajdujący się w archiwum temże mappy; która dziedzinie odgraniczoney służyć będzie.

Zakres geodezyjnych prac rozgraniczeniowych ustawa precyzuje dla dwóch przypadków – granic bezspornych i granic spornych

W przypadku granic bezspornych, udział geodety w pracach rozgraniczeniowych sprowadza się do czynności omówionych w dwóch artykułach tytułu III – *O postępowaniu w tych przypadkach, gdzie granice między dziedzinami są spokojne, i nie są w sporze; tudzież o postępowaniu sądowym względem rozgraniczenia dobrowolnego.*

Art. 12 Tam gdzie granice między dziedzinami nie są w sporze, i czyli znaki graniczne są widoczne lub nie, mogą strony bez użycia urzędnika sądowego, granice takowe przez ugodny protokół opisać, i do porobienia stosownie do tegoż protokołu znaków granicznych, jako też do sporządzenia mapy granicznej geometrę sprowadzić. Protokół powyższy i mapa przez strony i geometrę podpisane, Sądowi Ziemskiemu przez illacyą z rejestru spraw granicznych do potwierdzenia przedstawione będą. Sąd Ziemski takowego potwierdzenia odmówić nie może; przedstawiony protokół potwierdzi, podpisze, w aktach granicznych zachowa, i stronom kopie urzędowe wydać zaleci

Art. 15. Sąd ziemski Sędziego delegować będzie, który podług przepisów w artykule 31. wymienionych na grunt ziedzie, i granice takowe podług ugody postanowione, znakami granicznymi obznaczy i protokół obznaczenia sporządzi. A następnie geometra, ugodzoną przez strony i obznaczoną przez Sędziego granicę, na mapę przeniesie. Z resztą Sędzia ziazdowy wyciąg urzędowej ugody, protokół oznaczenia granicy i mapę, dla zachowania ich w składzie aktów granicznych, Sądowi ziemskiemu prześle.

W przypadku granic spornych, udział geodety w pracach rozgraniczeniowych precyzują w pierwszym rzędzie ustalenia zawarte w artykule 30 tytułu VI - *O wyrokach Sądu Ziemskiego, ziazd pierwszy Sędziego Ziazdowego w przypadku spornych granic wyznaczających: i o przygotowawczych działaniach tegoż Sędziego, gdzie zapisano: Sędzia Ziazdowy, w terminie oznaczonym na grunt wraz z geometrą ziechawszy, protokół granicznych żądały, te otworzyć lub rozkopać poleci, i takową czynność w protokule zapisze. Sędzia, zgodnie z ustaleniami tytułu VII - *O poiednaniu stron w sprawach granicznych – poiednanie takowe stronom w spór graniczny wchodzącym zaproponować powinien.**

Dalszy udział geodety zależy od efektów takich poczynań

Art. 31. Poiednanie ieżeli między stronami nastąpi, Sędzia Ziazdowy poiednaną i ugodzoną granicę w protokule opisze, tę znakami granicznymi obznaczy, a geometra takową ugodzoną i obznaczoną granicę na mappe przeniesie. Następnie Sędzia Ziazdowy protokół takowey ugodnie obznaczoney granicy wraz z mappą Sądowi Ziemskiemu dla zachowania ich w składzie aktów granicznych odeśle

Art. 32. Jeżeli zaś poiednanie (...) do skutku nie przydzie; lub ieżeli spór graniczny zachodzić będzie z dziedzinami, których właściciele (...) od poiednania są wyłączeni, natenczas Sędzia Ziazdowy protokół przez siebie podług art. 30 sporządzony geometrze odda, a ten stosownie do tegoż protokółu linią possessoryną, oraz dukta i redukta graniczne od stron spór wiodących okazywane, wymierzy i na mappę przeniesie, a to uskuteczniwszy, mappę wraz z protokółem Sędziemu Ziazdowemu zwróci, który tak protokół, iako też i mappę Sądowi Ziemskiemu odeśle.

Ustawa przewiduje również udział i postępowanie geodety w toku czynności prowadzonych przez sądy wyższych instancji. Sankcjonują to dwa artykuły zawarte w tytule XXVI – *Przepisy ogólne* - wskazujące na dodatkowe czynności geodezyjne, jakie mogą mieć miejsce przy prowadzeniu prac rozgraniczeniowych.

Art. 146. Gdzieby się w samey granicy między dziedzinami w sporze będącey, wspólne lub niepodzielne realności, iako to: lasy, pastwiska, ieziora, wody, i.t.p. znajdowały, w tych przypadkach wolno będzie Sędziom Ziazdowym z użyciem Geometry, zaprojektować stronom plan względem podziału takowych miejsc i postanowienia stałej granicy. Który to plan ieżeli strony zgodnie przyymą, natenczas stała przez miejsca takowe podzielona, oznaczona bydź może granica. Jeżeli zaś strony projektowanego do podziału planu przyiąć nie zechcą, wtedy Sędziowie lub Sądy Ziazdowe granicy przez miejsca takowe stanowić nie będą mogli, i strony do oddzielney drogi prawa, względem podziału odeślą, albo też pozostanie w wspólności, woli ich oddadzą. Geometra wszelako obwód cały takowych miejsc wspólnych w samey granicy znajdujących się wymierzyć i na mappie domieścić będzie obowiązany

Art. 154. Tam gdzie ściany graniczne obeymować będą liczne załamki i zakrzywienia, Sądy Ziazdowe starać się będą skłaniać strony do ugodzenia się i kombinacyi wzajemney, aby ściany graniczne w iak nayprostszych, ile bydź może liniach uregulowane były

Występowanie sporów granicznych, zwłaszcza dotyczących ówczesnego Skarbu Państwa i ówczesnych jednostek administracji terenowej uwypukla rangę map do celów prawnych.

Zwraca w tym kontekście uwagę rozporządzenie N^o 4 *Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji* z dnia 27 listopada 1826 roku zatytułowane *Zatwierdzenie Instrukcji, względem przestrzegania całości posiadania własności publicznych, i przynoszenia za niemi obrony, w sprawach possessoryjnych* [44]. Rozporządzenie to kierowane jest formalnie do *Kommissyi Województwa Mazowieckiego* i wskazuje na autorstwo tej instrukcji. W rozporządzeniu napisano: *Nadesłaną przy raporcie Kommissyi Wojewódzkiej z dnia 23 Czerwca r. b. instrukcyę do obrony i utrzymania possessyi własności gminnych i instytucyowych, znajduje stosowną i swemu celowi odpowiadającą. Wzywa przy tem Kommissyę Wojewódzką: aby instrukcji takowej 5 exemplarzy drukowanych, jeżeli takowe posiada, Kommissyi Rządowej, do jej użytku nadesłała.*

W publikowanej, jako aneks do tego rozporządzenia, instrukcji podpisanej przez Radcę Stanu, Prezesa Komisji Województwa Mazowieckiego Rajmunda Rembienińskiego, w tytule dodatkowym kończącym opracowanie znajdują się istotne doprecyzowania: *Instrukcja ta w roku jeszcze 1821 będąc początkowo wydaną, przez Kommissyę Rządową, a mianowicie Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego oraz Przychodów i Skarbu, jak również przez Prokuratorę Jeneralną w Królestwie Polskiem, za użyteczną uznaną została i z rozporządzenia Kommissyów Rządowych niniejsza wtóra edycya wychodzi, w której miała sposobność Kommissya Wojewódzka pominięte w pierwszym wydaniu niektóre przepisy prawa domieścić i według okazanej praktycznie potrzeby oną dodatkowemi urządzeniami tak dokompletować, aby przy obronie possessyi własności publicznej, zaradcze we wszystkich, jakie przewidzieć można przypadkach, podawała środki.*

Z punktu widzenia niniejszego opracowania szczególną uwagę należy zwrócić na dwa podpunkty §15 zawartego w tytule III tej instrukcji - *Jak postępować należy w razie naruszenia przez kogo własności publicznej:*

Gdyby wdzieranie się przez kogo do własności publicznej i instytucyowej odpartem zostało, lub też, gdyby dla uniknienia przestąpienia zakresu koniecznej obrony prawem zakazanego, wdzieranie się to dopuszczonem i zamiar gwałciciela tejsze własności wykonany był, lub wreszcie, zasięgnięta dopiero była wiadomość o tem, po nastąpienem już

naruszeniu, w każdym z tych przypadków postąpić należy w następującym sposobie:

a) Wyjaśnić, czyli o granicę, w której zakłócenie zaszło, nietoczyła się już sprawa, lub kiedy? do jakiego Sądu i przez kogo była wnoszona? oraz czy sporządzono i kiedy mapę tych granic, i gdzie takowa znajduje się?

b) Do tego także sporządzić ręczny rysunek miejsc spornych, z oznaczeniem wszystkich obiektów, na udowodnienie używalności w której zakłócenie zaszło, w całej rozciągłości od jednego aż do drugiego narożnika.

Poczem wygotowane w powyższy sposób, z dokładnością śledztwo, przy raporcie, obejmującym opisanie interesu, ma być w jednym exemplarzu, Komisji Wojewódzkiej natychmiast przesłanem, a w drugim exemplarzu w aktach miejscowych zachowanym.

Paragraf ten wskazuje na konieczność uwzględniania, jako materiałów źródłowych istniejących map zawierających przebieg granic (najprawdopodobniej według ostatniego stanu spokojnego posiadania), oraz sporządzania nowej mapy, zawierającej przebieg granic spornych.

W załączniku do tego rozporządzenia zamieszczono wzór takiego opracowania (*Aneks do Działu III Tytułu 1, Nr 4, wzór nr 2^{go} do §15*). Wzór ten przedstawiono na rysunku 2.8. Opracowanie to zostało zatytułowane *Rys ręczny idealny Kontrowersyi pomiędzy wsią rządową Józefów w Ekonomii N. Powiecie N. a prywatną Wola, w Powiecie N. zachodzącej, która zawiera około 25 m. 120 □ pr. miary Magdeburgskiej, zaś pozaramkowy napis informuje, że Rys ten ma służyć za wzór w tem, że w sporządzanych wedle §15 Instr. planach należy odznaczać granicę pomiędzy dobrami z sobą spór wiodącemi, w rozciągłości całej do narożnościów.*

Przykładem mapy sporządzonej do celów prawnych może być przechowywana w zbiorach kartograficznych Archiwum Państwowego w Łodzi (syg. 100) *Mappa Gruntu Spornego pomiędzy Wsią prywatną Rzędkowem a Wsią Rządową Mazew w czasie zjazdu Sądu Pokoju Wydziału Spornego Powiatu Łęczyckiego sporządzona 2 maja 1834 roku przez Jana Leszczyńskiego jeometrę przysięgłego, na której Geometra uskutecznia pomiar miejsca spornego i zdejmuje plan, a na nim wszystkie fakta, jakie strony przy prowadzeniu duktu i reduktu przedstawiły, oznacza (rys.3.2) Mapa sporządzona jest w skali 1:5000 (Podziałka miary nowej Polskiej 50 Prętów na 1 Ławkę).*

Autor mapy, oprócz granic pozostających w sporze duktów i reduktów przedstawia w skali barwnej sposób użytkowania gruntów (przebieg szczegółowo opisanych i objaśnionych linii granicznych

wkreślony na takim tle jest istotny dla rozstrzygnięcia istoty sporu granicznego).

Integralną częścią opracowania jest zamieszczona na mapie tabela zawierająca *Wyrachowanie Gruntu Spornego z Objaśnieniem Znakow*. Pola powierzchni podane w tym zestawieniu obliczone są w morgach i prętach kwadratowych, z dokładnością do 1 pręta kwadratowego. Pod tabelą znajduje się uwaga *Za zgodność z Oryginalną Mappą świadczy w Mazewie dnia 14. maja 1834 Roku Jan Leszczyński Jeometra przysięgły*, wskazująca, że jest kopia oryginału sporządzona 9 dni później. Na mapie znajduje się również późniejsza adnotacja w języku rosyjskim, powstała być może przy włączaniu tego opracowania do zasobu kartograficznego tworzonego przez kolejne władze [11].

W przepisach *Prawa o normalnem rozgraniczeniu dóbr wszystkich nieruchomości gruntowych w kraiu Królestwa Polskiego* znajdują się ustalenia mówiące:

Art. 148. Każdy dziedzic odgraniczoney podług przepisów niniejszego prawa dziedziny, obowiązany będzie o zapisanie do aktów właściwych hipotecznych Woiewódzkich, wyroku lub protokołu sądowego, granice teyże dziedziny ostatecznie stanowiącego, a to w rok od daty takowego wyroku lub protokołu, postarać się

Art. 149. Po zupełnem ukończeniu normalnego rozgraniczenia niniejszem prawem postanowionego, każdy dziedzic sprzedając lub przez iakowy inny sposób w Art. 138 wymieniony, przenosząc na drugiego własność swoich dóbr, obowiązany będzie w kontrakcie lub w innym iakimkolwiek alienacyjnym akcie wymienić z pewney daty wyrok lub protokół sądowy, na mocy którego granice tychże dóbr, czyli to w ugodnym czy w spornym sposobie postanowionemi zostały. Inaczej kontrakt czyli akt takowej sprzedaży do hipoteki właściwey wpisany nie będzie. Podobnież i pod tym samym warunkiem po upływie 12 letniego normalnego czasu, każdy dziedzic odgraniczonych podług niniejszego prawa dóbr swoich, sprzedając albo iakimkolwiek aktem przenosząc na kogo innego część dóbr takowych, obowiązany będzie koniecznie odsprzedaney ich części pewne granice urzędowym aktem postanowić i odznaczyć, a w tym przypadku stosować się należy do przepisów, iakie iuż powyżey w Art. 92 i 126 są zawarte. Pisarze aktowi i konserwatorowie hipotek, przepis ten na szczególniejszem baczeniu mieć powinni. Przepis powyższy ściągąć się równie będzie do tych dóbr, które przez licytacje sądowe sprzedawanemi będą

Dalekowzroczne zamierzenia władz Królestwa, związane z przewidywaną reformą sądownictwa oraz ogromem zamierzonych prac rozgraniczeniowych uwypuklone zostały w dwóch pierwszych artykułach przyjętego aktu prawnego:

Art. 1. Czas do normalnego rozgraniczenia dóbr wszystkich nieruchomości gruntowych, to iest miast i wsiów w kraiu znayduiących się, a do odłączney własności należących, do lat 12. oznaczamy, poczynaiąc termin ten w rok od dnia zaprowadzenie organizacyi Konstytucyjnego Sądownictwa

Art. 2. Z upływem więc lat dwunastu od powyższej epoki rachować się maiących, wszystkie powyższe dobra nieruchome rozgraniczone, i wszystkie sprawy graniczne pomiędzy niemi zachodzić mogące, w sądach przynaymniey pierwszey instancyi poniżey wymienionych, rozstrzygnięte i ukończone bydź powinny

Ranga kompleksowej regulacji struktury przestrzennej oraz stosunków prawnych nieruchomości gruntowych w całym kraju, prowadzonej według jednolitych, obligatoryjnych przepisów zawartych w tej ustawie podkreślona konstatacja zawarta w preambule do tego przepisu:

Po rozważeniu niniejszej Uchwały, i po nadaniu iey mocy prawa, przez Sankcyą Naszą Królewską, stosownie do artykułu 150. Statutu Organicznego o reprezentacyi narodowej, zalecamy i rozkazujemy, aby toż prawo stwierdzone wielką pieczęcią Stanu, umieszczone było w Dzienniku Praw, i przesłane do Senatu, Rady Stanu, Kommissyów Rządowych, i wszystkich władz krajowych; w szczególności zaś zalecamy Kommissyi Rządowej Sprawiedliwości, prawo niniejsze iako mające wszelką moc obowiązującą, ogłosić.

Planowane ambitne zamierzenie przyczynia się do wzrostu rangi zawodu geodety. Dla realizacji przewidzianych ustawą prac pomiarowo – kartograficznych niezbędne jest znalezienie wykonawców.

Władze Królestwa działają z odpowiednim wyprzedzeniem. Przykładem może być obwieszczenie, jakie ukazuje się już 6 września 1817 roku na pierwszej stronie *Dziennika Urzędowego Woiewodztwa Augustowskiego*, w którym komisja wojewódzka wzywa wszystkich uprawnionych Geometrów do udziału w pracach rozgraniczeniowych. Treść tego ciekawego dokumentu przedstawiono na rysunku 3.6. Z treści obwieszczenia wnioskować można, że podobnej treści ogłoszenia zamieszczone zostały w dziennikach urzędowych pozostałych województw.

OBWIESZCZENIE.

Z Wydziału Administracyjnego.

Kommissya Województwa Augustowskiego.

Izby Administracyjne Dóbr Korony i Skarbowi powróconych, oraz Dóbr Narodowych, upoważnione od Rządu do przedsięwzięcia prac około urzędzenia Ekonomów Rządowych i sporządzenia prawidłowych intry wyciągów, potrzebnie ku temu celowi znaczney liczby uzdatnionych Geometrów; z tego więc względu Kommissya Województwa Augustowskiego przez niniejsze swoje obwieszczenie wzywa wszystkich Geometrów którzy zupełnie są zdolni i wylegitymować się mogą przez ważne zaświadczenia z złożonego w Radzie Ogólney budownictwa v. examinu, izby do Izby Administracyjney Dóbr Korony i Skarbowi powróconych, oraz do Izby Administ. Dóbr Narodowych w Wareszawie posiedzenie swe odbywających, na piśmie zgłaszali się, a tym którzy doflateczne dowody swej kwalifikacyi złożą, praca rozmiaru gruntów w dobrach Rządowych powierzona będzie, podług mających się im udzielić przepisów i za nadgródą która im oznaymioną zostanie.

Obok wszakże tego ohrzega Kommissya Wojewódzka wszystkich Geometrów, iż gdy Izby Administracyjne wyżej wymienione nie mogą w żaden sposób narażać się na niedokładność robot miernicznych, będących pierwszą zasadą w czynności tyle ważney, ile jest wyciąganie z dóbr i gruntów intry; żaden przeto Geometra przyjęty i do tej pracy użyty nie będzie, który zupełney zdolności w sposobie wyżej wyrażonym udowodnić nie będzie w stanie.

W Suwałkach, dnia 16. Sierpnia 1817 Nr. $\frac{1142}{1814}$ r. 17.

Przew. Kommissyi J. ZIELINSKI.

Sekretarz Jeneralny Ussyński.

Rys. 2.5. Ogłoszenie dla geodetów z 1817 roku (Dziennik Urzędowy Województwa Augustowskiego 1817, n3 36 [45] (źródło: <http://pbc.biaman.pl>)

Tego ambitnego zamierzenia, jakim było rozgraniczenie nieruchomości gruntowych w całym kraju w ciągu 12 lat, nie udało się w terminie zrealizować. Jak można przeczytać w [24]: *Jednakże prawo hipoteczne pierwotne w całym Królestwie już od roku 1827 w zupełności funkcjonuje, a prawo sejmowe o normalnem rozgraniczeniu dotąd pozostało bez wykonania. Spory o granice niemniej przeto rodziły się i rodzą.*

2.2. Standardy techniczne związane z rozgraniczaniem nieruchomości gruntowych

Ustawa *Prawo o normalnem rozgraniczeniu dóbr wszystkich nieruchomości gruntowych w kraju Królestwa Polskiego* z dnia 14/26 kwietnia 1918 roku w sposób kompleksowy regulowała problematykę porządkowania struktury przestrzennej i stosunków prawnych nieruchomości gruntowych na obszarze jej działania. W rozdziale 3 zwrócono uwagę na elementy geodezyjno – kartograficzne regulowane jej zapisami, ze szczególnym uwzględnieniem wymaganych uprawnień do prowadzenia geodezyjnych prac rozgraniczeniowych, zakresu tych prac i sporządzanych opracowań, wynagrodzeniu geodetów oraz sposobów stabilizacji punktów załamania granic.

Zakres i zasięg planowanych prac związanych z tym przedsięwzięciem wymagał jednak wprowadzenia dodatkowego, jednolitego, obligatoryjnego standardu technicznego dotyczącego szczegółów prowadzenia prac geodezyjnych i opracowywanej w ich wyniku dokumentacji technicznej.

Zostają kolejno przyjęte i wdrożone:

- *Instrukcja dla Mierniczych Dóbr i Lasów Rządowych* z dnia 22 kwietnia 1818 roku,
- uzupełnienia do tej Instrukcji z lat 1825 i 1829,
- *Przepisy obowiązujące przy pomiarach przestrzeni dóbr i lasów rządowych, także majątków pod opieką rządu* zostających z dnia 15/27 Grudnia 1839 roku.

Instrukcje te zostaną przytoczone w kolejnych podrozdziałach z zachowaniem oryginalnego języka pisowni. Warto na nie spojrzeć przez pryzmat ogólnych cech geodezyjno – kartograficznych standardów technicznych obowiązujących współcześnie.

2.2.1. Instrukcja dla Mierniczych Dóbr i Lasów Rządowych z dnia 22 kwietnia 1818 roku

Już 22 kwietnia 1818 roku *Dyrekcya Dochodów Statych Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu na przedstawienie wspólne Dyrekcyi Jenéralney Dóbr rządowych, i Dyrekcyi Jenéralney Lasów rządowych, po zasięgnięciu zdania Rady ogólney budownictwa i miernictwa* wprowadza obligatoryjną instrukcję techniczną zatytułowaną *Instrukcja dla Mierniczych Dóbr i Lasów Rządowych*. Instrukcję tę sygnowaną numerem 5531 podpisuje *Minister Prezydujący J. Węgleński* oraz *Sekretarz Jeneralny Kruszyński*. Autorem tej instrukcji był Ludwik Broel – Plater.

Instrukcja ukazała się drukiem w *Zbiorze Urządzeń publicznych Administracyi Dóbr i Lasów Rządowych*. T. 1 z 1818 roku [20]. Publikacji tej nie odnaleziono.

Odnaleziono przedruk opublikowany w wydawanym przez Juliusza Barona Brinken, Należnego Naczelnego Lasów Rządowych i Hipolita Stefana Franciszka Cieleckiego, Naczelnika Sekcyi Technicznej Wydziału Lasów w Kommissyi Rządowej Przychodów i Skarbu czasopiśmie *Sylwan. Zbiór Nauk i Urządzeń Leśnych i Łowieckich* [34].

Jest to pierwsza polska instrukcja geodezyjna Królestwa Polskiego o znaczeniu ogólnokrajowym, wprowadzona by *miernicy w Królestwie Polskiem, do pomiaru dóbr i lasów rządowych używani, dokładnie znali swe obowiązki, i one ziednostaynością wykonywać mogli*, w której treści i układzie czytelne są wpływy wcześniejszych instrukcji pruskich

Instrukcja dla Mierniczych Dóbr i Lasów Rządowych

Uznawszy potrzebę, ażeby Miernicy w Królestwie Polskiem, do pomiaru dóbr i lasów rządowych używani, dokładnie znali swe obowiązki, i one ziednostaynością wykonywać mogli, na przedstawienie wspólne Dyrekcyi Jenéralney Dóbr rządowych, i Dyrekcyi Jenéralney Lasów rządowych, po zasięgnięciu zdania Rady ogólney budownictwa i miernictwa, nim stałe w téy mierze od Rządu wydane zostaną prawidła, następującą mierniczym powyżéy wzmiankowanym do zachowania przepisuie instrukcyą.

Art. 1. Każdy mierniczy żądaiący bydź użytym do służby krajowév. nowinien zlozvc dowodv swév zdolności. iż albo za Rządu

zeszłego *examinowanym*, i za *sposobnego* był *uznanym*, albo *późniéy* otrzymał *świadcstwa* *chlubne*, odbytego w *Radzie* *ogólnéy* *budownictwa* i *miernictwa* *examinu*.

Art. 2. *Po udowodnieniu* *zdatności* *powinien* *mierniczy* *złożyć* *narzędzia* *miernicze*, aby takowe mogły być przed rozpoczęciem wymiaru, przez osobę od Dyrekcji *Jeneralnéy* *Dóbr* albo *Lasów* *rządowych* *wyznaczoną*, *obeyrzane*, i *roztrząśnione*, a to *końcem* *przekonania* się o ich *dokładności*, i *ażęby* *mierniczy* *do* *użycia* *ich* *przez* *Dyrekcją* *właściwą* *został* *upoważnionym*.

Art. 3. *Obowiązkiem* *iest* *mierniczego*, *narzędzia* *swe* *nawet* *wśród* *pracy* *mierniczéy* *podobnemu* *poddawać* *sprawdzeniu*, *ilekroć* *tego* *potrzebę* *uzna*, albo *Dyrekcya* *Jeneralna* *właściwa*, *lub* *w* *tym* *celu* *ustanowić* *się* *maiący* *Dyrektor* *wymiarów*.

Art.4. *Wymiary* *odbywać* *się* *będą* *za* *pomocy* *bussoli*, i *łańcucha* *długości* *pięciu* *prętów* *miary* *Reńskiéy*.

Art. 5. *Przeniesienie* *wymierzonego* *mieysca* *na* *papier* *uskutecznióm* *będzie* *podług* *podziałki*, *na* *miedzi* *rznietéy*, *w* *któręy* *cal* *dziesiątny*, *pięćdziesiąt* *prętów* *wystawiać* *ma*.

Art 6. *Co* *się* *tycze* *sposobu* *przy* *mierzeniu* *używać* *się* *maiącego*, *wybór* *onego* *zostawia* *się* *mierniczemu*; *dozwala* *mu* *się* *używać* *takiego*, *iaki* *sam* *uzna* *za* *naydogodniejszy*. *Wszakże* *teorya* *i* *praktyka*, *wspólnie* *potwierdzaią*, *iż* *chcąc* *mieć* *do* *naywiększéy* *dokładności* *zbliżone* *mappy*, *należy* *przez* *mierzyć* *się* *maiącą* *przestrzeń* *przeciągnąć* *poprzedniczo* *w* *różnych* *kierunkach* *głównie* *linie*, *od* *iednego* *ile* *możności* *stałego* *punktu*, *do* *drugiego* *one* *wytykaiąc*. *Na* *tych* *liniach* *co* *50* *lub* *100* *prętów* *zabijać* *pale*, *aby* *tym* *sposobem* *mieć* *oznaczone* *punkta*, *i* *do* *nich* *wymienione* *figury* *stósować*. *Tym* *sposobem* *znaczna* *przestrzeń* *podzieli* *się* *na* *mniéysze* *oddziały*, *i* *łatwiejszém* *iest* *poznanie* *i* *sprostowanie* *uchybień*. *Powinnością* *nadto* *będzie* *Jeometry*, *oprócz* *wytykania* *linii* *głównych* *w* *całéy* *przestrzeni* *gruntów*, *w* *różnych* *kierunkach* *przeciągających* *się*, *takowe* *w* *swych* *podziałach* *z* *przypisaniem* *miary* *na* *mapę* *przenieść*, *i* *wrysować*.

Art. 7. *Przy* *wymierzaniu* *granic* *wezvani* *bydź* *powinni* *za* *każdą* *razą* *ościenni* *właściciele*, *celem* *stwierdzenia* *w* *granicznym* *wywodzie*, *że* *linia* *graniczna* *iest* *pewną* *i* *niesporną*, *albo* *téż* *oznaczenia* *sporu* *podług* *twierdzeń* *obustronnych*.

Art. 8. *Wszystkie*, *tak* *na* *saméy* *linii* *granicznéy* *iako* *też* *w* *bliskości* *iéy* *znaydujące* *się* *stałe* *punkta*, *iako* *to*: *wielkie* *kamienie*, *drzewa* *i* *t. p.* *dokładnie* *wzięte* *i* *na* *mappie* *oznaczone* *bydź* *powinny*.

Art. 9. *Przy* *wymierzaniu* *granic*, *Mierniczy* *powinien* *nadto* *na* *pobliskie* *wyniosłe* *przedmioty*, *iako* *to*: *wieże*, *wiatraki*, *i* *t.p.* *na* *ościennych* *polach* *leżące*, *z* *trzech* *punktów* *prowadzić* *linią*, *kładąc* *obok* *stopień* *bussoli*, *i* *przez* *przecięcie* *linii* *rzezonych*, *położenie* *tych* *przedmiotów* *oznaczać*; *co* *do* *łatwiejszego* *orientowania* *się*, *przy*

używaniu mapp służyć będzie. Dla udoskonalenia téj czynności, należy przy wymierzaniu granic, wszelkie znaki graniczne, i stałe punkta nietylko wyrysować, ale owszem takowe ieszcze ponumerować, a nawet opisy tychże w registrach lub w wywodach słownych umieszczać, stopnie zaś instrumentu, kierunek linii granicznych wykazujące, zapisać, i na mappie oznaczyć. Oprócz wskazanego prowadzenia linii oryentujących od wyniesionych przedmiotów na ościennych polach stojących, winny bydź przemierzone w całém przestreni przytykające sporne grunta, lasy, łąki, lub pola, które przez ludzi z obu stron okazać należy, aby takowe, podług oznaczenia obustronnego, na planie wyrysowane były.

Art. 10. W oznaczeniu posad wiejskich, nie należy one kryślić sposobem rysu poziomego, zważając na to aby budowle folwarczne czyli dworskie karminem, gmachy kościelne lub plebańskie brunatno-żółtym, włościańskie mieszkania żółtym, budowy właścicieli kolorem czarnym, a wszelkie ogrody zielonym, oznaczone były.

Art. 11. W rzekach i strumieniach bieg wody, strzałką oznaczony bydź powinien, co i przy rowach, kanałach, zaniedbywać nie należy. Podobnież oznaczać budowle wodne, znajdujące się na brzegu rzek, do wymierzającego się gruntu należące.

Art. 12. Wszelkie drogi, szczególniéj zaś gościńce bite, i gościńce wielkie i średnie, powinny bydź według właściwéj swéj długości i szerokości wymierzone, i na papier przeniesione.

Art. 13. Farbowanie (illuminowanie) mapp następującym skuteczniać się będzie sposobem. Wody naprowadzone będą kolorem błękitnym, łąki żółtawo-zielonym, pastwiska iasno-zielonym, pola ozime bladym tuszowym, jare żółtawym, a ugory brunatnym. Wszystkie kolory powinny bydź lekko naprowadzane, nadpisy zaś nie atramentem lecz dobrym czarnym tuszem, któryby się nie zaléwał i nieprzebiiał; kolory zaś do mapp leśnych osobném oznaczone są urządzeniem.

Art. 14. Przy rysowaniu mappy, należy na niéy linie północne o 50 prętów od siebie odległe, karminem oznaczać, na iednéy z nich wskazując ustęp igły magnesowéj, od linii południowéj prawdziwéj. Zachować trzeba przy téj robocie dokładność, aby nietylko skazówka północy w swoim kierunku ku wierzchołkowi mappy znajdowała się, lecz także w celu zweryfikowania bussoli, żeby prawdziwa linia południowa z cienia słonecznego wynaleziona, wychodząc z stałego na mappie położonego punktu, narysowaną była.

Art. 15. Wyrachowanie powierzchni, równie iak cała praca miernicza z naywiększą i nayściślejszą dokładnością dopelnioną bydź powinna; figury zaś ieometryczne, które przy pracy za podstawę do wyrachowania służyły, na mappie brullionowéj nie ołówkiem, ale raczéj liniami kropkowanemi oznaczone, i miary onych przypisywane bydź powinny.

Art. 16. Pomiar czynić się będzie na morgi i włoki magdeburskiéj miary; morg magdeburski zawiera w sobie 180 kwadratowych prętów reńskich, a włoka 30 morgów magdeburskich. Miara ta używaną będzie, dopóki inna przez Rząd postanowioną nie zostanie.

Art. 17. Do Miernicznych należy także oznaczenie dobroci gruntu i łąk, za pomocą biegłych w rolnictwie gospodarzy, i ułożenie według tego rejestrów wymiarowych, podług wzoru tu załączającego się; co uskutecznić będą podług osobnych przepisów.

Art. 18. Nagroda dla Miernicznych następującym ustanawia się sposobem:

a) Za wymiar szczegółowy, gdzie wszystkie najmniéjsze nawet części na nowo mają być mierzone, mapy zaś na dobrym mocnym królewskim papierze, płótnem cienkim podkleionym rysowane, rejestr wymiarowym opatrzone być mają, do których Mierniczy dodać ma brullion i rejestr pomiarowy w dwóch exemplarzach spisany, od włoki 30 morgów magdeburskich

b) trzymającéy, zajmującéy w sobie role, łąki, pastwiska, jeziora, bagna i zarośle (wyiószy osobno urządzone Leśnictwa rządowe) płacić się będzie po zł. pol. sześć. Mierniczy odbierający to wynagrodzenie nie będzie mieć wyznaczonych żadnych dla siebie dyet.

c) b) Jeżeli tym sposobem szczegółowo wymierzone pole, ma być nadto szczegółowo podzielone, za każdą włokę zapłaci się nad cenę powyższą po złotych dwa.

c) Jeżeli zaś podział uskuteczni się według dawnéj mapy, która wprzódy przez linie rewizyjne sprawdzoną na gruncie być ma, wtedy za każdą włokę podzielonego tym sposobem gruntu płacić się będzie po zł. pol. cztery, za co Mierniczy obowiązany będzie nietylko podział do brullionu przenieść, na polu go wytknąć, i rejestr wymiarowy na dwie ręce spisany złożyć, lecz nadto, zmiany zasze między pierwszym, a drugim wymiarem, mianowicie: przekopane rowy, założone drogi, wystawione domy, zmienione posady budowli dworskich, i t. p. oznaczyć i na mapę przenieść.

d) Jeżeli pole jakie ogólnie tylko ma być wymierzonym, to jest w celu doyscia w ogóle jego powierzchni, bez oznaczenia wsi, rzek i dróg, zapłaci się łącząc w to kartę brullionową i rejestr Mierniczy, na dwie ręce spisany, za każdą włokę po cztery złote; taka sama zapłata mieysce mieć będzie, gdy mierzyć się będą obszerne pastwiska, bagna, zasy piaskowe i jeziora. Za wymiar zaś lasów i przedmiotów w lesie leżących, iako to: dróg, bagnisk, rzek, jezior, pol leśnych, domów służbowych, i t. p. dodając wyszczególnienie rodzajów drzew, i innych przedmiotów, w osobnéj instrukcyi wyszczególnionych, wraz z mapą brullionową, rejestrami i tabellami potrzebnymi, od włoki po złotych polskich pięć.

e) Gdyby prócz brullionu, żądano iednéy lub kilku kart na czysto wyrobionych, za każdą dziesiątą stopę, zrysowanę na mappie przestrzeni, czyli za 1388 morgów magdeburskich podług podziału 50 prętów na ieden cal dziesiątny, zapłaci się zł. pol. czternaście, lecz tylko w tym razie, jeżeli mappa będzie kopią karty szczegółowéy, karta bowiem sposobem pod lit. d. wskazanym sporządzona, połową tey zapłaty nagrodzona bydź ma.

f) Jeżeli mappy zmniejszone (redukowane) bydź maią, liczyć się podobnie będzie 1388 morgów na gruncie za iedną stopę kwadratową na mappie i płacić się będzie za każdą stopę kwadratowy specjalnie wymierzonego pola zł. ośmnaście, za mapę ogólnie wymierzonego pola połowę, to iest; złotych dziewięć; podobnie płacić się będzie za każdą stopę kwadratową mappy leśnéy złotych dziesięć.

g) Za płótno, papier i podkleianie, opłacać się będzie osobno, iednakże nie więcej, iak dwa złote za stopę kwadratową mappy.

h) Tak na podróż, iako też małe wymiary tego rodzaju, które nie mogą bydź na włoki rachowane, gdzie zatem praca osobno wynagrodzoną bydź powinna, Mierniczy otrzyma dwanaście złotych codziennie, oprócz furmanki i nagrody dla noszących łańcuch.

Art. 19. Należność przypadająca za pojedyncze prace, nie wprzód Mierniczemu wypłaconą będzie, aż po odbytéj rewizyi i uznaniu, że robota iest dokładną; wszelako Mierniczy pobierać będzie miesięcznie 120 złotych sposobem awansu, które na końcu od zarobionéy należności potrącone będą.

Art. 20. Ludzie z ekonomów do ciągnięcia łańcucha dostawiać się koleyno maiący, przy wymierzaniu pól dworskich i włościańskich, odbywać będą tę powinność bezpłatnie. Przy pomiarze zaś lasów, kaźden pomocnik pobierać będzie naymniéy po piętnaście groszy na dzień; liczbę pomocników Dyrekcyja właściwa postanowi.

Art. 21. Gdy opłaty wyżéy oznaczone są dostatecznemi, Mierniczowie starać się powinni tak dzieło sobie poruczone dopełniać, ażeby nayściślejsza rewizya, żadnego uchybienia znaleźć w niem nie zdołała.

Tém troskliwiéy starać się będą o naywyższą dokładność w swych robotach, a mianowicie: w mappach, gdy się zastanowią, iż mappy te służą za zasadę do anszlagowania, że przez uchybienia, iakie w nich popełnią, narażone będą na szkodę kassy rządowe, dzierżawcy i włościanie.

Art. 22. Im ważniejsze skutki uchybienia takowe za sobą pociągają, tém baczniejsze na nie zwracać oko, tém mocniéy czuwać nad ich dokładnością należy. Gdy przy rcwizyi znajdy się uchybienia w rachubie, odrzucona będzie Mierniczemu stósowna część iego należności przez właściwą Dyrekcyją; ieieli zaś cały wymiar za niedokładny uznanym będzie, nietylko całkowita należność zatrzymaną zostanie, lecz nadto na przypadek znalezienia wielu błędów, z niedbałości pochodzących, ulegnie

Mierniczy karze, a nakoniec popełniając częścię te same błędy, zupełnie od prac mierniczych usunięty i drogą exekucyi do zwrócenia pieniędzy sposobem awansu wybranych, zagnonym zostanie.

Zaraz po uskutecznieniu wymiaru, powinna być natychmiast sporządzona mappa, nie czekając czasu, gdzie kilka takich mapp zaraz przesłane być mogą. Uchybienia w wymiarze przy przeniesieniu i ukończeniu figur widoczne, i wtedy jeszcze sprostowane być mogą. Jeżeli więc Mierniczy takowe niepoprawne zostawi, nic go usprawiedliwić nie zdoła. Niema bowiem takiego błędu, o którymby się sam Mierniczy przekonać nie mógł.

Art. 23. Zaleca się nakoniec Mierniczym od Rządu ustanowionym, prócz dokładności w wymiarach, dobre obęście się z każdym, a w szczególności z osobami przy sprawdzaniu granic interessowanemi, łagodne postępowanie z ludźmi do noszenia łańcucha i innych posług przydanemi. Mierniczy winni ich dobrocią do pracy prowadzić, a jeżeli się okażą opieszalemi i zuchwałemi, nie należy dopuszczać się na nich gwałtów, lecz donieść zwierzchności. Za przeciwne przepisowi temuż postępowanie, Miernicy naysurowszemy ulegną karze.

Nadto JPanowie Miernicy obowiązani są wszelkie przepisy, informacye, i posiłkowe do téj Instrukcyje, iakie im wydane będą, z zupełną dokładnością uskutecznić.

Integralną częścią tej instrukcji był wzór rejestru gruntów, dokumentu bezwzględnie wymaganego od wykonawcy tego rodzaju prac. Dokumentu tego niestety nie udało się odnaleźć.

Realizacja ambitnego zamierzenia, jakim było uporządkowanie struktury przestrzennej oraz stosunków własnościowych w kraju, wywołanego przede wszystkim pieczę o nieruchomości – dobra i lasy - rządowe, wymagała wieloletniej pracy geodetów.

Znaczenie tego obligatoryjnego standardu technicznego dla przewidzianej na lata akcji pomiarowej sprawia, że w kolejnych latach pojawiają się przepisy uzupełniające i precyzujące przytoczone wyżej paragrafy.

2.2.2. Suplement do Instrukcji z 1825 roku

Konieczność wprowadzenia korekt wiąże się zarówno z faktem zauważonego przez twórców standardu *niedopełnienia Instrukcji*, co może wpływać na błędną interpretację jej ustaleń, lecz przede wszystkim z potrzebą usunięcia wątpliwości u wykonawców prac geodezyjno - kartograficznych, jakie mogą się pojawić po wprowadzeniu *miar nowych polskich*.

I tak 5 maja 1825 roku Sekcja Urządzenia Wydziału Dóbr Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu wprowadza pod numerem 27881/1238 *Przepisy dodatkowe*, podpisane z polecenia Ministra Prezydującego, w zastępstwie Rady Stanu Dyrektora Jeneralnego przez Referendarza Stanu Powalskiego oraz Naczelnika Sekcji Pomiarów Gumińskiego. Uwagę zwraca obszerność wprowadzonych zmian.

Przytoczone zostały również za czasopismem *Sylwan. Zbiór Nauk i Urządzeń Leśnych i Łowieckich* [34],

Przepisy dodatkowe

Gdy po przekonaniu się tak przy rewizji pomiarów, iako i przy składaniu ogólnych Planów okazało się, że skutkiem niedopełnienia Instrukcji z daty 22 Kwietnia 1818 Nro 5531 dla Jeometrów wydanej, powstaiały błędy, szkodliwy wpływ na dokładność pomiaru mające; gdy niektórzy z Jeometrów nie trzymając się teyże Instrukcyi, lub mylnie takową tłómacząc sobie, bez związku prowadzili swą czynność; zapobiegając nakoniec, aby przez zaprowadzenie miar nowych polskich, wątpliwości żadne w użyciu ich miejsca nie miały, Kommissya Rządowa uznała za potrzebę, wydać dodatkowe do pomienioney Instrukcyi przepisy, a to iak następuje :

Dodatek do Artykułu 4. i 5.

Łańcuch ma bydź używany miary nowéy polskiéy, pięć prętów długości trzymający; każdy pręt dzielić się powinien na 10 pręcików.

b) Łańcuch do wymiaru używać się mający, nim Jeometrowie na grunt wyiadą, zgodzić powinni z etatowym, za zasadę wszystkich miar do pomiarów rządowych przyjętym, w sali ogólnego składu mapp złożonym.

c) Stopę dziesiątną mosiężną, czyli pręcik, którego każdy cal dziesiątny powinien bydź na 4ry części podzielony, a iedna z takowych części na 10 transwersalnemi poprzedzielana, takie przed odiazdem w pole Jeometrowie w sali składu ogólnego mapp z normalną stopą skonfrontować obowiązani, iako też i wszystkich podziałów, skład skali stanowiących.

d) W czasie czynności na gruncie, obowiązany jest Jeometra ściśle tego pilnować, aby łańcuch zgadzał się ze stopą, na której jest umieszczona podziałka, to jest: nigdy tego z uwagi spuścić nie może, aby też sama miara, co na gruncie do wymiaru, na planie do zrysowania użytą została.

Dodatek do Artykułu 6.

Przez całą przestrzeń, iaka jest wskazana do mierzenia, wyprowadzone być powinny linie główne, opierając ich końce na granicach, w punktach, jeżeli to być może, narożnych, albo na kopcach, nie bardzo od narożników odległych, lub nareszcie w punktach przecięcia granicy przez drogi głównejsze, strugi, rowy, rzeki i t. p.

b) Linie główne, jeżeli poprzednio się trygonometryczna zrobiona nie będzie, powinny się tak poprowadzić, iżby całą przestrzeń na trójkąty poprzedziły.

c) Jedna z linii głównych ma być przez największą długość lub szerokość przestrzeni, do pomiaru wskazanej, przeprowadzona. Dogodnięby było, gdyby z południa na północ, lub ze wschodu na zachód wypadła, biorąc za zasadę jej kierunku zboczenie igły magnesowej; oznaczenie bowiem, prawdziwej linii południowej, lub do niej prostopadłej, wymaga dłuższych obserwacji i przy pomocy doskonalszych instrumentów, niż Jeometra ekonomiczny zwyczajnie posiadać może.

d) Linia główna południowa lub wschodnia uważana być ma za podstawę całego związku między wszystkimi liniami głównymi, i dla tego wybór jej położenia, z namysłem, po dobrém obeznaniu się z miejscowością, powinien być zrobiony. Wymiar linii głównych, a szczególnie też podstawy, obowiązany jest Jeometra z całą skrupulatnością uskutecznić. Nie można w tym względzie dosyć zalecić pracowitości i wytrwałości; strata czasu pozorna, nagrodzi się przy wymierzaniu szczegółów stokrotnie, kiedy każdego punktu na liniach głównych Jeometra będzie pewny.

e) Linie główne na gruncie, mają być oznaczone w punktach, w których się opierają na granicach; w punktach wspólnego przecięcia, w punktach, w których przecinają drogi główne, rzeki, strugi lub granice między realnościami rządowymi, słupami znacznej grubości dębowymi, lub z drzewa sosnowego, ale zdrowego i smolnego, na dwa lub trzy łokcie w ziemię wpuszczonemi. Nad ziemię dosyć jest łokieć wysoko wystawić, aby przez wierzch w kształcie stożka ścięty, całą linią widzieć można było. Prócz poprzedniego oznaczania linii, powinny być nadto co 70 prętów wbijane pale mocne znacznej grubości, na parę łokci w ziemię.

f) Jeżeli przestrzeń jest znaczna, musi być rozłożoną na sekcje liniami prostymi. Sekcje nigdy z południa na północ biorąc, nie mogą być większe nad 1500 prętów, a ze wschodu na zachód nad 2500, to jest: plan nie powinien być szerszy, pod żadnym pozorem, nad stóp

dziesiątych czyli pręcików 3, a dłuższy nad pręcików 5.

g) Linie dzielące całą przestrzeń na sekcyje, powinny być albo prostopadłe do podstawy, albo równoodległe od nięj. Do wyprowadzenia w podobnym kierunku linii sekcyjnych, wiele dopomogą dobrze oznaczone punkta na liniach głównych, i bez przyczyn dowodami popartych, zmieniać tego kierunku w liniach sekcyjnych Jeometrze nie wolno. Mieć wzgląd winien Jeometra, aby linie sekcyjne, iednęj realności na dwie mapy nierozdzielały. Jeżeli zaś mała iaka przestrzeń linią sekcyjną odciętą zostanie, wypadnie ją na téjże mappie, na której jest realność, za linią sekcyjną umieścić, a na stycznęj mappie miejsce to bialo zostawić. Niema się tu rozumieć o łąkach oddzielnych, pastwiskach, kątach czyli dodatkach, łąkach, niwach w lasach, bo te naturalnie na sekcyi właściwéj mogą tylko być umieszczone i powinny. Samo z siebie zdaie się być iasném, że linie sekcyjne na obydwóch mappach stycznych muszą być zamieszczone, bo te im tylko prawdziwą jeometryczną styczność nadaią.

h) Linie sekcyjne z podobną dokładnością, iak główne, wymierzone, i podobnie iak tamte na granicie oznaczone być powinny. Wolno Jeometrze tak dzieło pomiarowe urządzić, aby linie główne razem za sekcyjne służyły. Nie jest iednak to tak rzeczą łatwą., bez poprzedniego wniesienia choć na małą skalę linii głównych w związku, przestrzeń porządnie na sekcyi rozłożyć, i prawie niepodobną, bez kilku punktów na różnych liniach głównych z iednego tylko punktu na podstawie, używaiąc bussoli lub stolika, prostopadłą a tém bardziéj równoodległą do nięj poprowadzić.

(Pozycye f. g. h. zmienione zostały rozporządzeniem z dnia 12 Sierpnia r. 1829 Nro 54,965 poniżéj umieszczonym).

i) Linie główne i sekcyjne, tuszem czarnym pełno na brullionach powinny być wyciągnięte. Słupy i pale na nich, kolkami czarnymi bez zalania środka, w którym punkt po cyrkle lub igle znajduje się, znaczone być maią, wypisując przy nich liczbami małemi, ale wyraźnemi, tuszem czarnym, odległość w prętach od początku, od którego wymiar linii był rozpoczętym.

Dodatek do Artykułu 7.

a) Jeometra obowiązany mierzyć tylko stan possessyi. Jeżeli zaś Rząd ma do iakiéj przestrzeni pretensyą, a właściciel graniczny nie dozwała iéy pomierzyć, oznaczyć tylko należy punkta zaczynania się i kończenia kontrowersu na granicy possessyą stanowiącęj. Pod żadnym pozorem nie wolno oznaczać pretensyi ze strony prywatnéj do gruntów w posiadaniu rządowém zostaiących.

b) Wzywać właścicieli dóbr granicznych w takim składzie czynności, żadney Jeometra niema potrzeby; gdyby zaś zdarzył się przypadek, iż właściciel dóbr granicznych prywatnych, nawet stanu possessyi zdiąć nie dozwała, winien Jeometra o tem zrobić rapport Władzy nad sobą przelożonęj, i iak ta rozporządzi, postępować

Dodatek do Artykułu 8 i 9.

Jeżeli granica idzie rzeką, strugami, rowami, drogami, te w obydwóch konturach zdięte być powinny, gdyż połowa ich przestrzeni do Rządu

należy. W rzekach znaczney szerokości dostatecznym będzie, zdiąć drugi brzeg przez przecięcia, toż samo i przy jeziorach, błotach zachowując, zadosyc się uczyni względem ekonomicznym w zarachowaniu intraty z podobnych przestrzeni. Przy jeziorach znaczney obszerności, należy wybadać, iakie tonie Rząd użytkuie, iaka kaźdey toni przestrzeń, i powierzchnią całą podług zeznań w registrach pomiarowych zarachować. Smugi nie bardzo szerokie i błota graniczne, iezeli strona granicząca nie wzbrania, w obydwóch konturach wymierzyć wypada; w przypadku zaś oporu, odmierzyć tak, iak włościanie okazują, i liniami kropkowanemi wyciągnąć należy na brulionie. Toż samo się ma rozumieć o granicach przez piaski idących i innych, w których miedza wyraźną graniczną używalność stron obudwóch nie iest rozrózniona.

b) Kopce na planach oznaczone bydź maią kółkiem czarnym, okreskowanem także czarnym tuszem, środek onego karminem zalewaiąc, pale graniczne takie kółkiem czarnym, w środku żółto zalany, kamień kwadracikiem czarnym, a drzewa graniczne podług wzorów zrysować należy. Przy każdym znaku granicznym, na kaźdey ścianie od 1 zaczynając maią bydź pokładzione liczby arabskie karminem.

c) Jeometrom zaleca się, aby w niczém przy oznaczania i opisywaniu granic od postanowienia seymowego, o rozgraniczeniu normalnym z dnia 14 (26) Kwietnia roku 1818 w Tomie 4 Dziennika praw zamieszczonego, nie odstępowali: starać się owszem iak nayusilniéy będą, aby kaźdy artykuł zacytowanego prawa dobrze przez nich zrozumianym i zastosowanym w właściwych zdarzeniach został.

Dodatek do Artykułu 10.

a) Przy oznaczeniu posad wsi znacznych wielkości, przynaymiéy punkt zaczynający i kończący, oznaczone bydź powinny kółczkami niezalanemi w środku na planie; na gruncie zaś palami albo słupami. Punkta podobne maią bydź połączone liniami, pełno tuszem wyciągniętymi, z liniami głównymi, i na nich należy wypisać miarę odległości od linii głównych. Dokładniéyby było, gdyby podobne punkta na samychże liniach głównych się znajdowały.

b) Posada wsi, to iest: place i ogrody przy zabudowaniach, powinny bydź poszczególnie kaźdego posiadacza zdięte i podobnie na brullionie oznaczone, kładąc na nich numer dymu. Ogrody w polu, a nawet i przy wsiach, przez niektórych tylko włościan na użytek przypadkowy wygrozione, za grunt orny uważane bydź maią.

c) Rysowanie i kolorowanie wszystkich szczegółów posady wsi, ma bydź podług wzorów zrobione.

Dodatek do Artykułu 11. 12 i 18.

a) W rysowaniu i kolorowania szczegółów, których temi artykułami wymiar Instrukcyja zaleca, stósować się winien Jeometra we wszystkich częściach do wzorów przez Kommissyą Rządową przepisanych.

b) Jeżeli sekcye styczne przez różnych Jeometrów będą mierzone, znosić się winni Jeometrowie z sobą, aby w konturach wspólnych, najmniejszych nawet różnic nie było; wiele na tém zyskuie rysunkowa dokładność planów; a dokładnego wyrachowania powierzchni zupełna zgodność konturów iest iedyńą

c) podstawą.

c) Wymiar szczegółowy gór zaniedbywanym pod żadnym względem bydź nie może, a rysowane bydź powinny podług wzorów przepisanych.

Dodatek do Artykułu 14

a) Jedna tylko linia północna ma bydź oznaczona w sposób wzorami przepisany.

Dodatek do Artykułu 15.

a) Na linii głównej za podstawę do związku całego, między wszystkimi liniami głównymi przyjętą, wystawione bydź mają kwadraty, po 150 prętów w bokach trzymające, które liniami karminowanymi pełnemi na brullionach wyciągnięte bydź powinny.

b) Punkt zaczynający kwadraty, iest punkt, od którego wymiar podstawy się zaczął; w drugich zaś wymiarach zaczynać się powinny na samyże podstawie.

Dogodną rzeczą będzie, jeżeli miejscowość pozwoli, aby linie sekcyjne na linie kwadratów przypadały. Dla téy dogodności, lepiéy Jeometra zrobi, jeżeli na mappie z konturami iakiéy realności o parę kwadratów nawet wyidzie za linię sekcijną. Rozumie się zawsze samo z siebie, że w niemożności zachowania tego przepisu, punkt zaczęcia kwadratów na sekcyi następnej, ten sam bydź musi na podstawie lub na prostopadłej do niéy, co punkt skończenia onych na sekeyi poprzedzających.

c) Każdy Jeometra wiedzieć o tém musi, że unikając błędów z graficzności wyniknąć mogących, zawsze wypada z całości do części przychodzić, i z tego względu obowiązany iest sztangiencyrkiem kwadrat całą mapę zajmujący, wprzód narysować, a z tego dopiero do cząstkowych przejść kwadratów. Różnice nawet w wyciągnięciu cząstkowych kwadratów popelnione, nie będą miały tak szkodliwego wpływa na ustanowienie ogólnej powierzchni planu. Żąda się po Jeometrach, aby z iak naywiększą akuratnością w skreśleniu przepisanych kwadratów postępowali; one bowiem służyć będą za zasadę do ustanowienia powierzchni ogólnej dóbr, przy separacyi ogólnej, przy przenoszeniu z iednego planu na drugi różnych części gruntów, przy składaniu planów na różne podziałki, a nawet w przypadku uszkodzenia planu, te to kwadraty dopomódz mają do iego uzupełnienia w częściach brakujących.

d) Kwadraty służą za figury pomocne do ustanowienia ogólnej powierzchni, każdy z nich zamyka po morgów 75. Tam zaś, gdzie

kwadrat nie jest wypełniony, na bokach jego wypadają kontury krzywe na prostą linią zamienić, i wyciągnąć ją linią kropkowaną karminem, a nadto wypisać wyraźnie części kwadratu przestrzeń w morgach i prętach. Na planie sekcji stycznej, czy to przez tegoż Jeometrę mierzoną, czy przez innego, też sama linia prosta, z zamiany krzywych konturów wynika, przyjętą być musi, a przestrzeń jako uzupełniająca kwadrat, powinna resztę powierzchni do 75 morgów stanowić.

e) Nim do wyrachowania szczegółów Jeometra przystąpi, powinien poprzednio oznaczyć figury, na które się one rozkładają znakami odsyłaczami, czarnym tuszem poprawnie i wyraźnie wypisanymi, podług wzorów do rysowania map przepisanych. Znaki odsyłacza mają być w ten sposób urządzone, aby realność oddzielna, za jaką uważane być mają folwark, wieś, probostwo, osada leśna, młyn, wieczysta dzierżawa, osada wszelkiego rodzaju uprzywilejowana, lasy, miała na znak odsyłacz, literę z wielkiego drukowanego abecadła wziętą. Figury różnych części gruntów, do téż realności należących, różnić się będą liczbą arabską, czarnym tuszem poprawnie i wyraźnie przy literze położoną. Nie wolno pod żadnym pozorem samej tylko liczby kłaść. Znak odsyłacz powinien być na środku figury pisany, a pod nim drobnymi liczbami ale wyraźnymi czarnym tuszem powierzchnia figury w morgach i prętach.

f) Pastwiska wspólne mają być oznaczone literami realności, przez które są używane; różne ich części rozróżnią się dodaną liczbą arabską.

g) Na brulionach należy ogólne przestrzenie realności przez wszystkie rodzaje gruntów, tabellarycznie wykazać.

h) W miejscach na posady małe rozdrobnionych, może zabraknąć liter abecadła do oznaczenia realności; w takim razie wypadnie znów je brać z początku abecadła AA. BB. Ten zaś znany przepis musi być zawsze zachowany, aby na planie tenże sam znak dwa razy się nigdy nieznajdował.

h) Drogi, strugi, rowy, it. p. oddzielnych znaków odsyłaczów mieć nie powinny; ich przestrzeń należy do figur, przy których ze strony cieńszej króski leżą. Rzeki spławne lub znacznej szerokości, niemniej stawy, jeziora, uważają się w obrachunku za oddzielną figurę i powinny mieć znak odsyłacz téj realności, przez którą są używane. Rzeki, stawy, jeziora, błota, graniczne od dóbr prywatnych, mają także oddzielny znak odsyłacz realności, do której należą, ale przestrzeń ich w rejestrach zamieszcza się, stósownie do praw używalności, które starannie wy badać należy.

Dodatek do Artykułu 16.

a) Pomiar odbywać się będzie na włoki, morgi i pręty nowéj miary polskiej. Włoka polska ma 30 morgów, morg zaś 300 prętów kwadratowych.

b) Jeometrowie obowiązani są co się tyczy nowych miar polskich, trzymać się we wszystkich ich podziałach i stosunkach do miar innych, dotąd przy pomiarach używanych, postanowienia JO. Xięcia Namiestnika

z dnia 13go Czerwca 1818 roku, w Tomie 6 Dziennika praw, karta 50
znajdującego się.

Artykuł dodatkowy pierwszy.

a) *Wszystko, co tylko do dokładnego zrysowania brullionu należy, na gruncie wybadaném być powinno. Nomenklatury różnych części gruntów, czyli uroczyska, a szczególniéj nad granicami prywatnemi, nie mogą uycić uwagi Jeometry; obowiązany iak naystaranniey ie wyśledzić i literami drukowanemi wyraźnemi, nie większemi nad dwa pręty, czarnym tuszem w właściwych figurach na brullionie wypisać.*

b) *Jeometra winien się starać o dobór papieru na brulliony; papier wielki królewski welinowy nad inne się zaleca. Przygotowanie papieru wczesne, aby się nie krzywił, nie kurczył, iest także ważnym przedmiotem. Zrysowanie brullionu powinno być iak naystaranniey dopełnione; czystość i wyraźność wszystkich części rysunku podług wzorów, dosyć się zalecać nie może, i Jeometrowie zapewnie wszystkiego dopilnuią, pamiętając, że to iest oryginał, z którego wszystko, co tylko we względzie jeometrycznym i ekonomicznym potrzebném być może, czerpaném być musi.*

c) *Jeometrowie stolika do pomiaru używający, składać mają brulliony w arkuszach, iak z planszety schodzą. Każdy taki arkusz powinien być dokładnym kwadratem, 600 prętów w boku trzymającym, to iest, ma zajmować 16 kwadratów poszczególnych. Brzezi nad kwadrat u takiego arkusza, naymniey 5 prętów szerokości mieć powinny, aby rysunek uszkodzeniu nie podpadł. Jeometrów bussolą mierzących, brullion ma zajmować całą sekcję. Nie może się dosyć zalecać, iak nayostróżniésze z brullionami obchodzenie, które nie będąc płótnem podkleiane, łatwo uszkodzeniu podpaść mogą. Brulliony stolikowe, bez zwiiania przesyłane być powinny w pace kwadratowéy; bussolowe zaś muszą się wprawdzie zwiiać, ale to się powinno robić na wałku znaczny grubości, i z tym w pace przesyłać.*

d) *Jeometra w czasie lata powinien się tém tylko zajmować, co koniecznie zrobioném być musi na gruncie, a za taką czynność uważa się skreślenie brullionu, nałożenie rozmaitych gatunków gruntu właściwemi kolorami, oznaczenie wszystkich figur znakami odsyłaczami, wypisanie nomenklatur, opisanie granic, dróg, zkąd, dokąd idą, i t. p.; wykończenie zaś obrachunku i układ rejestrów pomiarowych na czas zimowy zostawując, chyba że szczegółowém rozporządzeniem zaleconém mu zostanie wykończenie zupełne iakiéy części pomiaru.*

Artykuł dodatkowy drugi.

O postępowaniu przy separacyi realności i podziale szczegółowym gruntów, podług pomiaru na miarę reńską sporządzonego.

a) *Jeometrowie przy separacyi i podziale, równie iako przy pomiarach*

przepisanem zostało, trzymać się ściśle będą postanowienia Xięcia Namiestnika, zaprowadzającego nowe miary polskie i stanowiącego ich podziały i stosunki.

b) Przez całą przestrzeń, separacyi uleż mającą, obowiązany jest Jeometra wprzód nim do separacyi przystąpi, wyprowadzić linią, jeżeli miejscowość pozwoli z północy na południe lub ze wschodu na zachód. Linia żądana w zaczęciu i skończeniu, opierać się powinna na granicach, obwód całej powierzchni stanowiących, w punktach narożnych szczególnych; zawsze jednak w takich punktach, w których granica znakami widocznymi lub stałymi konturami jest przeciętą. Podobną linię Jeometrowie co do położenia z największą rozważą oznaczyć powinni, to jest: starać się usilnie o to trzeba, aby jeżeli nie wszystkim, to przynajmniej iak może być największą, była wspólną.

c) Tak wytknięta co do położenia linia, łańcuchem nowym miary polskiej z największą akuratnością wymierzona być musi, iako mająca być podstawą całej separacyi dóbr stycznych, a nadto iako służąca za zasadę do porównania miar przy pomiarze, z miarami przy separacyi użytymi, a tym samym do ustanowienia podziałek na miarę nową polską dla każdego poszczególnie planu na miarę reńską zrysowanego.

d) W miejscu linii rozdzielających całą przestrzeń na plany, czyli sekcye, ile to się da, używać Jeometra powinien zaprojektowanych przez Kommissarza linii separacyjnych.

Zostawia mu się wprawdzie wybór sposobów, zastrzegając jednak zawsze, aby każdemu planowi iak może być najpewniejszy nadał związek z podstawą, i to liniami, które w nowym stanie rzeczy za drogi lub granice służyć będą.

e) Podług miar na gruncie znalezionych, podstawy długość, lub inną linią z nią w związku, stanowiących, zrysowane być mają podziałki na nową miarę polską poszczególnie dla każdego planu, oznaczając tę stosunek do podziałki normalnej. Podobna podziałka najmniej pół stopy decymalnej, czyli dwieście pięćdziesiąt prętów długości, mieć ma.

f) Na podstawie wystawione być mają kwadraty i ustanowiona powierzchnia każdego planu na miarę nową polską, sposobami w dodatku do Artykułu 15, i innych wskazaniami.

g) Powierzchnią ogólną na miarę reńską rejestrami pomiarowemi wykazaną, podług tablic Colberga na nową miarę polską zamieniwszy, obowiązany jest Jeometra z powierzchnią przez siebie ustanowioną, porównać. W przypadku zaś niezgodności dwóch powierzchni, obrachunek przy separacyi za pewniejszy uważać należy; obowiązkiem tylko jest Jeometry wykryć, w jakich figurach ta różnica znajduje się, co się łatwo da skutecznie przy podziale szczegółowym.

h) Rejestra pomiarowe na miarę reńską zostają in statu quo, powierzchnią w nich na miarę polską wypisując pod powierzchnią na miarę reńską figur odpowiadających, atramentem czerwonym. Takimże

atramentem ogóły na miarę polską porobić należy, ściśle tego przestrzegając, aby liczby obudwóch iak naywyraźniejsze były.

i) Jeżeli kilku Jeometrów w dobrach stycznych do separacyi i podziału użytych będzie, znosić się z sobą winni, aby wypracowanie części, w związku skrupulatnym z ogółem nastąpiło, trzymając się ściśle we wszystkich częściach pracy, przepisów do pomiarów w związku, danych.

k) Jeometrowie, co się tyczy okopcowania nowych granic i wszelkiego ich oznaczania na gruncie, trzymać się we wszystkich szczegółach mają ustawy seymowej o normalném rozgraniczeniu.

l) Przepisy do rysowania, kolorowania, kładzenia znaków odsyłaczów, opisywania, i t. p. w niczém się nie różnią od przepisów, mówiąc o pomiarach danych.

m) Nakoniec obowiązkiem iest Jeometry, w czasie letniej pracy wszystko to zrobić na gruncie, co do kompletnego wystawienia planu brullionowego podziałowego należy. Małe uchybienia nawet, iakieby się przy pomiarze wcisnąć mogły, przy podziale szczegółowym sprostowanemi być muszą. Uzupełnienie nadewszystko planów w nomenklaturach, a szczególniéy nad granicami, baczności Jeometry użyć nie może i nie powinno. W takim porządku czynności, wolno tylko Jeometrze na czas zimowy wykończenie obrachunku szczegółowego i układ rejestrów podziałowych zostawić, chyba, że Kommissarz ekonomiczny inaczéy zarządzi.

Zaleca więc Jeometrze, aby do pomienionych przepisów, iak nayskrupulatniéy we wszystkiém stósować się nieomieszkał.

2.2.3. Suplement do Instrukcji z 1829 roku

Ogrom prowadzonych prac i upływ czasu powoduje, że dla jednolitości dokumentów gromadzonych w powstającym zasobie geodezyjnym i kartograficznym niezbędne się staje wprowadzenie do stosowania dodatkowych przepisów, regulujących, używając współczesnej terminologii, prace o charakterze modernizacyjnym. Dnia 12. sierpnia 1829 roku, Sekcja Pomiarów Wydziału Dóbr Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu pod numerem 54965/10727 wprowadza – noszące taki charakter - ustalenia uzupełniające przepisy z 1825 roku, podpisane z polecenia Ministra Prezydującego przez Radcę Stanu, Dyrektora Jeneralnego Alexandra Brockiego oraz Sekretarza Jeneralnego Miniewskiego i Sekretarza Wydziału Drozdowskiego. Warto zapoznać się także i z tym standardem technicznym, również przytaczanym za [34].

Ukompletowanie pomiaru Ekonomii N. w Województwie N. Obwodzie N. leżący, a mianowicie pomiar realności tych, których brakuje mapp, lub że takowe chociaż exystuią, po przekonaniu się iednak, okażą się bydź niezdatnymi do użycia, iak to niżej wyszczególniono zostanie, Kommissya Rządowa zamierzyła powierzyć P. N. w mniemaniu, iż z gorliwością tem się zaymie, i że do przepisów wszelkich, iakie mu udzielone będą, ściśle stósować się nie omieszka.

Pomiar odbywać się będzie na miarę nowo-polską, podług zasad przy Reskrypcie z dnia 6 Lutego r. z. Nro 8836/1665 Kommissyi Województwa N. zakommunikowanych, od której takowe w kopii przy doręczeniu tego Kommissoryum udzielone Jeometra mieć będzie: zasady bowiem te, wspierające się na Instrukcyi dodatkowej z dnia 5 Maja 1825 r. Nro 27,831/1238 są obowiązujące, gdyż na nich gruntuie się dokładność i iednostayność roboty; co do podziału zaś na sekcye pomiarowe, które pod względem pomiarów w dzisieyszém położeniu rzeczy nie byłyby dogodne, ulegaią zmianie i tę w poniższych znajdzie Jeometra przepisach.

Granice realności, za które uważaią się folwarki z wsiami wiedzém terytoryum leżącemi, wsie same w sobie lub kilka razem, z powodu łączności gruntów, obręby i okręgi leśne, stanowią podział pomiaru na części; tu dodać można, że wsie prestuiące do folwarku i z nim graniczące, razem na iednym planie umieszczane bydź mogą, byleby wielkość planu nie przechodziła przepisanej instrukcyą formy; w każdym iednak razie, wieś sama w sobie, lub każda z pomienionych wyżej realności, stanowić może oddział pomiarowy.

Uskutecznienie więc pomiaru, odbywać się będzie realnościami, czyli folwarkami z wsiami, probostwami i t. d. w iednym terytoryum leżącemi, a pomiar lasów obrębami, wszystkie okręgi gospodarcze w iednym terytoryum mieszczącemi; excypuią się z pod tego przepisu, okręgi rozrzucone, które, iak również i cały obręb, wraz z realnością, wsią lub folwarkiem, dadzą się pomierzyć i pomieścić na iednym planie; a co do lasów ciągłych, te strażą całą mogą bydź umieszczone na planie, byleby granice obrębów i okręgów dokładnie pomierzone były, i gdy wielkość planu, stósuiąc się do przepisanej formy, dozwoli tego.

Granice między realnościami, iako to: miedze, drogi, strugi, i t. p. linie obrębowe i okręgowe leśne, ponieważ stanowią podział i zastępuiuią linie sekcyjne, bez czego pomiaru związkowego skutecznici niepodobna, takowe zatém w mieyscach, gdzie tego potrzeba wymagać będzie, znakami pewnemi ustalone bydź winny, bez zmiany stanu posiadłości graniczących; tam zaś, gdzie takowych nie będzie, iako to: między pastwiskami, zaroślami wspólnymi, piaskami i t. p. powinnością będzie Jeometry, przez wyprowadzenie linii i utwierdzenie takowych wyraźnemi i trwałemi znakami, ślad granicy, po którą pomiar na gruncie skutecznici, naznaczyć.

Od lasów odnowienie linii arondacyjnych leśnych, urządzeniem lasów za granicę uczynił, naznaczyć. Od lasów odnowienie linii arondacyjnych leśnych, urządzeniem lasów za granicę wskazanych, gdzie nie będą wyraźne, przy pomiarze dopełnić się także winno.

Excypuią się tu iednak granice od dóbr prywatnych, które podług linii używalnéj mierzone bydź winny, i na téj linii, po którą pomiar się skuteczni, aby żadne znaki pod odpowiedzialnością osobistą kładzione nie były, nawet znaki z dotknięcia linii granicznéj między realnościami, na granicy prywatnéj kładzione również bydź nie mogą i nie powinny, gdyż linia używalności naruszona bydź nie może. Nieprzeszkadza to iednak do objaśnienia, które przy każdéj niepewnéj granicy na mappie kłaść się winno, a mianowicie, czy linia używalna iest prawdziwą granicą, czy nie zachodzi spór graniczny, od wielu lat, i iak wielki przez przybliżenie, iezeli miejscowość nie dozwoli dokładnie go pomierzyć. Objaśnienie to przy granicy na planie umieszczone bydź winno.

Przestrzenie ciągłe, iakimi są łąki obszerne, bagna, lub inne używalności, nie mające w środku stałych znaków podziałowych, lubo częstokroć wielu mieszczące w sobie posiadaczy, podlegają podziałowi na sekcye liniami prostemi, i w takim razie do zasad na początku zacytowanych, a przez Kommissyą Woiewódzką udzielić się mu mających, Jeometra stosować się winien będzie. Przy pomiarze podobnych przestrzeni, iak najmocniéj starać się trzeba, wysłedzić posiadaczy cząstkowych, ich używalności oznaczać z wypisaniem nazwiska posiadacza.

Lasy mierzyć się będą ogółowo, z oznaczeniem w nich iednakże wszelkich używalności, gruntów, łąk i do kogo takowe należeć, będą, z oznaczeniem bagien większych, dróg większych, i traktów publicznych. Prócz zaś, że przy pomiarze lasu wyszczególni się, iakie w nim znajduią się używalności, i do kogo należą, nadto w rejestrze pomiarowym każdej realności wypisać należy, czyli realność ta nie ma posiadłości iakich odrębnych, alynencyami zwanych, za granicą w terytoryum lasu lub innéj iakiéj realności położonych, a które tém samém w terytoryum właściwém pomierzone będą.

Aby ieden i tenże sam kawał ziemi, dwa razy pomierzony lub opuszczony nie został, iest i to ieszcze do zachowania, że gdy nowo mierzyć się mająca przestrzeń lub realność, stykać się będzie z pomierzoną już realnością lub przestrzenią, którój exystuie mappa, w takim razie trzeba naprzód wynaleźć granicę, po którą pomiar dawny był skuteczniejszy, takową oznaczyć na gruncie, i do niéj w pomiarze nowym zaregulować się. Gdzie zaś granice te z pomiaru dawnego trudne będą do odkrycia, wypadnie więc poprowadzić linią prostą, lub taką, iakiéj potrzeba wymagać będzie, opartą na pewnych stałych punktach na gruncie i wynalezionych na planie; linie te nietylko oznaczyć na planie dawnym, ale prócz tego znaki popisać, z iaką styka się sekcją pomiarową

iakie znaki taż linia przy pomiarze nowym ma sobie dane, i t. p. Stycznóść pomiaru iednego z drugim, czy to nowego ze starym, czyli nowych pomiarów, powinna bydź przy granicy stykaiący się, opisana, z wyszczególnieniem, z iaką styka się realnością, przez kogo i kiedy mierzoną, toż samo i na planach dawnych umieszczac należy. Nadto przy pomiarze nowym stycznych realności, obowiązkiem iest Jeometry znosić się z Jeometrą pomiarem graniczący realności trudniącym się, iezeli to będzie miało mieysce.

Na mappach dawnych, które do użycia excypowane będad, wypadnie naprzód wnieść głównieysze zmiany, w gruntach zasze, mianowicie co do ich używalności; bo co do zmian pomniéyszych, że pola zamieniły się na łaki, i t. p. te opuszczone bydź mogą. Linie arondacyine leśne i odpadki oznaczyć; te bowiem w rejestrach pomiarowych osobno wykazane bydź winny. Granice od stycznych realności sprawdzić, czyli te podług dawnego exystuią oznaczenia, lub że zmianie uległy, w ogólności oznaczyć potrzeba granicę pomierzonéy części i na planie i na gruncie, aby takowéy drugi raz nie mierzyć, i żeby przy składaniu ogólu, użytek z mapp dawnych mógl bydź zrobiony.

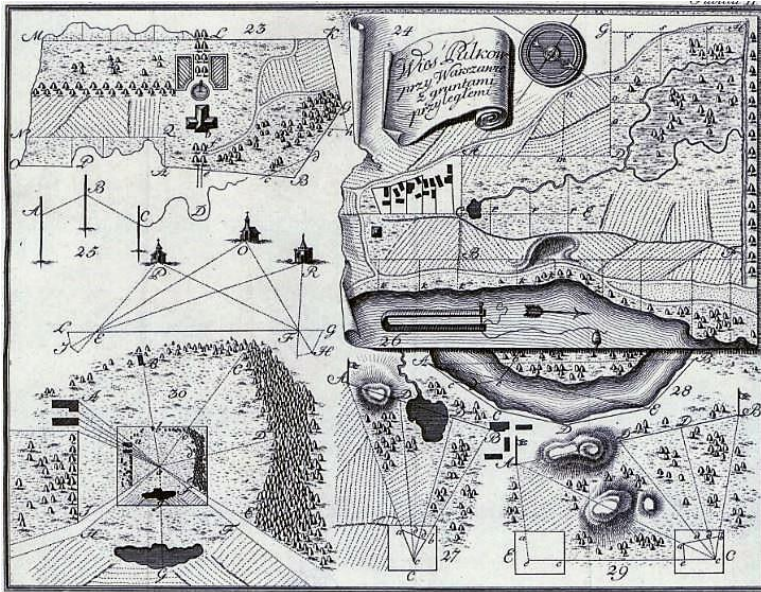
Gdzie mappa dawna lubo co do pomiaru dobra i excypowana będzie do użycia, nie da się iednakże, po przekonaniu się, na gruncie ukompletować, dla braku papieru lub poniszczenia takowego, wówczas wypadnie część pomierzoną odkopiiować na papier stósowny i potrzebny wielkości, a potém resztę domierzyć i rejestra dorobić.

Rejestra pomiarowe, do każdéy respective mappy osobnie maią bydź robione; co do szematu zaś, takowy podług wzoru dołączaiącego się bez żadny zmiany, ma bydź zachowany. Postępując więc podług powyższych przepisów, wypadnie w Ekonomii N. w massie dóbr stycznych, i t. p.

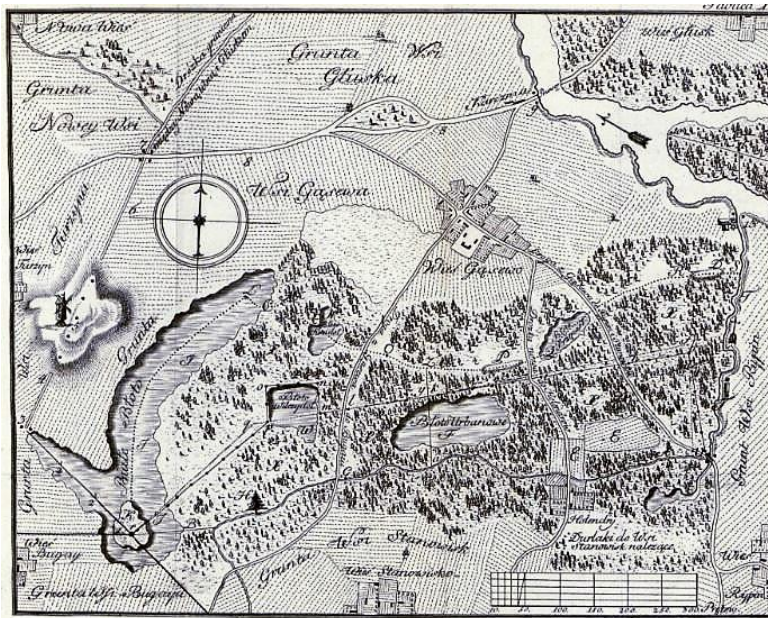
Wynagrodzenie za każdy pomiar, respective zrewidowany i poświadczony, skoro niedokładność roboty nie stanie na przeszkodzie, po złożeniu mappy z brullionem i rejestrem w dwóch exemplarzach, ze stósowną likwidacyą, zaraz wyplacone będzie. Jezeli zaś dla pośpiechu, nie mógl Jeometra sporządzić mappy czystéy, naówczas stósowna należność za kopiowanie strącona zostanie; wypłata zaś wstrzymana nie będzie dla tego, że żadne forszusa a conto roboty mieysca mieć nie mogą.

Likwidować będzie Jeometra należność za pomiar szczegółowy gruntów, łak po zł. 12 od włoki miary nowo-polskiéy, a po zł. 8 od włoki lasu. Obszerne pastwiska, zasy piaskowe, ieziora, i t. p. do drugiego należeć będad wynagrodzenia. Za dorobienie rejestrów pomiarowych do mapp dawnych, od włoki polskiéy zł. 4; a za odkopiiowanie z mapp dawnych części iakiey, do ukompletowania całości przydatnéy, od stopy dziesiętnéy kwadratowéy polskiéy złotych 28.

Kommissoryum to wraz z paszportem podwodowym odbierze Jeometra od Kom. N. i t. p.



Rys. 2.6. Pomiary wsi wg [31] (źródło: <http://books.google.com/>)

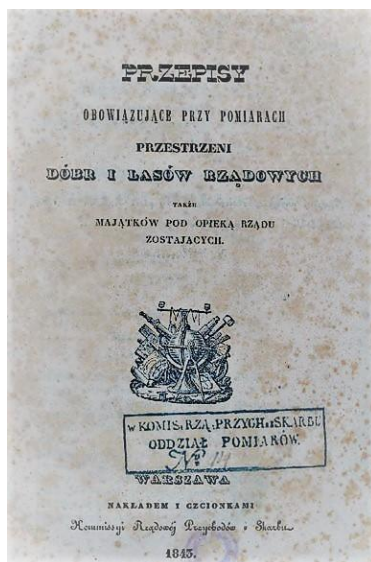


Rys. 2.7. Mapa wsi wg [31] (źródło: <http://books.google.com/>)

2.4. Przepisy obowiązujące przy pomiarach przestrzeni dóbr i lasów rządowych, także majątków pod opieką rządu zostających z 1839 roku

Ustalenia *Instrukcji dla Mierniczych Dóbr i Lasów Rządowych* z 1818 roku oraz przepisów uzupełniających do tego opracowania z 1825 oraz 1829 roku wpływają niewątpliwie na treść standardu zatwierdzonego przez Komisję Rządową Przychodów i Skarbu *pod dniem 15/27 Grudnia 1839 r. Nr 99859/32099*, zawierającego *Przepisy obowiązujące przy pomiarach przestrzeni dóbr i lasów rządowych, także majątków pod opieką rządu zostających*, opracowanego przez Oddział Pomiarów pod kierunkiem Wojciecha Niemyskiego. Standard ten został opublikowany w 1843 roku, *Nakładem i czcionkami Kommissyi Rządowey Przychodów i Skarbu* [33].

Na rysunku 2.8 przedstawiono stronę tytułową tego standardu.



Rys. 2.8. Tytułowa strona publikacji standardu z 1839 roku wg [33] (źródło: <http://www.sbc.org.pl/dlibra/>)

Instrukcja składa się z dwóch części, zawierających ogółem 1053 paragrafy. Integralną częścią instrukcji jest zbiór 53 załączników stanowiących wzory dokumentów, dotyczących prac cząstkowych i opracowań wynikowych, jakie mają powstawać w wyniku działań geodezyjno – kartograficznych prowadzonych zgodnie z przepisami tego standardu.

Trudno cytować wszystkie paragrafy liczącego kilkaset stron dzieła. Dla przybliżenia tego ważnego dokumentu, przedstawiono poniżej treść rozdziału I, zawierającego *zasady ogólne*.

ROZDZIAŁ I. **ZASADY OGÓLNE (§1 -§ 43)**

§ 1. We wszelkich pomiarach, dla utrzymania zamierzonego stosunku planów do gruntu i dla ustanowienia prawdziwej gruntowej powierzchni, postępować się będzie od ogółu do szczegółów, z całości do części, a nigdy przeciwnie; za czym:

Pomiar szczegółów w ogólności, nie będzie rozpoczynany pierwszej, aż wykonany zostanie ogółowy związek przestrzeni, którą ma obejmować.

§ 2. Przestrzenie rządowe pod względem pomiarów, będą uważane jak następuje;

a. Każda przestrzeń rządowa z lasem i tem wszystkim co w swych granicach ogarnia, jeżeli dwieście włók polskich powierzchni nie przechodzi, będzie przestrzenią małą, zwyczajną.

b. Każda przestrzeń większa od zwyczajnej i każda liczba dziedzin z ich lasami, jedną oddzielną całość ekonomiczną stanowiąca, będzie przestrzenią średnią; jak np: przestrzenie dóbr na donacje przeznaczonych.

c. Skoro więcej całości ekonomicznych, zajmą obszerność jednej lub dwóch gubernii; przestrzeń taka będzie większą, jak były np: dobra górnicze.

Sposoby wykonania związków i samych pomiarów, muszą być zastosowane do rozległości przestrzeni.

§ 3. Ogółowy związek, zasada pomiaru, zabezpieczającą warunki do pomiaru wskazanej dobranych, których odległości wzajemne, jakoteż od dwóch linii do siebie prostopadłych, osi współrzędnych, są wyrachowane z jednej linii, podstawy, i kątów odmierzonych z taką ścisłością, jaka zamierzeniu najlepiej odpowiada.

Dla usprawiedliwienia zaś tej pracy, i zapewnienia jej użytkowości na przyszłość, wszelkie odmiary tak linii jak kątów i wszystkie przerabiania rachunkowe z których sieć związkowa jako treść pracy wypływa, zachowane być muszą w osobnych dziennikach.

§ 4. Pomiar szczegółów, w każdym zamierzeniu w ogólności uważany, jest wypracowanie bezpośrednio na gruncie planu, pierworysu pomiaru, który obejmuje wszystkie szczegóły znajdujące się na powierzchni przestrzeni jaką wyobraża i jest wykonany na miarę stałą zasadniczą, normalną, tak starannie, że ogół i szczegóły wszystkie na nim umieszczone, mają należyte z gruntem podobieństwo; to jest: we wszystkich kierónkach tak jednostajny z gruntem stosónek, że odległości i powierzchnie wszelkie, z planu obliczone, są technicznie miarami, odpowiednich części na gruncie.

Dla uzupełnienia pomiaru, we względach, których sam rysónek dokładnie wyobrazić nie może, przydane być muszą w pomoc, do każdego osobnego planu właściwe rejestra pomiarowe i opisanie szczegółowe, istotnego stanu pomierzonej przestrzeni; z których pierwsze, mają wyszczególniać miary powierzchni, wszelakich na takiej przestrzeni użytków, z wymienieniem użytkujących właściwych; drugie, stanowić bezpieczeństwo, posiadłości majątków i ich używania.

§ 5. Wszelkie pomiary, wykonane będą w rzucie poziomym, bez względu na kulistość ziemi, w arkuszach stolikowych, na zasadzie miar poziomych.

§ 6. Wszystkie wypracowania szczegółów, opierać się mają w ogólności, na punktach związkowych zawsze naprzód rachónkiem wyznaczonych, i mieć, na miarę przepisaną, stały stosónek z gruntem, użytkowi zamierzonemu odpowiedni, a tak trwale na każdym planie upewniony, aby miary gruntowe na całą przyszłość były zabezpieczone.

§ 7. W szczególnych tylko przypadkach, pomiary pojedynczych przestrzeni zwyczajnych mogą być opierane na samym związku liniowym; to jest, takim: w którym miary wszystkich linii do związku potrzebnych, nie są rachónkiem wyznaczone, ale bezpośrednio odmierzone na gruncie.

§ 8. Znaki dla prac związku ogólowego, a następnie do opierania prac pomiaru szczegółów potrzebne, mają być ile możności tak urządzone, żeby trwały jak najdłużej, i punkta niemi oznaczone na gruncie, w każdym razie, z łatwością wynalezione być mogły.

§ 9. Szczegóły prac wszelkich przy pomiarach, tak po sobie następować winny, ażeby każdy z nich nie tylko był przygotowaniem do pracy po nim idącej, ale nadto zarodem jeszcze nieustannej i dla wszystkich późniejszych ciągle rozwijającej się kontroli, niedopuszczającej błędów, jakie inaczej w pomiarach powstawaćby mogły.

§ 10. Do pomiaru wszelkich przestrzeni liczone będą-.

Prace ustanawiania ogólowego związku.

Prace pomiaru szczegółów gruntu.

Prace odgraniczania przestrzeni już pomierzonych.

Prace urządzania tych ostatnich, zgodnie z celami, jakie zamierzone będą, nakoniec we wszystkich:

Prace rysónkowe, do naocznego wykazania kaźdej potrzebne. Pierwsze, to jest: prace ustanawiania ogólowego zwiázkuz, sá zasadá wszystkich nastépných, które rzeczywístie sá tylko rodzajami pomiaru szczególow, pod osobnemi wzglédami zarzádzanego,

§ 11. Rzád przyjmuje tylko pomiary dobre, bez żadnego przepólowienia dokládnosci w ich wypracowaniu. Wszystkie dzieła pomiarowe: bádź w rysónku, bádź piśmienne lub rachónkowe, podlegáć bádź ścisłej rewizyi, dla przekonania: czy pod wzglédami administracyjnym i technicznym, tyle odpowiadáj warónkom zamierzenia, dla których sá przeznaczone, ile najlepszemi sposobami technicznymi osiágnáć to mózna.

§ 12. Miará zasadniczá dlugosci, przyjetá w Królestwie Polskiem dla wszystkich pomiarów gruntu, jest pręt polski, siedem i pół łócki polskich dlugi, postanowieniem JO. Xięcia Namiestnika królewskiego z dnia 13 Czerwca 1818 r. wyznaczony; który porównany z miarami krajowemi i niektórymi krajów obcych, daje się w nastépujácych równoznaczných liczbách wyrazić; jako to:

4,320 000 000 metra francuzkiego z którego pochodzi.

2,216 479 680 toise francuzkiej dawnej, z którą pierwszy półączony.

14,173 484 427 stopy angielskiej, ustanowienia roku 1824.

2,024 783 489 sazenia rossyjskiego.

0,967 191 133 pręta koronnego konstytucyi r. 1764

0,886 591 872 pręta litewskiego konstytucyi r. 1764

0,999 592 045 pręta starej miary chetmińskiej.

0,984 226 177 pręta nowej miary chetmińskiej.

0,985 216 110 pręta z 7½ łócki dawny: Warszaw: podawanego za pręt chetmiński.

1,147 031 818 pręta reńskiego, z ustanowienia roku 1816.

2,278 246 459 klafta wiedeń: podług p. Prony.

Na odwrót, te same miary, które we wszelkich działaniach technicznych w kraju, na miarę krajową tlómaczone bydź muszá, dáj się wyrazić na miarę nowego pręta polskiego, jak nastépuje.

Metr francuzki0,231 481 481.

Toise dawna francuzka..... 0,451 165 877.

Stopa angielska0,070 554 281

Sażen rossyjski.....0,493 879 966.

Pręt koronny konstytucyi r. 17641,033 921 803.

Pręt litewski.konstytucji r. 1764 1,127 914 694.

Pręt starej miary chetmińskiej.....'.....1,000 408 121.

Pręt nowej miary chetmińskiej.....1,016 026 624

Pręt z 7½ łokci dawn. Warsz. za Chetmiński

podawany 1,015 005 733.

*Pręt reński*ustanowienia 1816 r.0,871 815 396.

Klaftra wiedeńska 0,438 934 074

Pręt nowy polski do pomiarów przepisany, dzieli się: na stóp dziesiętnych czyli pręcików dziesięć; stopa, pręcik, na cali dziesiętnych, ławek, dziesięć; cal, ławka, na linii dziesiętnych, ławeczek, dziesięć; i t. d. w podziale dziesiątkowym.

§13. Powierzchnie gruntu, w pomiarach wszelkich, liczone będą w powszechności, na włóki, morgi i pręty kwadratowe polskie r. 1818.

Gdzie jednakże, wartość gruntu jest większa, szczególnie po miastach, powierzchnie rachowane być mogą, w zwyczajnych łokciach kwadratowych polskich r. 1818-

§ 14. Stosunki wszelkich planów z gruntem mają być w ogólności, tak umiarkowane, aby z planu zaraz, stosownie do potrzeby, oznaczyć lub obliczyć było można, powierzchnie szczegółów i ogółu, z przybliżeniem zamiarowi zawsze odpowiedniem.

Główne stosunki z gruntem, dla pierworysów pomiaru, są następujące: 1 : 5000—jeden do pięciu tysięcy, dla wszelkich pomiarów gruntu i lasów w ogólności, co znaczy: że każda linija na takim planie, względem jej odpowiedniej na gruncie, musi być jedną pięćdziesiątą częścią; czyli inaczej: że długość jednego dziesiętnego cala, ławki jednej, naturalnej wielkości, na planie odmierzona, wyobraża długość pięciu tysięcy ławek na gruncie.

Temu stosunkowi odpowiadająca podziałka, zawiera prętów pięćdziesiąt na jednym dziesiętnym calu naturalnej wielkości, i jest zwyczajną dla wszelkich pierworysów rozleglejszych przestrzeni; a że potrzebom ocenienia gruntów, także widokom zagospodarowania dóbr i lasów, oraz pracom innych oddziałów służby technicznej, dostatecznie odpowiada i że z niej inne podziałki wyprowadzić się dają, podziałka, w tym stosunku wykonana, zowie się, *zasadniczą*, czyli *normalną*.

1: 2500 - jeden do dwóch tysięcy pięciuset, dla pomiarów wszelakich siedzib po wsiach i lasach, jeżeli ich plany być muszą osobne. Podziałka więc przeznaczona dla osobnych planów siedzib wiejskich, zawiera prętów dwadzieścia pięć na jednym dziesiętnym calu, ławce, *naturalnej* wielkości albo prętów pięćdziesiąt na dwóch takichże

ławkach i jest dwa razy większą od zasadniczej,

1: 1250 - jeden do tysiąca dwieście pięćdziesiąt, dla pomiaru siedzib miejskich; to jest: miejsc zabudowanych we właściwym obrębie miasta, także zakładów fabrycznych, a w ogólności miejsc wszelkich, gdzie wartość placów jest większa.

Podziałka dla planów siedzib miejskich, każdego rzędu, zawiera prętów dwanaście i pół na jednym dziesiętnym calu, ławce, albo prętów pięćdziesiąt na czterech calach dziesiętnych, ławkach, naturalnej wielkości i jest dwa razy większa od podziałki dla siedzib wiejskich, a cztery razy od podziałki zwyczajnej dla gruntów i lasów czyli normalnej; nad którą mniejszej, do pierworysów, oryginałów pomiaru, używać nie wolno.

§ 15. Większych podziałek, od tych które są przepisane, używać do pierworysów, będzie dozwolone wszędzie, gdzie dla wydajności drobnych szczegółów gruntu, większej czy mniejszej przestrzeni, w celu dokładniejszego obliczenia jej powierzchni, okaże się wyraźna potrzeba.

W ogólności, dla podziałek będzie zasadą, że stosowane być winny, zawsze do wymiarów tego z najdrobniejszych szczegółów gruntu, który na planie koniecznie a wydatnie wyobrażony być musi, i wypływać muszą, w liczbach całych ze stosunku zasadniczego: jeden do pięciu tysięcy.

§ 16. Powiększanie planów, to jest przerabianie z podziałki mniejszej na większą, w technicznym znaczeniu, zasadom konstrukcji przeciwne, miejsca mieć nie będzie.

§ 17. Plany, potrzebne w mniejszych stosunkach do gruntu, wypływać będą z podziałki pierworysu właściwego planu, sposobem starannej redukcji, czyli zmniejszania, odpowiednio potrzebie; ale zawsze w liczbach najprostszych, z podziałki zasadniczej: 1:5000.

§ 18. Plany zbiorowe, obejmujące przestrzeń za całość w związkowym pomiarze uważaną, ważne pod względem ogólnego zagospodarowania większych przestrzeni dóbr i lasów, będą wypracowane na podziałkę 1:20 000 - jeden do dwudziestu tysięcy, z całą przezornością pod względem konstrukcyi, ze wszelkimi szczegółami, które są w rejestrze pomiarowym.

Mimo tak wyraźnie wskazanej podziałki, dozwolone być może wypracowanie planów zbiorowych, na podziałki od niej większe, jeżeli tego zbyt drobne szczegóły gruntu wymagają; lecz w mniejszym stosunku niż 1 :20000 - jeden do dwudziestu tysięcy, jako przeciwne użytkowi zamierzonemu, pod żadnym pozorem robione niebędą.

§ 19. Dla planów-ogólnych i dla planów-sieci związku ogólnego, które służyć mają za obrazy rozleglejszych przestrzeni w związku leżących, przyjmąwszy za warónek: że na papierze wielkości przepisanej mieścić się powinny: dozwolone są, wszelkie podziałki, od

1: 40000 - do 1: 200000 - jeden do czterdziestu tysięcy, aż do jeden do dwóch kroćsto tysięcy włącznie; byle zawsze były całą liczbę razy 5 ilokrotnie, stosónku zasadniczego.

§ 20. Wielkość arkusza stolikowego bez wyjątku, dla rysónku, będzie kwadrat, mający w boku po 12 ławek naturalnej długości, z miejscem białem do okoła, szerokiem na jedną ławkę, licząc od linii obwódkowych kwadratu. - Każdy arkusz stolikowy musi być cały nigdzie niesklejany.

Papier do planów pomiarowych, wyjąwszy ogólne, będzie w gatunkach następujących:

Welin wielki holenderski *Elefant*, do wszelkich pierworysów i musi być:bydź: z drobnem ziarnem, biały, mocny, średnio gruby, niełamliwy, niekruchy, a w ogólności konieczną trwałość planom zabezpieczający.

Welin wielki *Angielski Antikwaro*, wyłącznie do planów zbiorowych.

Plany *ogólne* i *sięci* związku, robione bydź mogą na każdym gatunku welinowego papieru;

Na wszelkie odrisy z pierworysów, *kopije z oryginałów*, do potrzeb ekonomicznych przeznaczone, używany bydź ma welin wielki holenderski *Elefant*, a dla trwałości, cienkiem białem płótnem podklejony.

Wzory przepisanych tu gatunków papieru, zachowane będą w oddziale pomiarów.

Planów pod względem miary ważnych, po zrysowaniu podklejać nie wolno.

Wszelkie odpisy z dzienników dzieł związku ogółowego, także rejestra wykonanych rachónków, będą dla trwałości, na papierze zwanym *Median holenderski*, lub równej jemu dobroci; wszystkie mieć mają szerokości jednaście i pół cali a wysokości cali siedemnaście i pół nowego łokcia polskiego; albo biorąc miarę z *podziałki zasadniczej*, w szerz prętów 319,444 w wysokości prętów 486,111, albo wszierz ławek 6,3888 a wysokości ławek 9,7222 pręta nowego polskiego. Teżże wielkości będą bruliony przerabiań rachónkowych związku ogółowego, ale na papierze zwyczajnym *rejestrowym* mocnym.

Wszelkie rejestra, opisy, do prac pomiaru szczegółów należące i wszelkie pisma służbowe, będą na papierze formatu służbowego, szerokości cali osiem i pół, wysokości trzyńaście i pół cali łokcia polskiego, zawsze w gatunkach odpowiednich potrzebie. Te miary znowu, brane z *podziałki zasadniczej*, wynoszą w szerz, prętów 286,111; wysokości prętów 375,000; albo w szerz, ławek 4,7222 a wysokości ławek 7,500 pręta nowego polskiego.

§ 21. Narzędzia do pomiarów rządowych, mogą bydź używane tylko następujące:

Do MIERZENIA DŁUGOŚCI:

Łaty miernicze, pręt polski długie, stosownie urządzone, półpręta (etalon) teźże miary, z podziałami na ławki i ławeczki łańcuch mierniczy pięć prętów polskich długi, z dwoma koszturami kutemi, toczonemi na miarę skrajnych kólek u łańcucha.

Podziałka na mosiądku rznęta przynajmniej jeden pręcik polski długa, z podziałami w stosunku zasadniczym, jeden do pięciu tysięcy.

Do MIERZENIA WSZELAKICH KĄTÓW.

Koła powtarzające lub teodolidy powtarzające, ostatnie nie mniejsze nad siedem cali średnicy koła podziałowego; mogą być także koła zwierciadlane.

Podział koła w tych narzędziach, będzie utrzymany dawny na 360 stopni.

Do WYPRACOWANIA SZCZEGÓŁÓW POMIARU.

Stół mierniczy, należytej budowy, z potrzebnem przyrządzeniem; między temi:

Alidada z lunetą, do brania kątów spadzistości i do mierzenia odległości poziomych urządzona, z przynależnościami.

Alidada z celownikami, Dioptra.

Busola zaś, jako narzędzie do wypadków ścisłości wymagających, samo z siebie niepospieszne i bardzo niepewne, uważane być ma; jako posiłkowe tylko i używane jedynie przy odgraniczaniu, do wypracowania drobniejszych szczegółów pomiaru; niemniej, przy pracach zagospodarowania lasów.

Do OBSERWACYJ PRZY ORYENTOWANIU pomiarów całych przestrzeni, także przy mierzeniu wysokości gór, użyte będą zawsze takie narzędzia, za któremi doświadczenie w skutku postępu nauk poświadczy, że celowi zamierzonemu

Do OBSERWACYJ PRZY ORYENTOWANIU pomiarów całych przestrzeni, także przy mierzeniu wysokości gór, użyte będą zawsze takie narzędzia, za któremi doświadczenie w skutku postępu nauk poświadczy, że celowi zamierzonemu najlepiej odpowiadają; na teraz zaś, przy oryentowaniu użyte będą; do zwyczajnych przestrzeni, gnomony, do średnich, teodolidy i koła powtarzające; do większych zaś, oprócz kół powtarzających: chronometry i lunety przechodowe, a przy mierzeniu wysokości: barometry, termometry, psychometry, hydrometry, oraz anemoskopy.

§ 22. Innych narzędzi prócz tu wymienionych, używać do pomiarów nie wolno.

Używanie nawet narzędzi, jakie z postępem nauk i sztuk wynalezione być mogą, nie inaczej będzie dozwolone, jak po udowodnieniu szczególnych własności takich narzędzi, i korzyści dla pomiarów z ich używania, a w każdym razie, dopiero po uzyskaniu upoważnienia władzy pomiarami zarządzającej.

§ 23. Do kierowania i prowadzenia wszelkich robót pomiarowych w ogóle i częściach, może być użyty każdy technik, którego Rząd uzna za usposobionego do tej części służby.

Technicy powołani do kierowania i prowadzenia robót zamierzonych, mogą być: *etatowi* lub *dyletowi*, wedle uznania potrzeby, i trwania robót zamierzonych; wszyscy, składać będą: *oddział pomiarów*.

§ 24. Do wypracowania szczegółów na gruncie, to jest: wszelkich pierworysów pomiaru, użyci będą wyłącznie mierniczowie przysięgli, którzy po odbytych egzaminie otrzymali patent przynajmniej mierniczego klasy pierwszej ze stopniem celującym; prócz tego, usprawiedliwią dowodami, dokładnie wykonanych, znaczniejszych robót pomiarowych ekonomicznych różnego rodzaju, i zalecającymi świadectwami postępowania: że na zaufanie zasługują.

§ 25. Na praktykę przy pomiarach i do wykonania drobniejszych robót pomiarowych, przyjmowani będą ile możliwości, tylko uczniowie, którzy cały kurs nauk dla Gimnazjum przepisany, ukończyli ze stopniem przynajmniej dostatecznym, i wszelkie świadectwa wymagane posiadają.

§ 26. Każdy technik lub mierniczy, powołany do robót pomiarowych, otrzyma polecenie na piśmie, w którym mieć będzie oznaczone: przedmiot i miejsce do pracy oraz pomoce do ich wykonania potrzebne; każdy z nich, za dokładne wykonanie pracy poruczonej, jest odpowiedzialny.

§ 27. Za niedokładności, jakie w pomiarze, aż do czasu ostatecznego urzędzenia przestrzeni pomiarem objętej, wykryte zostaną, odpowiedzialnym jest z majątku i osoby ten mierniczy, który pomiar wykonał.

§ 28. Komisja Rządowa zarządza wszelkimi pracami pomiarowymi i jeometrię naczelnego, rewizora jlnego pomiarów, do kierowania ogółem i szczegółami prac zarządzonych, sama wyznacza.

§ 29. Technik naczelnego, rewizor jlny pomiarów, obowiązany jest, taki w rozkładzie robót zachować porządek, ażeby w ogólności przez zimę rachónki związku ogółowego przestrzeni, a następnie, z nadchodzącą wiosną, pomiary były wykonywane; i tym sposobem technicy oraz mierniczowie przysięgli, ciągle mieli zatrudnienie do pór roku dobrze zastosowane.

Dla zarządzonych prac pomiarowych technik naczelnego ma obowiązek podawać Komisji Rządowej, obrazy zamiarowe, *projekta*, i w nich przedstawiać: najwłaściwsze sposoby do osiągnięcia celu konieczne

pomoce wszelkiego rodzaju potrzebne, oraz techników, którzy do pracy najkorzystniej użyci być mogą, szczególnie tych pomiędzy nimi, którym prowadzenie oddziałów ma być powierzony, to jest *techników dyrygujących*; na koniec, z przybliżeniem czasu trwania zamierzonych robót i wysokość nakładów niezbędnych.

§ 30. Zatwierdzenie projektów, należy wyłącznie do Komisji Rządowej.

§ 31. Rewizji poszczególnych robót pomiarowych dopełniać będą *technicy dyrygujący*, przy pomocy *techników podwładnych*.

§ 32. Prócz rewizji szczegółowej, *ostateczną rewizję ogólną co do zasad*, wykonywać ma *technik naczelny*, któremu powierzony jest ogólny kierunek i nadzór, tak prac pomiarowych jakoteż osób do ich wykonania przeznaczonych.

§ 34. *Podziałki i etalony*, po sprawdzeniu za dobre uznane, cechowane będą osobnym do tego znakiem.

§ 35. Wszystkie plany i rejestra, stanowiące część gospodarsko-techniczną wykonanych już pomiarów, będą w Komisji Rządowej złożone.

Ten zbiór, po uzupełnieniu go, powinien być utrzymywany z całą pieczołowitością, odpowiednio rzeczywistemu stanowi użytków i używalności na gruncie. Prócz tego, będzie w Komisji Dzieła wykonanych związków ogólnych, *dzieła naukowo-techniczne*, także instrukcje o pomiarach zagranicznych i rozprawy, bądź ulepszenia w pomiarach, bądź udoskonalenia narzędzi, za przedmiot mające.

Narzędzia do użycia potrzebne, które dla wysokiej ich ceny, kosztem Rządu zakupione i utrzymywane być muszą;

Wzory wszelakich narzędzi, w które, technicy i mierniczowie własnym kosztem opatrywać się winni; a przy tem:

Wzory miar długości, oraz narzędzia do porównywania ich i sprawdzania; jakimi są:

Regulator-pięć-prętowy stosownie urządzony, do sprawdzania łańcuchów;

Podziałka normalna cztery do pięciu pręcików, stóp *dziesiętnych*, długa, na mosiądzu z całą przezornością, w stosunku zasadniczym podzielona, przeznaczona do porównywania wszelkich podziałek w zwyczajnych okolicznościach.

Do sprawdzania zaś miar długości, gdzie chodzi o ścisłość jak najdalej posuniętą:

Komparator z mikroskopami starannie wykonany.

§ 36. Narzędzia, dzienniki, dzieła techniczne i naukowe, będą pod bezpośrednim nadzorem technika naczelnego.

Plany wszelkie gospodarczo-techniczne i rejestra do nich należące, pozostawać mają pod dozorem osobnego technika, konserwatora.

§ 37. Pierworysy, pod żadnym pozorem nie będą brane do użytku służby administracyjnej; na ten cel, robione bydź mają odrisy, kopije, potrzebne, które zawsze naprzód zarządzane bydź muszą.

§ 38. Bez wyraźnego zezwolenia Wydziału dóbr i lasów rządowych, a przynajmniej Naczelnika Wydziału, żaden plan ani rejestr, nie ma bydź nawet do obejrzenia obcym pokazywany, ni to w miejscu na gruncie podczas wypracowania planu, ni w biurze gdzie będzie złożony.

§ 39. Należytości za wypracowanie szczegółów przez mierniczych wykonane, a przez rewizyjną właściwą za dobre uznane i przyjęte, płacone będą na nasadzie opinii, ostatecznie rewidującego technika naczelnego, po cenach, za każdy szczegół pracy, iustrukcyjną przepisanych.

§ 40. Wszelkie fundusze, które technikom poszczególnym, na potrzeby robót pomiarowych, *salvo-calciilo*, będą wypłacane, są szafunkowe.

§ 41. Każdy technik bez wyjątku, jest obowiązany, robotę sobie powierzoną tak prowadzić w przepisany porządku, i szczegóły wszelkie, oraz uwagi w czasie roboty powstałe, tak starannie notować w dziennikach na to przeznaczonych, aby w każdym razie, jeżeli z jakich bądź powodów, zastąpić go innym wypadnie, następujący po nim bez dalszego poszukiwania, przy pomocy samych dzienników technicznych, był w stanie postępować dalej z robotą, w tym samym sposobie, jak rozpoczętą została.

§ 42. Wydział dóbr i lasów rządowych, na przełożenie technika naczelnego, stanowić będzie o przepisach dodatkowych, także o cenach za prace, w przypadkach niniejszą instrukcją nieprzewidzianych; a te, dopiero po zatwierdzeniu przez Komisję Rządową, stają się obowiązującymi.

§ 43. Wszelkie ulepszenia w sposobach pomiarowych, które potrzeba i doświadczenie wskażą, dochodzić będą tą samą drogą, do decyzji Komisji Rządowej.

Przedstawiając treść pierwszych paragrafów instrukcji innym krojem pisma wyróżniono frazy, które uwypuklone zostały również w dokumencie oryginalnym.

ZASADY OGÓLNE dobrze przybliżają zakres treści całego standardu, zawartej w kolejnych rozdziałach. Nie potrafią jednak oddać

szczegółowości przepisów regulujących prace geodezyjno – kartograficzne na różnych etapach postępowania, czytelnej w kolejnych, nierzadko bardzo rozbudowanych paragrafach.

Przedstawiony poniżej spis treści nie jest kopią oryginału. Opracowany został po analizie całego dokumentu i wymienia rozdziały, *poddziały* wszystkie wyróżnione w oryginale podpunkty standardu.

PODDZIAŁ INSTRUKCYI

CZEŚĆ I

WSTĘP

Wymienienie rozdziałów

ROZDZIAŁ I.

ZASADY OGÓLNE (§1 -§ 43)

ROZDZIAŁ II.

PRACE ZWIĄZKU OGÓLOWEGO

Uwagi ogólne (§44 -§ 45)

PODDZIAŁ I.

PRZYGOTOWANIE ZWIĄZKU

Rozpoznawanie okolicy i wybieranie miejsc dla znaków, dla podstaw i dla boków sprawdzających (§46 -§ 80)

Budowanie znaków i sposoby dla zapewnienia ich konieczne (§81 -§ 104)

Dozór znaków związkowych i odpowiedzialność za szkody w nich poczynione (§105 -§ 107)

PODDZIAŁ II.

ZEBRANIE GŁÓWNYCH MIAR Z GRUNTU

Wymiar podstaw i boków sprawdzających (§108 -§ 138)

Mierzenie kątów dla miar poziomych (§139 -§ 179)

Oryentowanie związku (§180 -§ 193)

Mierzenie Kątów wierzchołkowych (§194 -§221)

Obserwacje barometru w celu mierzenia wysokości względnych (§221 - §235)

Opatrzanie narzędzi, zapewnienie ich stanu, i odpowiedzialności obserwatora (§236 -§239)

Obrachowanie boków trójkątów i współrzędnych punktom związkowym właściwych (§240 -§300)

PODDZIAŁ III.

ZAPEWNIENIE POMIAROM JEDNOSTAJNEGO STOSÓNKU Z GRUNTEM

Wykreślenie sieci związku ogólowego (§301 -§325)

Przygotowanie sekcji do pomiaru szczegółowego (§326 -§367)

ROZDZIAŁ III.

POMIAR SZCZEGÓŁÓW GRUNTU

Uwagi ogólne (§368)

PODDZIAŁ I.

RODZAJE POMIARÓW I WYMIENIENIE SZCZEGÓŁÓW NA PIERWORYSIE PLANU KONIECZNYCH (§369 -§379).

PODDZIAŁ II.

PORZĄDEK i OSTROŻNOŚCI W DZIAŁANIACH TECHNICZNYCH NA GRUNCIE

Przy pomiarach opartych na sieci związkowej naprzód obliczonej (§425 - §465)

Porządek i ostrożności przy pomiarach opieranych na samym związku liniowym (§466 -§469)

Związek rysunkowy graficzny (§470 -§475)

Związek rysunkowo – rachunkowy (§476 -§479)

Prace busolą (§480 -§484)

Obowiązki mierniczego z porządku pracy wpływające (§485 -§529)

PODDZIAŁ III.

SPOSOBY WYRAŻANIA SZCZEGÓŁÓW NA PLANACH PIERWORYSÓW KAŻDEGO RODZAJU POMIARU

Uwagi ogólne (§ 530 -§532) .

Ogólne zasady w wykreślaniu liniowym, od których pod żadnym względem odstępować nie wolno (§533 -§543)

Krótkie objaśnienie wzorów rysowania N.XXIV (§544 -§553)

Objaśnienie wzorów do kolorowania N. XXV (§554 -§66)

Objaśnienie tablic N,XXVI, XXVII, XXVIII, obejmujących wzory i wymiary pisma do wszelakich napisów na planach pomiarowych, także wzory główniejszych podziałek (§567 -§571)

PODDZIAŁ IV.

OBLICZANIE POWIERZCHNI OGÓLU I SZCZEGÓŁÓW POMIARZONEJ PRZESTRZENI, W TO LICZĄC PORZĄDEK W UKŁADANIU POMIAROWYCH REJESTRÓW

Obliczanie powierzchni (§572 -§578)

Brulion rachunku (§579 -§580)

Rejestr pomiarowy (§581 -§582)

Odsyłacze na planie dla związku z rejestrem (§583 -§593)

Kontrola osad i porządek w układaniu pomiarowych rejestrów (§594 - §629)

ROZDZIAŁ IV

REWIZYA POMIARÓW

Zasady ogólne (§630 -§631)

Rodzaje rewizji (§632 -§635)

Ogólne sposoby i porządek w każdej rewizji pomiarów (§636 -§650)

PODDZIAŁ I.

REWIZYA PIERWORYSÓW POMIARU NA ZWIĄZKU RACHÓNKOWYM OPARTEGO

Rewizya i nadzór w ciągu wykonywania pomiarów (§651 -§654)

Rewizye przedsiębrane po ukończeniu pomiarów (§655)

Sprawdzenia jako wstępne rewizye pomiarów (§656)

Uwagi ogólne przy rewizyi i sprawdzeniu wykonanych pomiarów (§657 - §661)

PODDZIAŁ II.

REWIZYA POMIARU W KTÓRYM PIERWORYSY SĄ CZĄSTKOWE BEZ ZWIĄZKU OGÓŁOWEGO ALBO W CZĘŚCI TYLKO NA ZWIĄZKU OGÓŁOWYM OPARTE (§662 -§671)

PODDZIAŁ III.

REWIZYA POMIARU MAŁEJ PRZESTRZENI ZWYCZAJNEJ, NIE OPARTEGO NA ŻADNYM ZWIĄZKU, ALBO TYLKO NA ZWIĄZKU CZYSTO LINIJNYM (§672 -§679)

PODDZIAŁ IV

REWIZYA REJESTRÓW POMIAROWYCH (§680 -§688)

ROZDZIAŁ V

RYSOWANIE PLANÓW I ICH REWIZYA

PODDZIAŁ I

RYSOWANIE ODRYSÓW WIERZYTELNYCH, TAKŻE INNYCH PLANÓW POMIAROWYCH (§689 - §696)

PODDZIAŁ II

REWIZYA ODRYSÓW I WSZELKICH INNYCH PLANÓW (§697)

CZĘŚĆ II

ROZDZIAŁ VI.

UŻYTKOWANIE Z POMIARÓW DLA POTRZEB ADMINISTRACYJNYCH, MIANOWICIE PRZY ODGRANICZANIU I URZĄDZANIU MAJĄTKÓW RZĄDOWYCH.

Uwagi ogólne (§698)

Przepisy ogólne (§699)

PODDZIAŁ I

ODGRANICZENIE MAJĄTKÓW GRUNTOWYCH (§700 - §701)

Wyprowadzenie granic na gruncie i zapewnienie ich na przyszłość (§702)

Oznaczenie wielkości kopców granicznych i ich budowa (§703)

Oznaczenie miejsc na których kopce stawiać należy (§704)

Oznaczenie ostrożności do zachowania przy wyznaczaniu granic i sypaniu kopców granicznych (§705)

Oznaczenie środków pomiarowych ku zapewnieniu poszczególnych punktów granicznych (§706)

Oznaczenie przydatkowych robót pomiarowych przy czynnościach odgraniczenia (§707)

Roboty rewizyj pomiarów przy odgraniczeniu (§708 -§709)
Roboty pomiarowe przy wyprowadzaniu granic (§710 -§715)
Roboty pomiarowe przy wydzielaniu przestrzeni (§716 -§717)
Wyznaczenie granic na planach (§718)
Opisanie położenia granicy i szczegółów stanowiących jej upewnienie (§719)
Przepisy przy układaniu protokołów granicznych (§720 -§723)
Rejestr zmian po odgraniczeniu (§724)
Przepisy jakie zachować potrzeba przy układaniu rejestru zmian (§725 - §726)
Rejestra stanu rzeczywistego po odgraniczeniu (§727 -§729)
Wyznaczenie granic przy pomocy samych dokumentów piśmiennych (§730)
Rewizya wykonanych prac odgraniczenia (§731 -§733)
Działania nadrewizyj robót pomiarowych przy odgraniczeniu (§734)
Dostarczenie materiałów pomiarowych do czynności granicznych na gruncie (§735)

PODDZIAŁ II

URZĄDZENIE MAJĄTKÓW GRUNTOWYCH

Zasady ogólne (§736 - §739)
Układanie projektów urzędzenia (§740)
Prace związku ogółowego (§741)
Oznaczenie na gruncie projektów i wykonanego urzędzenia (§742)
Prace pomiarowe przy oddzielaniu czyli separacji (§743 - §748)
Prace pomiarowe przy podziale (§749)
Podział osad oddzielonych na działły i działki (§750)
Ułożenie szczegółowego rejestru podziałowego (§751 - §755)
Rejestra szczegółowe klasyfikacyjne (§756 - §758)
Prace równoważenia (§759 - §766)
Rewizye robót pomiarowych przy urzędzeniu (§767 - §771)

ROZDZIAŁ VII

KONSERWA NARZĘDZI, DZIEŁ, PLANÓW I REJESTRÓW WSZELKIEGO RODZAJU

Uwagi ogólne (§772 - §775)
Księgi porządkowe oddziału I. składu technicznego i sposób ich prowadzenia (§776 - §781)
Księgi porządkowe w oddziale drugim składu technicznego, konserwatorium planów, sposób ich prowadzenie i znaczenia, czyli cechowania planów i rejestrów (§782 - §812)
Zachowanie i wydawanie szczegółów składu technicznego (§813 - §830)

ROZDZIAŁ VIII

WYDATKI NA POMIARY RZĄDOWE

Uwagi ogólne (§831 - §833)

Place stałe techników (§834 - §838)
Wynagrodzenia techników zewnętrznych podług cen ustanowionych za poszczególne roboty pomiarowe (§839 - §869)
Fundusze na koszty podróży (§870 - §881)
Pomoce przy pomiarach (§882 - §899)
Pomoce które w naturze dostarczone byđź muszq (§900 - §960), w tym
Bióra stałe (§900 - §902)
Bióra czasowe czyli polowe (§903 - §910)
Materyały w drzewie (§911 - §960)

ROZDZIAŁ IX

OBOWIĄZKI I ODPOWIEDZIALNOŚĆ TECHNIKÓW

Uwagi ogólne (§961)
Uzupełnienia w robotach pomiarowych (§962 - §965)
Obowiązki porządkowe technika naczelnego (§966 - §976)
Technika dyrygującego (§977 - §983)
Jeometrów adiunktów (§984)
Techników niższych stopni (§985)
Wspólne technikom stałe płatnym (§986 - §989)
Technika zewnętrznego i jeometry przysięgłego czyli mierniczego i praktykanta (§990 - §1007)
Wspólne wszystkim technikom nie wyłączając i miernicznych (§1008 - §1014)
Obowiązki rachónkowe (§1015)
Likwidacje należytości za wykonane roboty pomiarowe (§1016 - §1030)
Rachónki wydatkowania fundusów szafónkowych (§1031 - §1034)
Odpowiedzialność techników (§1035 - §1053)

Część tekstową instrukcji uzupełniają wzory opisów topograficznych punktów, szkiców polowych, dzienników pomiarowych, itp. dokumentów sporządzanych w trakcie prac polowych, oraz zestawy obowiązujących znaków umownych, oznaczeń barwnych obowiązujących przy opracowaniu map.

ZESTAWIENIE WZORÓW CZĘŚĆ I

Wzór N. I. Budowy znaków (§88)
Wzór N. III. Dziennika obstawiania znakami (§104)
Wzór N. III. Rysónek linii mierzonej łańcuchem (§125)
Wzór N. IV. Dziennik wymiaru linii zasadniczej mierzonej łańcuchem (§126)
Wzór N. V. Dziennik wymiaru linii zasadniczych mierzonych łatami (§129)

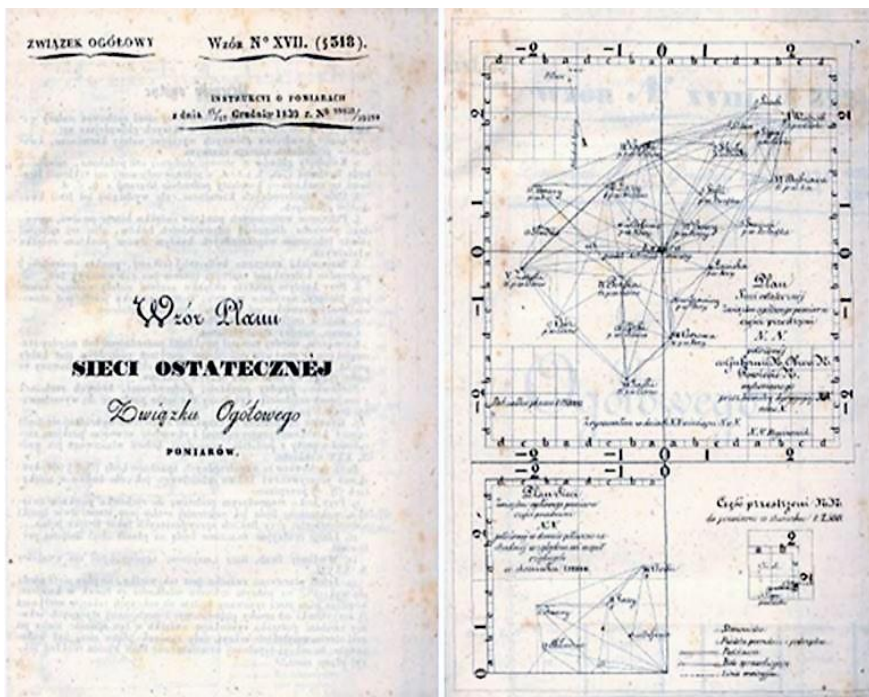
Wzór N. VI. Dziennik obserwacji meteorologicznych (§138)
Wzór N. VII. Dziennik wymiaru kątów w przestrzeniach wielkich (§155)
Wzór N. VIII. Dziennik wymiaru kątów w przestrzeniach mniejszych (§155)
Wzór N. IX. Skorowidz wymiaru kątów (§155)
Wzór N. X. Dziennik do regulacji zegara i do obserwacji na południku (§185)
Wzór N. XI. Dziennik obserwacji dla orientowania przestrzeni (§187)
Wzór N. XII. Tablice do obserwacji meteorologicznych (§235)
Wzór N. XIII. Rejestr uprawy miar kątowych (§253)
Wzór N. XIV. Wzory rachunkowe (§270)
Wzór N. XV. Brulion obrachunków trygonometrycznych (§272)
Wzór N. XVI. Skorowidz trójkątów (§293)
Wzór N. XVII. Ostatecznej sieci związku (§318)
Wzór N. XVIII. Rejestr trójkątów (§322)
Wzór N. XIX. Wykaz współrzędnych (§324)
Wzór N. XX. Przygotowania sekcji do pomiaru (§350)
Wzór N. XXI. Tablica poziomowania miar liniowych (§447)
Wzór N. XXII. Tablica cięciw i wstaw (§477)
Wzór N. XXIII. Dziennik figurowania gruntu (§482)
Wzór N. XXIV. Rysowania (§544)
Wzór N. XXV. Kolorowania planów (§554)
Wzór XXVI. Druku i pisma (§567)
Wzór N. XXVII. Tablica stopniowania wysokości pisma (§567)
Wzór N. XXVIII. Podziałek (§570)
Wzór N. XXIX. Brulion rachunku powierzchni (§579)
Wzór N. XXX. Rejestr pomiarowy (§581)
Wzór N. XXXI. Rejestr pomiarowy przestrzeni leśnej (§612)
Wzór N. XXXII. Rejestr pomiarowy dla siedzib miasta (§616)
Wzór N. XXXIII. Protokół rewizji (§674)

CZEŚĆ II

Wzór N. XXXIV. Protokół graniczny (§722)
Wzór N. XXXV. Rejestr zmian (§726)
Wzór N. XXXVI. Rejestr stanu rzeczywistego po odgraniczeniu (§728)
Wzór N. XXXVII. Ogólny rejestr separacyjny (§740)
Wzór N. XXXIX. Ogólny rejestr klasyfikacyjny (§740)
Wzór N. XXXVII^a. Szczegółowy rejestr separacyjny (§745)
Wzór N. XXXVIII^a. Szczegółowy rejestr podziałowy (§752)
Wzór N. XXXIX^a. Szczegółowy rejestr klasyfikacyjny (§756)
Wzór N. LIV. Dziennik równoważenia (§763)
Wzór N. XL. Dziennik ogólny wydatków (§778)
Wzór N. XLI. Inwentarz (§779)
Wzór N. XLII. Księga zbiorowa wypracowań (§780)

- Wzór N. XLIII. Główna księga składowa (§784)
 Wzór N. XLIV. Wykaz szczegółowy planów i rejestrów przestrzeni rządowych (§785)
 Wzór N. XLV. Wykaz szczegółowy dla planów i rejestrów przestrzeni leśnej (§787)
 Wzór N. XLVI. Wykaz szczegółowy dla planów demarkacyjnych i t. p. (§788)
 Wzór N. XLVII. Wykaz szczegółowy dla planów i rejestrów przestrzeni prywatnych (§789)
 Wzór N. XLVIII. Kontrola posiadłości (§790)
 Wzór N. XLIX. Dziennik używania w oddziale 1 (§819)
 Wzór N. L. Dziennik używania w oddziale 2 (§819)
 Wzór N. LI. Dziennik wybranej pomocy (§944)
 Wzór N. LII. Skorowidz w tomie rejestrów (§965)
 Wzór N. LIII. Dziennik czynności (§988)

Poniżej przedstawiono przykłady wycinków takich wzorów.



Rys. 2.9. Wzór nr XVII według [32] (źródło: <http://www.sbc.org.pl/dlibra/>)

Przy analizie wzorów z instrukcji zwraca uwagę fakt, że na wielu znajdują się *Przepisy ogólne* zawierające uwagi dotyczące sposobu postępowania i wypełniania danego dokumentu.

Na przykład Wzór Nr XXXII (odnoszący się do zapisów § 616 instrukcji) – *Rejestr pomiarowy szczegółowy siedzib miasta* – w przepisach ogólnych zawiera następujące objaśnienia:

1. *Rejestr dla siedzib Miasta mieście się będzie na arkuszach, z których każdy na wpół jak zwykle złożony, mieć będzie wymiaru ławek 4,72 i 7,5 czyli prętów 236,1 i 375,0 z podziałki normalnej.*

2. *Każda stronnica rejestru mieć będzie linii, czyli wierszy 40 czterdzieści.*

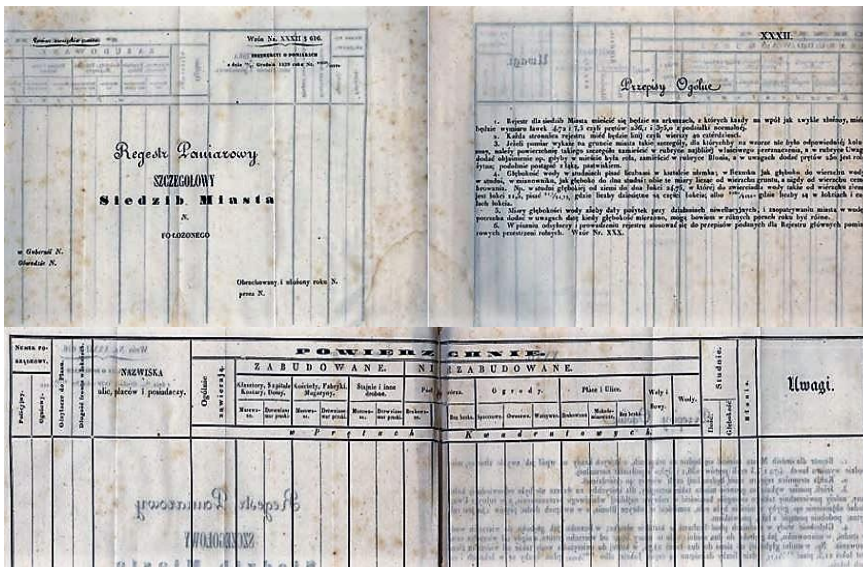
3. *Jeżeli pomiar wykaże na gruncie miasta takie szczegóły, dla którychby na wzorze nie było odpowiedniej kolumny, należy powierzchnię takiego szczegółu zamieścić w rubryce najbliższej właściwego przeznaczenia, a w rubryce Uwagi dodać objaśnienie np. gdyby w mieście była rola, zamieścić w rubryce Błonia, a w uwagach dodać prętów 250 jest rola żytna; podobnie postąpić z łąką, pastwiskiem.*

4. *Głębokość wody w studniach pisać liczbami w kształcie ułamka; w liczniku jak głęboko do wierzchu wody w studni, w mianowniku, jak głęboko do dna studni: obie te miary licząc od wierzchu gruntu, a nigdy od wierzchu cembrowania. Np. w studni głębokiej od ziemi do dna łokci 24,75, w której do zwierciadła wody także od wierzchu ziemi jest łokci 21,5, pisać gdzie liczby dziesiętne są części łokcia, albo 216"/ 2628" gdzie liczby są w łokciach i calach łokcia.*

5. *Miary głębokości wody ażeby dały pożytek przy działaniach niwellacyjnych, i zaopatrywaniu miasta w wodę, potrzeba dodać w uwagach datę kiedy głębokość mierzono, mogą bowiem w różnych porach roku być różne.*

6. *W pisaniu odsyłaczy i prowadzeniu rejestru stosować się do przepisów podanych dla Rejestru głównych pomiarowych przestrzeni rolnych. Wzór Nr. XXX.*

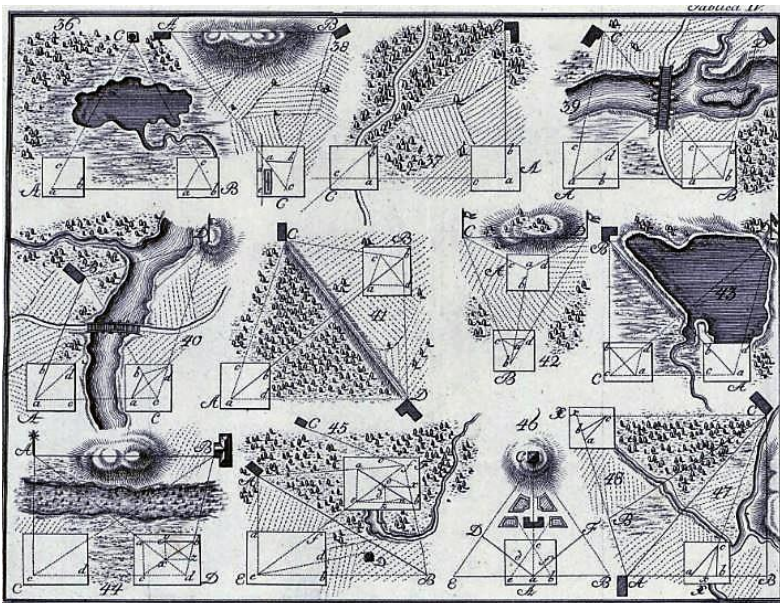
Podobne objaśnienia znajdowały się współcześnie na obowiązujących do niedawna w geodezji formularzach dzienników pomiarowych.



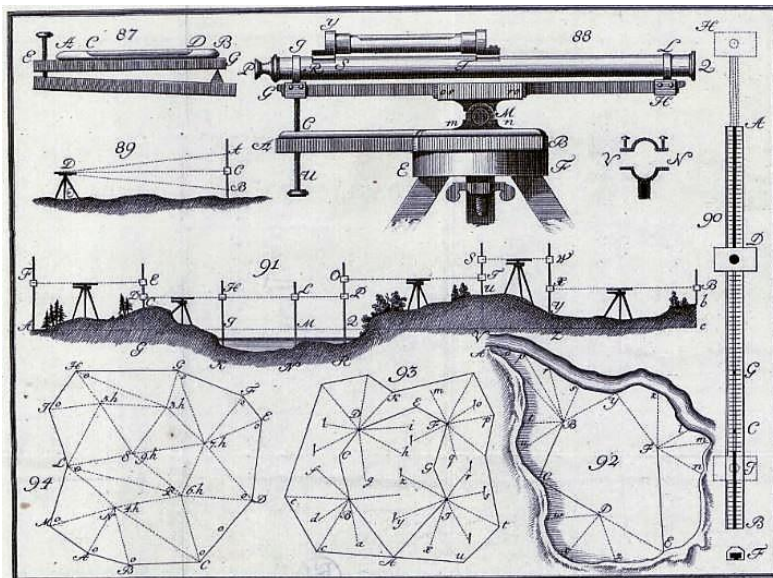
Rys. 2.10. Wzór nr XXXII
według [32] (źródło: <http://www.sbc.org.pl/dlibra/>)



Rys. 2.11. Wzór nr XXIV
według [32] (źródło: <http://www.sbc.org.pl/dlibra/>)



Rys.2.12. Pomiary stolikowe wg [31] (źródło: <http://books.google.com/>)



Rys.2.13. Pomiary niwelacyjne wg [31] (źródło: <http://books.google.com/>)

3. PRACE ZWIĄZANE Z POMIARAMI MIAST

Definicję miast zawiera wstęp do tytułu *O podziale miast i sporządzaniu onych pod względem historycznym i statystycznym* [44]: *Po zaprowadzeniu w 1816 roku nowej organizacyi Władz Rządowych w Królestwie Polskim, miasta tytułujące się dawniej Królewskimi, narodowemi lub wolnemi, przybrały nazwę Rządowych.*

Określając granice i obszar tych miast, władze Królestwa respektują postanowienia Konstytucji sejmowej z 1793 roku pod tytułem „*Miasta Rzeczypospolitej*”, która *określiła i ubezpieczyła własność miejską.*

Podjęcie przez władze autonomiczne Królestwa Kongresowego szerokiego programu rozwoju społeczno-gospodarczego, zmierzającego do nadrobienia zapóźnień XVIII wieku wiązało się bardzo mocno z rozwojem nowych organizmów osadniczych.

Wyodrębniają się - zróżnicowane pod względem struktury przestrzennej, tempa rozwoju i specyfiki wytwórczości - typy ośrodków przemysłowych:

- ✓ duże miasta wielofunkcyjne,
- ✓ skupiska przemysłu włókienniczego,
- ✓ skupiska przemysłu górniczo – hutniczego.

Szczególną ekspansję zaobserwować można na przykładzie rozwoju przemysłu włókienniczego, rozwijającego się głównie na obszarze Kaliszem, Częstochową i Płockiem.

Rozbudowywane są stare ośrodki miejskie, w których prywatni inwestorzy zakładają duże manufaktury (Kalisz – Benjamin Rephan 1817, Sieradz - Adolf Harrer- 1822, Opatówek - Adolf Fiedler 1823, Przedborze – Wojciech Lange 1824, Wieluń – Karol Neuville 1824)

Powstają nowe ośrodki zakładane indywidualnie przez bogatszych inwestorów (właściciele ziemskich) przeważnie na gruntach wiejskich (Ozorków - Ignacy Starzyński 1807, Aleksandrów - Rafał Bratoszewski 1817, Zduńska Wola - Stefan Złotnicki 1819, Poddębice – Klemens Zakrzewski 1819, Konstantinów - Mikołaj Krzywicz Okołowicz 1821, Tomaszów - Antoni Ostrowski 1823). Powstają osiedla włókiennicze, zakładane przez mniej zamożnych inwestorów w pobliżu istniejących

miast (Lasocin przy Brzezinach –Ogińska 1815, osiedle przy Strykowie - Feliks Czarnocki 1826).

Szczególne znaczenie ma organizowanie przez władze administracyjne Królestwa z poparciem Franciszka Ksawerego Drucki-Lubeckiego, ministra przychodów i skarbu, osad fabrycznych w sąsiedztwie miast rządowych (Łódź – Nowe Miasto, Zgierz, Dąb, Gostynin, Brdów, Przedecz, Turek, Gąbin, Uniejów, Koło, Łęczyca, Pabianice, Szadek, Rawa Mazowiecka, Konin, Grocholice, Częstochowa).

Powstają osiedla włókiennicze różnej wielkości (od kilkudziesięciu do ponad dwustu działek siedliskowych) sytuowanych przy głównej ulicy, czasem z usytuowanymi na peryferiach osady działkami ogrodowymi.

Abstrahując od późniejszych podziałów nieruchomości, pierwotne rozplanowanie z początków XIX wieku czytelne są nierzadko w dzisiejszym krajobrazie miasta.

W Królestwie Polskim ustanowiony został system prawny dostosowany do realizacji programu rozwoju miast. Stworzono przepisy prawa wskazujące sposób zagospodarowania przejętego zasobu geodezyjno – kartograficznego i dostosowania go do nowo wprowadzonego systemu miar nowopolskich. Ustanowiono też standardy techniczne, określające formę typowego przekazu informacji oraz sposób archiwizowania wytworzonych nowych dokumentów. Oczekiwania władz centralnych i również administracji terenowej, dotyczyły, przede wszystkim zbiorów informacji zawartych na wielkoskalowych mapach sytuacyjnych, oraz stanowiących z nimi integralną całość rejestrach pomiarowych.

Niezbędne procedury dotyczące sporządzania dokumentacji geodezyjno – kartograficznej stanowiącej niezbędny załącznik do wniosku o urzędowe pozwolenie na realizację nowych osad sprowadzają się zawsze do klasycznego schematu postępowania obejmującego:

- wykonanie pomiarów sytuacyjnych istniejącego stanu zagospodarowania terenu – w wyniku których sporządzona zostaje szczegółowa, wielkoskalowa mapa sytuacyjna, oraz stanowiący integralną część tego opracowania rejestr gruntów,
- sporządzenie na kopii tej mapy planu regulacyjnego – zawierającego szczegóły planowanego układu przestrzennego terenu oraz niezbędnego do regulacji stanów prawnych nowych nieruchomości rejestru pomiarowo – regulacyjnego.

Realizacja takich dwóch kolejnych etapów postępowania oraz zgromadzenie powstałej w ich wyniku dokumentacji jest podstawą dwóch dalszych procedur:

- złożenia wniosku o urzędowe pozwolenie na realizację planowanego przedsięwzięcia,
- przystąpienia do geodezyjnych prac realizacyjnych, związanych z wyniesieniem zatwierdzonego projektu regulacyjnego w teren.

Punktem wyjścia było zatem zawsze utworzenie adekwatnych zbiorów informacji przestrzennej.

Mapy wielkoskalowe są wreszcie niezbędne dla planowo prowadzonej przez władze miejskie gospodarki nieruchomościami. Dynamiczny rozwój miast wywołuje z jednej strony potrzebę *nabywania na własność miejską różnej natury realności*, z drugiej zaś skutkuje *wypuszczaniem w wieczystą i emfiteutyczną dzierżawę realności miejskich*.

Realizacja tych zadań wymaga nie tylko szczegółowej mapy sytuacyjnej nieruchomości, ale również skutkuje procedurami wyceny wartości nieruchomości,

Warto zwrócić uwagę, że w Królestwie Polskim obowiązywało w tej materii *Rozporządzenie wskazujące zasady do szacowania placów rządowych po miastach* i wypuszczania onych w wieczystą dzierżawę. [40] wydane 10 listopada 1823 roku przez Komisję Rządową Przychodów i Skarbu.

Omawianie rozporządzenia wykracza poza ramy tego opracowania. Zostało ono przedstawione w [1,4].

Już w 1815 roku, jeszcze Tymczasowy Rząd Królestwa Polskiego pod przewodnictwem Wasilija Łańskiej zorganizował Komisję Nadzwyczajną trudnić się mającą wejrzeniem w administrację miast krajowych.

Po ukonstytuowaniu się władz Królestwa problematyka rozwoju miast znalazła się w gestii Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji.

Minister spraw wewnętrznych i policji Królestwa Tadeusz Mostowski, wspierany przez Stanisława Staszica, Kajetana Koźmiana, Antoniego Sumińskiego i Józefa Radoszewskiego popierając plan uprzemysłowienia Królestwa, proponuje utworzenie Rady Budowniczej i Miernictwa, która miałaby zastąpić tę komisję.

Na mocy postanowienia z dnia 15 lutego 1817 roku [25] przy Wydziale Kunsztów, Przemysłu i Handlu przy Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji powstaje Rada Ogólna Budownictwa,

Miernictwa, Dróg i Splawów - najwyższe kolegium techniczne Królestwa Polskiego.

Zadaniem Rady było *osiągnięcie jednostajności zasad i dokładności w robotach budownictwa i miernictwa, dróg i splawów, upewnić w kraju oraz poświęcającym się takowej usłudze publicznej ułatwić nabycie umiejętności potrzebnych.*

Do kompetencji Rady należało wydawanie opinii m. in. w pomiarów, a także spraw dotyczących przedsięwzięć w tym zakresie podjętych przez komisje wojewódzkie na obszarach województw.

Rada przeprowadzała egzaminy na 3 stopnie budowniczego, inżyniera i geometry dla osób po odbyciu 3-letniej praktyki zawodowej trosce o przyszłe kadry. Dla utworzenia nowych kadr zapowiedziano powołanie Szkoły Miernictwa, Budownictwa, Dróg i Splawów w Warszawie.

W pierwszych dziesięciu latach swojego działania Rada akceptuje 193 plany pomiarowe i regulacyjne miast, urządzenia 21 osad rękodzielniczych, 7 osad tkackich i wydziela 21 tzw. rewirów dla ludności żydowskiej w miastach [18].

3.1. Przepisy administracyjne związane z rozwojem miast

W warunkach rozwoju gospodarczego kraju następuje wzrost zapotrzebowania na szczegółowe informacje o terenie.

Potrzeby informacyjne dotyczą zwłaszcza dynamicznie rozwijających się miast. Fakt ten znajduje swoje odzwierciedlenie w polityce rządu i w przepisach administracyjnych Królestwa Polskiego.

Już w 1815 roku, jeszcze Tymczasowy Rząd Królestwa Polskiego pod kierunkiem Wasilija Łańskiej (wiceprezesem rządu był Adam Czartoryski) zorganizował Komisję Nadzwyczajną trudnić się mającą wejrzeniem w administrację miast krajowych.

Po ukonstytuowaniu się władz Królestwa problematyka rozwoju miast znalazła się w gestii Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji.

Minister spraw wewnętrznych i policji Królestwa Tadeusz Mostowski, wspierany przez Stanisława Staszica, Kajetana Koźmiana,

Antoniego Sumińskiego i Józefa Radoszewskiego popierając plan uprzemysłowienia Królestwa, proponuje utworzenie Rady Budowniczej i Miernictwa, która miałyby zastąpić tę komisję,

Na mocy postanowienia z dnia 15 lutego 1817 roku [18] przy Wydziale kunsztów, przemysłu i handlu przy Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji powstaje Rada Ogólna Budownictwa, Miernictwa, Dróg i Spławów - najwyższe kolegium techniczne Królestwa Polskiego.

Zadaniem Rady było *osiągnięcie jednostajności zasad i dokładności w robotach budownictwa i miernictwa, dróg i spławów, upewnić w kraju oraz poświęcającym się takowej usłudze publicznej ułatwić nabycie umiejętności potrzebnych.*

Do kompetencji Rady należało wydawanie opinii m. in. w pomiarów, a także spraw dotyczących przedsięwzięć w tym zakresie podjętych przez komisje wojewódzkie na obszarach województw. Rozpatrywała plany miast oraz plany i kosztorysy różnego rodzaju inwestycji budowlanych podejmowanych przez rząd.

Rada przeprowadzała egzaminy na 3 stopnie budowniczego, inżyniera i geometry dla osób po odbyciu 3-letniej praktyki zawodowej troszcąc o przyszłe kadry. Dla utworzenia nowych kadr zapowiedziano powołanie Szkoły Miernictwa, Budownictwa, Dróg i Spławów w Warszawie.

Radzie przewodniczył Dyrektor Wydziału Przemysłu, Handlu i Kunsztów Stanisław Staszic, w jej skład weszli m. in. Piotr Christian Aigner - budowniczy generalny rządowy, Ludwik Christian Metzell - naczelny inżynier Królestwa Polskiego, August Stoekret - rysownik planów [18]. W 1819 roku do składu Rady został dokooptowany Juliusz Kolberg, generalny inspektor miernictwa.

Dnia 13 czerwca 1818 roku ukazuje się postanowienie Namiestnika Królewskiego zatytułowane *Postanowienie o dozorach miejskich i dozorcach miast* [44]. Wśród obowiązków dozorców znajduje się m.in. zapis: *starać się, aby plany miast, tudzież ich budowy sporządzone zostały, i doglądać, iżby budowle miejskie nie inaczej, jak tylko według zatwierdzonych planów, wymurowane zostały.*

W konsekwencji tego postanowienia dnia 24 sierpnia 1818 roku ukazuje się *Rozporządzenie od Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji* [43] zatytułowane *O obowiązkach dozorców miast*. Wyciąg z tego rozporządzenia, zawierający odniesienia do prac geodezyjno – kartograficznych przedstawiono poniżej

O obowiązkach dozorców miast

(d. 24 sierpnia 1818 r.)

Wyciąg z Rozporządzenia od Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policy

Art. 18. W tymże czasie każdy Dozorca obowiązany jest zebrać wiadomości topograficzno – statystyczne każdego miasta i te, podług wzorów od Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policyi przesłać mu się mianych, ułożyć, spisać, i tak Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policyi, jako i Komisji Wojewódzkiej niezwłocznie nadeśle.

Art. 21. Wszelkie plany i rozmiary miast, gdzie się znajdują, tudzież mapy wszystkich pertinencyów, z rejestrami pomiarowemi, Dozorca zebrawszy osobno z każdego miasta, Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policyi nadeśle, które zwrócone będą respective miastom po stosownym onych użyciu.

Gdzieżby takowe plany i rozmiary dotąd przedsięwziętemi nie były, i ani w miejscu, ani u zwierzchnich Władz nie znajdowały się, Dozorcy obowiązkiem jest wystarać się o umiejętnego Geometrę, i onemu, na koszt kassy miejskiej, za potwierdzeniem Komisji Wojewódzkiej, czynność takową poruczyć, a po ukończonym rozmiarze, plany takowe, w dwóch exemplarzach, wraz z rejestrami pomiarowemi, Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policyi przesłać.

Na przydatność map i obowiązek ich sporządzania w przypadku ich braku zwraca uwagę rozdział *O pomiarze miast i terytoryów miejskich, oraz sporządzaniu map z rejestrami pomiarowemi realności miejskich* [44] w dziale – *O gospodarzem uporządkowaniu miast i realności do nich należących.*

Miasta, posiadające dostateczne w kassach swoich fundusze, mają siedziby i grunta swoje przez geometrów patentowanych przysięgłych pomierzone, oraz sporządzone mapy z rejestrami pomiarowemi, które są użyteczne w razie sporów o granice i rozległość posiadłości, bądź do całych gmin miejskich, bądź też do poszczególnych mieszczan należących, - a przytem służą za podstawę do gospodarczego zarządu realnościami miejskiemi.

W miastach rządowych, których kassy ekonomiczne nie są zasobne, mieszczanie posiadacze domów lub gruntów, a w miastach prywatnych ich właściciele, skłaniani bywają, w razie potrzeby, do złożenia funduszu na koszt pomiarów.

Na posiedzeniu Rady Administracyjnej, dnia 26 Września 1820 roku przyjęto *Przepisy ogólne Policji budowniczej dla miast w Królestwie Polskim*, podpisane przez Ministra Prezydującego Tadeusza Mostowskiego, przygotowane *W zamiarze przyprowadzenia miast zwolna do porządku i regularnej budowli, tudzież oznaczenia stałych prawideł, wedle których w zabudowaniu i melioracji tychże miast, postępować należy* [44]. Zatwierdza je Książę Namiestnik Królewski dnia 30 września 1820 roku. W ostatnim 25 punkcie tych przepisów znajduje się stwierdzenie: *Przepisy niniejsze, aby każdego wiadomości doszły, mają być przez Dzienniki wojewódzkie, tudzież przez Proboszczów z ambon po miastach ogłoszone, nad dopełnieniem których Kommissya Wojewódzka z urzędu czuwać jest obowiązana*.

Pojawiają się przepisy wskazujące na znaczenie mapy, jako podkładu do prac planistycznych oraz dokumentu istotnego przy pracach realizacyjnych. zwracają uwagę na zapis zawarty w [44] w dziale *O sporządzaniu planów regulacyjnych miast i o policji budowniczej*.

Każde miasto powinno mieć plan regulacyjny ulic i placów, w jego obrębie znajdujących się. Według tego planu, wznoszone być powinny, w liniach regulacyjnych, wszelkie domy i budowle w mieście. Nakreślenie pierworysu regulacyjnego dla miasta na mappie siedzib, sporządza inżynier lub budowniczy powiatu, za poprzedniem naradzeniem się z Magistratem i po zaakceptowaniu go przez Naczelnika Powiatu lub jego Pełnomocnika, Pierworys takowy, Rząd (...), po zrewidowaniu, przedstawia Kommissji Rządowej Spraw Wewnętrznych do zatwierdzenia, po uzyskaniu którego, czuwa nad wykonaniem niezwłocznem planu niwelacyjnego na gruncie, o ile konieczna potrzeba gdzie tego wymaga; mniej zaś nagłące regulacje, stopniowo i w miarę mogących się na to użyć zasobów kassy miejskiej, do skutku doprowadza. Pilnowanie, aby przy wznoszeniu nowych i restauracji dawnych budowli, stosowano się do planu regulacyjnego, należy do policji budowniczej.

Także i w przypadku ubiegania się o lokację nowych jednostek osadniczych podstawą jest sporządzanie wielkoskalowej mapy sytuacyjnej z rejestrem pomiarowym gruntów dla terenu planowanej jednostki sporządzonej na podstawie pomiarów sytuacyjnych wykonanych przez geodetów uprawnionych oraz sporządzenie planów regulacyjnych ze stosownym rejestrem.

Znajduje to umocowanie prawne w rozporządzeniu z dnia 21 listopada 1823 roku *O zajęciu na rzecz miast realności skarbowych, instytucyjnych, lub prywatnych, w pośród miast położonych, i regulacji miast, w celu osiedlania fabrykantów zagranicznych.*

W punktach dotyczących regulacji miast, Komisja Rządowa Spraw Wewnętrznych i Policji przypomina, że regulacja miast nastąpić może dopiero *po skutecznym onychże pomiarze i zdjęciu planu w trzech jednogodnych exemplarzach.* Sporządzone opracowania kartograficzne stanowią zarówno źródło informacji przestrzennej, jak i materiał podkładowy dla prac planistycznych (*zaprojektują Prezesowie Kommissyj Wojewódzkich, na planach zdjętych miasta każdego, kierunek ulic, rynków i placów*).

Podkreślić również warto końcowy akapit tego rozporządzenia, w którym Komisja stwierdza:

Cale w tym sposobie ułożone dzieło regulacyjne, wraz z trzema exemplarzami planu pomiaru i regestrów pomiarowych, po zupełnym wszystkiego dokończeniu, Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji przedstawia, w stosownym ze swej strony ogólnym, co do każdego miasta, rapportcie.

Plany pomiarowe i regulacyjne wraz ze stosownymi kosztorysami zatwierdza Rada Ogólna Budownictwa, Miernictwa, Dróg i Spławów przy biurze Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji.

Jako przykład takiego opracowania mapę sporządzoną przez Bernarda de Schutzenbacha na podstawie jego planu regulacyjnego, znajdującą się w Zbiorze Kartograficznym Archiwum Państwowego w Łodzi (zbiór kartograficzny 1600 – 1980. sygn. 10) [14, 23].

Opracowanie kartograficzne (rysunek 8.5) zatytułowane jest: *MAPPA Nowo założonego Miasta ALEXANDROWA na Gróntach Brużycy – wielkiej, Dźiedzicznej JW^o RAFAŁA BRATOSZEWSKIEGO Sędziego Pokoju Powiatu Orłowskiego. Założyciela tegoż Miasta Alexandrowa, w Woiewodztwie Mazowieckim, w Obwodzie Łęczyckim, Powiecie Zgierskim będącego, w Roku 1821. Delineowana przez Bernarda de Schutzenbacha Jeom.* (terminem „delineacja“ nazywano w końcu XVIII wieku niektóre opracowania kartograficzne zawierające obok obrazu istniejącej sytuacji również założenia planistyczne). W warstwie opisowej mapy znajduje się:

- poręczenie geometry przysięgłego w brzmieniu: *Za rzetelność niniejszego Planu Miasta Alexandrowa ręczy Michał Grabski Jeometra Przysięgły*

- zaświadczenie urzędnika powiatowego o czytelności na gruncie granic miasta w brzmieniu: *Jako podług niniejszey mappy kopcamy miasto Alexandrow obznaczone zaswiadczam w Brużycy wielki dnia 20 wrzes1821 Jan Grubski (inżynier powiatu),*

- podpis właściciela miasta: *Rafał Bratoszewski Dziedzic Alexandrowa,*

Rejestr zawiera opis granic miasta i tabelaryczne zestawienie 271 nieruchomości gruntowych składających się z jednej lub kilku działek gruntowych. W kolejnych kolumnach przedstawione zostały:

- nazwisko lub nazwa podmiotu władającego,
- długość i szerokość każdej działki w prętach, pręcikach i ławkach oraz powierzchnia działki z dokładnością do 1 pręta kwadratowego,
- powierzchnia całej nieruchomości we włókach, morgach i prętach kwadratowych
- nazwa ulicy, przy której leży działka.

Ponadto wykazane są opisy i powierzchnie trzech dużych, niepodzielonych obszarów oraz nazwy i powierzchnie wszystkich ulic i placów osady.

Rejestr podpisał *Rafał Bratoszewski Dziedzic Alexandrowa.*

Opracowanie to stanowiło załącznik do wniosku o nadanie osadzie *przywileju na miasto*. Na mapie znajduje się urzędowe zatwierdzenie planu miasta w brzmieniu: *Xiąże Namiestnik Królewski. Przedstawiony Nam przez Komissyą Rządową Spraw Wewnętrznych i Policyi, ninieyszy Plan, nowego miasta Alexandrowa zatwierdzamy. Działo się na posiedzeniu Rady Administracyjney w Warszawie dnia dziewiętnastego miesiąca Lutego Tysiąc ośmset dwudziestego drugiego roku. (-) Zajączek.* Ten ostatni wpis objaśnia cel sporządzenia tego opracowania i dostosowane do celu jego treść i formę. Jednocześnie stanowi on kompleksowy i wiarygodny zbiór informacji o stanie zagospodarowania całego miasta na dzień 20 września 1821 roku.

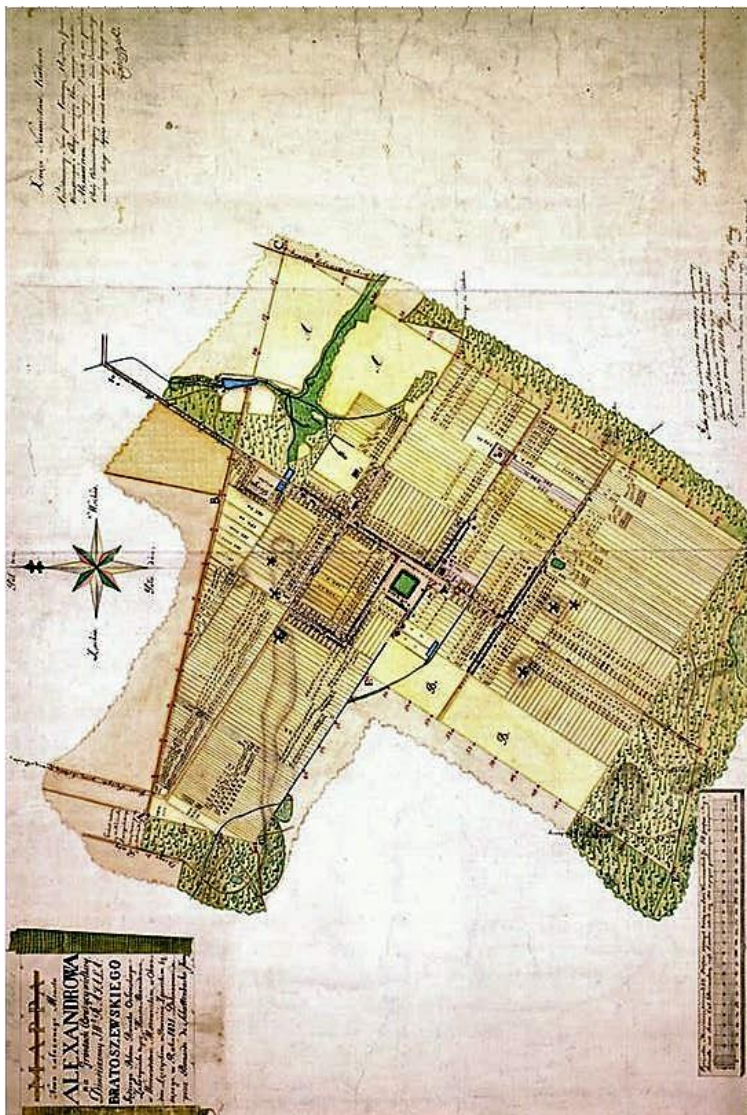
Zawiera charakterystykę: użytków gruntowych, podziałów gruntów na działki, wielkości i stosunków własnościowych nieruchomości gruntowych w tym również projektowanych do przekazania przyszłym podmiotom władającym, stanu i rodzaju zabudowań istniejących i projektowanych.

Analizując przepisy z punktu widzenia szczegółowych map sporządzanych dla pojedynczych nieruchomości, warto jeszcze raz

zwrócić uwagę na cytowane wcześniej *Przepisy ogólne Policji budowniczej dla miast w Królestwie Polskim z dnia 26 Września 1820 r.*, które stanowi:

Każdy zamyślający stawiać zabudowania nowe, winien złożyć plan czyli rys szczegółowy domu, mającego się budować, tudzież plan sytuacyjny placu i miejsc jemu przyległych, a to dla uzyskania aprobacyi, bez której rozpocząć, a tem mniej wykonać budowli nie wolno.

Uchybiający temu, nietylko straci prawo do uzyskania zapomogi lub pożyczki, lecz nadto w przypadku, gdyby budowla przeciw zasadom budowniczym uskutecznioną lub za psującą widoki miasta uznana była, nakazanem będzie zrobienie potrzebnych odmian, a nawet zrzucenie onej, w miarę jak tego potrzeba wymagać będzie, oprócz tego miejscowy Urząd municypalny odpowiedzialnym jest za dozwole nie budowania, bez poprzedniczego Władzy wyższej zezwolenia.



Rys. 3.1. Mapa nowo założonego miasta Aleksandrowa sporządzona przez Bernarda de Schutzenbacha w 1821 roku. Skala oryginalna 1:5000 (oryginał w Archiwum Państwowym w Łodzi, APL, Zbiór kart., sygn. 10)

3.2. Standardy techniczne dla geodetów parających się pomiarami miejskimi

Miasta posiadać muszą *siedziby i grunta swoje przez geometrów patentowanych przysięgłych pomierzone, oraz sporządzone mapy z rejestrami pomiarowemi, które są użyteczne w razie sporów o granice i rozległość posiadłości, bądź do całych gmin miejskich, bądź też do poszczególnych mieszczan należących, - a przytem służą za podstawę do gospodarczego zarządu realnościami miejskimi.*

Wymaga to wprowadzenia obligatoryjnego standardu technicznego, regulującego jakość sporządzanych opracowań oraz determinującego jednolitość tworzonych zbiorów informacji.

W rozwinięciu przepisów dotyczących przestrzeni miejskich publikowane są instrukcje, oraz przepisy im towarzyszące, kierowane do geodetów uprawnionych, zajmujących się pomiarami szczegółowymi terenów miast. Władze Królestwa Polskiego wprowadzają kolejno trzy takie instrukcje [3,10]:

- dnia 4 maja 1819 roku,
- dnia 2 września 1820 roku,
- dnia 28 marca 1823 roku.

Dwie z odnalezionych instrukcji (pierwszą i trzecią) przedstawiono w kolejnych podrozdziałach.

Wymagania władz lokalnych przy sporządzaniu planów regulacyjnych powodują, że geodeta może otrzymać dodatkowo wytyczne regulujące szczegółowo planowane przedsięwzięcie.

Dla zobrazowania tego zagadnienia przedstawiona zostanie również instrukcja, jaką dla sporządzenia planu regulacyjnego nowej osady sukienniczej w Łodzi otrzymał geodeta od Prezesa Komisji Województwa Mazowieckiego – odpowiednika współczesnego wojewody, oraz sporządzony przez geometrę *Plan Sytuacyiny uregulowanych ogrodów sukienniczych Mieście Łodzi położonego w Obwodzie Łęczyckim Województwie Mazowieckim*

3.2.1. Przepisy Dla Mierniczych trudnić się mających pomiarem Własności Miejskich z 1819 roku

Badania prowadzone przez autorów [10, 14] w Archiwum Państwowym w Łodzi pozwoliły odnaleźć w Aktach miasta Łodzi (sygn. 237 k 44-57) oraz w Aktach miasta Zgierza (sygn. 69 k. 16-35) dokument rękopiśmienny zatytułowany: *Przepisy Dla Mierniczych trudnić się mających pomiarem Własności Miejskich*.

W aktach miasta Zgierza znajduje się adnotacja, z której wynika, że Dozorca Miast w 2^{sim} Dozorstwie Woiewodztwa Mazowieckiego przy piśmie z dnia 16 maja 1829 roku przesyła Burmistrzowi Zgierza *Przepisy Dla Mierniczych trudnić się mających pomiarem Własności Miejskich*, zaznaczając w tym, że są to *Przepisy dla tychże służące, które Kommissya Woiewodzka przy Reskrypcie swym z dnia 1^{so} Marca 1820 N^o-12545 Dozorcy Miast zakomunikowała....* Poleca przy tym Burmistrzowi, aby przy zawieraniu kontraktów z geometrą, o którego ma się postarać, wymagał ściśle respektowania tych przepisów i żadnych awansów przed podpisaniem kontraktu zatwierdzonego przez zwierzchnie władze nie wypłacał. Z dużym prawdopodobieństwem jest to instrukcja opracowana przez Wydział Administracyjny Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji (być może z inicjatywy i przy współpracy Juliusza Kolberga, od 1818 roku generalnego inspektora miernictwa w Radzie Ogólnej Budownictwa, Miernictwa, Dróg i Spławów), którą Komisja Rządowa rozesała do Komisji Wojewódzkich dnia 4 maja 1819 roku.

Instrukcja kierowana do mierniczych patentowanych, którzy chcą przystąpić do pomiarów *Własności Miejskich*, składa się z dwóch części zawierających odpowiednio:

➤ *Przepisy Ogólne*

➤ *Przepisy Szczególne*

I Co do szczególnego rozmiaru Siedzib Miejskich

II Co do rozmiaru gruntów Miejskich i oddzielnych folwarków, Wsi lub Osad, do Kassy Miejskiej dochód przynoszących, lub do spólnego użytku Mieszkańców należących.-

III Co do szczególnego rozmiaru Borów czyli te do Kassy Miejskiej czyli do wspólnego użycia mieszkańców należq.-

IV Co do ogólnego rozmiaru Miasta Każdego

V. Przepisy przemijające

VI Co do przyszelego uregulowania Zabudowań Miast lub własności dochodów Kassy Mieyskiej i wspólnego użytku należących.

VII Co do wynadgrozzenia Miernicznych

Przepisy te przedstawiono poniżej (pisownia oryginalna).

Przepisy

Dla Miernicznych trudnić się mających pomiarem Własności Mieyskich

Przepisy Ogólne

1. Każdy Mierniczny który chce być użytym do mierzenia Własności Mieyskich, powinien udowodnić swą zdolność przez złożenie świadectwa z odbytego Examinu.-
2. Winien posiadać narzędzia dokładne, które często sprawdzać ma: a nado iezeliby Kommissya Wojewodzka za ządala, takowe do sprawdzenia przestawić oneyże iest obowiązany.-
3. Wymiar przez miernicznego odbywanym być ma zapomocą Bonusoli i Łańcucha miary Warszawskiej, którego długość na pięć prętów Warszawskich wedle postanowienia JO. Xięcia Namiestnika Krolewskiego zdnia 13 Czerwca 1818 r stanowiącego nowe miary i wagi naznacza się.-
4. Przenoszenie wymiaru gruntu na Mappę uskutecznić się winno podług podziałki na miedzi wyrzniętey wstosunku iak niżey oznaczonym będzie.-
5. Wybór sposobów przy mierzeniu użyć się mających zostawia się miernicznemu.-
6. Wszakże dla dokładności Mapp zależy, aby:
 - a) Cała przestrzeń wymierzyć się mającey płaszczyny wroźnych Kierunkach głównemi Liniami była od iednego stałego punktu przeciągnioną.-
 - b) Aby do punktow szczególniey wtych Liniach oznaczonych wszystkie pomierzone Figury były stósowane.-
 - c) Aby na Liniach tych iako głównych co 50 lub 100 prętów były zabiane Kolki.-
 - d) Aby Linie te iako główne wraz zpodziałem swym i na Mappie były oznaczone i obok nich aby od punktu do punktu miara iako wymierzona była na Mappie zapisaną.-
7. Przy wymierzeniu granic wezwani być mają za każdą razą Właściciele ościenni celem stwierdzenia granicy pewney lub okazania iak daleko zachodzi Kontrowesya, która na Mappie oznaczoną być winna.-
8. Wszystkie tak na samey Linii granicznej iako też wbliskości iey znajdujące się stałe punkta, iako to wielkie Kamienie, drzewa etc: dokładnie na Mappie oznaczone być mają.-
8. Wszystkie tak na samey Linii granicznej iako też wbliskości iey znajdujące się stałe punkta, iako to wielkie Kamienie, drzewa etc: dokładnie na Mappie oznaczone być mają.-

9. Podobnie przy wymierzaniu granicy wszelkie poblizsze wyniosle przedmioty iako to: Wiatraki etc: wyraźnie i do takowych Linie z trzech punktów poprowadzone i wraz z napisem stopni kąta bonusolą wskazanego na Mappie zarysowane i napisane byđz winno.-

10. Dla większej zaś pewnośc granicy stałe znaki graniczne na Mappie , ponumerowane i opisane maia byđz oddzielnie.-

11. Rozmiar Miast dzieli się na Szczególny i Ogólny

A: Szczególny rozmiar sporządzonym byđz ma:

- a) Oddzielnie co do samych Siedzib Miasta kaźdego a to w celu przyszłego Uregulowania Zabudowań i za preiektowania Ulic.-
- b) Oddzielnie takżę co do Kaźdey wspólnej własności całej Gminy w gruntach ornych, Łąkach lub Boru.-

Pod takowemi własnościami rozumieią się grunta, role, zarośle, Łąki, pastwiska, do dochodu Kassy Mieyskiej lub do wspólnego użytku właścicieli prywatnych Miasta należące, niemniej Folwarki Wsie lub Osady z których Kassa mieyska ciągnie użytki.-

B. do ogólnego zaś rozmiaru należy całkowita rozciągłość terytorium Miasta, bez względu na nature cząstkowych własności zoznaczeniem granic i położenia naturalnego wszelkiego rodzaju zabudowań gruntu.-

Przepisy Szczególne

I Co do szczególnego rozmiaru Siedzib Mieyskich.-

12. Rozmiar ten służę ma do przyszłego i stałego uregulowania Ulic i Budowli po Miastach.-

13. Kaźdy więc plac bądż Zabudowany bądż pusty szczególnie rozmierzony i na planie w granicach swych wyrazonym byđz ma podług jego szerokości i długości.-

14. Toż samo ma się rozumieć i obudowlach na tychże placach znajdujących się, których położenie i wielkość wedle przecięcia poziomowego zwszelką dokładnoścą na planie odznaczoną byđz powinna.-

15. Plan w tym sposobie wymierzony ma byđz od rysowany wedle podziałki, biorąc 15 prętów na cal kwadratowy Decymalny.

16^g Budowle dla rozróżnienia gatunku Kolorami byđz maia i tak –

- a) Domy drewniane należy oznaczyć kolorem ciemno szarym –
- b) Puł drewniane czyli wpruski mur Żółto czerwonym –
- c) Murowane Czerwonym.-

17. Dla rozróżnienia zaś przeznaczenia Kaźdey Domy mieszkalne Litera a. obory stajnie Owczarnie Litera b. Stodoły Litera c. Spichrze Litera D . naznaczyć trzeba.-

18. Co się tycze Kościołów, Klasztorów, Szkolnych Budowli, Magazynów Rządowych, Zabudowań wszelakich Woyskowych Austeryów Zaiezdnych, Gorzelniów, i Browarów niemniej wszelkich Domów Fabrycznych między któremi Garbarnie, Farbiarnie, i Mydlarnie liczą się, takżę Młynów,

Wiatraków etc: takich Budowli przeznaczenie w rejestrze przemiarowym wrubryce Uwag z dokładnością wymienić i stan ich opisać trzeba.-

19. Place zaś dla rozroznienia ich natury oznaczone być winny iak następnie.-

- a) Place Mieysko Gminne do ogułu czyli do dochodu Kassy Mieyskiej należące błado karmazynowym-*
- b) Place Rządowe biało zostawić po między temi Woyskowe kolorem błado niebieskim-*
- c) Duchowne Jasno Bronetnym*
- d) Żydowskie Jasno Popielatym*
- e) Chrześcian prywatne błado Żółtym.-*

20. Dla objaśnienia zaś dokładnego wszystkich obiektów na planie odrysowanych ma być dołączony Rejestr przemiarowy wktorym każda posiadłość podług

bieżącego numeru szerokości, długości i obięciu Kwadratowym zapisana być winna, a to dla dowodu na przypadek wyniknąc mogących wątpliwości lub sporów Osób prywatnych.-

21. Rejestr ten, ma być sporządzony w następujących Rubrykach –

- 1. Nomer Kolejny, każdej posiadłości, którym własność jaka na planie iest oznaczoną.*
- 2. Nomer iakim podług Księgi Ludności i Katastrum Ogniowego budowle na tym placu stojące są oznaczone*
- 2. Nomer, Nazwisko Właściciela.*
- 3. Szerokość placu od Ulicy pryncypalney -*
- 4. Głębokość tegoż placu -*
- 5. Obiętość Kwadratowa*
- 6. Uwagi wrubryce tey zapisane być mają wiadomości ad 18^{scie} wyrażone –*

22. Procz szczególnego rozmierzenia Siedzib, ma być także zrobiona Niwelacya co do spadu Ulic która również na Mappie oznaczoną i odrysowaną być powinna.-

II Co do rozmiaru gruntów Mieyskich i oddzielnych folwarków, Wsi lub Osad, do Kassy Mieyskiej dochód przynoszących, lub do spólnego użytku Mieszkańców należących.-

23. Rozmiar ten służyć ma dla wyobrażenia rozległości granic i położenia tego rodzaju własności.-

24. Przy każdej takiej własności wszystkie szczegoly od dzielnie odmierzone i na Mapped przeniesione być mają.-

25. Mierniczy uważać nawet powinien na gatunek Ziemi dzieląc gronta orne przynajmniej na 5. Klass to iest 1^a grunt przedni 2^a grunt dobry 3. szredni. 4 podly 5 zupełnie nieużyteczny: co do Łąk na 4 Klass na Łąki popławne, gruntowe, mniej urodzayne, suche, rzeczne i błotniste.-

26. *Wprzenoszeniu rozmiaru takowego na Mappę podziałka zawierająca 50 prętów na cal Kwadratowy Decymalny ma być przyjęta za zasadę.*–
27. *W Illuminowaniu Mapp tego rodzaju zachować należy iż:*
- a) *Wody Kolorem błękitnem*
 - b) *Pastwiska Jasno zielonym*
 - c) *Łąki żółtawo Zielonym*
 - d) *Pola ozime biało Tuszowym*
 - e) *Jare Żółtawem*
 - f) *Ugory brunatnym*
 - g) *Budowle Folwarczne Karminem*
 - h) *Budowle Plebańskie lub Duchowne brątem żółym*
 - i) *Włościąnskie mieszkania Żółtym*
 - j) *Ogrody zaś Zielonym oznaczone być mają.*–
28. *Daley zachować należy -*
- a) *Ażeby wszelkie posady i Budowe sposobem Rysu poziomego na Mappie były według szczególnego ich rozmiaru oznaczone- Aby rzeki, strumienia, rowy, kanały co do biegu wody Strzałką były oznaczone-*
 - b) *Aby nawet Budowy wodne były również odrysowane.*
 - c) *Niemniej aby wszelkie Drogi, Gościńce bite, wielkie średnie według właściwej długości i szerokości wymierzone i na Mappę przeniesione były.*–
29. *Wszystkie wreszcie Kolory, powinny być łatwo tylko naprowadzone, a napisy nie atramentem lecz tuszem czarnym wypisane.*–
30. *Przy rysowaniu Mappy należy daley linie północne a 50 prętów Karminem oznaczyć a na jednej z Linii tych do Linii południowej prawdziwej wskazać i narysować ustęp Igły Magnesowej.*–
31. *Wyrachowanie wreszcie powierzchni z największą dokładnością być powinno.*–
32. *Figury Jeometryczne które przypracy za podstawkę służyły do wyrachowania mierniczemu powierzchni, mają być na Mappie Brulion zwanej czyli na pierwszym Exemplarzu nie ołówkiem ale Liniami tuszem kropkowanymi oznaczone a miary onych przypisane być winny, aby w każdym przypadku złatwością wyrachowanie sprawdzić można było.*–
33. *Wyrachowanie zaś powierzchni czynić się ma na pręty dwa Morgi Warszawskie i Włoki świeżo teraz postanowieniem J. O. Xięcia Namiestnika Królewskiego zdnia 13/6 18 przepisane.*–
34. *Do Mapp tych dołączonym być winien Regestr przemiarowy który zawierać będzie rubryki.*–
- a) *Nomer lub znaki jakimi pewna przestrzeń na Mappie widocznie i od innych co do natury i przeznaczenia różniąca się oznaczona.*–
 - b) *Ilość powierzchni w Włokach Morgach i prętach kwadratowych Wymienienie obiektu podług powyższych Warunków*

- c) *Ile ztey powierzchni gruntu iest oznaczonego.-*
- d) *Ile z niego w miare gatunku liczy się do roli orney Klasy 1^{szej} ,2^{gey} ,etc:*
- e) *A między temi ile się zktórey Klasy używa na ogrody*
- f) *Ile iest Łąk Klasy 1. i 2^{ge} etc:*
- g) *Wiele wynoszą pastwiska Wody, bagna, drogi, Siedliska, na Zabudowania służące lub inne iakie wcale nieużyteczne części Ziemi co wszystko wszczególnych rubrykach stósownych podziałach wyrażonym bydź ma.-*

III Co do szczególnego rozmiaru Borów czyli te do Kassy Miejskiey czyli do wspólnego użycia mieszkańców należę.-

- 35. *Przy rozmiarze Boruw zachowane bydź mają też same co do rozmiaru onych Pertynencyi gruntowych ad II wskazane przepisy.-*
- 36. *Podziałka również na 50. prętów na cal przyiętą bydź winna, i linie rozmiarowe główne na Mappie oznaczone bydź mają.-*
- 37. *Procz tego zaś dla widocznego od dzielenia Boru od gruntów ornych lub innych własności powinny bydź widoczne i znaczone linie poprowadzone, zwszelką pewnością figure Boru zamykające wkażdym zagięciu linie odgraniczaią pal zabity, długości linie granicznej na Mappie wypisana bydź ma.-*
- 38. *Każda część boru osobnym gatunkiem zarosła drzewem rozroźniającym i właściwem Kolorem na Mappie oznaczoną bydź winna i tako-*
 - a) *Dąb oznaczonym bydź ma kolorem cytrynowo żółtym*
 - b) *Buk Fioletowym.-*
 - c) *Grab, Jesion, Wiązy Jasno Ceglastym*
 - d) *Sosna, swierk, Jodła, Ciemno szarym-*
 - e) *Brzoże Zielonym-*
 - f) *Olsza ciemno Zielonym-*
 - g) *Chrósty Słomianym-*
- 39. *Gdzie różne drzewa tam część, ta Boru, kolorem panującego drzewa Illuminowaną bydź ma.-*
- 40. *Części Boru bardzo rzadko gdzie niegdzie tylko zarośle lub wcale puste mają bydź bialo zostawione bez Koloru.-*
- 41. *Procz tego na Mappie Leśney wymierzone i oznaczone bydź powinny błota, bagna z rozroźnieniem zarosłych od gołych, Łąki i Pola leśne Drogi, Tryby lub przeyscia, Skały, Góry i ich nachylenie, rzeki, Jeziora, Stawy etc: Wreszcie znajdujące się wśródku Lasu osady Młyny i.t.p.-*
- 42. *Regestr pomiarowy co do Borów ma bydź sporządzony oddzielnie i zawierając następujące rubryki.-*
 - a) *Numer Figury na Mappie oznaczoney*
 - b) *Ile wynosi powierzchnia teyże*

- c) *Ile wynosi powierzchnia teyże*
- d) *Ile ztey powierzchni Lasu zarosłego drzewem wysoko piennym Liściowym 1. Dębiną 2 Buczyną 3 Mieszaną Iglastym 4 Sosniną 5 Jedliną 6 Swierczyną*

Mieszanym Iglastym i Liściowym

- Zarosłego Drzewem wyrębnym 1. Dębiną 2. Brzezina 3. Mieszanych twardych 4. Mieszanych miękkich*
- e) *Zarosłego Drzewem Chrustowym 1 Olszowych 2 Brzozowych 3 Osinowych 4 Mieszanych.-*
- f) *Pole lasem zarosłych-*
- g) *Ile zaś iest procz tego części pustych Haliczą zwanych 1. Suchych 2. Mokrych*
- h) *Łąki.*
- i) *Niw.*
- j) *Dróg Trybu, Trybów.*
- k) *Bagien zarosłych i nie zarosłych*
- l) *Jezior, Stawów, Rzek-*
- m) *Innych części różnych tu niewymienionych.-*

IV Co do ogólnego rozmiaru Miasta Każdego

- 43. *Rozmiar ten iest tylko potrzebny dla wyobrażenia całej rozciągłości terytoryum Miasta i Jego granic.-*
- 44. *Do takiego rozmiaru podług przepisów punktu N sporządzić i wykonać się mianego użytą ma bydź podziałka 50. prętów na cal Kwadratowy.-*
- 45. *Jezeliby iednakże całkowite terytoryum Miasta wraz Pertynencyami znim graniczącemi, więcej nad 60. Włuk Chelmińskich wynosiły, wtenczas podziałka 100. prętów na Cal zazasadę rozmiaru użytą bydź ma.-*
- 46. *Na takową ogólną Mappę przecinać należy właściwey proporcji co do miary szczegółowej rozmiar Siedzib Miasta ażeby położenie Zabudowań Ulic względem okolicy z wszelką dokładnością wyobrażone było.-*
- 47. *Rozrzuć iednakże nomerami i Kolorami Domów i placów niemasz potrzeby, dosyć będzie wszelkie Budowle Kolorem czarnym, Ulice kolorem piaskowym, Zabudowane place Kolorem popielatym, a ogrody Zielonym pociągnać, niezabudowane tylko place Siedzib biało zostawiwszy.-*
- 48. *Co do Gruntów ornych Łąk i tym podobnych użytków do własności prywatnym szczególnie Obywateli Miasta należących, takowe bez rozróżnienia także ich rozciągłość Klasyfikacyi ogólnie tylko rozmierzone i na Mappie ogólnej wedle położenia odrysowane bydź maią.-*
- 49. *Zmiany Pól iednakże rozrzuć trzeba Kolorami iak wpunkcie wskazano, podobnie Łąki, pastwiska i Wody wogóle oznaczyć nie mniej wszelkie wzgórki Jeograficzne wszelkie drogi i trytwy podług ich niewątpliwego położenia odrysować i gdzie prowadzą na Mappie zapisać*

50. Co do wszelkiej gruntów Natury i przeznaczenia do własności ogólnej Miast, do dochodów Kassy Mieyskiej lub do wspólnego użytku należących, a szczególnie rozmiarowych takowych graniczenie tylko pewnymi liniami i alfabetycznymi literami na ogólnej Mappie oznaczyć należy.-

51. Pod tę samą regułę podchodzą bory i pastwiska, z których pierwsze kolorem ciemno tuszowym a drugie Ciemno Zielonym pociągniętymi być mają.-

52. Jeżeli która własności gruntowych do ogółu Miasta należy i wiednym nieprzerwanym Obwodzi Włuki iedney Chelminskiej nie wynosi, takowa ponieważ osobnego odrysowania niepotrzebuje tylko na Mappie ogólnej z wszelkimi szczegółami z właściwymi tym szczegółom kolorami na Mappie ogólnej pomieszczoną być winna.-

53. Jeżeli wśród Terytorium Miasta zanaydujące się jakie Rządowe własności gruntowe te także co do położenia rociągłości rodzaju i użytkowania gruntu wszczególę wymierzonymi i na Mappie ogólnej tak własności do dochodu Kassy

Mieyskiej należące wszczególę odrysowanymi być mają.-

54. Do Mappy ogólnej Miasta należą porządki ogólne, także Regestra przemiarowe zwymienieniem wiele wogółę wynosi powierzchnia całego terytorium wiele wynoszą Siedziby, gronta orne, Łąki, pastwiska, bory, Wody Bagno, drogi i zupełnie nieużyteczne gronta.-

Przepisy Przemiarowe

55. Gdzie iest rozmiar na miarę Magdeburską lub Chelminską bądź za Rządu Pruskiego bądź puźniej zrobionym został, takowy tylko sprawdzonym na gruncie a co do szczególnych części rozmiaru podług niniejszych przepisów uokładnionym i na Nową Mappę zużyciem iednostaynych kolorów przeniesionym będzie.-

VI Co do przyszłego uregulowania Zabudowań Miast lub własności dochodów Kassy Mieyskiej i wspólnego użytku należących.

56. Mierniczy łącznie z Dozorcą Miast projekt wtey mierze stosownie do położenia miejscowych okoliczności ułożyć iest obowiązany i takowy przy złożeniu Mapp ogólnych i szczególnych przedstawi przyszłe uregulowanie niemniej Regestrów przemiarowych Kommissyi Woiewodzkiej 57. Do wykonania iednakże projektu przystąpić nie iest mocen póki go Kommissya Woiewodzka niezatwierdzi,-

58. Linie projektowane przez Dozorcę Miast i mierniczego na Mappie Kolorem Niebieskim prowadzone być mają Linie bowiem które Kommissya Woiewodzka zatwierdzi kolorem Czerwonym zastaną nakryślone.-

59. *Jakich zaś trzymać się należy w ułożeniu tego rodzaju projektów osobna Instrukcja udzieloną zostanie.*-

VII Co do wynadgrózenia Miernicznych

60. *Maximum nadgrody dla miernicznych stanowi się-*

1. *Za rozmiar Siedzib w małych Miasteczkach rzadko pobudowanych za Morgę Chelmińską ZIP 2 gr 20.-*
2. *Za rozmiar Siedzib w małych Miasteczkach ścisloy zabudowanych iakimi są Obwodowe ZIP 3.*
3. *Za rozmiar Siedzib Miast Woiewodzkich gęsto zabudowanych ZIP 3 gr 15.-*
4. *Gdzie Niwelacya dla oznaczenia spadku od bytą została za każdy pręt po groszy 2.-*
5. *Za wymiar szczegółowey własności do ogólnego maiątku Miasta i użytku Kassy Mieyskiej należących od Włuki Chelmińskiej Borów etc:po Złotyh 12 do 18^u*
6. *Za wymiar ogólny z potrąceniem iednakże Części po szczególe osobno zapłaconych od Włuki po ZIP 8 do 12^u.*

Pod wynadgrózenie podchodzi sporządzenie iednego planu Mapp tak gólnych iako i szczegółólnych i Regestrów rozmiarowych, które Mappy nadobrym Królewskim papierze płutnem cienkiem podlezione, czysto odrysowane, i czytelnym Harakterem opisane byđz maią.-

7. Jeżeli Mappy dawnieysze Exystuią i tylko sprawdzonemi i na nowo odrysowanemi byđz maią, za sprawdzenie onych zdopelnieniem szczegółowego rozmiaru Siedzib, i Miast i Własności do dochodu Kassy Mieyskiej należących zodrysowaniem Mapp nowych i sporządzeniem regestrow od Włuki po ZIP 8 do 12^u

8. Jezeliby Mappy wkiłku Exemplarzach żądane były, za każdy inny Exemplarz Mappy wraz z Regestrem przemiarowym osobno Mierniczny po ZIP 14. za każdą Stopę Zarysowaną papieru włącznie i Materyalów opłaconym będzie.-

9. W przypadku nadzwyczajnym gdy Geometra do wymiaru szczególney iakiey części miary niż Włuki Chelmińskiej, lub do wykonania na gruncie regulacyinego a przez Kommissyę Wojewodzką zatwierdzonego proiektu użytym zostanie, pobierać będzie mierniczny dziennie po ZIP 12 a zakosza podróży po ZIP 3. na Miłę tam i na powrot licząc a to za podaniem Likwidacyiów przez Burmistrza włásciwego i Dozorcę poświadczonych.-

61. *Do wszystkich przemiarów, do wycinania w borze Linii ludzie potrzebni zMiasta bez płatnie dostarczonemi będą.-*

62. *Należytość przypadaiąca Miernicznym nie wprzód wyplaconą będzie aż*

po odbytej rewizji i uznania roboty za dokładną wszelako Mierniczy pobierać może sposobem awansu Miesięcznie ZIP 120 które mu Burmistrz zKassy Mieyskiej za poprzedniem upoważnieniem assygnować będzie mocen, a które wypłaty zogólney należytości potrącone będą.-

63. Gdyby atoli robota uznana przy Rewizji była za niedokładną wtenczas znależytości stósowna część potrąconą będzie lub ieżeli pomiar Calkowicie będzie uznany za mylny Awans wybrany zwróconym byđż musi, a w razie powtórnego błędu Mierniczy ten na zawsze od prac miernicznych zostanie usunięty.-

3.3.2. Instrukcja dla mierniczych, trudniących się pomiarem siedlisk i realności miast w Królestwie Polskiem

Publikowana w Zbiorze przepisów administracyjnych Królestwa Polskiego [44] pod N°1 *Instrukcja dla mierniczych, trudniących się pomiarem siedlisk i realności miast w Królestwie Polskiem* wydana została dnia 28 marca 1823 roku przez Komisję Rządową Spraw Wewnętrznych i Policji. Sygnowana jest numerem 2,682 i podpisana została przez Ministra Prezydującego Mostowskiego.

Kierowana do geodetów uprawnionych, zajmujących się pomiarami szczegółowymi terenów miast, składa się z dwóch części traktujących o:

- rozmiarze samych miast czyli siedzib miejskich,
- rozmiarze realności gruntów i lasów miejskich.

INSTRUKCYA

dla mierniczych, trudniących się pomiarem siedlisk i realności miast w Królestwie Polskiem

Zważywszy, że zamierzone uporządkowanie i restauracya miast co do budowli i wszelkich innych zakładów, jedynie na fundamencie dobrze ułożonych planów może być przywiedziona do skutku; chcąc oraz, aby

czynność ta, nietylko co do samego siedliska miasta, lecz też co do realności i gruntów należycie ułatwioną była, i zdejmowanie planów, wedle jednostajnych prawideł następowało, udzielają się następujące przepisy, do których patentowani geometrowie, trudniący się pomiarem miast, jak najściślej stosować się powinni.

ODDZIAŁ I.

O rozmiarze samych miast czyli siedzib miejskich.

1. Każdy plan, do uporządkowania miasta służyć mający, zawierać powinien co do ogółu, jasne wyobrażenie przestrzeni miasta, z samych siedlisk, zabudowań i ulic składającej się, ze ścisłym odznaczeniem tegoż ogółu, od gruntu ornego.

2. W szczegółach zaś, obejmować ma tenże plan, każdy plac bądź zabudowany, bądź pusty, w jego granicach długości i szerokości, tudzież położenie budowli na nim znajdujących się, w wielkości wedle przecięcia poziomego.

—Nakoniec wszelkie inne szczegóły, jako to: parowy, pagórki, wody do całości takowego planu należące, dokładnie i przez właściwe znaki oznaczone być powinny.

3. Sposób postępowania w samym rozmiarze, jako to: wybór instrumentu, zostawia się wprawdzie geometrze, jednakże dokładność obranych przez niego instrumentów, przez budowniczego respective w każdej Kommissyi Wojewódzkiej rozpoznaną być powinna.

4. Pomiar, bądź siedlisk miejskich, bądź gruntu, odbędzie się miarą polską, z pomocą łańcucha, 5 prętów zwyczajnej długości; każdy pręt na $7\frac{1}{2}$ łokcia, czyli na 10 tak zwanych pręcików, albo stóp geometrycznych decymalnych podzielony.

5. Przeniesienie pomiaru na papier ułatwi się wedle podziałki na mosiędzu rżniętej, biorąc 15 prętów na cal decymalny, czyli na dziesiątą część decymalnej stopy lub wyżej pomienionego pręcika. Jeżeli do pomiaru busola była użyta, natenczas linie północne czerwonym kolorem co 25 prętów od siebie równoległe, wyciągnięte być winny.

6. Dla rozróżnienia gatunku budowli, oznaczone być mają też budowle różnemi kolorami.

oprócz tego:

a) ogrody jasnozielonym, puste zaś miejsca i grunta żółto zielonym;

b) wszelkie wody niebieskim kolorem, z oznaczeniem biegu wody strzałką.

7. Wyjaśnienie użytych kolorów lub innych znaków do narysowania mappy, umieszczone być powinno na planie, na stosownem miejscu, jako też ku górze planu opis, tytuł i igła magnesowa.

8. Dla wyjaśnienia wszelkich przedmiotów, na planie znajdujących się, ma być ułożony regestr pomiaru wedle załączonego wzoru, w którym każda posiadłość, podług bieżącego numeru mappy, w szerokości, długości i powierzchni kwadratowej zapisana być powinna.

9. Dla ułożenia rejestru, każdy plac dwojakim kolorem oznaczonym być ma, to jest bieżący numer mappy czerwonym, a numer katastru miejskiego czarnym kolorem, do których napisów nie atramentu, lecz tuszu użyć należy.

10. Miasta w położeniu górzystem, wymagają jeszcze oznaczenia spadku ulic od rogu do rogu, gdyż od tego wyniesienie fundamentów nad brukiem lub nasypka ziemi i spadek rynsztoka zależy. Geometra przeto podobną niwelację w podłużnych profilach na planie oznaczyć powinien

11. Podziałka do oznaczenia profilów niwelacyjnych, co do wysokości w stosunku 15 stóp na cal decymalny użytą być powinna.

12. Plany wygotowane być mają w trzech egzemplarzach jednobrzmiennych: do akt miejskich, Kommissyi Wojewódzkiej i Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji.

13. Za dokładne sporządzenie planów miast, stosownie do powyższych zastrzeżeń, odbierze geometra następujące wynagrodzenie:

- a) za rozmiar małych miast, za mórg kwadratowy warszawski złp. 2 gr. 8;
- b) za rozmiar miast większych, jakimi są obwodowe, za mórg kwadratowy warszawski złp. 3;
- c) za rozmiar miast wojewódzkich lub innych ściślo zabudowanych, za mórg kwadratowy złp. 3 gr. 15;
- d) gdzie niwelacja, dla oznaczenia spadku odbyta zostanie, za pręt ciągnący po groszy miedzianych dwa;

Za oznaczone powyżej nagrody, geometra obowiązany jest sporządzić jeden egzemplarz mappy wraz z rejestrem; kopija zaś mappy, albo każdy inny egzemplarz, osobno mu wynagradzany będzie,

a to za każdą stopę kwadratową decymalną zarzysowanego papieru po złp. 36;

za napis każdej mappy, wyjaśnienie kolorów i podziałkę złp. 9;

za papier, oraz płótno z innemi wszelkimi materiałami, za stopę kwadratową po złp. 2;

za redukowanie samego planu miasta, gdyby takowe zdarzyło się, po złp. 45, i osobno za materiały i napisy jak wyżej.

ODDZIAŁ II

O rozmiarze realności gruntów i lasów miejskich.

Rozmiar, bądź gruntów rolnych, bądź borów do miasta należących, wykonywać mają geometrzy w sposobie następującym:

14. Przestrzeń wymierzyć się mająca, podzieloną być powinna przez główne linie, ile można z jednego stałego punktu wytknięte, dla zastosowania wymierzonych figur do stałych punktów w tychże liniach, od 50 do 50 prętów oznaczać się winnych.

Podobne główne linie przez grunt w różnych kierunkach przeciągające się, powinny być na mappie z przypisaną miarą przeniesione i czerwonym kolorem wyciągnięte.

15. Każda przestrzeń gruntu właścicieli, co do rozległości i odgraniczania tychże, tudzież błota, bagna w lasach, mają być podług właściwej figury wymierzone i na mapę przeniesione.

16. Wymierzenie granic czynić się będzie z wiedzą ościennych właścicieli, dla zamieszczenia w wywodzie słownym, iż linia graniczna jest pewna i niezaprzeczona; w razie zaś sporu granice, dla oznaczenia spornego miejsca, podług wskazania twierdzeń

17. Wszystkie, tak na samej linii granicznej, jakoteż w bliskości jej znajdujące się stałe punkta, jako to: stałe kamienie, drzewa i t. p. dokładnie zdjęte i na mappie oznaczone być mają.

Pobliskie przedmioty granicy, jako to: wieże, wiatraki i t. p. na ościennych polach położone, zdjęć potrzeba za pomocą linii przecinających się z dwóch lub trzech punktów duktu granicznego, z wyrażeniem i zapisaniem stopnia igły magnesowej, wskazującego kierunek tychże linii granicznych; równie należy styczność obcych granic, z wyrażeniem gatunku ziemi, na mappie oznaczyć.

18. Wszystkie sporne punkta, podług oznaczenia obustronnych właścicieli i rodzaju gruntów dokładnie na planie wyrażone, w rejestrze pomiaru wyszczególnione być winny.

19. Po wymierzeniu, zdjęciu gruntów, granic jak wyżej wyrażono, takowe narysowane być mają na mappie podług skali 50 prętów na cal decymalny, lub dziesiątej części pręcika naturalnego, pręta miary krajowej i rozróżniane stosownie kolorowaniem, jako to:

wszelkie drogi, szczególnież zaś bite lub gościńce, po rzetelnem oznaczeniu kierunku i właściwej szerokości, żółtawo-brunatnym kolorem;

budowle za miastem do realności należące, tudzież rzeki, jeziora, strumyki i stawy, oraz ogrody, kolorami, jak wyżej dla samych miast przepisano;

łąki żółtawo-zielonym, pola zaś żółtawo-brunatnym kolorem;

bór sosnowy szarym, dębowy i innego gatunku żółtawo-zielonym kolorem, z oznaczeniem i narysowaniem gatunku drzew, przy właściwem rozróżnieniu przedmiotów tamże będących.

Północne linie o 50 prętów od siebie odległe, karminem oznaczyć należy, na jednej z tych linii narysować potrzeba strzałkę, jako skazówkę północną w kierunku właściwym, tak zawsze, aby północ ku wierzchołkowi mappy leżała.

Ustęp igły magnesowej od linii południowej, z cienia słonecznego wynaleziony, także powinien być oznaczony.

21. Wyrachowanie powierzchni, które z największą dokładnością dopełnione ma być, odbędzie się za pomocą skali jak wyżej wspomniane po 50 prętów na cal decymalny miary krajowej mającej, i podług takowej szczegól gruntu we włókach, morgach i prętach wyrażony, umieszczony być ma w rejestrze pomiarowym, podług załączonego wzoru urzędzonym.

22. Za dokładne sporządzenie planu realności miast odbierze geometra:

a) za wymiar szczegółowy gruntów miejskich i wygotowanie mappy, na dobrym, mocnym, królewskim papierze, płótnem cienkiem podklejonym, narysowanej, z rejestrem w jednym egzemplarzu, za włókę miary krajowej, 30 morgów mającą, złp. 14;

b) za wymiar lasów, z dorobieniem mappy płótnem podklejonej na dobrym, mocnym, królewskim papierze narysowanej, bądź razem z realnością w jednej, bądź w osobnej mappie umieszczonej, za włókę miary krajowej złp. 10, zaś za wymiar szczegółowy lasów, z rozróżnieniem gatunków drzew i oznaczeniem onych na mappie, po złp. 14 za włókę miary krajowej

c) za podział pola na fundamencie wygotowanej mappy i szczegółowego wymiaru, za każdą włókę (oprócz nagrody za wymiar) otrzyma zapłaty złp. 4, za którą nagrodę geometra jest obowiązany wytknąć podział z mappy na polu i zrobić rejestr uczynionego podziału;

d) za zrobienie, na żądanie, drugiego egzemplarza, lub więcej mappy, odbierze geometra za stopę kwadratową, narysowanej przestrzeni, czyli 833 $\frac{1}{3}$ morgów po złp. 18, zakopię rejestru każdego egzemplarza, wyznaczoną mu będzie płaca po złp. 2 za arkusz;

e) za zredukowanie mappy (gdyby takowe nastąpiło) na inną skalę, odbierze geometra po złp. 24 za jedną stopę kwadratową narysowanej przestrzeni;

f) za płótno, papier, podklejenie, opłacać się będzie osobno za stopę kwadratową po złp. 2 i za napisy, wyjaśnienie kolorów, podziałkę i t. p., ogólnie za każdą mappę po złp. 9;

g) za drobne szczegółowe pomiary, do czego uregulowanie granic należy, które na włóki rachować nie można, równie otrzyma nagrody po złp. 12 co dzień, rachując do tego i dnia podróży.

h) koszta zaś podróży, jeżeli gmina interesowana furmanki nie dostawi, za parę koni na milę zalikwidować będzie miał prawo.

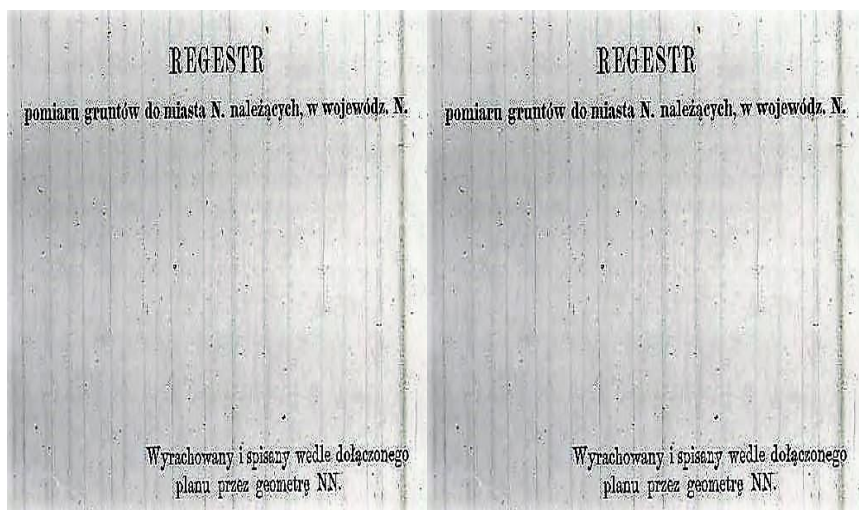
23. Należytość przypadająca za wymiar i zrobienie pojedynczej mappy, mierniczemu nie wprzód wyplaconą będzie, aż po odbytej rewizyi, i uznaniu roboty za dokładną; wszelako pobierać mierniczy będzie, sposobem awansu, miesięcznie kwotę pewną, w miarę postępu roboty i uznania Kommissyi Wojewódzkiej, która na końcu od zarobionej należytości potrąconą będzie.

24. Ludzie do ciągnięcia łańcucha dostawionymi być winni mierniczemu z miasta, za nagrodą, z funduszu z kassy miejskiej wypłacić się mającą, w liczbie pięciu, to jest do łańcucha dwóch, do noszenia instrumentów jednego i do wichów dwóch. Z pomocników zaś, którzy oprócz tego przy wymiarze lasów do wycinania drzew są potrzebni, ci w każdym razie przez miejscową, magistraturę wyznaczeni będą.

25. Rewizję rozmiaru mapy odbędzie, albo inżynier wojewódzki, albo geometra przysięgły, znany z dobrej roboty i akuratałości swojej, każdego razu przez Kommissyę Wojewódzką, przeznaczony na grunt, tym sposobem: aby rewizor po przekonaniu się o rzetelnem zdjęciu granic, podług przepisów, i szczegółowych części przestrzeni, linije w różnych kierunkach przestrzeń przecinające właściwym instrumentem, przy rozmiarze użytym i łańcuchem, dla dochodzenia rzetelności przemierzył, i na mapę, z przypisaniem miary czerwonym kolorem przeniósł, po dochodzeniu przez takową rewizję zgodności mapy z wymiarem, i po skonfrontowaniu rejestru pomiarowego, co do wyrachowania, wygotuje rewizor wywód słowny, postępowanie swoje usprawiedliwiający, i poświadczy na fundamencie tegoż mapę i rejestr własnoręcznym swoim podpisem.

W załączeniu do tej instrukcji opublikowane zostały w dwóch językach (rosyjskim i polskim) formularze obowiązujących rejestrów pomiarowych, zatytułowane:

- *Rejestr pomiaru miasta N, w województwie N.*
- *Rejestr pomiaru gruntów do miasta N. Należących, w wojewódz. N.*



Rys. 3.3. Strony tytułowe rejestrów pomiarowych miast wg wzorów zamieszczonych [44] (źródło: <http://pbc.biaman.pl>)

Numer listy	Numer katastru	Nazwisko właściciela	Nazwisko placu			Plac miejskie	Plac duchowy	Plac ołtarzowy	Plac wojakowe	Plac zydowski			Przypisy
			Plac rządowy	Plac miasteczko	Plac dworski					Plac zydowski	Plac zydowski	Plac zydowski	
Litera	Numer	Podziały roz- miałych gruntów	Zawiera w sobie po- wierzchni	Sady czyli ogrody fruktowe	Ogrody warzywne	Oddzielne czyli sepa- ratne łąki	Łąki polu	Jeziora, stawy, strumie- nie i rzeki	Przyle- głego lasu w lasach	Wyrobki ziemska	Piaski zwierne	Drogi i nieuży- teczne miejsca	Miejsce zabudo- wanych wzdwo- rskich

Rys. 3.4. Rejestry pomiarowe miast wg wzorów zamieszczonych w [45] (źródło: <http://pbc.biaman.pl>)

Warto również zwrócić w tym kontekście uwagę na pismo Ministra T. Mostowskiego Nr. 30, z dnia 7 maja 1824 roku, kierowane w imieniu *Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji do wszystkich Kommissyj Wojewódzkich oprócz Augustowskiej*. W piśmie zatytułowanym *Mappy gruntów miejskich wyobrażać mają szczegółowe przestrzenie każdego z właścicieli* przeczytać można [44]:

Dostrzegłszy, iż niektórzy geometrowie, trudniący się pomiarem realności miejskich, takowe zdejmują na ogół tylko, bez podziału gruntów każdego mieszkańca z osobna, poleca Kommissyi Wojewódzkiej, aby wszystkich interesowanych, a szczególnie inżyniera wojewódzkiego ostrzegła, iż żadna mappa gruntów miejskich przyjęta nie będzie, jeżeli stosownie do § 15 instrukcji, każdej przestrzeni gruntu właścicieli nie obejmuje, w rejestrze zaś każdy właściciel imiennie zapisany i powierzchnia gruntów jego szczegółowo obrachowana być powinna: albowiem takie tylko mapy do zamierzonego użytku posłużyć mogą.

Komisja przypomina także, że geometrzy zatrudniani do tych prac muszą mieć stosowne uprawnienia. W piśmie z dnia 10 czerwca 1823 nr 325/154 kierowanym formalnie do Komisji Województwa Sandomierskiego, podpisanym przez Ministra Prezydującego Tadeusza Mostowskiego napisano:

Rozwiązując zapytanie Kommissyi Wojewodzkiej z dnia 13 z.m. Nr 17,180 czyli tylko geometra patentowany do rozmiaru miast użytym być winien, oświadcza, iż bez naruszenia istniejących przepisów i dotychczasowego porządku, geometra nie patentowany, do rozmiaru przypuszczonym być nie może.

3.2.3. Instrukcja Prezesa Komisji Wojewódzkiej do geometry

Dnia 12 czerwca 1823 roku Rajmund RembIELiński, Prezes *Kommissyi* Województwa Mazowieckiego (odpowiednik współczesnego wojewody) podpisuje instrukcję dla geometry Filipa de Viebiga, dotyczącą szczegółów uregulowania ogrodów dopełniających część

siedliskową nowej osady rękodzielniczej Nowe Miasto w Łodzi [14, 16]. Oczywiście instrukcja ta nie ma rangi ogólnokrajowych, obligatoryjnych standardów wydawanych przez Komisję Rządową Spraw Wewnętrznych i Policji. Jednak z uwagi na specyfikę zapisów, warto jako pewną ciekawostkę, przytoczyć także ten dokument „prawa lokalnego”.

Kopia instrukcji Rajmunda Rembielińskiego (dokument, który Wydział Administracyjny Urzędu przekazał Burmistrzowi) znajduje się w Archiwum Państwowym w Łodzi (Akta Miasta Łodzi, sygn. 536, str. 31-35).

Działo się w Łodzi dnia 12 Czerwca 1823

Radca Stanu Prezes Kommissyi Woiewodztwa Mazowieckiego

Przedsięwziąwszy ostateczne uregulowanie osady Sukienniczej w Mieście Łodzi, do wykonania takowey regulacyi na Gruncie, iako też do uregulowania wynagrodzeń Obywateli i Proboszcza za zajęteym na też grunta, ato stossownie do Protokołu wtej mierze w dniu 4-tym Mca Maia 1821. z rzeczonymi Obywatelami przez Kommissarza Witkowskiego spisanego, następującą Geometrze Viebig wydaie Instrukcją.

1^{le} Do każdego placu Mieyskiego nowej Osady maią być domierzone takiey rozciągłości Ogrody, iak są wymienione w Specyfikacyi przez Kommissarza Witkowskiego podpisaney i w Aktach Burmistrza Mieyscowego znajdującey się.-

2^{do} Dla przyzwoitego podziału takowych Ogrodów przedłużone być maią w teyże samey szerokości Ku Borowi Ulica Srednia i Południowa, a wpodobnieyże szerokości po obydwóch stronach maią być poprowadzone parcele po iednej zkażdey strony. Ulice ogrodowe, które stanowiąć maią rozciągłość podłużną Ogrodów, ztą tylko odmianą, że Ogrody do Ulicy Piotrkowskiey i przedłużoney Ulicy Wschodniey po obydwóch tej ostatniey Stronach maią iey rozciągłością poprzeczną czyli głowami dotykać.

3^{le} Przy placach nowej Osady od N^o 153 do 164, to iest na pułnoc Ulicy. sredniey, należy wymierzyć Ogród dla folusznika 1 1/2 morga miary polskiey wynoszącey, przy nim zaś zaraz Ogród dla Farbiarza łącznie do placu 173. i 174. w Specyfikacyi zamieszczony.

4^{le} W uregulowaniu wszystkich Ogrodów tak postąpić należy ażeby ostatnie ku Borowi położone wiedeney paralelney z Ulicą południową linii kończyły się, gdzie znowu na poprzek należy wyprowadzić i oznaczyć Ulice także Ogrodową od podcegielnianey aż do Wodocieku, która tąż same coi inne ulice trzymać ma szerokość.

5^{to} Za nią, to iest za ostatnią należy wymierzyć także wpodłuż od pod Cegielnianey Ulicy Ku Wodościekowi, Grunt dla Xiędza Proboszcza

wtakiej rozciągłości iaka się okaże przez wyrachowanie z trzech plus teraz przez niego w tamtej stronie posiadanych.

6^{le} Kliny na południe Ulicy Pod Cegielnianey ina prawey stronie UlicyPiotrkowskiej zgruntów Starey Wsi pozostale, mają pozostać nietykalnymi aż do dalszej moiey dyspozycji.

7^{lno} Wszystkie Ogrody, iako wyżej pomierzone we wszystkich 4^{ok} rogach mają być Słupami oznaczone i nadto każdy z nich, tymże samym N^{rem} na innym będzie.-

8^{le} Procz tego wszystkie Ogrody które na teraznieysze Ugórowe pole przypadną mają być omiedzowane podłużnie.

9^{le} Po skutecznieniu tej Czynności przystąpi Geometra do wynagrodzenia tuteyszych Mieszczan za zajęte im na Osadę grunta: które po potrąceniu nastąpionego wynadgodzenia wplacach, stosownie do załączaiącey się salva remissione Specyfikacyi przez Kommissarza Witkowskiego sporządzoney 4 423. kw. Pręt. wynoszą.

10^{lno} Na wynadgodzenie tych 4 423 □ Pręt. Stosownie do wymienioney wyżej z Obywatelami Starego Miasta Umowy rozdane być mają gronta Wójtowskie i Kamellaryine, Extra Osady Sukienniczey znajdujące się, które w Miarę dobroci gruntu i

Możności podziału w iak nayrzęcznieyszym dla Zagospodarowania Sposobie mają być rozdane i odznaczone bez zatrzymywania reszteków, iezeliby iakie zostawały: a iezeliby zaś takowe grunta na wynadgodzenie wystarczaiącemi nie były wtakim przypadku użyć należy gruntu za gruntem Xiężym wedle § 5^{le} wymierzyć się mianym, robiąc działki paralelne.

11^{le} Nakoniec przystąpi Geometra do ograniczenia Territorium Mieyskiego od Lasów Rządowych a mianowicie od Wsi Widzewa, Wólki, Rokicia i Brussa wliniach prostych na Ogólnej Mappie przezemnie Olówkiem zarysowanych Punktami a, b, c, d, e i f, determinowanych przy zawezwaniu właściwych Urzędów Leśnych do Oassystowania tej Czynności, a to przez przecięcie. liniów granicznych i wysypanie Kopców wrownej ieden od drugiego 50. prętów odległości, wyiąwszy załamek, wktórych podwóyną srednią, to iest 8 Łokci trzymać mają kopce.

12^{le} Caley tej Czynności na Gruncie wykonać się mianey assystować ma Burmistrz Mieyscowy wraz z Ławnikami, który to Burmistrz odebrał polecenie do dania potrzebnych na ten Cel robotników.

13^{le} Co się dotyczy Bonifikacyi Mieszczan w gruntach ornych, takowey Protokół rozdawniczy przez Kommissarza Tykla dozór jeneralny nad wykonaniem Caley Czynności Geometrze poleconey powierzony sobie mającego, sporządzony będzie który też Kommissarz Czynności Jeometry względnie zachowania ninieyszey Instrukcyi kontrolować i sprawdzać ma.

14^{le} Jeometry także Obowiązkiem będzie Caley Territorium Mieyskie z Mappy u Burmistrza Mieyscowego znajduiącey się na Nowo przerysować,

i graniczne linie, wedle niniejszego polecenia uregulować się miane zaznaczyć.

15^a Na teyże przerysować się mianey Mappie należy Nową Osadę wraz zplacami i Ogrodami, niemniey wyposażenie Probostwa, Bonifikacji Mieszczan i pozostałe do Dyspozycji od folwarku starej Wsi zrzynki zamieyscić.

16^a A Nadto Caley nowej Osady, to iest Placów i Ogrodów do nich należących Osobno wtrzech Exemplarzach wyrysować Mappy i te wszystkie razem z Mappą Ogólną Rady Stanu Prezesowi Kommissyi Woiewódzkiej z Raportem o wykonaniu Czynności złożyć.

Co wszystko Jeometra gruntownie rzetelnie i pośpiesznie wykonać ma a przyzwoite otrzyma wynagrodzenie.

/:podpisano:/ RRembieliński

Za Sekretarza Jeneralnego B. Tykel, komisarz /:podpis.:/ B Tykiel

Zalecenia powyższej instrukcji geometra Filip de Viebig pośpiesznie wykonał sporządzając w tymże 1823 roku *Plan Sytuacyiny uregulowanych ogrodów sukiennicznych Mieście Łodzi położonego w Obwodzie Łęczyckim Województwie Mazowieckim.*

Plan ten, którego kopia litograficzna znajduje się w Archiwum Państwowym w Łodzi – sygn. 517, jest opracowaniem jednostkowym zorientowanym generalnie na północ, ale ściśle z kierunkiem osi Traktu od Piotrkowa - dzisiaj ulicy Piotrkowskiej, sporządzonym w skali 1:5000 według *Miary Warszawskiej rachując 50 prętów na Call Dziesiątą*. Plan ten zamieszczono na rysunku 3.5.

W Archiwum Państwowym w Łodzi (Akta Miasta Łodzi , sygn. 536, karty od 6 do 12) znajduje się także *Regestr pomiaru czyli więcey podziału gruntów na Osady Sukiennicze w Nowym Mieście Łódź położonego w Obwodzie Łęczyckim Województwie Mazowieckim wyrahowany i spisany z dołączonego Planu przez Geometrę F. De Viebig.*

Rejestr zawiera zestawienia pól powierzchni placów budowlanych oraz przynależnych do nich ogrodów (oznaczonych takimi samymi jak place budowlane numerami porządkowymi), oraz pól powierzchni terenów o innym, przewidzianym w planie przeznaczeniu, w rozbiciu na użytki gruntowe: grunty orne, łąki, lasy bagna i wody.



Rys. 3.5. Plan regulacyjny Filipa de Viebiga z 1823 roku. Oryginał w skali 1:5000 w zbiorach Archiwum Państwowego w Łodzi (Zbiór kartograficzny 1600-1980, sygn. 517)

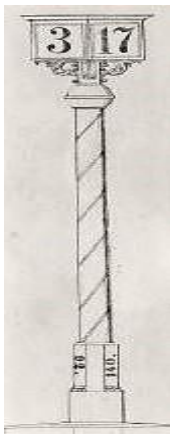
4. POMIARY ZWIĄZANE Z POMIARAMI DROGOWYMI

Jeszcze w Księstwie Warszawskim sieć drogową stanowiły trakty gruntowe. Według [26], *do roku 1816 w Królestwie Polskim nie było żadnych ulepszonych komunikacji, istniały tylko drogi zwyczajne, utrzymywane przez okolicznych mieszkańców za pomocą powinności szarwarkowej, która nie mając stałych zasad opartą była na zwyczajach miejscowych.*

Rozwój przemysłu i handlu oraz spopularyzowanie dyliżansów w Królestwie Polskim, powoduje wzrastające natężenie ruchu.

W wyniku rozwoju ustawodawstwa drogowego i rozszerzenia jego źródeł finansowania nastąpił dynamiczny wzrost liczby traktów państwowych.

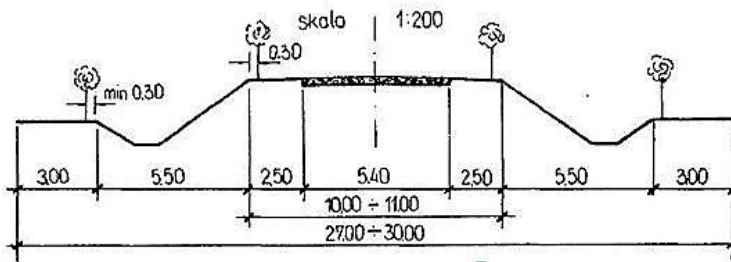
Nowe drogi z nawierzchnią kamienną powstawały zasadniczo na starych traktach, ale bardzo często łagodzono spadki, zwiększano promień łuku, aby drogę uczynić bardziej bezpieczną. Często jednak decydowano się wytyczyć całkiem nowy szlak drogowy; tak było np. z traktem lubelskim czy krakowskim Trakty główne (łącznie Warszawę z miastami wojewódzkimi) miały mieć szerokość prawie siedem sążni polskich. Trakty średnie (łącznie Warszawę z miastami obwodowymi) prawie pięć sążni [30].



Rys.4.1. Wzór słupa wiorstowego wg [46] (źródło: <http://pbc.biaman.pl>)

słupy wiorstowe wykonane według ustalonego wzoru [46]

Drogi posiadały już prawidłowy przekrój poprzeczny, obustronne rowy przydrożne oraz twardą nawierzchnię kamienną. Przy budowie starano się wykorzystać do maksimum „szarwark”, to jest obowiązkowe bezpłatne świadczenia okolicznej ludności. Na budowę jednego kilometra drogi zużywano około trzy tysiące dniówek pieszych i tysiąc sto konnych. Bywały przypadki, kiedy gotówką płacono jedynie za *mosty, poręcze i narzędzia do budowy* [22]. Przy traktach stawiano



Rys. 4.2. Przekrój poprzeczny Traktu Brzeskiego według [30] (źródło: <http://bazhum.muzhp.pl>)

T R A K T		Rok pobudowania.	Uługość drogi w wiorstach.
Zakr oczymski z Warszawy do Kazunia . .	1819	25,47	
Brzes ko-Litewski z Warszawy do Terespola	"	178,00	
Nowo-Aleksandryjski do Mniszewa	"	48,00	
Krakowski do Michałowic.	"	267,78	
Kowieński do Kowna	1820	373,11	
Kaliski do Kalisza	"	230,22	
Poznański od Kościelca do Słupcy	"	51,33	
Lubelsko-Radomski od Kurowa do Radomia	"	68,82	
Drogi w okolicach Warszawy	"	10,06	
Fabryczny od Łowicza do Kalisza	1822	161,29	
Uściługski od Piasków do Raciborowie . .	1825	70,89	
Sielpijski od Kielec do Sielpi	1828	34,55	
Nowogięorgięwski od Jabłonny do Nowego Dworu	1833	15,65	
Radzymiński od Warszawy do Radzimina	"	19,25	
Olkuski od Olkusza do Nįwki	"	36,41	
Białostocki od Nowogięorgięwska do Złotoryi	1834	169,22	
Lubelski od Miłosny do Piasków	"	158,80	
Zamojski od Piasków do Tomaszowa	"	96,66	
Królewiecki od Maryampola do Kibart . .	1836	39,64	
Zawichostski od Bzina do Zawichostu . .	1841	87,70	
Iwangerodzki od Moszczanki do Iwangerodu	1842	8,79	
Gołąbski od Iwanger. do Wólki Gołąbskiej.	1847	10,32	
Razem.	—	2161,96	

Rys. 4.3. Główne drogi Królestwa Polskiego w pierwszej połowie XIX wieku według [26] (źródło: <http://bcpw.bg.pw.edu.pl/dlibra/>)

W latach 1819-1847 zbudowano 2306,337 km dróg państwowych bitych [22]. Szczegóły ilustruje zestawienie zawarte w [26] przedstawione na rysunku 4.1. Analizując te dane warto przypomnieć sobie, że wiorsta rosyjska miała 1066,8 m.

Szybki wzrost dróg kołowych w Królestwie Polskim miał miejsce do końca lat czterdziestych XIX stulecia. Zmiana nastąpiła wraz z budową pierwszej linii kolejowej w Królestwie Polskim. Rosyjskie Ministerstwo Komunikacji za strategiczny cel przyjęło budowę linii kolejowych a nie kołowych.

Warto zwrócić uwagę na dbałość władz Królestwa o przyszłe kadry techniczne, które mają realizować to ambitne zamierzenie.

W wyniku starań władz oświatowych car Rosji pozwolił w 1816 roku otworzyć Uniwersytet w Warszawie. Od 1918 roku w zajęciach Budownictwa na Wydziale Nauk i Sztuk Pięknych uczestniczyli stypendyści Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji. Mieli się uczyć budownictwa dróg i mostów oraz niwelacji i miernictwa na Oddziale Budownictwa i Miernictwa [32]

Podejmowano też starania o utworzenie specjalistycznej szkoły. Postanowienie namiestnika z 15 lutego 1817 r. (O ustanowieniu Rady Ogólnej Budownictwa, Miernictwa, Dróg i Spławów) zawierało w tytule zalecenie, by Komisja Rządowa Oświecenia łącznie z Komisją Rządową Spraw Wewnętrznych zajęły się organizacją w Warszawie Szkoły miernictwa, budownictwa, dróg i spławów. Postulaty Komisji Spraw Wewnętrznych i Policji zwracały uwagę m. in. na konieczność nauczania topografii i miernictwa praktycznego.

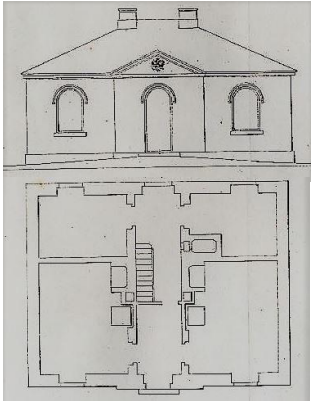
Szkołę uruchomiono listopadzie 1823 roku przy Uniwersytecie Warszawskim. Utworzono dwie katedry - budownictwa lądowego oraz geodezji. Kierownikiem katedry został Juliusz Kolberg [31]. W 1829 Szkołę odłączono od Uniwersytetu i włączono do Instytutu Politechnicznego, jako jeden z wydziałów tej uczelni.

4.1.Przepisy administracyjne związane z budownictwem drogowym

Wszelkie kwestie związane z drogami kołowymi podlegały Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji, Stosowne przepisy ukazywały się w Zbiorze przepisów administracyjnych Królestwa Polskiego. Wydział Komunikacji Lądowych i Wodnych [46,47]. Dnia 20 kwietnia 1816 roku Namiestnik Królewski w Józef Zajączek podpisał *Postanowienie dotyczące podziału dróg na trakty wielkie, średnie i drogi boczne oraz wymiaru takowych* [46], a 15 maja określił zasady powinności szarwarkowej. W uzupełnieniu tych przepisów dnia 9 kwietnia 1817 roku wydał okólnik, na mocy którego *każdy włościanin zamieszkały w odległości trzech mil zobowiązany był do odpracowania dziesięciodniowej powinności szarwarkowej w ciągu kalendarzowego roku*. Dnia 5 lipca 1817 roku na posiedzeniu Rady Administracyjnej zostaje przyjęta *Decyzja stanowiąca, że pocztamty mają dawać baczność na stan dróg, mostów, grobel i przewozów na szczególnych stacjach, i o dostrzeżonych potrzebach reparacji donosić*. Dnia 12 lutego 1822 roku wprowadza się *Postanowienie obejmujące przepisy porządkowe względem dróg bitych*.

Wzrastające natężenie ruchu sprawia, że 16 września 1825 *Kommissya Rządowa Spraw Wewnętrznych i Policji* kieruje do wszystkich *Kommissyj Wojewódzkich* podpisane przez Ministra Prezydującego T. Mostowskiego rozporządzenie zatytułowane *Rozporządzenie zastrzegające, że jadący drogami publicznymi, w prawo mijać się mają*. Z uwagi na fakt, że postanowienie to wprowadza ruch prawostronny w Polsce warto je zacytować:

Z powodu wydarzających się nieszczęśliwych przypadków, przy wymijaniu się jadących drogami publicznymi, mianowicie na drogach bitych, poleca Kommissyi Wojewódzkiej, ażeby przepis mijania się na prawo był ogłoszony przez Wójtów gmin, tudzież z ambon w kościołach, niemniej, ażeby poborcy myta drogowego ostrzegali przejeżdżających, a mianowicie zagranicznych, iż tylko w prawo mijać się należy.



Rys. 4.4. Koszara dla urzędników drogowych wg [46] (źródło: <http://pbc.biaman.pl>)

Na traktach obowiązuje myto drogowe i mostowe. Dnia 30 marca 1825 Namiestnik przesyła do Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji *Decyzję zatwierdzającą wzór mundurów dla poborców myta drogowego i opłat mostowych na traktach głównych* oraz *Decyzję zatwierdzającą wzór mundurów dla poborców myta drogowego i opłat mostowych na traktach głównych*. Dla urzędników drogowych mają być budowane domki (*koszary*) według ustalonego wzoru (rysunek 4.4). O miejsce do ich budowy zadbało wcześniejsze postanowienie Namiestnika Królewskiego Józefa Zajączka podpisane 12 lutego 1822 roku na przełożenie Komisji Rządowej

Spraw Wewnętrznych i Policji, i po wysłuchaniu zdania Ogólnego Zgromadzenia Rady Stanu, które stanowiło: *Chociaż postanowieniem z dnia 20 kwietnia 1816 roku szerokość dróg bitych jest przepisana, jednak, aby drogi te nie podpadały uszkodzeniu, odtąd żadne zabudowania w polach i miejscach otwartych, bliżej nad dwa sążnie polskie od rowów drogi bitej nie mają być stawiane, wyjąwszy, gdyby w szczególnych przypadkach, po zasięgnięciu opinii Dyrekcyi Dróg, zezwolenie od właściwej Komisji Wojewódzkiej wyjednanie zostało.*

Niezbędne są tereny na realizację inwestycji związanych z budownictwem drogowym.

Uchwalona 14(27) listopada 1815 roku *Ustawa Konstytucyjna Królestwa Polskiego* [1] gwarantuje ochronę własności, w artykule 26 stanowiąc:

Wszelaka własność iakiegokolwiek nazwiska i rodzaju, czyli się znyduie na powierzchni czyli we wnętrzościach ziemi, do kogokolwiek należąca, Żadna władza nie ma prawa iey naruszyć pod jakimkolwiek pozorem. Ktokolwiek nachodzi cudzą własność, za gwałciciela bezpieczeństwa publicznego uważanym i iako taki karanym będzie

W artykule 27 zawiera jednak przesądzenia dotyczące *odstąpienia własności, z powodu użyteczności publicznej* stanowiąc

Rząd wszelako ma prawo wymagać od każdego odstąpienia własności, z powodu użyteczności publicznej, za sprawiedliwym i poprzednim wynagrodzeniem. Prawo oznaczy formy i przypadki do których powyższe правило będzie się mogło stosować.

Rada Administracyjna Królestwa Polskiego, na posiedzeniu w dniu 24 sierpnia 1816 roku postanawia: *Nim stosownie do artykułu 27 Ustawy Konstytucyjnej, Prawo postanowi formy i przypadki, w których własność prywatna na użyteczność publiczną zaięta byđ może: chcąc ażeby w zdarzeniu gdzie Rząd takowego zaięcia żądać byłby przymuszonym; słuszo wynagrodzenie Właścicielowi było zapewnionem; na przedstawienie Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policyi, po wysłuchaniu zdań ogólnego zebrania Rady Stanu; postanowiliśmy i stanowimy tymczasowo następane przepisy. Wśród tych przepisów regulujących kompleksowo tryb postępowania administracyjnego dotyczącego wywłaszczania nieruchomości, na szczególną uwagę zasługują:*

Artykuł 1

Przypadki w których odstąpienie własności prywatnej żądaniem byđ może, są: zakładanie i regulowanie dróg publicznych, oraz branie z przyległego gruntu materiałów do nawiezienia i usypania ich potrzebnych; zakładanie i regulowanie ulic i placów po miastach (...);

Artykuł 6

Przy ustalaniu tacy, biegli szczególnie zważać powinni na najsłwiejsze kontrakty dzierżawy lub najmu; na najpóźniejsze kontrakty zawarte o kupno, bądź tychże samych własności, bądź im sąsiedzkich i tegoż samego gatunku; na ilość opłacanych podatków; i na inne stanowcze dowody

Należy podkreślić, że zgodnie z artykułem 3, procedury wywłaszczeniowe są przewidywane gdzie zachodzić będzie potrzeba ze strony Rządu *odstąpienia własności prywatnej na użyteczność publiczną, a gdzie Rząd o iey nabycie z właścicielem przez dobrowolną zgodę nie mógłby się ułożyć.*

Potwierdza to Ustawa *Prawo o odstąpieniu własności prywatnej z powodu użyteczności publicznej z dnia 12 października 1820*, w której zapisano mi¹stanowiąc w artykule 1, że *Rząd ma prawo wymagać od każdego, odstąpienia własności z powodu użyteczności publicznej, za*

sprawiedliwym i poprzednim wynagrodzeniem, a to stosownie do art. 27. Konstytucyi. Zapisano w niej między innymi:

Art.2. Przypadki, w których takowe przez Rząd wymagane być może, są następujące:

- 1. Gdyby przy zakładaniu i regulowaniu traktów głównych znalazły się na przeszkodzie ogrody, place, budowle, lasy i kopalnie.*
- 2. Gdyby przy zakładaniu, robieniu lub poprawianiu traktów głównych Rząd był w potrzebie zabierania materyałów na gruncie lub w gruncie prywatnego właściciela znajdujących się.*
- 3. Gdyby przy zakładaniu dróg publicznych właściciel cząstkowy więcej iak czwartą część całej swojej dziedziny utracił.*

Art.4. Gdy uznana będzie potrzeba zaięcia prywatney własności na użytek publiczny, natychmiast właściciel o tem uwiadomiony być powinien z wezwaniem, aby wybrał ze swej strony biegłych, którzy wraz z biegłemi przez Rząd w równey liczbie wyznaczonemi, do oszacowania własności zaiąć się mającey, przystąpią.

Art. 11. Póki zasady do oszacowania przez ustawę legalną postanowione nie będą, może temczasowie podług miejscowych zwyczajów oszacowanie być przedsięwziętem.

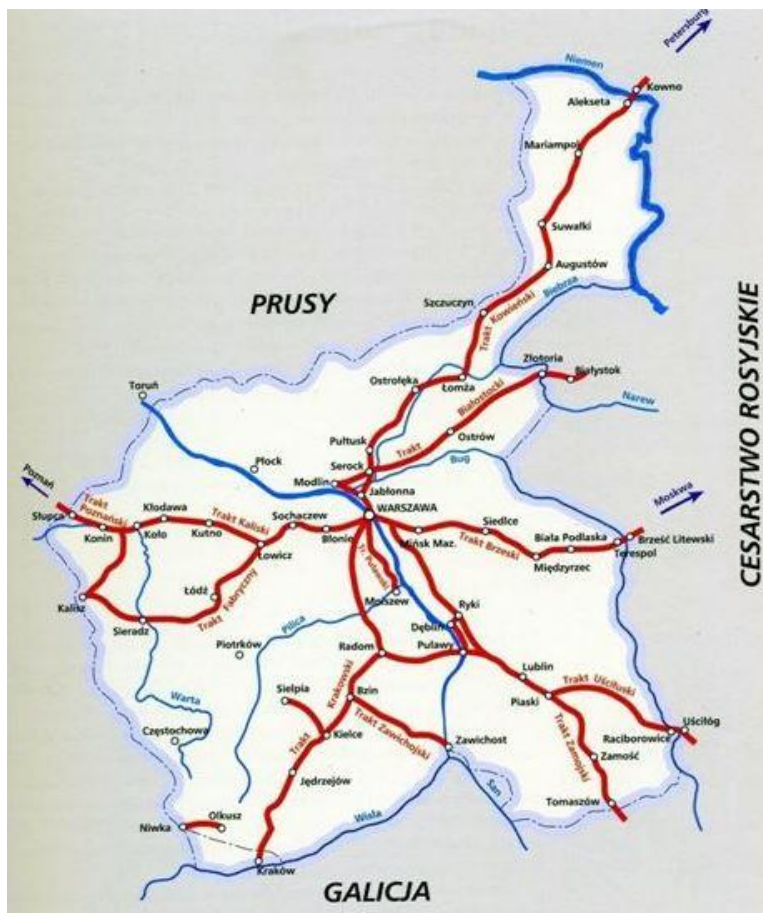
O jakość dróg dbać miała Rada Ogólna Budownictwa, Mostownictwa, Dróg i Splawów pod przewodnictwem Stanisława Staszica (por. rozdz. 3,1). Inspektorem generalnym dróg i mostów w tej Komisji był Aleksander Groffe, który współpracował zwłaszcza z naczelnym inżynierem Królestwa Polskiego Ludwikiem Christianem Metzelle. Rada czuwać miała nad przebiegiem realizacji planowych robót od strony techniczno-finansowej, dotyczących budowy dróg i mostów.

Przełomowym momentem dla rozpoczęcia konkretnych prac związanych z realizacją traktów na terenie Królestwa było utworzenie w 1819 r. odpowiednika dzisiejszej GDDKiA - Dyrekcji Jeneralnej Dróg i Mostów, na której czele stanął austriacki inżynier Franciszek Ksawery Christiani (kiedy W 1832 roku władze rosyjskie, po zdławieniu powstania listopadowego, w miejsce dotychczasowej organizacji powołały Dyrekcję Komunikacji Lądowych i Wodnych, Christiani ponownie stanął na jej czele) [27]. Roboty ruszyły w połowie 1819 roku [30].

W 1823 roku Jeneralna Dyrekcja liczyła [19]:

- ✓ 18 inżynierów

- ✓ 4 nadkonduktorów
- ✓ 14 konduktorów
- ✓ 6 elewów
- ✓ kompanię rzemieślniczą liczącą 30 pracowników



Rys. 4.5. Mapa traktów wybudowanych przez Dyрекcję Jeneralną Dróg Mostów w latach 1819- 1849 wg [19] (źródło: <http://slideplayer.pl>)

4.2. Standardy techniczne związane z pomiarami dróg

Z punktu widzenia geodezji, za przełomowy można uznać rok 1832, kiedy to opublikowana zostaje instrukcja techniczna dotycząca prac geodezyjno-kartograficznych, związanych z realizacją inwestycji drogowych.

Instrukcja, dotycząca pomiarów, niwellacji, i sporządzania planów, sygnowana datą 4 czerwca 1832 roku, opublikowana zostaje w tomie 1 *Organizacja i atrybucje zarządu komunikacji oraz przepisy ogólne* zbioru przepisów administracyjnych Królestwa Polskiego dla Wydziału Komunikacji Lądowych i Wodnych [175]. Mieści się w części pierwszej tomu *O organizacji i atrybucjach Zarządu Komunikacji, oraz przepisy ogólne administracyjne i techniczne*, dziale III *Przepisy administracyjne i techniczne ogólne*, tytule VI *Pomiary i plany* pod numerem 1.

Instrukcja ta zatwierdzona została przez *Kommissję Rządową Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego*, reskryptem z dnia 13 Lipca 1832 r. Nr 3142/15811.

Treść tego standardu technicznego przytoczono poniżej.

Instrukcja, dotycząca pomiarów, niwellacji, i sporządzania planów.

Art.1.

Przedewszystkiem ma być przez Inspektora Jeneralnego, któremu zarząd pomiaru i wygotowanie całego operatu poruczonym będzie, zrobiony rekonesans w najprostszym kierunku od punktu do punktu, który mu przy rozporządzeniu Dyrekcyi Jeneralnej wskazane zostaną, a następnie zarządzona indagacya. –Dla zorientowania się przy tej czynności, udzielone będą Inspektorowi Jeneralnemu z archiwum topograficznego Dyrekcyi Jeneralnej karty sztychowane, w razie potrzeby.

Art. 2.

Skoro Inspektor Jeneralny czynność art. 1-szym objętą ułatwi, w obowiązku będzie złożyć dokładny opis z całego dzieła Dyrekcyi Jeneralnej, oraz sieć tryangulacyjną i rozdzieli za jej wiedzą na wydziały całą przestrzeń między Inżynierów, w takiej proporcji, aby w jednym czasie cały pomiar jak również i wygotowanie całego operatu mogło być na termin, przez Dyrekcyę Jeneralną ustanowiony, uzupełnione, i wyższej Władzy przedstawione.

Art. 3.

Szerokość sytuacji na plan wnieść się mającej, oznacza się taka, jaka się zwykle przy operatach w kraju używa, to jest po jednej werście szerokości z każdej strony duktu na drogę bitą obranego; wyłączają się jednak z pod tej reguły te części, których obszerniejsze zdjęcie Inżynierom, oddzielnym reskryptem poleconem zostanie.

Art. 4.

Skala ma być użyta na nową miarę warszawską, tak co do sytuacji, jako też przy niwellacyi, to jest:

przy pomiarze sytuacji, - 4-ry cale nowo-warszawskie ma się równać 581 sążniom nowej miary warszawskiej, zaś w miastach i wsiach gdzie przypada cząstkowe zajęcie gruntów, ogrodów lub budowli na drogę bitą, i takowe wedle powyższej skali z dokładnością narysowane by być nie mogły, mają być te części oddzielnie na skalę 4-ry razy większą, od wyż wymienionej, narysowane, i przy operacie złożone.

Skala ta oznacza się także do wszystkich indywidualnych pomiarów. Do wyrobienia karty zbiorowej czyli dyrektrysy, ma być użyta skala cztery razy mniejsza od skali do sytuacji przyjętej.

Do pomiarów niwelacyjnych dróg.

Skala do niwellacyi podłużnej, oznacza się jeden cal nowej miary warszawskiej na 60 sążni miary nowej warszawskiej. Skala do długości i wysokości profilów poprzecznych, oznacza się jeden cal nowej miary warszawskiej na 21 stóp miary nowej warszawskiej.

Skala do wysokości profilów podłużnych, oznacza się jeden cal nowej miary warszawskiej na 30 stóp nowej miary warszawskiej.

Do pomiarów hydrotechnicznych.

Skala do sytuacji, oznacza się jeden cal nowej miary warszawskiej na 25 lub 50 sążni miary warszawskiej. ()*

Skala do niwellacyi podłużnej, oznacza się jeden cal nowej miary warszawskiej na 10 sążni nowej miary warszawskiej.

Skala do niwellacyi poprzecznej rzek i okolicy, oznacza się jeden cal nowej miary warszawskiej na 5 sążni nowej miary warszawskiej.

Skala do głębokości niwellacyi podłużnej i poprzecznej, oznacza się jeden cal miary warszawskiej na 12 stóp nowej miary warszawskiej.

Do mostów i kanałów, większych dzieł wodnych i domków.

Oznacza się skala jeden cal nowej miary warszawskiej na 8 stóp nowej miary warszawskiej.

() Szczegółowemi rozporządzeniami ten przepis zmieniony, tak że skala do planów hydrotechnicznych w miarę potrzeby wynosić powinna 1:5,000 lub 1:10,000 naturalnej wielkości*

Art. 5

Format wszystkich sekcij, tak sytuacyjnych, jak i niwelowacyjnych będzie 22 cale miary nowej warszawskiej do długości, a 15 cali do szerokości; na 1-szej sekcji tegoż formatu będzie się tylko mieścić 2 werst niwelowacji.

Art. 6.

W rozmiarze sytuacyjnym i niwelowacyjnym, mają być wszelkie przedmioty na plany wniesione szczegółowo, z opisaniem miast, wsi, kolonij, rzek, jezior i t.p., z oznaczeniem granic włości, gór, skał, miejsc w materjały obfitych i na kopalnie żwiru i kamieni zdatnych.

Art. 7.

Na planach sytuacyjnych, to jest na brulionach, mają być kolorami rozróżnione miasta i wsie rządowe od prywatnych, tudzież lasy wysokopiennie od zarośli i krzaków; wewnątrz zaś lasów i krzaków, znajdujące się wszelkie objekta, to jest: łąki, pola, bagna, zagrody etc., mają być także jak najdokładniej pomierzone i na plan wniesione.

Art. 8.

Ulice z domami w miastach, zabudowania po wsiach, tudzież ogrody, winny być szczegółowo i z taką precyzyą zdjęte, aby przy projektowaniu w zawadzie będące przedmioty, według tegoż planu, z jak największą dokładnością widzieć się dały.

Art. 9.

W miastach, gdzie bardzo małe possessye i domy nie mogą być według malej skali z dokładnością oznaczone, mają być, w miarę potrzeby, zdjęte plany szczegółowe na skalę art. 4, ustanowioną.

Art. 10.

Na planach sytuacyjnych, mają być także oznaczone miejsca wylewom rzek podległe, z domieszczeniem najwyższego stanu wody, jaki był praktykowany, tudzież czas periodyczny, w którym się wylewy praktykują.

Art. 11.

Na planach sytuacyjnych mają być oznaczone wersty, korespondujące z planami niwelowacyjnymi i słupami na gruncie ustawić się mającemi; rachunek porządkowy werst nastąpi od punktu, który Dyrekcyja Jeneralna przy oddzielnym reskrypcie wskaże.

Art. 12.

Aby tyczenie duktów drogi ułatwić, i mieć zasadę do kontrolowania roboty, powinny się na każdej sekcji znajdować punkta stałe, to jest figury, pojedyncze drzewa, lub umyślnie w tym celu ustanowione znaki.

Art. 13.

Przy zdejmowaniu planów sytuacyjnych, ma być zrobiony i dołączony opis topograficzny i geologiczny całej okolicy, z wyszczególnieniem ilości i gatunku materjałów do budowy drogi zdatnych, tudzież gatunku gruntu.

Art. 14.

Skoro pomiar sytuacji ukończonym zostanie, winni będą Inżynierowie plany przestać dyrygującemu Inspektorowi Jeneralnemu do zrewidowania, sprawdzenia na miejscu, i zaprojektowania linii prowadzić się mającej drogi bitej, a następnie, po dopełnieniu tego, obowiązkiem Inspektora Jeneralnego będzie, plany te z opisem topograficznym Dyrektorowi Jeneralnemu przedstawić, a to celem zatwierdzenia linii i uzyskania rozkazu do przecięcia lasów i zniwellowania duktów, na drogę bitą proponowanych, a to wszystko w zastosowaniu się do przepisów w Tytule II instrukcją Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji, z dnia 10 Czerwca 1829 r. Nr 995/266 objętych.

Art. 15.

Skoro Inżynierowi plany wrócone będą, i wskazaniem zostanie, która linia obraną została, wtenczas się Inżynier natychmiast zajmie wycięciem duktów przez lasy w szerokości 4 do 6 łokci, i do zniwellowania jak najdokładniejszego poziomu na środkowej linii wzdłuż przestrzeni, jaka wskazaną będzie; aby się jednak długość linii niwelacyjnej zgadzała z długością pomiaru sytuacyjnego, obowiązkiem będzie Inżyniera, przy wymiarze niwelacji, szczególniejszą baczność dać na to, aby mianowicie w górzystem położeniu pomiar ten równoległe do horyzontalnej linii był uzupełniony.

Art. 16.

Do tej niwelacji podłużnej, mają być z tych punktów, które co do szerokości, jaka się na drogę ma zająć, pochylą płaszczyznę przechodzą, zdjęte profile poprzeczne od 10 do 15 sążni szerokości, i muszą być narysowane na tychże samych sekcjach; w razie jednak, gdyby ilość profilów poprzecznych nie dała się na sekcji podłużnej niwelacji pomieścić, natenczas na oddzielnych felietach z korespondującemi numerami. Toż samo rozumieć się ma, gdzie droga przez stawy, jeziora, lub bagna przechodzić będzie, aby głębokości tych z dokładnością wyjaśnione zostały.

Art. 17.

Kierunki alternative projektowane i na planach sytuacyjnych oznaczone, zniwellowane będą również wedle sposobu powyższego.

Art. 18.

Dukta do niwelacji wskazane, winny być w miejscach wątpliwych i bagnistych świdrem górniczym sądowne od 2 do 3 sążni głębokości, i gatunki warstw gruntu w planach niwelacyjnych dokładnie oznaczone.

Art. 19.

Powinnością będzie Inżyniera tyczącego linie, co 200 lub 300 sążni oznaczać dukt drogi bitej donośnemi wichami, obwarowanemi kopcami, i w tym sposobie, aby ślad onych, aż do rozpoczęcia budowy na gruncie pozostał; w razie bowiem przeciwnym, koszt wynalezienia tej linii, na

rachunek Inżyniera tego, któryby się do tego przepisu nie stosował, uzupełnionym będzie.

Art. 20.

Plany sytuacyjne i niwelacyjne, wyrabiane będą w bruljonach zaraz na miejscu w ciągu czynności około niwelacyi, i zrobiony opis geologiczny całego duktu, tak w raptularzu, który się wraz z niwelacją złożyć ma, jako też i na planach niwelacyjnych. Wszystkie punkta niwelacyjne winny być na gruncie kółkami numerowanemi, i głęboko w ziemię wbitemi oznaczone. Jeżeliby gdzie z położenia miejsca wypadło zrobić rowy odchodowe, tedy Inżynier, tak co do kierunku, jako też i co do długości takowe na planach sytuacyjnych oznaczy.

Art. 21.

Do Inżyniera należy zaraz przy niwellowaniu oznaczyć na planach i w raptularzach punkta najważniejsze, do budowy mostów i kanałów potrzebne, z wyszczególnieniem: jakich otworów w świetle wymagają, i jaka ich konstrukcja, czyli z drzewa lub muru najważniejszą będzie.

Art. 22.

Inżynierowie będą w obowiązku zdawać dyrygującemu Inspektorowi Jeneralnemu co 8 dni rapport o postępie poruczonych im czynności; dyrygujący zaś Inspektor co dwa tygodnie rapportować będzie o całym postępie i stanie Dyrekcyi Jeneralnej Kommunikacyj lądowych i wodnych.

Art. 23.

Skoro już linie zatwierdzone i zniwellowane będą, i skoro zatwierdzenie budowy nastąpi, obowiązkiem dyrygującego Inspektora Jeneralnego będzie, zarządzić oboranie linii w szerokości sążni 16, a to na zasadzie istniejących przepisów, do którego to oborania właściwa Kommissya Wojewódzka doda szarwark, z mocy upoważnienia Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji z dnia 13 Marca 1830 r. Nr 484/1803.

Art. 24.

Wynagrodzenie za uzupełniony wedle powyższych prawideł pomiar sytuacyjny, jako też za pomiar niwelacyjny i tryangulację, niemniej za wytyczenie i przecinanie duktów przez lasy, stanowi się w proporcji 500 i 600 złt. za miłę, przez Kommissyę Rządową Spraw Wewnętrznych i Policji pod dniem 27 Sierpnia 1829 roku Nr 3019/1033 postanowionych, werstami, to jest:

	<i>dla Inżyniera etatowego</i>	<i>dla Inżyniera przybranego</i>
<i>Za 2 wersty kwadratowe sytuacyi po złp.</i>	<i>37 gr. 4 .</i>	<i>po złp. 48 gr. 8</i>
<i>Za 1 werstę niwelacyi</i>	<i>10 „ 8.</i>	<i>„ 13 „ 11</i>
<i>Za 1 werstę wytyczenia i przecięcia duktów</i>	<i>7 „ 12.</i>	<i>„ 9 „ 19</i>
<i>Za 1 werstę kwadratową ztryangulowania okolicy</i>	<i>16 „ 15.</i>	<i>„ 21 „ 25</i>

W to wynagrodzenie wchodzi koszt na zakupienie materiałów rysunkowych do uzupełnienia brulionów, tudzież koszt na furmanki, ludzi, pomocnika, reparację instrumentów, tyki, kolki, wichy, znaki werstowe etc. potrzebny; niemniej koszt podróży na miejsce wskazane dla Inżynierów przybranych. Oznaczone wyżej wynagrodzenie, pod żadnym pozorem nie może być przekroczone; nadto obowiązkiem będzie Inżynierów przysyłać przy rapportach tygodniowych dowody szczegółowe z wydatków na pomiar

poczynionych. Sposób zaś w jakim się Inżynier z swych prac i wydatków rachować ma, wskazanym mu będzie przy reskrypcie oddzielnym dyrygującego Inspektora Jeneralnego.

Art. 25.

Z pod tych prawideł wyłączają się wszelkie pomiary, któryby w niewłaściwym czasie, to jest w późnej jesieni i w miesiącach zimowych, dla nagłości przedmiotu, zarządzone być miały; w którym to razie (ad hunc casum) oddzielne wynagrodzenie ustanowionem zostanie.

Art. 26.

Również wyłączone są z pod tych prawideł wszelkie hydrotechniczne i indywidualne pomiary, których płaca też samo oddzielnie ustanowioną będzie.

Art. 27.

Instrumenta miernicze i niwelacyjne będą Inżynierowi udzielane za kwitem z bióra topograficznego Dyrekcyi Jeneralnej Kommunikacyi lądowych i wodnych, z tym jednak warunkiem, iż je Inżynier, po uzupełnionym pomiarze, winien będzie w zupełnie dobrym stanie Dyrekcyi Jeneralnej zwrócić.

Art. 27.

Nakoniec, co się tyczy wyrobienia dyrektrysy z planów pomiarowych, kopiowanie na czysto planów sytuacyjnych i niwelacyjnych, tudzież anszlagów, w potrzebnej ilości egzemplarzy, niemniej wyszukiwanie materiałów; czynnościami temi trudnić się będą individua przez Inspektorów Jeneralnych przybrane, za wynagrodzeniem, jakie przez wysoką Kommissyę Rządową Spraw Wewnętrznych i Policyi reskryptami dnia 13 Marca i 29 Kwietnia 1830 roku Nr. 484/1803 i 1525/2042 jest ustanowione.

w Warszawie, dnia 4 Czerwca 1832 r.

Warto zwrócić uwagę, że tytuł VI Pomiary i plany tomu, w którym zamieszczona została ta instrukcja, zawiera również dalsze, wydane w późniejszym terminie postanowienia i przepisy, korespondujące z głównym standardem technicznym:

- *Postanowienie zatwierdzające wynagrodzenie ryczałtowe za różne roboty około pomiarów dróg, na bite wyrobić się mających (Rada Administracyjna Królestwa 2 (14) września 1832 r.),*
- *Rozporządzenie polecające, aby na planach strona zagraniczna umieszczaną była u góry, a strona bliższa Warszawy u dołu planu (Zarządzający Naczelnie Kommunikacjami lądowymi i wodnymi w Królestwie, 2 (14) listopada 1840 r. Nr 2,384),*
- *Rozporządzenie wskazujące, że format wszelkich planów ma mieć 22 cali długości, 15 cali szerokości (Zarządzający Naczelnie Kommunikacjami lądowymi i wodnymi w Królestwie, 1 (13) listopada 1841 r. Nr. 6,343),*
- *Przepisy i zasady do pomiarów hydrotechnicznych (Zarząd Kommunikacyj lądowych i wodnych w Królestwie, 21 Czerwca (3 Lipca) 1843 r.) – sygnalizowane w cytowanej instrukcji,*
- *Rozporządzenie zastrzegające dołączanie raptularzy niwelacyjnych i tryangulacyjnych do planów pomiarowych i niwelacyjnych (Zarząd XIII Okręgu Kommunikacyj lądowych i wodnych w Królestwie, 6 (18) Czerwca 1857 r. Nr. 3,733).*

Przybliżanie tych przepisów i rozporządzeń wykracza poza ramy niniejszego opracowania.

O jakości wykonywanych pomiarów świadczyć mogą dwa przepisy zawarte w części pierwszej tomu *O organizacji i atrybucjach Zarządu Komunikacyj*, oraz przepisy ogólne administracyjne i techniczne, w dziale I *O zarządzie Kommunikacji, składzie służby i jej atrybutach*, w tytule IX *O uzdolnieniu osób do posad technicznych w Zarządzie Kommunikacyj Lądowych i wodnych w Królestwie Polskiem* cytowanych już przepisów administracyjnych Królestwa Polskiego:

- *Postanowienie wskazujące warunki kwalifikacji kandydatów na posady: Inżynierów, Konduktorów i Praktykantów budownictwa i miernictwa (Rada Administracyjna, 22 Listopada (4 Grudnia) 1832 r.)*
- *Instrukcja do egzaminowania osób, starających się o posady lub wolną praktykę w architekturze, budownictwie, komunikacyj lądowych i wodnych, i miernictwie (Kommissya Rządowa Spraw Wewnętrznych i Duchownych, 13 Czerwca 1833 roku, Nr 7.810)*

Omawianie tych dokumentów także wykracza poza ramy niniejszego opracowania.

5. PODSUMOWANIE

W Królestwie Polskim ustanowiony został system prawny dostosowany do realizacji programu odbudowy kraju. Stworzono przepisy prawa wskazujące sposób zagospodarowania przejętego zasobu geodezyjno – kartograficznego i dostosowania go do nowo wprowadzonego systemu miar nowopolskich. Ustanowiono też standardy techniczne, określające formę typowego przekazu informacji oraz sposób archiwizowania wytworzonych nowych dokumentów

Oczekiwania władz centralnych i również administracji terenowej, dotyczyły, przede wszystkim zbiorów informacji zawartych na wielkoskalowych mapach sytuacyjnych, oraz stanowiących z nimi integralną całość rejestrach pomiarowych [14].

Ich sporządzanie regulują wprowadzane instrukcje pomiarowe. Przesądzenia takie dotyczą zwłaszcza cytowanych standardów geodezyjno – kartograficznych z zakresu:

- pomiarów dóbr i lasów rządowych
 - ✓ *Instrukcji dla Mierniczych Dóbr i Lasów Rządowych z 1818 roku (z uzupełnieniami z lat 1825 oraz 1829),*
 - ✓ *Przepisów obowiązujące przy pomiarach przestrzeni dóbr i lasów rządowych, także majątków pod opieką rządu zostających z 1839 roku,*
- pomiarów miast
 - ✓ *Przepisów Dla Mierniczych trudnić się mających pomiarem Własności Miejskich z 1819 roku,*
 - ✓ *Instrukcji dla mierniczych, trudniących się pomiarem siedlisk i realności miast w Królestwie Polskiem z 1823 roku.*

W standardach tych czytelne są wpływy, do niedawno jeszcze obowiązujących na mocy prawa królestwa pruskiego instrukcji pomiarowych [25], ze szczególnym uwzględnieniem wprowadzonej w 1793 roku instrukcji pomiarowej podpisanej przez samego króla Fridricha Wilhelma. Jednak standardy te, pierwsze polskie opracowania z tego zakresu, można uznać za wybitne osiągnięcie polskiej myśli technicznej początków XIX wieku.



Rys. 5.1. Pruski regulamin mierniczy z 1793 roku. Oryginał Staatsbibliothek zu Berlin (źródło: <http://digital.staatsbibliothek-berlin.de/>)

Wprowadzane instrukcje regulując wiele aspektów wiążących się z wykonywaniem zawodu geodety, wpływających na jakość prac, uwypuklają w poszczególnych modułach szczegóły dotyczące [14]:

- kwalifikacji zawodowych (zapis o egzaminach mierniczych i zaprzysiężeniu wykonawców; egzamin obejmuje obowiązujące przepisy prawa, wiadomości z rachunków, geometrii, planimetrii, niwelacji, mechaniki, tworzenia sieci triangulacyjnych, umiejętności korzystania z logarytmów i tablic trygonometrycznych),
- uprawnień zawodowych (zezwolenia na wykonywanie pomiarów, zakres prowadzonych prac, określenie zakresu obowiązków, na

przykład przekazywania kopii sporządzonych materiałów odpowiednim władzom),

- etyki zawodowej (wymagania uczciwości i solidności podczas wykonywania zawodu, prowadzenia prac zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasad wykorzystywania istniejących materiałów),
- instrumentów mierniczych (obowiązek stosowania narzędzi pomiarowych o odpowiedniej dokładności i sprawdzanych z wzorcem, ze szczególnym uwzględnieniem obowiązku komparacji narzędzi do pomiarów liniowych oraz kontroli busoli),
- systemów miar (dopuszczone systemy miar długości i pola powierzchni,
- grup obiektów podlegających pomiarom terenowym (ze szczególnym uwzględnieniem pomiaru granic władania, sposobu stabilizacji punktów granicznych i rodzaju stosowanych znaków),

- metod pomiarów (omówienie podstawowych zasad mierzenia, stosowania długich linii bazowych dla osnów pomiarowych w postaci trójkątów, wzmacniania tych konstrukcji przez nawiązywanie sieci do wież kościelnych, stosowania pomiarów kontrolnych),
 - kartowania wyników pomiarów (doboru skal map, orientacji arkuszy i ich wymiarów, zasad kartowania, stosowania konstrukcji pomocniczych ułatwiających dokładne przeniesienie szczegółów sytuacyjnych na arkusz mapy, zestawu znaków i barw umownych)
 - sporządzanej dokumentacji (liczby i rodzajów sporządzanych map i rejestrów pomiarowych, z uwzględnieniem potrzeb powstającego zasobu geodezyjnego i kartograficznego),
 - wynagrodzenia mierniczych (należnych diet, przysługującego transportu, stawek za wykonanie stosownych czynności pomiarowych i sporządzenie arkuszy map, odpłatności za wykonywane kopie dokumentów technicznych – z reperkusjami finansowymi, w przypadku negatywnego wyniku kontroli wykonanych prac).

Odrębnego spojrzenia wymaga *Instrukcja dotycząca pomiarów, niwellacji, i sporządzania planów* z 1832 roku. Jest to opracowanie specjalistyczne, w którym Dyrekcja Generalna Dróg i Mostów punktuje szczegóły wiążące się z realizacją traktów kołowych. Nie zmienia to postaci rzeczy, że *w miastach i wsiach gdzie przypada cząstkowe zajęcie gruntów, ogrodów lub budowli na drogę bitą, i takowe wedle powyższej skali (zalecanej dla pomiarów drogowych – przyp. aut.) z dokładnością narysowane by być niemogły, mają być te części oddzielnie na skalę 4-ry razy większą, od wyż wymienionej, narysowane, i przy operacie złożone*. W takich przypadkach stosowane były obligatoryjne przepisy stosowane przy pomiarach sytuacyjnych dóbr i miast Królestwa.

Warto spojrzeć na te instrukcje przez pryzmat współczesnych ogólnych cechy geodezyjno – kartograficznych standardów technicznych, takich jak:

- ✓ koherencja – czyli zgodność formalna i spójność logiczna z przepisami wyższego rzędu,
- ✓ obligatoryjność – czyli obowiązek stosowania dla wszystkich jednostek wykonawstwa geodezyjnego,
- ✓ kompatybilność - czyli koordynacja i uzgodnienie w zakresie zależności lub współzależności technicznej czy funkcjonalnej opracowań,
- ✓ korelacja – czyli dostosowanie do wymagań technicznych, wynikających m. in. z rodzaju i sposobu zagospodarowania terenu,

- ✓ racjonalizacja – czyli możliwość stosowania metod będących wynikiem postępu pod warunkiem zachowania dokładności opracowań wynikowych.

Uważne wczytanie się w treść instrukcji Królestwa Polskiego wskazuje, że praktycznie spełniają one takie kryteria.

Warto wreszcie przeanalizować instrukcje dotyczące pomiaru dóbr i lasów rządowych oraz miast Królestwa pod kątem podstaw jednolitości prac geodezyjno – kartograficznych, ogólnych zasad wykonywania prac geodezyjnych oraz zasad techniczno-porządkowych wykonywania takich prac.

Spośród czterech kryteriów stanowiących wspólnie o jednolitości prac geodezyjno – kartograficznych, w początkach XIX wieku trudno szukać (co oczywiste), jedynie jednolitego systemu odniesień przestrzennych we współczesnym rozumieniu tego określenia.

Czytelne są jednak odniesienia do pozostałych kryteriów obejmujących:

- ✓ obligatoryjne podstawy prawne – którymi są prawa sejmowe i przepisy administracyjne ministerstw
- ✓ standardy techniczne typowych opracowań geodezyjno i kartograficznych – obowiązują instrukcje techniczne i przepisy dodatkowe
- ✓ jednolity system miar – obowiązuje system nowopolski (1819) - miary długości i miary powierzchni oraz jednostka spoza układu – dla kąta.

Czytelne są w przedstawianych wcześniej przepisach prawnych i administracyjnych Królestwa Polskiego oraz w omawianych instrukcjach i przepisach technicznych dla geometrów odniesienia do współczesnych podstawowych zasad wykonywania prac geodezyjnych i kartograficznych:

- ✓ zasady „od ogółu do szczegółu” - hierarchii kolejności wykonywanych prac pomiarowych
- ✓ zasada ciągłości prac geodezyjnych i kartograficznych - formalnego obowiązku analizy i spożytkowania istniejących wyników wcześniejszych prac
- ✓ zasada pomiarów kontrolnych - wykonywania pomiarów nadliczbowych i algorytmów kontrolnych.

Inaczej jest jedynie rozumiana zasada sformalizowanej ewidencji prac geodezyjnych i kartograficznych.

Czytelne są wreszcie odniesienia do obowiązujących współcześnie ogólnych zasad techniczno-porządkowych wykonywania prac geodezyjno – kartograficznych:

- ✓ zasady stosowania się do obowiązujących standardów technicznych – obowiązujących instrukcji i przepisów administracyjnych
- ✓ zasada wiarygodności sprzętu pomiarowego – stosowane są narzędzia dopuszczane do danego rodzaju pracy narzędzia z pozytywnymi wynikami kontroli warunków geometrycznych
- ✓ zasady oryginalności dokumentów pomiarowych - dokumentem jest autoryzowany oryginał polowy lub kameralny
- ✓ zasada obliczeń kontrolnych i wyrównania wyników pomiaru – stosowane są algorytmy obliczeń kontrolnych i algorytmy wyrównania pomiarów
- ✓ zasada sformalizowanej postaci materiałów końcowych – obowiązuje przewidziany przepisami zakres i forma opracowań oraz kontrola dokumentacji

Analiza w tym aspekcie geodezyjnych instrukcji technicznych wydanych w początkach Królestwa Polskiego wymaga także uwzględnienia realiów wynikających z postępu cywilizacyjnego oraz oczekiwań społecznych i gospodarczych, związanych z pracami geodezyjno – kartograficznymi i wynikami tych prac. Odniesienia do cech współczesnych są jednak bezpośrednio lub pośrednio czytelne w przepisach z analizowanych instrukcji oraz przepisów prawnych i administracyjnych Królestwa.

Uwarunkowania prawne, administracyjne i techniczne dotyczące geodezji w Królestwie Polskim analizowane przez pryzmat:

- ogólnych zasad formalnych wykonywania prac geodezyjno – kartograficznych,
- ogólnych zasad techniczno-porządkowych wykonywania prac geodezyjno – kartograficznych,
- ogólnych cech geodezyjno – kartograficznych standardów technicznych,

pozwalają stwierdzić, że w początkach XIX wieku stworzone zostały systemowe warunki do tworzenia zbiorów informacji przestrzennej, ze szczególnym uwzględnieniem informacji o terenie, funkcjonujących we wdrażanym odpowiedniku państwowego zasobu geodezyjno - kartograficznego.

W municypalnych ośrodkach dokumentacji geodezyjno – kartograficznej powstają bazy danych, zawierające informacje (przestrzenne i opisowe) o obiektach. Jako podstawowe dokumenty

zawierające zbiory informacji przestrzennej dla miast powstają wielkoskalowe mapy sytuacyjne – odpowiedniki, w znacznej mierze, współczesnej mapy zasadniczej. Są nośnikami informacji utworzonej w oparciu o dane pierwotne pozyskane na podstawie bezpośrednich pomiarów terenowych z możliwie najwyższym stopniem szczegółowości i dokładności pomiarowej. Służą także do sporządzania map pochodnych – planów regulacyjnych. Sporządzane jako integralna całość z mapami rejestry gruntowe stanowią odpowiednik współczesnej ewidencji gruntów i budynków - rejestru zawierającego usystematyzowany zbiór danych liczbowych i opisowych dotyczących przedmiotów i podmiotów władania. Podobną rolę pełnią sporządzane plany regulacyjne ze stanowiącymi integralną całość rejestrami.

Kopie tych dokumentów archiwizowane powinny być w ośrodkach wojewódzkich i na poziomie centralnym (wykonawcy są obowiązani do sporządzania dokumentów w 3 egzemplarzach).

O respektowaniu tych zapisów trudno przesądzać – wnioskować można jedynie w sposób pośredni. Na podstawie wielu odnalezionych dokumentów kartograficznych i piśmienniczych, analizowanych w [14], można stwierdzić, że przepisy w tym zakresie nie zawsze były respektowane.

Nie umniejsza to wagi przedstawianych standardów geodezyjnych z początków Królestwa Polskiego.

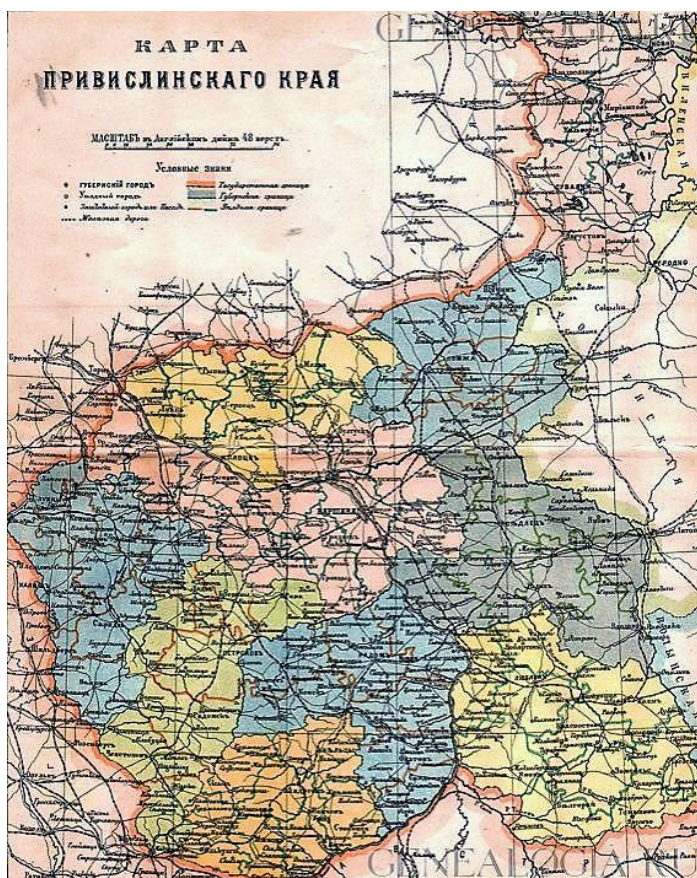
Zawód geometry jest wolnym zawodem. W Kurierze Warszawskim nr 226 z dnia 21. września (wtorek) 1824 roku znaleźć można ogłoszenie: *Jeometra przysięgły ma zaszczyt oświadczyć, iż ieśli kto z obywateli Kr. Pol; życzyłby sobie, lub potrzebuie pomiaru dóbr swoich Jeometryczno Ekonomicznego, bądź granicznego z mappami i reiestrami najdokładniejszemi, takowa czynność choćby największa w czasie żądanym ułatwioną być może. Potrzebuiący poweźmie wiadomość w Drukarni Kurjera.*

Koniunktura na usługi geodezyjno – kartograficzne zostaje jednak znacznie ograniczona po upadku powstania listopadowego.

Od 1832 roku nastąpiło znaczne ograniczenie autonomii Królestwa Polskiego: zastąpienie konstytucji Statutem Organicznym, zniesienie polskiego sejmu, zaczęła się postępująca rusyfikacja administracji, likwidacja polskiego szkolnictwa wyższego. W 1837 roku polskie województwa będące jednostkami administracyjnymi Królestwa Kongresowego przemianowano na gubernie z rosyjskimi władzami. Po 1840 roku wprowadzono rosyjski system miar. Wprowadzenie wysokiej kontrybucji i rygorów spowalniających rozwój gospodarczy, konfiskacie

majątków osób skazanych za udział w powstaniu i zakazu nabywania ziemi przez Polaków zmienił się rynek pracy dla geodetów.

W ramach reperkusji po upadku powstania styczniowego całkowicie zniesiono autonomię Królestwa Polskiego i jego nazwę. Wycofano z użycia odrębny herb Królestwa i w oficjalnych dokumentach zaczęto używać nazwy *Kraj Nadwiślański*, która miała jeszcze bardziej podkreślać zespolenie Królestwa z Imperium Rosyjskim. Namiestnikiem został Iwan Fiodorowicz Paskiewicz. Władze carskie wprowadziły rosyjski, jako język urzędowy do opisu planów i map oraz zapisów w hipotece. Został zlikwidowany wolny zawód geometry.



Rys. 5.2. Mapa Kraju Nadwiślańskiego (źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Kraj_Nadwiślański)

Na możliwość opracowania i wdrożenia nowych polskich geodezyjnych standardów technicznych trzeba było poczekać aż do uzyskania niepodległości Polski w 1918 roku.

Już 25 października 1920 roku minister robót publicznych Gabriel Narutowicz po porozumieniu z ministrem spraw wewnętrznych Leopoldem Skulskim, na podstawie *ustawy z 29 kwietnia 1919 r. o organizacji i zakresie działania Ministerstwa Robót Publicznych* i *dekretu z 4 lutego 1919 r. o samorządzie miejskim*, podpisuje *Tymczasowe przepisy dla wykonania pomiarów i sporządzania planów pomiarowych miast w byłym zaborze rosyjskim*. We wstępie do tych przepisów napisano: *Celem niniejszych przepisów jest podanie zasadniczych wskazówek przy pomiarach miast i sporządzania planów, które będą służyć za pewną podstawę do opracowania i przeprowadzenia projektów i robót technicznych gospodarki miejskiej (§1). Wszystkie roboty pomiarowe odbywać się będą pod ścisłym nadzorem i kontrolą Ministerstwa Robót publicznych. Miasta, które pomiary już rozpoczęły, mają bezzwłocznie donieść o tem Ministerstwu Robót publicznych, dołączając odpis umowy, zawartej z cywilnym geometrą, opis dotychczasowego stanu postępu pomiarów, stosując się do poniżej podanych przepisów (§2).*

Dnia 31 lipca 1923 r. uchwalona została *ustawa o scalaniu gruntów*, zaś 27 lutego 1924 r. ukazało się rozporządzenie Ministra Reform Rolnych wydane w porozumieniu z Ministerstwem Sprawiedliwości dotyczące wykonania tej ustawy. Dnia 2 czerwca 1924 r. ukazało się *Rozporządzenie Ministra Reform Rolnych o ustaleniu i wznawianiu zewnętrznych granic obszarów podlegających przebudowie ustroju rolnego na obszarze b. zaboru rosyjskiego*.

W sierpniu 1924 roku wychodzi pierwszy numer *Przeglądu Mierniczego* – czasopisma poświęconego sprawom miernictwa polskiego. Redaktorem i wydawcą był Wacław Krzyczkowski. Kierownikiem działu techniki mierniczej był Stanisław Kluźniak.

Po uzyskaniu niepodległości środowisko geometrów, pracujących wcześniej w trzech zaborach, różniło się sposobem szkolenia i trybem uzyskiwania tytułów (przepisy podobne w zaborach pruskim i austriackim różniły się zasadniczo od przepisów w zaborze rosyjskim), nawykami z różnych, niespójnych jednostek miar i systemów pomiarowych. Na zjeździe mierniczych w 1919 r., znalazło się 250 uczestników o różnych tytułach i zróżnicowanych umiejętnościach. Rozwiązań tych problemów oczekiwano od roku ustawy o mierniczych przysięgłych. Ustawę taką, po przedłożeniu przez Mieczysława

Rybczyńskiego, ministra robót publicznych, uchwalił Sejm I Kadencji w dniu 15 lipca 1925 roku. Praktyczną realizację ustawy z 1925 r. zapewniło *Rozporządzenie Ministra Robót Publicznych w porozumieniu z Ministrem Reform Rolnych z dnia 28 czerwca 1926 r. o wykonywaniu ustawy o mierniczych przysięgłych z dnia 15 lipca 1925 r.*

Ustawa ta była pierwszym w Europie przepisem prawnym regulującym wykonywanie wolnego zawodu w miernictwie. Wprowadzała trzy istotne uregulowania:

- ✓ zatwierdziła tytuł Mierniczego Przysięgłego, znosząc różnorodność tytułów zawodowych funkcjonujących po zaborach,
- ✓ wprowadziła wyłączność uprawnień do wykonywania prac pomiarowych dla takich mierniczych,
- ✓ podniosła rangę dowodów pomiarowych i planów opatrzonych pieczęcią mierniczego przysięgłego do statusu dokumentu urzędowego.



Rys. 5.3. Pieczęć mierniczego przysięgłego (źródło: <https://pl.wikipedia.org/wiki/>)

Dnia 4 stycznia 1926 roku powstał Związek Mierniczych Przysięgłych. W tym samym roku przystąpił do Międzynarodowej Federacji Geodetów (FIG). Związek prowadził działalność naukową i zawodową, bronił spraw zawodowych geometrów.

Broszura Ministerstw Spraw Wewnętrznych wydana w 1932 r. pt. *Wykaz mierniczych przysięgłych upoważnionych w myśl ustawy z dnia 15 lipca 1925 roku, do wykonywania prac mierniczych na obszarze całego państwa* zawiera 833 nazwiska mierniczych przysięgłych, który otrzymali ten tytuł do 1 września 1932 r.

Stworzone zostały warunki do kompleksowej regulacji przepisów pomiarowych. Do rozpoczęcia II wojny światowej wprowadzono kilka takich regulacji.

Od wprowadzenia ustawy rozgraniczeniowej oraz pierwszych instrukcji pomiarowych w początkach Królestwa Polskiego minął cały wiek.

Do chwili obecnej minęło już dwieście lat.

Dlatego warto przypomnieć pierwsze polskie osiągnięcia w zakresie standaryzacji technicznej wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i archiwizowania wyników prac, dorobek myśli technicznej początków Królestwa Polskiego. Warte są przypomnienia, zarówno z punktu widzenia zasad kształtowania się sztuki geodezyjne, jak i etosu zawodu geodety.

Może także dlatego, że ich analiza skłania do przemyśleń: prawdziwa zmiana paradygmatu w geodezji – już była, jest, czy dopiero będzie.

INDEKS NAZWISK



Aigner Piotr Christian, polski architekt, budowniczy generalny rządowy w Radzie Ogólnej Budownictwa, Miernictwa, Dróg i Splawów przy biurze Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji, profesor Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego (1817)



Aleksander I Pawłowicz Romanow, cesarz Rosji od 1801, monarcha Królestwa Polskiego w latach 1815 – 1825



Bonaparte Napoléon, francuski wojskowy, Pierwszy Konsul Republiki Francuskiej 1799–1804, cesarz Francuzów w latach 1804–1814 i 1815, po pokonaniu Prus utworzył na mocy Traktatu z Tylży istniejące w latach 1807–1815 Księstwo Warszawskie



Bratoszewski Rafał, sędzia pokoju pow. orłowskiego, dziedzic dóbr Brużycza Wielka, założyciel miasta Aleksandrowa (obecnie Łódzkiego),



Brincken Juliusz Karol, Należny Naczelný Lasów Rządowych, redaktor naczelný czasopisma naukowego *Sylwan*

Brocki Alexander, Radca Stanu, Dyrektor Jeneralnej Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji

Cielecki Hipolit Stefan Franciszek, Naczelný Sekcji Technicznej Oddziału Lasów w Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu, redaktor naczelný czasopisma naukowego *Sylwan*,



Christiani Franciszek Ksawery, polski inżynier pochodzenia austriackiego, (1819), dyrektor Dyrekcji Jeneralnej Dróg i Mostów Królestwa Polskiego (1819), pionier budowy dróg bitych w Królestwie Polskim, główny budowniczy pierwszej drogi bitej w Królestwie - traktu Brzeskiego

Drozdowski (?), Sekretarz Wydziału Dóbr Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu



Corazzi Antonio, włoski architekt działający w Polsce w latach 1819–1847, generalny budowniczy Komisji Spraw Wewnętrznych, członek Rady Architektonicznej, profesor architektury w Szkole Inżynierów Cywilnych Dróg i Mostów



Czartoryski Adam Jerzy, książę herbu własnego, polski mąż stanu, minister spraw zagranicznych Imperium Rosyjskiego w latach 1804-1806, uczestnik Kongresu Wiedeńskiego, wiceprezes Rządu Tymczasowego Królestwa Polskiego w 1815 roku, senator-wojewoda Królestwa Polskiego (1815),

Dollinger Karol Jan, architekt polski, budowniczy przy Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji Królestwa Polskiego



Drucki-Lubecki Franciszek Ksawery, minister skarbu Królestwa Polskiego w latach 1821–1830, członek Rządu Tymczasowego Królestwa Polskiego w 1815 roku, minister prezydujący w Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji Królestwa Polskiego (1830), członek Komisji Najwyższej Egzaminacyjnej przy Radzie Stanu Królestwa Kongresowego (1830), założyciel Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego (1825) i Banku Polskiego (1828).



Fiedler Adolf, przemysłowiec niemiecki, założyciel w Opatówku, latach 1824–1826, jednej z największych fabryk kalisko-mazowieckiego okręgu przemysłowego, od 1981 siedziby Muzeum Historii Przemysłu w Opatówku, w 1964 wpisanej do rejestru zabytków



Fryderyk Wilhelm II, król pruski od 1786, za jego panowania został nowy regulamin dla mierniczych w Królestwie Pruskim

Groffe Aleksander, inspektor generalny dróg i mostów w Radzie Ogólnej Budownictwa, Miernictwa, Dróg i Splawów przy biurze Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji

Gumiński Feliks, referendarz Stanu, Naczelnik wydziału dóbr i lasów rządowych w Komisji Dóbr i Lasów Rządowych Królestwa Polskiego

Grubski Jan, inżynier powiatu łęczyckiego w Królestwie Polskim

Harrer Adolf, przemysłowiec niemiecki, założyciel manufaktury w Sieradzu w 1823 roku, do której sprowadzona zostaje jedna z pierwszych maszyn parowych na ziemiach polskich



Kłuźniak Stanisław, geodeta; współzałożyciel i kierownik działu techniki mierniczej Przeglądu Mierniczego, współorganizator Wydziału Geodezyjnego na Politechnice Warszawskiej i Szkoły mierniczej, profesor Politechniki Warszawskiej i SGGW; tworzył pierwsze przepisy techniczne dla prac urządzeniowo-rolnych, autor podręczników z zakresu geodezji i planowania przestrzennego oraz zastosowania pomiarów geodezyjnych w pracach rolnych



Kolberg Juliusz, polski kartograf i geometra niemieckiego pochodzenia, inspektor ds. pomiarów w Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji w Księstwie Warszawskim, kierownik katedry "praktycznego miernictwa i niwelacji z topograficznym rysunkiem" na Oddziale Sztuk Pięknych na Uniwersytecie Królewskim (Uniwersytet Warszawski) 1817, członek komisji egzaminacyjnej kandydatów na geometrów Królestwa Polskiego, generalny inspektor miernictwa w Radzie Ogólnej Miernictwa, Budownictwa, Dróg i Sławów przy Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych Królestwa (1819), członek Towarzystwa Przyjaciół Nauk



Koźmian Kajetan herbu Nałęcz, polski prawnik i poeta, administrator rządowy w Królestwie Polskim (referendarz w Wydziale Oświecenia) 1815, nadzwyczajny radca stanu Królestwa Polskiego (1818), dyrektor administracji krajowej w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych (1821), senator-kasztelan Królestwa Polskiego (1829), członek Rady Stanu Królestwa (1830)

Krzyckowski Wacław, współzałożyciel i redaktor naczelny Przeglądu Mierniczego w 1924 roku, mierniczy przysięgły

Kruszyński (?), Sekretarz Jeneralny Sekcji Dochodów Stałych Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu



Lange Wojciech h. Ciężosił, geometra (1811), mierniczy i inspektor budownictwa i leśnictwa królewskiej pruskiej kamery i Księstwa Warszawskiego Inspektor Generalny Budowli Wodnych Królestwa Polskiego, członek Rady Ogólnej Budowniczej oraz Komisji Najwyższej Egzaminacyjnej przy Radzie Stanu Królestwa profesor Uniwersytetu Warszawskiego, asesor

Prefektury Kaliskiej, dzierżawca Ekonomii Przedborskiej, współwłaściciel fabryki sukienniczej w Przedborzu

Leszczyński Jan, geometra Królestwa Polskiego (Zgierz 1821, Łęczyca 1826)



Łanskoj Wasilij Siergiejewicz, generał rosyjski, prezes Rządu Tymczasowego Królestwa Polskiego w 1815 roku, generał-gubernator Księstwa Warszawskiego w latach 1813-1815, prezes Rady Najwyższej Tymczasowej Księstwa Warszawskiego, jeden z autorów Konstytucji Królestwa Polskiego w 1815.



Majewski Julian, budowniczy i inżynier budownictwa lądowego i wodnego, inżynier guberni warszawskiej, członek komitetu budowy Politechniki Warszawskiej, autor publikacji z dziedziny drogownictwa



Matuszewicz Tadeusz Wiktoryn, herbu Łabędź, Minister skarbu Królestwa Polskiego w latach 1815–1817, członek Rządu Tymczasowego Królestwa Polskiego w 1815 roku, radca Rady Stanu Księstwa Warszawskiego w 1811 roku

Metzel Ludwik Christian polski oficer wojsk koronnych, inżynier wojskowy i budowlany, architekt, naczelny inżynier Królestwa Polskiego - kierownik inżynierów komunikacji wodnych i lądowych przy Radzie Ogólnej Budownictwa, Miernictwa, Dróg i Spławów

Miklaszewski Michał adiunkt budowniczy w Radzie Ogólnej Miernictwa, Budownictwa, Dróg i Spławów przy Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych Królestwa Polskiego



Mostowski Tadeusz Antoni, herbu Dołęga, członek Rady Administracyjnej minister spraw wewnętrznych i policji Królestwa minister prezydujący w Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji Królestwa Polskiego od grudnia 1815 roku do grudnia 1830 roku, członek Komisji Najwyższej Egzaminacyjnej przy Radzie Stanu Królestwa Kongresowego w 1830 roku



Narutowicz Gabriel, herbu własnego, polski inżynier hydrotechnik, elektryk, profesor Politechniki w Zurychu, minister robót publicznych w rządzie

Stanisława Witosa (1920 – 1922), minister spraw zagranicznych (1922), pierwszy prezydent Rzeczypospolitej Polskiej (1922)



Nestorowicz Melchior Władysław, inżynier budowniczy I kategorii, polski specjalista w dziedzinie budowy i utrzymania dróg bitych, dyrektor Departamentu Drogowego Ministerstwie Spraw Wewnętrznych (1921), profesor zwyczajnym katedry budowy dróg i robót ziemnych na Wydziale Inżynierii PW, autor publikacji z dziedziny drogownictwa

Neuville Karol, fabrykant czeski, założyciel w 1823 r. manufaktury sukienniczej produkującej tkaniny wełniane, początkowo napędzanej konnym kołowrotem, a od 1830 r. maszyną parową

Niemyski Wojciech, kierownik Oddziału Pomiarów przy Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu, autor instrukcji geodezyjnej z 1839



Okołowicz Mikołaj Krzywicz, sędzia apelacyjny w Księstwie Warszawskim, poseł na sejm Królestwa Polskiego, w roku 1818 i 1820, założyciel na gruntach wsi Żabice osady fabrycznej, nazwanej wkrótce Konstantinowem



Ostrowski Antoni, członek Rządu Tymczasowego (1809), kasztelan (1820), członek Sądu Sejmowego (1828), wojewoda i dowódca gwardii narodowej warszawskiej (1831), założyciel osady przemysłowej - później miasta Tomaszów



Paskiewicz Iwan Fiodorowicz, rosyjski generał, książę warszawski od 1832, w latach 1832–1856 namiestnik Królestwa Polskiego.

Piwnicki Stanisław, dyrektor Dóbr i Lasów Rządowych w Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu Królestwa Polskiego, Radca Stanu



Plater-Broel Ludwik, generalny dyrektor Komisji dóbr lasów rządowych Królestwa Polskiego, członek Rady Stanu w Królestwie Polskim, dyrektor kontroli w rządowej komisji przychodów i skarbu



Posacki Stefan, inżynier, poseł I kadencji 1922-27, sprawozdawca ustawy o mierniczych przysięgłych w Komisji Sejmowej Robot Publicznych



Potocki Stanisław Kostka herbu Pilawa, polski polityk, pisarz, mecenas sztuki, w latach 1818–1821 minister prezydujący w Komisji Rządowej Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego Królestwa Polskiego, latach 1815-1820 kierownik Wydziału Oświecenia Narodowego, a następnie Komisji Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego Królestwa Polskiego.

Powalski (?), Referendarz Stanu Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu Królestwa Polskiego



Radoszewski Józef Boxa, prawnik, działacz społeczny i polityczny, sędzia trybunału I instancji prezes Komisji Województwa Kaliskiego (1816), radca stanu dyrektor generalny Wydziału Przemysłu i Kunsztów w Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji (1826)



Rembieliński Rajmund (1775-1841), działacz polityczny i gospodarczy, Radca Stanu, w 1820 marszałek sejmu Królestwa Polskiego, prefekt departamentu plockiego, Prezes Komisji Województwa Mazowieckiego (od 1816)

Repphan Benjamin, przemysłowiec niemiecki, założyciel w latach 1824–1825 w Kaliszu, na Warszawskim Przedmieściu, klasycystycznej fabryki sukna, wpisanej w do 1969 roku rejestru zabytków

Reinsztein Franciszek Jan, polski architekt i grafik niemieckiego pochodzenia, budowniczy przy Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji Królestwa Polskiego, budowniczy województwa kaliskiego



Rybczyński Mieczysław Szczęsny, polski inżynier hydrotechnika, minister robót publicznych w 1926 roku

Schuttenbach Bernard, austriacki mierniczy, kartograf i architekt działający w Królestwie Polskim w 1 połowie XIX wieku (syn Johanna, mierniczego w służbie króla Polski Stanisława Augusta Poniatowskiego) - Aleksandrów Łódzki 1818



Skulski Leopold, polski inżynier chemik, farmaceuta i polityk; minister spraw wewnętrznych w rządzie Stanisława Witosa (1920 – 1921), nadburmistrz Łodzi (1917 – 1919), prezes Rady Ministrów (1919 -1920)



Sobolewski Ignacy, minister-sekretarz stanu (1815–1824), minister sprawiedliwości (1825–1830), członek Komisji Najwyższej Egzaminacyjnej przy Radzie Stanu Królestwa Kongresowego w 1830 roku



Staniewicz Witold Cezary Staniewicz, polski naukowiec (ekonomista rolny), minister reform rolnych (1926),



Staszic Stanisław Wawrzyniec geograf i geolog, członek Izby Edukacyjnej Księstwa Warszawskiego w 1808 roku, minister stanu Księstwa Warszawskiego od 1809 roku, radca stanu Księstwa Warszawskiego od 1810 roku, członek Rady Stanu Królestwa Polskiego, minister stanu Królestwa Polskiego, w latach 1816–1824 dyrektor generalny Wydziału Przemysłu i Kunsztów Królestwa, współorganizator szkoły uniwersyteckiej w Warszawie oraz Szkoły Akademiczno-Górnicznej w Kielcach

Starzyński Ignacy, herbu Ślepowron, sędzia powiatu zgierskiego, poseł na Sejm Królestwa Polskiego, właściciel kilka wsi, wchodzących w skład dóbr Strzeblew, założyciel fabryki włókienniczej w Ozorkowie

Stoekret August — rysownik planów w Radzie Ogólnej Miernictwa, Budownictwa, Dróg i Spławów przy Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych Królestwa Polskiego

Sumiński Antoni Ignacy h. Leszczyc, radca stanu Królestwa Polskiego, dyrektor generalny policji i poczt Królestwa Polskiego (1816), przewodniczący Rady Ogólnej Dozorczej Szpitali (1817)

Tykel Benedykt, komisarz sekcji Fabrycznej Komisji Województwa Mazowieckiego

Viebig Filip de, geometra, budowniczy obwodowy w województwie mazowieckim - Łódź 1823



Tomasz Antoni Wawrzecki herbu Rola, minister prezydujący w Komisji Rządowej Sprawiedliwości Królestwa Polskiego w latach 1815-1816,

członek Rządu Tymczasowego Królestwa Polskiego w 1815 roku, senator-wojewoda Królestwa Polskiego w 1815 roku



Węgleński Jan, w latach 1816–1818 prezes Izby Obrachunkowej Królestwa Polskiego, później, do 1821 r. Minister Prezydujący Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu, sygnujący pierwszą polską geodezyjną instrukcję techniczną



Wielhorski Józef herbu Kierdeja, generał dywizji armii Księstwa Warszawskiego, minister prezydujący w Komisji Rządowej Wojny Królestwa Polskiego do 1816 roku, senator-wojewoda Królestwa Polskiego, minister prezydujący w Komisji Rządowej Wojny Królestwa Polskiego do 1816



Witos Wincenty, polski polityk, działacz ruchu ludowego, prezes Zarządu Głównego PSL „Piast (1918 – 1931), trzykrotny premier Rzeczypospolitej Polskiej (1920 – 1921, 1923, 1926)

Zaborowski Ignacy, polski pijar, matematyk i geodeta, profesor geometrii, członek Towarzystwa do Ksiąg Elementarnych, autor podręcznika *Geometria praktyczna* i *Logarytmy dla szkół narodowych* – pierwszych polskich tablic logarytmicznych, za które uzyskał od króla Stanisława Augusta Poniatowskiego Medal Merentibus.



Zajączek Józef, książę herbu Świnka, polski i francuski generał, polityk; poseł na Sejm Czteroletni (1788–1792), sekretarz Zgromadzenia Przyjaciół Konstytucji Rządowej (1791), w czasie insurekcji kościuszkowskiej (1794) członek Rady Najwyższej Narodowej; od 1795 na emigracji we Francji, uczestnik wojen napoleońskich, od 1807 dowódca 2 Dywizji Księstwa Warszawskiego, w czasie inwazji na Rosję (1812) dowódca V Korpusu Wielkiej Armii; od 1815 namiestnik Królestwa Polskiego, senator wojewoda Królestwa Polskiego (1815)

Zakrzewski Klemens herbu Wyssogota Klemens, właściciel dóbr poddębickich wraz z kluczami Janów i Żarów, organizator osady sukienniczej w Poddębicach



Zieliński Ignacy, herbu Świnka, pierwszy prezes Komisji Województwa Augustowskiego w latach 1816 – 1819, od 1821 roku radca stanu i dyrektor generalny w Komisji Rządowej Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego. od 1826 roku prezes Najwyższej Izby Obrachunkowej.



Zlotnicki Prawdzic Stefan, podprefekt powiatu szadkowskiego, szlachcic i wolnomularz, założyciel Zduńskiej Woli i manufaktury włókienniczej

LITERATURA

- [1] **Czochański M.**, 2009, *O wypuszczaniu w wieczystą i emfiteutyczną dzierżawę realności miejskich*, Biuletyn Rzeczoznawcy Majątkowego nr 1(50)2009, Wyd. Oddział Regionalny PSRWN w Łodzi, Łódź
- [2] **Czochański M.**, 2010, *Ustawa z 1818 roku o rozgraniczeniu nieruchomości gruntowych Królestwa Polskiego*. Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej nr 1066, s. Budownictwo nr 61, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź
- [3] **Czochański M.**, 2010, *Instrukcja techniczna z 1823 roku o pomiarach w Królestwie Polskim*. Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej nr 1066, s. Budownictwo nr 61, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź
- [4] **Czochański M.**, 2010, *Tryb nabywania geodezyjnych uprawnień zawodowych w Królestwie Polskim*, Monografia Wyższej Szkoły Gospodarki Krajowej w Kutnie, Wydawnictwo WSGK, Kutno
- [5] [**Czochański M.**, 2010, *Przesłanki wdrażania załączków systemu informacji o terenie w Królestwie Polskim*, Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej nr 1066, s. Budownictwo nr 61, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź
- [6] **Czochański M.**, 2010, *Atrybuty i wycena wartości prawa użytkowania wieczystego w Królestwie Polskim*. Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej nr 1066, s. Budownictwo nr 61, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź
- [7] **Czochański M.**, 2010, *Wywłaszczanie nieruchomości w Królestwie Polskim*. Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej nr 1066, s. Budownictwo nr 61, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź
- [8] **Czochański M.**, 2012, *Gospodarka nieruchomościami w miastach rządowych Królestwa Polskiego* [w:] Tematyka badań naukowych w dyscyplinie geodezja i kartografia. Wyższa Szkoła Gospodarki Krajowej w Kutnie, seria Monografie, Kutno
- [9] **Czochański M.**, 2012, *Geodezyjne pomiary drogowe w instrukcji technicznej z 1832 roku* [w:] Tematyka badań naukowych w dyscyplinie geodezja i kartografia. Wyższa Szkoła Gospodarki Krajowej w Kutnie, seria Monografie, Kutno
- [10] **Czochański M.**, 2013. *Pierwsza polska geodezyjna instrukcja techniczna z 1818 roku*. Księga Jubileuszowa, Wyższa Szkoła Gospodarki Krajowej w Kutnie, Kutno
- [11] **Czochański M.**, **Kowalski G.**, 2010, *Plany i rejestry regulacyjne pierwszych osad fabrycznych miasta Łodzi*, Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej nr 1066, s. Budownictwo nr 61, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź

- [12] **Czochański M., Kowalski G.**, *Opracowania kartograficzne w sporach granicznych na terenach Królestwa Polskiego*. Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej (w druku), Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź
- [13] **Czochański M., Kowalski G.** 2013. *Druga polska geodezyjna instrukcja techniczna z 1819 roku*. Księga jubileuszowa, Wyższa Szkoła Gospodarki Krajowej w Kutnie, Kutno
- [14] **Czochański M., Kowalski G.** 2016, *Geodezja w początkach Królestwa Polskiego. Budowa zbiorów informacji przestrzennej na przykładzie wybranych miast regionu łódzkiego*. Monografie Politechniki Łódzkiej nr 2101, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź
- [15] **Czochański M., Koška T., Kowalski G.**, 2007, *Przegląd i analiza dokonanych geodezyjno – kartograficznych na obszarze Łodzi*. Czasopismo Techniczne Politechniki Krakowskiej z. – M/2007 (Rok 104), Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków
- [16] **Czochański M., Koška T., Kowalski G.**, 2008, *Zarys dziejów geodezji w Łodzi*. Monografie Politechniki Łódzkiej, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź
- [17] **Czochański M., Koška T., Kowalski G.**, 2009, *90 lat miejskiej służby geodezyjnej i kartograficznej (Arkusz I)* Plansza LVIII Atlasu Miasta Łodzi (suplement 1). Urząd Miasta Łodzi, Wydział Geodezji. Katastru i Inwentaryzacji, Łódź
- [18] **Demidowicz T.** 1992, *Rada Ogólna Budownictwa, Miernictwa, Dróg i Splawów – najwyższe kolegium techniczne Królestwa Polskiego 1817-1867*. Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 37/2. <http://bazhum.muzhp.pl/media/files/>
- [19] **Hartman J.**, *190 lat Centralnej Administracji drogowej*. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Szczecinie.<http://slideplayer.pl>
- [20] **Kaczkowski J.**, 1917, *Historja wydawnictwa zbioru przepisów administracyjnych Królestwa Polskiego*. Nakładem Gebethnera i Wolfa. Warszawa – Kraków 1917. Sygn. PR263La. Biblioteka Cyfrowa UMCS. <http://dlibra.umcs.lublin.pl/>
- [21] **Kolberg K.J.H.**, 1819, *Porównanie terażniejszych i dawniejszych miar i wag w Królestwie Polskiem używanych z dodaniem ważniejszych europejskich i innych, z potrzebniejszemi tablicami zamiany iednych na drugie / przez Juliusza Colberg*. Wydawca :Drukarnia J. C. K. Mości Rządowéy, Warszawa 1819. Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie, Sygnatura oryginału : 5.9.6.41. e-biblioteka Uniwersytetu Warszawskiego, Identyfikator dok. cyfrowego : oai:ebuw.uw.edu.pl:2779, <http://ebuw.uw.edu.pl/>
- [22] **Kawalczyk R.**, 2004. *Rozwój sieci dróg kołowych w Królestwie Polskim w latach 1815-1918*, Przegląd Nauk Historycznych R.III, nr 1(5), <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/>

- [23] **Kowalski G., Kowalski R.**, 2010, *Dokumenty kartograficzne z początków Aleksandrowa Łódzkiego*. Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej nr 1066, s. Budownictwo nr 61, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź
- [24] **Łaguna S.**, 1875, *O prawie granicznym Polskiem..* Staraniem i nakładem Redakcyi Biblioteki Umiejętności Prawnych, Warszawa 1875. Cyfrowa Biblioteka Narodowa, <http://www.polona.gov.pl/dlibra>
- [25] **Liguz J.**, 2009, *Pruskie regulaminy miernicze (1772-18610)*. <http://historycy.pl/index.php>
- [26] **Majewski J.**, 1877. *O drogach w Królestwie Polskiem, ich budowie i utrzymaniu*. W drukarni Aleksandra Ginsa ul Nowo – Zielna nr 37 (1064 D), Warszawa Biblioteka Cyfrowa Politechniki Warszawskiej. oai:bcpw.bg.pw.edu.pl:738. Sygnatura BCPW : DL.000191. <http://bcpw.bg.pw.edu.pl/dlibra/>
- [27] **Nestorowicz M. Wł.**, 1913, *Stan dróg kołowych Królestwa Polskiego*. Prace Wydziału Społ. – Ekonomicznego nr 2. Skład główny w Centr. T-wie Rolniczem i w księgarni Gebethnera i Wolffa. <http://bcpw.bg.pw.edu.pl/>
- [28] **Plater L.**, 1807, *Gospodarstwo leśne*. Nakładem I Drukiem Józefa Zawadzkiego Imperatorskiego Uniwersytetu Typografa, Wilno 1807, <http://books.google.pl/>
- [29] **Pręcikowski L.S.** *Leśnictwo w dawnej Rzeczypospolitej, pod zaborami, w Księstwie Warszawskim i Królestwie Polskim (Kongresowym)*. <http://snauka.pl/>
- [30] **Sułot L.**, 1986, *Historia Traktu Brzeskiego*. Ochrona Zabytków 39/3 (154), <http://bazhum.muzhp.pl/>
- [31] **Zaborowski I.**, 1792, *Jeomertrya Praktyczna*, W Drukarni J. K. Mci. I Rzeczypospolitej u XX. Scholarum Piarum, Warszawa 1792, <http://books.google.com/>
- [32] **Żywicki J.**, 2010, *Kształcenie kadr dla potrzeb Królestwa Polskiego w zakresie architektury, budownictwa oraz inżynierii cywilnej*. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Lublin – Polonia vol. VIII, 1 swctio L, <http://annales.umcs.lublin.pl/>
- [33] *Przepisy obowiązujące przy pomiarach przestrzeni dóbr i lasów rządowych także majątków pod opieką rządu zostających*. 1843, Nakładem i czcionkami Kommissyi Rządowéy Przychodów i Skarbu, Warszawa, Biblioteka Śląska, Katowice, Źródło: 477173 II, Śląska Biblioteka Cyfrowa, Identyfikator zasobu: oai:www.sbc.org.pl:79469, <http://www.sbc.org.pl/dlibra/>
- [34] Sylwan. *Zbiór Nauk i Urzędzeń Leśnych i Łowieckich*. Wydawany przez Juliusza Barona Brinken, Należnego Naczelnego Lasów Rządowych (...) i Hipolita Stef. Franc. Cieleckiego, Naczelnika Sekcyi Technicznej Wydziału Lasów w Kommissyi Rządowey Przychodów i Skarbu Tom 8, nr 1. Nakładem Redakcyi w Drukarni A. Gałęzowskiego i komp. Przy ulicy Żabiejnro 472, Warszawa 1832. <http://books.google.pl>

- [35] Dziennik Praw Królestwa Polskiego Tom I (1816), nr 1, Warszawa 1816. Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku, . Podlaska Biblioteka Cyfrowa. <http://pbc.biaman.pl>
- [36] Dziennik Praw Królestwa Polskiego, T.2. Warszawa 1816, Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku, sygn. Ke 148261. Podlaska Biblioteka Cyfrowa. <http://pbc.biaman.pl>
- [37] Dziennik praw Królestwa Polskiego. T.4. Warszawa 1818. Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku, sygn. Ke 77265. Podlaska Biblioteka Cyfrowa. <http://pbc.biaman.pl>
- [38] Dziennik praw Królestwa Polskiego. T.6. Warszawa 1820. Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku, sygn. Ke 77270. Podlaska Biblioteka Cyfrowa. <http://pbc.biaman.pl>
- [39] Dziennik Urzędowy Województwa Augustowskiego 1822, nr 38. Książnica Podlaska im. Łukasza Górnickiego w Białymstoku, Identyfikator zasobu : oai.pbc.biaman.pl:12714, Podlaska Biblioteka Cyfrowa. <http://pbc.biaman.pl>
- [40] Zbiór przepisów administracyjnych Królestwa Polskiego. Wydział Skarbu. T.19. *O dobrach rządowych*. Wydawca s. Olgebrand. Warszawa 1868. Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku, sygn. Ke 86399. Podlaska Biblioteka Cyfrowa, identyfikator zasobu [pbc. biaman. pl:7100](http://pbc.biaman.pl:7100), <http://pbc.biaman.pl>
- [41] Zbiór przepisów administracyjnych Królestwa Polskiego : Wydział Skarbu. T. 20, *O dobrach rządowych* Wydawca s. Olgebrand. Warszawa 1868. Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku,. Podlaska Biblioteka Cyfrowa,
- [42] Zbiór przepisów administracyjnych Królestwa Polskiego. Wydział Skarbu. T.13. *O lasach rządowych*. Wydawca s. Olgebrand. Warszawa 1867. Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku, sygn. Ke 86399. Podlaska Biblioteka Cyfrowa, identyfikator zasobu [pbc. biaman. pl:7100](http://pbc.biaman.pl:7100), <http://pbc.biaman.pl>
- [43] Zbiór przepisów administracyjnych Królestwa Polskiego. Część I. Gospodarstwo miejskie Tom I zawierający przepisy o miastach w ogólności, oraz o własności i funduszach miejskich. Wydział Spraw Wewnętrznych i Duchownych. W Drukarni Bergera. Warszawa 1866. Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku, Podlaska Biblioteka Cyfrowa. Sygn. 85417. <http://pbc.biaman.pl>
- [44] Zbiór przepisów administracyjnych Królestwa Polskiego. Część I Gospodarstwo miejskie. Tom II zawierający przepisy o obronie własności i praw miastom służących, o uporządkowaniu miast i realności miejskich, o robotach i ulepszeniach w miastach, i o funduszu budowlanym miast. Wydział Spraw Wewnętrznych i duchownych. W drukarni Jana Jaworskiego Warszawa 1866. Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku, sygn. Ke 86417. Podlaska Biblioteka Cyfrowa. <http://pbc.biaman.pl>

- [45] Zbiór przepisów administracyjnych Królestwa Polskiego. Część I Gospodarstwo miejskie. Tom II zawierający przepisy o obronie własności i praw miastom służących, o uporządkowaniu miast i realności miejskich, o robotach i ulepszeniach w miastach, i o funduszu budowlanym miast. Wydział Spraw Wewnętrznych i duchownych. W drukarni Jana Jaworskiego Warszawa 1866. Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku, sygn. Ke 86417. Podlaska Biblioteka Cyfrowa. <http://pbc.biaman.pl>
- [46] Zbiór przepisów administracyjnych Królestwa Polskiego: Wydział Komunikacji Lądowych i Wodnych. T. 1, Organizacja i atrybucje zarządu komunikacji oraz przepisy ogólne administracyjne i techniczne. Warszawa 1866, Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku, sygn. Ke 86406. Podlaska Biblioteka Cyfrowa. <http://pbc.biaman.pl>
- [47] Zbiór przepisów administracyjnych Królestwa Polskiego: Wydział Komunikacji Lądowych i Wodnych. T. 1, Organizacja i atrybucje zarządu komunikacji oraz przepisy ogólne administracyjne i techniczne. Warszawa 1866, Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku, sygn. Ke 86406. Podlaska Biblioteka Cyfrowa. <http://pbc.biaman.pl>

SPIS CYTOWANYCH GEODEZYJNYCH STANDARDÓW TECHNICZNYCH

Rok	Zakres	Źródło
1818	<i>Instrukcja dla Mierniczych Dóbr i Lasów Rządowych.</i>	Sylwan. Zbiór Nauk i Urzędzeń Leśnych i Łowieckich, Tom 8, nr 1, http://books.google.pl
1819	<i>Przepisy Dla Mierniczych trudnić się mających pomiarem Własności Miejskich.</i>	Archiwum Państwowe w Łodzi (Akta miasta Łodzi ,sygn. 237 k 44-57 oraz Akta miasta Zgierza,sygn. 69 k. 16-35)
1823	<i>Instrukcja dla mierniczych, trudniących się pomiarem siedlisk i realności miast w Królestwie Polskiem</i>	Zbiór przepisów administracyjnych Królestwa Polskiego, Wydział Speaw Wewnętrznych i Policji. http://pbc.biaman.pl
	<i>Instrukcja Rajmunda Rembielińskiego dla geometry Filipa de Viebiga</i>	Archiwum Państwowe w Łodzi, Akta Miasta Łodzi, sygn. 536
1825	<i>Przepisy dodatkowe do Instrukcji dla Mierniczych Dóbr i Lasów Rządowych.</i>	Sylwan. Zbiór Nauk i Urzędzeń Leśnych i Łowieckich, Tom 8, nr 1. http://books.google.pl
1829	<i>Przepisy dodatkowe do Instrukcji dla Mierniczych Dóbr i Lasów Rządowych.</i>	Sylwan. Zbiór Nauk i Urzędzeń Leśnych i Łowieckich, Tom 8, nr 1. http://books.google.pl
1832	<i>Instrukcja, dotycząca pomiarów, niwelacji, i sporządzania planów</i>	Zbiór przepisów administracyjnych Królestwa Polskiego, Wydział Komunikacji. http://pbc.biaman.pl
1839	<i>Przepisy obowiązujące przy pomiarach przestrzeni dóbr i lasów rządowych, także majątków pod opieką rządu zostających,</i>	Idem. http://www.sbc.org.pl/dlibra

SPIS ZAMIESZCZONYCH MAP ARCHIWALNYCH

Rok	Tytuł	Źródło
1821	<i>MAPPA Nowo założonego Miasta ALEXANDROWA na Gróntach Brużycy – wielkiej, Dziedzicznej JW^o RAFAŁA BRATOSZEWSKIEGO Sędziego Pokoju Powiatu Orłowskiego. Założyciela tegoż Miasta Alexandrowa, w Województwie Mazowieckim, w Obwodzie Łęczyckim, Powiecie Zgierskim będącego, w Roku 1821. Delineowana przez Bernarda de Schuttenbacha Jeom.</i>	Archiwum Państwowe w Łodzi .zb. kart. 1600 – 1980. sygn. 10
1823	<i>Plan Sytuacyiny uregulowanych ogrodów sukiennicznych Mieście Łodzi położonego w Obwodzie Łęczyckim Województwie Mazowieckim.</i>	Archiwum Państwowe w Łodzi, zb. kart. 1600 – 1980 sygn. 517
1825	<i>Mappa Ogolna Dóbr i Lasów Rządowych w Królestwie Polskiem, ułożona w sekcji Urzędzenia Dóbr w 1825 roku.</i>	Kopia z 1828 roku w Archiwum Głównym Akt Dawnych, zb. kart. 88 - 10, http://www.drewnica.warszawa.lasy.gov.pl

SPIS RYSUNKÓW

1. Wprowadzenie

1.1. Królestwo Polskie w 1815 roku (źródło: <http://pl.wikipedia.org/wiki/>)

2. Prace związane z pomiarem dóbr i lasów rządowych

2.1. Urzędnicy leśni wg [30] (źródło: <http://snauka.pl/>)

2.2. Mappa Ogólna Dóbr i Lasów Rządowych w Królestwie Polskiem, ułożona w sekcji Urządzenia Dóbr w 1825 roku. Kopia z 1828 roku w Archiwum Głównym Akt Dawnych, Zbiory Kartograficzne 88-10 (źródło: www.drewnica.warszawa.lasy.gov.pl/)

2.3. Wzór mapy do celów prawnych według [45] (źródło: <http://pbc.biaman.pl>)

2.4. Mapa do celów prawnych Jana Leszczyńskiego z 1834 roku Oryginał w skali 1:5000.(Ze zbiorów Archiwum Państwowego w Łodzi – Zbiór kart. 1600-1980, sygn. 100)

2.5. Ogłoszenie dla geodetów z 1817 roku (Dziennik Urzędowy Województwa Augustowskiego 1817, n3 36 [45] (źródło: <http://pbc.biaman.pl>)

2.6. Pomiary wsi wg [32] (źródło: <http://books.google.com/>)

2.7. Mapa wsi wg [31] (źródło: <http://books.google.com/>)

2.8. Tytułowa strona publikacji standardu z 1839 roku wg [34] (źródło: <http://www.sbc.org.pl/dlibra/>)

2.9. Wzór nr XVII według [34] (źródło: <http://www.sbc.org.pl/dlibra/>)

2.10. Wzór nr XXXII według [34] (źródło: <http://www.sbc.org.pl/dlibra/>)

2.11. Wzór nr XXIV według [32] (źródło: <http://www.sbc.org.pl/dlibra/>)

2.12. Pomiary stolikowe wg [32] (źródło: <http://books.google.com/>)

2.13. Pomiary niwelacyjne wg [32] (źródło: <http://books.google.com/>)

3. Prace związane z pomiarami miast

3.1. Mapa nowo założonego miasta Aleksandrowa sporządzona przez Bernarda de Schuttenbacha w 1821 roku. Skala oryginału 1:5000(oryginał w Archiwum Państwowym w Łodzi, APŁ, Zbiór kart., sygn. 10)

3.2. Strony tytułowe rejestrów pomiarowych miast wg wzorów zamieszczonych [45] (źródło: <http://pbc.biaman.pl>)

3.3. Strony tytułowe rejestrów pomiarowych miast wg wzorów zamieszczonych [45] (źródło: <http://pbc.biaman.pl>)

3.4. Rejestry pomiarowe miast wg wzorów zamieszczonych w [41] (źródło: <http://pbc.biaman.pl>)

3.5. Plan regulacyjny Filipa de Viebiga z 1823 roku. Oryginał w skali 1:5000 w zbiorach Archiwum Państwowego w Łodzi (Zbiór kartograficzny 1600-1980, sygn. 517)

4. Prace związane z pomiarami drogowymi

4.1. Wzór słupa wiorstowego wg [46] (źródło: <http://pbc.biaman.pl>)

4.2. Przekrój poprzeczny Traktu Brzeskiego według [31] (źródło: <http://bazhum.muzhp.pl>)

- 4.3. Główne drogi Królestwa Polskiego w pierwszej połowie XIX wieku według [26] (źródło: <http://bcpw.bg.pw.edu.pl/dlibra/>)
- 4.4. Koszara dla urzędników drogowych wg[45] (źródło: <http://pbc.biaman.pl>)
- 4.1. Główne drogi Królestwa Polskiego w pierwszej połowie XIX wieku według [45] (źródło: <http://bcpw.bg.pw.edu.pl/dlibra/>)
- 4.5. Mapa traktów wybudowanych przez Dyрекcję Jeneralną Drógi Mostów w latach 1819- 1849 wg [19] (źródło: <http://slideplayer.pl>)

5. Podsumowanie

- 5.1 Pruska instrukcja geodezyjna z 1793 roku. Oryginał Staatsbibliothek zu Berlin – Pk. Erneueres Reglement für die Feldmesser des Königreichs Preußen : De Dato Berlin, den 28sten May 1793 (źródło: <http://digital.staatsbibliothek-berlin.de/>)
- 5.2. Mapa *Kraju Nadwiślańskiego* (źródło: <https://pl.wikipedia.org/wiki/>)
- 5.3. Pieczęć mierniczego przysięgłego (źródło: <https://pl.wikipedia.org/wiki/>)

STRESZCZENIE

Na tle uwarunkowań społeczno – gospodarczych oraz przepisów prawnych i administracyjnych z początków Królestwa Polskiego przedstawiono ówczesny dorobek myśli technicznej - pierwsze polskie geodezyjne standardy techniczne:

- ✓ z zakresu prac związanych z rozgraniczeniem i pomiarem dóbr i lasów rządowych
 - ✓ wyimki z ustawy *Prawo o normalnem rozgraniczeniu dóbr wszystkich nieruchomych gruntowych w kraiu Królestwa Polskiego* z 1918 roku,
- oraz
- ✓ *Instrukcyę dla Miernicznych Dóbr i Lasów Rządowych* z 1818 roku z uzupełnieniami z lat 1825 i 1829,
 - ✓ *Przepisy obowiązujące przy pomiarach przestrzeni dóbr i lasów rządowych, także majątków pod opieką rządu* z 1839 roku,
- z zakresu prac związanych z pomiarem miast i terenów podmiejskich do nich należących
- ✓ *Przepisy Dla Miernicznych trudnić się mających pomiarem Własności Miejskich* z 1819 roku
 - ✓ *Instrukcyja dla miernicznych, trudniących się pomiarem siedlisk i realności miast w Królestwie Polskiem* z 1823 roku
- z zakresu prac związanych z budownictwem drogowym
- ✓ *Instrukcyę dotyczącą pomiarów, niwellacyi, i sporządzania planów* z 1832 roku.

Marian Piotr Czochański - dr hab. inż.,
profesor nadzwyczajny Wyższej Szkoły
Gospodarstwa Krajowego w Kutnie; Geodeta
uprawniony nr 6560, rzeczoznawca SGP nr
592/90, rzeczoznawca majątkowy nr 2747.
