"POLSKI PRZEGLĄD KARTOGRAFICZNY”

wybrane artykuły 1925-26

Wykorzystanie materiałów archiwalnych w celach komercyjnych (reprodukcje w wydawnictwach itp.) może nastąpić po podpisaniu stosowej umowy.

Po opublikowaniu pracy, w której wykorzystane zostały zbiory Dariusz Domala domciu@poczta.onet.pl autor zobowiązany jest złożyć jeden egzemplarz pracy do mojego archiwum.

a omówionych do tej pory w „Przeglądzie", tylko 24 przypada na dzieła opracowane i wydane w Polsce, a 30 na dzieła wydane, a przeważnie też i opracowane w Niemczech. Widoczne przeto, że władanie niemieckie nad Polską w tej dziedzinie jeszcze się nie skończyło i że wpływ niemiecki na opinję publiczną w Polsce jest jeszcze ciągle potężny. A wszak mapa geograficzna jest jednym z najpotężniejszych instrumentów propagandy.

W istocie rzeczy nie jest w tej mierze tak źle, jak z powyższych cyfr wynika. W ostatnich latach dokonał się mianowicie w dziedzinie polskiej kultury kartograficznej zwrot poważny. Oto Instytut Kartograficzny imienia podpisanego, rozwinął tak rozległą działalność, że obok niego powstały wielkie zakłady graficzno-reprodukcyjne firmy „Książnica-Atlas", które w krótkim czasie dokonały tego, że cała produkcja tego Instytutu — dotychczas blisko 100 map — mogła być drukowaną na miejscu. A jednak w „Przeglądzie" referowano z tej liczby zaledwie 20%.

Fakt istnienia zakładu kartograficznego stworzył we Lwowie szczególne warunki pracy i zgromadził wokoło tego zakładu najwybitniejsze siły kartograficzne, nie mówiąc już zgoła o tem, że je w znacznej mierze sam wykształcił.

Oto źródło milczenia o polskich publikacjach kartograficznych, o pracach Instytutu Kartograficznego. Wszak ogromna większość współpracowników „Przeglądu" jest zarazem współpracownikami Instytutu, a redakcja „Przeglądu" nie umiała wyjść inaczej z owego dylematu, jak... stosując do publikacyj Instytutu metodę milczenia.

Stan ten niewątpliwie ujemny dla interesów Instytutu nie jest pozbawiony rysów ujemnych z punktu widzenia polskich interesów publicznych.

I oto rozważywszy te czynniki, Redakcja „Przeglądu" postanowiła z nowym rocznikiem publikacji wejść w ściślejszy kontakt z lwowskim Instytutem Kartograficznym, przekształcając się na organ tego Instytutu.

Spodziewam się, że ta dosyć zasadnicza zmiana organizacyjna mimo, że redakcję „Przeglądu" pozbawia cech niezależności, przyniesie, i to nietylko pismu, rozległe korzyści.

Dział sprawozdawczy z dziedziny kartografji polskiej stanie się przedewszystkiem kompletny, uzupełniony autoreferatami i stałemi sprawozdaniami ze stanu prac Instytutu Kartograficznego.

Dzięki temu nietylko polski ale i zagraniczny czytelnik uzyska pełny obraz polskiej pracy w tej dziedzinie, a dodatniejszy choćby o tyle, że dzięki temu udział niemieckiej kartografji w Polsce straci w tym obrazie rolę dominującą.

Z drugiej strony „Przegląd", jako organ Instytutu, pracującego twórczo i wytwórczo we wszystkich działach kartografji, rozszerzy ramy swej działalności na całokształt kartografji, zarówno źródłowej jak syntetycznej.

Ścisły związek zaś Instytutu z najpoważniejszemi Instytucjami kartografji światowej umożliwi „Przeglądowi" być informatorem i wszechstronnym i źródłowym.

Stawiając sobie te coraz szersze ramy, cieszę się niewymownie, że zaczyna się spełniać życzenie wypowiedziane na pierwszych kartach pierwszego zeszytu „Przeglądu"... „nietylko o naszem ubóstwie donosić będziemy".

Lwów, dnia 1 marca 1926.

Dr. Eugenjusz Romer,
Profesor Geografji na Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie.

"Review", only 24 were compiled and edited in Poland, while 30 were published and for the most part also compiled in Germany, may suffice as example.

It would seem that German hegemony in this domain has not yet ceased in Poland and that German influence on Polish public opinion is still great. And that maps rank among the most powerful instruments of propaganda, should not be forgotten.

Fortunately, matters are not so bad as it would appear from the above figures, for an important turn in affairs has taken place within recent years: The so-called „Romer's Cartographical Institute" started such extensive activity, that beside them arosed graphical establishements „Książnica-Atlas", which were in a short time able to reproduce whole production of the „Romer's Institute": about 100 several maps wittin last four years. From this production scarsely 20% have been treated in the „Review".

The foundation of a cartographical Institute in Lwów has created in this city special conditions of work and the Institute has attracted to itself eminent cartographers besides those which it has itself trained. The silence maintained by Polish cartographical publications concerning the work of our Cartographical Institute is due to the fact that the great majority of the contributors to the „Review" work also for the Institute, so that the editorial staff had no other choice in their dilemma, but to maintain silence with regard to the publication issued by the Institute. This state of affairs is undoubtedly detrimental not only to the interests of the Institute but even — though in a not less degree — to the Polish interests in general. In view of these circumstances the editor of the „Review" has decided to come into closer contact with the Romer's Institute and, commencing with the next year of the publication, become the organ of that Institute.

I trust that this somewhat radical change in organisation, though depriving the „Review" of much of its independence, will prove to be of wide benefit, not only to the journal itself.

In the section devoted to new publications in the domain of Polish cartography authors notes will be added, as well as regular reports on the activity of our Cartographical Institute.

This will enable the reader, both at home and abroad, to obtain a complete survey of the work done in this branch in Poland while not the least important of the benefits gained will be the ousting of German cartography from the dominating position it has hitherto held in Poland.

Moreover, the „Review" as the organ of an institute of creative activity in every department of cartography, will now turn its attention to the science in the widest sense of the word, embracing both original and synthetic cartography.

The close contact existing between the Institute and the most highly esteemed Cartographical Institutes of the world will enable the „Review" to supply its readers with the most varied information obtained from original sources.

While thus constantly extending the field of our activity, I rejoice exceedingly that the hope expressed on the first pages of the first number of the „Review" is now beginning to be fulfilled, and that „our poverty will not always be our only theme".

Lwów, March 1-th 1926.

Dr. E. Romer
Prof. of Geography, Jan Casimir University of Lwów (Poland).

OCENA PROJEKTU „RZUT I UKŁAD KARTOGRAFICZNY" DLA POLSKICH MAP WOJSKOWYCH Z SIECIĄ KILOMETRYCZNĄ.

(Opracował major K. Jankowski. Warszawa 1925 roku. Wydanie Wojskowego Instytutu Geograficznego).

DISCUSSION DU PROJET D'UNE PROJECTION DES CARTES MILITAIRES POLONAISES.

Z radością witamy pierwszą próbę matematycznego ujęcia problemu sporządzenia mapy Rzeczypospolitej Polskiej w wielkiej podziałce. Projekt, wydany z inicjatywy Wojskowego Instytutu Geograficznego jest pod względem zewnętrznym bez zarzutu: tablice, skorowidze i próbne kartony ilustrują doskonale treść referatu i są wykonane precyzyjnie (z wyjątkiem załącznika nr. 1, w którym równoleżniki są poprzerywane na środkowym południku).

Z uznaniem również powitać należy, że WIG powołał do dyskusji szersze koła fachowe. Mamy nadzieję, że podobne projekty i dyskusje wpłyną ożywczo na rozwój kartografji matematycznej w Polsce i przyczynią się do wyrobienia specjalistów w tym kierunku. Obecny jednak

niski, rzec można embrjonalny, stan kartografji matematycznej u nas, wymaga wielkiej ostrożności, gdy się ma przystąpić do wydania map wojskowych specjalnych i ogólnych, a więc do zadania pochłaniającego ogromne ilości pracy i kapitału. Musimy przedewszystkiem w jak najszerszej mierze oprzeć się na długoletnich doświadczeniach instytutów geograficznych wojskowych państw ościennych i innych (jak np. Francji i Włoch) a może nawet byłoby wskazanem działać w porozumieniu z Czechosłowacją i Rumunją. W interesie zarówno ewentualnych przyszłych działań wojennych jak i pokojowej współpracy należy przedewszystkiem uzgodnić metody rzutowania z państwami ościennemi, chociażby te metody przedstawiały mniejszą wartość naukową od metody proponowanej. Mapy wyprodukowane przez nasz WIG zgadzałyby się wtedy dokładnie w pasach granicznych z gotowemi już mapami wyprodukowanemi przez sąsiednie państwa, co ma chyba pierwszorzędną wartość strategiczną z uwagi na to, że działania wojenne muszą się rozpoczynać właśnie w tych pasach granicznych. Ponadto treść map obcych byłaby odrazu zrozumiała naszemu personalowi operacyjnemu.

Zdaniem mojem może więc teraz chodzić tylko o to, czy mamy przyjąć metody rzutowania używane w rosyjskich mapach wojskowych, czy też w niemieckich, czy też posiadać na wszelki wypadek obydwa gatunki map. Wyraźnie jednak zaznaczyć musimy, że chodzi tu tylko o przyjęcie tych samych metod rzutowania, a nie tych samych układów współrzędnych. Tak więc, o ileby w Rosji używano rzutu stożkowego równokątnego z początkowym południkiem 50°, to należałoby dla Polski przyjąć ten sam rzut stożkowy z tym samym równoleżnikiem średnim (dokładnie około 52°), natomiast z południkiem początkowym 21°. Sądzę, że jest to najprostsze i najlepsze ze względów utylitarnych rozwiązanie tej sprawy. Możemy sobie mimo to pozwalać na rozmaite projekty i dyskusje, ale dopiero wtedy je realizować na szeroką skalę, gdy się okażą tak doskonałymi, że zostaną przyjęte przez państwa ościenne.

Chociażby więc projekt mjra Jankowskiego przedstawiał większą wartość naukową od metod używanych do tego samego celu w Niemczech lub w Rosji, rozważyć należy, czy jego korzyści zrównoważą straty spowodowane niezgodnością metod naszej kartografji wojskowej z metodami stosowanemi przez naszych sąsiadów.

Znajdujemy wprawdzie na str. 17 projektu mjra Jankowskiego następujące oświadczenie: „Proponowany rzut można uważać jako połączenie właściwości rzutów z sieciami kilometrycznemi map francuskich, niemieckich i rosyjskich, bowiem przy opracowaniu referatu tego zostały uwzględnione właściwości map, używanych w wojnie światowej".

Twierdzenie to jednak nie jest poparte żadnemi porównaniami, zestawieniami ani cytatami, a nawet autor nie wymienia nigdzie, jakich to metod używa się w mapach francuskich, niemieckich i rosyjskich.

Zdaniem mojem referat powinien się składać z trzech części:

1. Dokładny opis metod rosyjskich i obliczenie zniekształceń wywołanych temi metodami.
2. Taki sam opis metod niemieckich i
3. Nowa propozycja i porównanie jej z poprzedniemi.

WIG posiada niewątpliwie źródłowy materjał, niezbędny do zredagowania pierwszej i drugiej części takiego referatu. Dopiero na podstawie takiego materjału możnaby wydać sąd o wartości i celowości nowej metody. Projekt mjra Jankowskiego w takiem stadjum, w jakiem się obecnie znajduje, nadaje się zatem jedynie do czysto akademickiej dyskusji, do której też w dalszym ciągu przystępuję.

Autor projektu oświadcza kategorycznie (w § 4 i w innych miejscach) i usiłuje to uzasadnić, że do map wojskowych specjalnych i ogólnych nadaje się — jedynie — rzut stożkowy równokątny z dwoma wiernie zachowanymi równoleżnikami, przyczem podporządkowuje wszystkie potrzeby wojskowe potrzebom artylerji. Nie moją jest rzeczą rozstrzygać, czy potrzeby piechoty lub oddziałów saperskich i technicznych nie wymagają przypadkowo dokładniejszych map i czy wojskowe mapy nie mają przypadkiem służyć przedewszystkiem tym właśnie celom. Muszę tylko wyrazić poważne wątpliwości, czy rzut stożkowy jednolity dla całego państwa nadaje się wogóle do map specjalnych. Wiadomo wprawdzie, że w Rosji używano rzutów stożkowych już od XVIII wieku (De L'Isle, Euler, Khanikof, Bołotow) ale zawsze tylko do map ogólnych, przeglądowych, sporządzanych w bardzo drobnych podziałkach. Wiadomo również, że w Austrji użyto stożkowego rzutu Tissota, ale znowuż tylko do mapy przeglądowej, w skali — o ile się nie mylę — 1 : 900.000[1]). Natomiast nie spotykamy się nigdzie z zastosowaniem rzutu stożkowego do map specjalnych, poza małym kraikiem: Mecklenburgiem, gdzie rzutu stożkowego równokątnego użyto do celów mierniczych[2]). Należałoby więc przedewszystkiem ustalić, czy które z państw używa rzutu stożkowego do map specjalnych, choćby dla potrzeb artylerji, przestudjować taką metodę dokładnie i przystosować ją ewentualnie do naszych szerokości geograficznych. Dotychczas jednak używano wszędzie — o ile mi wiadomo — do sporządzania map specjalnych wyłącznie t. zw. rzutów wielościennych, które są istotnie najdokładniejsze, jakkolwiek nie da się z nich złożyć większa całość bez luk i szpar. Wydaje mi się więc, że nie może obecnie podlegać dyskusji, jakiej metody mamy użyć przy sporządzaniu map specjalnych a na-

[1]) Dla nowej mapy 1 : 750.000 użyto rzutu stożkowego Albersa. *Przyp. Red.*

[2]) Natomiast wiele państw stosowało do swych zdjęć topograficznych rozmaite projekcje pseudo-stożkowe, a przedewszystkiem najprymitywniejszą z pomiędzy nich projekcję Bonnego. Tę ostatnią zachowano dotychczas w kartografji szczegółowej Belgji, Danji, Francji (1 : 80.000 i 1 : 200.000) Hollandji, Rosji (1 : 126.000), Szwajcarji i Szkocji.
Przyp. Red.

leży ograniczyć dyskusję do wybrania odpowiedniego rzutu dla map ogólnych, przeglądowych.

Do takich celów najlepiej się nadają, jak wiadomo z badań Tissota i Hammera, rzuty stożkowe, ale w położeniu ukośnem dostosowanem odpowiednio do terenu a nie normalnem. (Tak np. dla mapy Polski możnaby użyć stożka stycznego wzdłuż koła małego przechodzącego przez Bydgoszcz—Sandomierz—Lwów lub przez Wilno—Dęblin—Kraków). Ponadto korzystniejszy byłby w tym wypadku rzut stożkowy pośredni (np. Tissota), aniżeli równokątny. Autor projektu rezygnuje jednak z większej dokładności a zatrzymuje rzut stożkowy w położeniu normalnem ze względów strategicznych i ze względu na łatwość konstrukcji. Nie potrafię ocenić doniosłości owych względów „strategicznych", natomiast co się tyczy konstrukcji, to przy przedsięwzięciu tej miary możnaby się chyba zdecydować na jednorazowy wysiłek celem obliczenia współrzędnych, a dalsza konstrukcja nie przedstawiałaby już poważnych trudności.

O ile się zdecydujemy dopuścić zniekształcenia linjowe dochodzące do 1·002, to rzut proponowany w projekcie mógłby być przyjęty. Musielibyśmy jednak żądać od autora bezwarunkowo zupełnie jasnego, ścisłego zdefinjowania prawa tego rzutu. W obecnem przedstawieniu spotykamy bowiem szereg niejasności, chwiejności i niedomówień, tak, że pod względem matematycznym projekt pozostawia jeszcze wiele do życzenia, jak to postaram się uzasadnić przez szczegółową analizę projektu.

Autor użył znanego dobrze z kartografji rzutu stożkowego-równokątnego. (Nie wiadomo, na co autor poświęcił aż 8 paragrafów wyprowadzeniu tego rzutu, zamiast wprost powołać się na którykolwiek obszerniejszy podręcznik nauki kartografji matematycznej, np. Herza, Tissota lub Fioriniego). Współrzędne biegunowe takiego rzutu są określone wzorami:

$$\varrho = \frac{K}{U^a};\ \gamma = a\lambda$$

przyczem

$$U = \frac{\operatorname{tg}\left(45^0 + \frac{\varphi}{2}\right)}{\operatorname{tg}^e\left(45^0 + \frac{\psi}{2}\right)} \quad \text{a} \quad \sin\psi = e\,.\,\sin\varphi$$

Liczba ϱ przedstawia tu promień koła, które jest obrazem równoleżnika o szerokości geograficznej φ, a e jest mimośrodem liczbowym elipsy południkowej i wynosi według wymiarów Bessela 0·0816968. Stałe K i a wyznacza się z dodatkowych warunków. Otóż co do tych dodatkowych warunków, niezbędnych do zupełnego zdefiniowania rzutu, to nie są one jasno postawione ani też konsekwentnie wyzyskane. I tak przedewszystkiem warunek 1), na str. 9 zawiera się całkowicie w warunku 2), nie trzeba było go więc osobno wymieniać. Wystarczyło zatem sformułować warunki dodatkowe w następujący sposób:

„Na dwóch równoleżnikach stosownie obranych odchyłka skal poszczególnych od skali głównej z jednym znakiem winna być równą odchyłce środkowego równoleżnika ze znakiem przeciwnym". Otóż autor w całym referacie nigdzie nie wymienia, do których równoleżników zastosował całą konstrukcję. Mówi tylko ogólnikowo o „dwóch pewnych uwarunkowanych sytuacyjnie równoleżnikach", oraz o „dwóch równoleżnikach obranych stosownie do znaczenia rzutu". Z danych liczbowych w dalszym ciągu referatu można wywnioskować, że z tych dwóch zasadniczych równoleżników jeden jest bliski 48°30′ a drugi bliski 53°30′. Dlaczego jednak autor nie wziął poprostu dokładnie 48°30′ i 53°30′, to pozostaje zagadką. Niewiadomo również, dlaczego autor projektu nie trzymał się naprawdę skrajnych równoleżników, tj. 48° i 55° przez co uzyskałby równomierniejszy rozkład zniekształceń, aniżeli ten, który widzimy w tabelce na str. 11.

Autor podaje wprawdzie poprawnie warunki:

$$a = \frac{\log r_1 - \log r_2}{\log U_2 - \log U_1},\ \sin\varphi_0 = d,\ aK = \frac{2 r_1 U_1^a\, r_0 U_0^a}{r_1 U_1^a + r_0 U_0^a}$$

służące do wyznaczenia stałych a i K, odstępuje jednak od nich w dalszym ciągu, obiera zgóry „dla uproszczenia" $\varphi_0 = 51^0$ i oblicza K w skomplikowany sposób przybliżony, nigdzie w referacie nie wyjaśniony, nie podaje też końcowego wyniku tego obliczenia, t. j. wartości liczbowej stałej K. Wartość ta, zasadniczo ważna do określania rzutu, potrzebna jest przecież do obliczenia tablic współrzędnych tego rzutu, do kontroli tych tablic i do ich rozszerzenia. Przy pomocy dosyć mozolnego rachunku stwierdziłem przy użyciu tablic liczbowych, umieszczonych na końcu referatu, że log K=7·0623564 a stąd K= 11,544003; jest to jednak tylko wartość przybliżona, której pochodzenia nie zdołałem wykryć. Przy użyciu tej wartości przybliżonej i podanej wyżej wartości $\varphi_0 = 51^0$ otrzymujemy na współrzędne biegunowego tego rzutu wzory:

$$\gamma = a\lambda,\ \varrho = \frac{11.544003}{U^{\sin 51^0}}$$

Wzory te powinny być dokładnie w referacie uwidocznione.

Autor oświadcza wprawdzie (na stronie 10), że:

„Szczegółowa analiza rzutu tego w zastosowaniu do odwzorowania obszarów Polski... określa środkowy równoleżnik jako $\varphi_0 = 50^0 59·8'$, trudno jednak odgadnąć, jakiego to rodzaju „szczegółowa analiza" doprowadza właśnie dokładnie do tej liczby 50°59·8′. (Próbowałem brać za skrajne równoleżniki okrągło 53°30′ i 48°30′, otrzymałem jednak wtedy na φ_0 inną wartość, a mianowicie 51°1·1′).

W § 18 czytamy: „Badany rzut posiada dwa równoleżniki, na których odchyłki wyżej wymienione przyjmują jednakowe wartości. Równoleżniki te określimy równaniem: $r U^a = K_a$". Otóż z tego równania otrzymuje się zupełnie co innego, a mianowicie dwa równoleżniki, na

których wcale niema żadnych zniekształceń i te równoleżniki należało także w referacie dokładnie uwidocznić (leżą one gdzieś w pobliżu 52°30′ i 49°30′, ale znowuż nie dokładnie w tych wymienionych tu szerokościach geograficznych).

Wprowadzenie warunku określającego stałe a i K przypisuje autor mylnie polskiemu astronomowi Witkowskiemu (w r. 1900) — o ile chodzi o rzuty pośrednie, a „najnowszym badaniom uczonych kartografów", o ile chodzi o rzuty równokątne i uważa to za „ostatnią zdobycz nauki kartograficznej". Metoda ta znana była już co najmniej w r. 1881: omawia ją dokładnie np. M. Fiorini w znakomitym podręczniku p. t. „Le projezioni delle carte geografiche" (§ 48, str. 293). Rzuty tego typu były już zdawna używane w Rosji i prawdopodobnie uchodzą do dnia dzisiejszego w szkołach wojskowych rosyjskich za ostatnie słowo kartografji. Na przeszczepienie tych rosyjskich tradycyj na nasz grunt możnaby się zgodzić ze względów utylitarnych jednak tylko wtedy, gdyby istotnie specjalne mapy wojskowe rosyjskie były sporządzane w takich rzutach stożkowych — o tem nie jestem zaś zupełnie poinformowany.

Konkluzje.

Projekt p. mjra Jankowskiego wymaga jeszcze uzupełnienia przedewszystkiem w dwóch zasadniczych punktach:

a) przez jasne postawienie definicji rzutu i

b) przez wyraźne, niedwuznaczne sformułowanie instrukcji.

Dyskusję rozstrzygającą będzie można przeprowadzić dopiero na tle szczegółowego porównania tego rzutu z metodami używanemi do tych samych celów przez inne państwa, przedewszystkiem sąsiednie. Do tego zaś celu potrzebne są jeszcze ścisłe i obszerne studja publikacyj (nawet tajnych), map i instrukcyj wojskowych instytutów geograficznych tych państw. Zestawiając materjał liczbowy otrzymamy w ten sposób z odpowiednim materjałem liczbowym dla rzutu proponowanego przez mjra Jankowskiego, tudzież dla innych rzutów używanych w dzisiejszej kartografji (Krügera-Gaussa, Pruski rzut podwójny, Stożkowe poprzeczne, rzut Tissota, Lagrange'a), będziemy dopiero mogli zorjentować się w wyborze najodpowiedniejszego rzutu. Oświadczenia autora omawianego projektu o największej wartości rzutów stożkowych równokątnych w położeniu normalnem dla mapy całej Polski wydaje mi się jeszcze przedwczesne.

Antoni Łomnicki (Lwów).

ORGANIZACJA MIERNICTWA I KARTOGRAFJI.

L'ORGANISATION GÉODÉTIQUE ET CARTOGRAPHIQUE DANS L'EUROPE OCCIDENTALE.

W numerze 6 „Polskiego Przeglądu Kartograficznego" zamieścił inżynier Tadeusz Niedzielski pod powyższym tytułem artykuł, zawierający opis organizacji miernictwa i kartografji w Austrji, Czechosłowacji, we Włoszech i we Francji, wreszcie konkluzje z ogólnikowym projektem organizacji miernictwa w Polsce.

Powaga jedynego w swoim rodzaju pisma fachowego, jakiem jest „Polski Przegląd Kartograficzny", wymaga, aby w nim podane szerszemu ogółowi wiadomości były ścisłe i objektywne. Artykuł wymieniony, aczkolwiek zawiera szereg cennych i interesujących wiadomości, odbiega wyraźnie od tej zasady i dlatego nie sposób zostawić go bez należytego sprostowania.

1. Austrja[1]).

W roku 1922 przeprowadzono unifikację wszystkich agend miernictwa w jednym urzędzie: „Związkowy Urząd Pomiarowy", do którego przyłączono „Urząd Miar i Wag". (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen).

Już obecnie okazało się, jak szkodliwą jest nadmierna centralizacja, która i u nas gdzie niegdzie pokutuje, i nastał już silny prąd przeciwko niej.

Związkowy Urząd Pomiarowy podlega Ministerstwu Handlu i Komunikacji, a nie, jak twierdzi inż. Niedzielski, Ministerstwu Przemysłu i Handlu oraz Robót Publicznych, gdyż ostatnie wymienione ministerstwa w Austrji wogóle nie istnieją.

Charakter urzędu nie jest cywilno-wojskowy, lecz czysto cywilny. Nie jest również zgodne z rzeczywistością, że grupa topograficzna i kartograficzna pozostaje pod kierunkiem wojskowości. Zapomniał lub nie dowiedział się autor artykułu, że kartografja wogóle z Związkowym Urzędem Pomiarowym organizacyjnie nic wspólnego niema, że tworzy ona wraz z zakładem reprodukcyjnym t. zw. „Kartograficzny Instytut" (oficjalny tytuł: Kartographisches früher Militärgeographisches Institut) instytucję odrębną, od poprzednio wymienionej niezależną. Ale i tegoż instytutu obecny charakter jest czysto cywilny, a tego stanu rzeczy nie zmienia okoliczność, że w obu instytucjach pracują oczywiście i byli funkcjonarjusze Wojskowego Instytutu Geograficznego i że do nowej szkoły topografów, po raz pierwszy od czasu wojny w roku bieżącym (1925) zorganizowanej, będą przyjęci oficerowie.

Zakłady reprodukcyjne de facto są zorganizowane jako przedsiębiorstwo handlowe. Lecz mimo wysokiego poziomu wszelkich prac kartograficznych i graficznych, mimo uruchomienia specjalnego działu arty-

[1]) Tytuły rozdziałów według artykułu inż. Niedzielskiego.

stycznego etc. przyszłość zakładów jest poważnie zagrożona z chwilą ustania zamówień ze strony t. zw. państw sukcesyjnych, co niewątpliwie w bliższej czy dalszej przyszłości nastąpi.

Usilne starania, poczynione w swoim czasie przez władze austrjackie w międzyaljanckiej komisji w celu utrzymania Instytutu w charakterze międzynarodowego zakładu, obsługującego wszystkie państwa sukcesyjne, są najdobitniejszem potwierdzeniem poprzednio wyrażonej opinji.

Dotychczas jedynie Czechosłowacja potrafiła uniezależnić się zupełnie, organizując w tak szybkim czasie u siebie (w ramach Wojskowego Instytutu Geograficznego) zakład reprodukcyjny z działem heljograwury, miedziorytnictwa i galwanoplastyki.

Jako dowód, że nam jeszcze daleko do tego, niech służy fakt, że w roku 1925-ym drukuje Wiedeński Kartograficzny Instytut: Polski Atlas prof. Sawickiego, zresztą w wydaniu przepięknem, pod względem wyrazistości druku, doboru i czystości kolorów, układu artystycznego etc. wręcz doskonałem.

Po utracie tej klienteli pozostałyby jeszcze tylko państwa bałkańskie — (Bałkany oddawna są domeną Wiedeńskiego Instytutu) — ale i tam zagraża znów poważna konkurencja Włoch.

W dalszym ciągu idąc za artykułem inż. Niedzielskiego sprostować muszę jego twierdzenie, jakoby „grupa topograficzna zamierzała przeprowadzić zdjęcie t. zw. gospodarcze w skali 1 : 5000".

Zgadzam się w zupełności ze zdaniem, że jest to podziałka idealna, dla wszelkich celów technicznych i gospodarczych wystarczająca, — jednak wykonanie takiego zdjęcia przekracza siły finansowe niejednego państwa i dlatego też w Austrji kwestji tej konkretnie nigdy nie traktowano. Zdjęć topograficznych dokonywa się w dalszym ciągu w podziałce 1 : 25.000.

Nowością jednak jest skala 1 : 50.000 dla mapy t. zw. specjalnej, poprzednio w skali 1 : 75.000 wykonanej. Wśród innych wydawnictw kartograficznych zwraca uwagę wielka ilość map dla celów turystycznych i ogólno-sportowych.

O fotogrametrji, w Wiedeńskim Instytucie po raz pierwszy zastosowanej i przykładnie udoskonalonej, — wystarczy wymienić nazwiska Hübl i Orel, — p. inż. Niedzielski milczy, chociaż nowe zdjęcia topograficzne w całości są oparte na fotogrametrji, która to metoda jest bądź co bądź najbardziej nowoczesną we wszystkich jej odmianach.

W końcowem zdaniu o organizacji miernictwa i kartografji w Austrji p. Niedzielski wskazuje na pożyteczny wpływ wszelkiej centralizacji i stawia organizację austrjacką poniekąd za wzór, nie licząc się zupełnie z różnicą między Polską i dzisiejszą Austrją pod względem geograficznym, gospodarczym, politycznym i — last but not least — militarnym.

2. Czechosłowacja.

Po dość trafnem przedstawieniu organizacji i prac katastru, — widać, że ta dziedzina leży autorowi artykułu najbliżej, — załatwia się

p. Niedzielski z Wojskowym Instytutem Geograficznym w kilku zaledwie zdaniach z wyraźną tendencją obniżenia wartości prac tej instytucji, wskazując na brak skoordynowania prac pomiarowych w ogólności. Tymczasem czechosłowacki Wojsk. Inst. Geogr., podobno jak WIG w Polsce, podjął pierwszy inicjatywę w kwestjach pomiaru kraju. Posiada on poprostu doskonałą organizację i rozwija się pod każdym względem świetnie. Gdyby więc nastąpić miała pewna reorganizacja miernictwa, Wojskowemu Instytutowi Geograficznemu, zapewnioną by była rola przodownika, dzięki dotychczas osiągniętym rezultatom. Narazie jednak o tej reorganizacji nic nie słychać.

W rozmowie z szefem czechosłowackiego WIG-ego poruszyłem kwestję ewentualnego połączenia biura triangulacyjnego katastru z Instytutem i otrzymałem odpowiedź, że o tem mowy być nie może.

3. Włochy.

Z artykułu inż. Niedzielskiego dowiaduję się ku mojemu największemu zdziwieniu, „że mapy austrjackie w obszarach do Włoch nowoprzyłączonych nie nadawały się poprostu do użytku". Zważywszy, że mowa tu o zdjęciach, wykonanych przeważnie w latach przed wojną — przy zastosowaniu najbardziej nowoczesnej precyzyjnej metody — stereofotogrametrji, — jest rzeczą oczywistą, że twierdzenie inż. N. polegać musi na omyłce. Dodać muszę, że w ciągu dwu lat, pracując w wymienionych okolicach wyłącznie w dziedzinie miernictwa, przekonałem się niejednokrotnie o pierwszorzędnej jakości tych map.

Żałuję ogromnie, że ostatnia moja podróż nie doprowadziła mnie do Włoch, tak, że czytam dalsze relacje „włoskie" p. inż. N. z tak dobrą wiarą, na jaką mnie stać po poprzednich doświadczeniach.

Poprzestając na powyższych sprostowaniach należy jeszcze zaznaczyć, że z całego artykułu p. N. przebija myśl, mniejsza o to, czy dobrze czy źle ukrywana, kompletnego zdyskredytowania najnowszych metod zdjęć, a mianowicie aerofotogrametrycznych. Sceptycyzm p. N. w stosunku do tych metod jest tak silny, że udzielił się wszystkim przez niego zwiedzanym krajom.

Nie zwracając jednak uwagi na głosy przeciwne, wojskowość nasza po raz pierwszy na tak wielką skalę zastosowała tę metodę przy zdjęciu granicy wschodniej i osiągnęła rezultaty lepsze, niż można było oczekiwać. Był to śmiały krok naprzód w wykorzystaniu najnowszych zdobyczy na polu techniki pomiarowej. Trzeba to z wdzięcznością i uznaniem podkreślić.

Wypada nam wszakże szczerze żałować, że nasze Ministerstwo Robót Publicznych zarzuca prawie zupełnie zdjęcia aerofotogrametryczne. Jest to bodajże jedyna właściwa metoda, zapomocą której dokonać można m. i. pomiarów w okolicach dotkniętych powodzią. Zdjęcia takie, odpowiednio przygotowane i wykonane, służyłyby z największym pożytkiem do ułożenia planu skutecznej ochrony przed powodzią.

Wyłożywszy nam, że wszystkie państwa wymienione w jego artykule, z wyjątkiem Austrji, której przykład dla nas nie jest stosownym, nie posiadają bynajmniej zupełnie scentralizowanego miernictwa, aczkolwiek stoją na dość wysokim poziomie w tej dziedzinie, — dochodzi inż. N. do konkluzji, że Polska powinna się odważyć na eksperyment bezwarunkowego zjednoczenia wszelkich agend mierniczych w jednym urzędzie, t. j. na eksperyment nietylko kosztowny, ale i pod każdym względem niebezpieczny.

Niewątpliwie istnieją głębsze przyczyny, dlaczego w innych państwach tej zupełnie scentralizowanej organizacji w miernictwie i w kartografji niema. Centralizację taką bardzo łatwo doprowadzić ad absurdum, zwłaszcza jeśli się zapomina, że bywają i oszczędności li tylko pozorne.

Jednak każdy orjentujący się w tem zagadnieniu wszechstronnie i kierujący się objektywizmem przyznać musi, że istnieje nieodzowna konieczność ścisłego skoordynowania prac pomiarowych w państwie, drogą dokładnego określenia właściwej każdemu urzędowi kompetencji i skasowania pomniejszych urzędów. Lecz w całej tej kwestji rozstrzygającym momentem może być jedynie sprawiedliwa ocena wyników dotychczasowych prac poszczególnych instytucyj, ich praktycznego i naukowego dorobku.

E. Busbach, mjr. (Warszawa)

Z powodu krytycznych uwag mjra Busbacha.

W Austrji ogłoszono unifikację miernictwa w dniu 25 stycznia 1921 r., a nie w roku 1922, Bundesgesetzblatt Nr. 30, par. 64, pod tytułem: „Verordnung des Bundesministers für Handel und Gewerbe, Industrie und Bauten vom 12-ten Jänner 1921 betreffend das Statut des Bundesvermessungsamtes", co dowodzi, że istnieje w Austrji połączone Ministerstwo Handlu i Przemysłu i Robót Publicznych, a nie, jak p. Busbach pisze, Ministerstwo Handlu i Komunikacji.

Skład tego Urzędu jest cywilno-wojskowy. Podaję jego skład według urzędowego pisma (Runderlass) z kwietnia 1921.

Prezydent: inż. Alfred Gromann.

Oprócz oddziałów rachunkowych, prezydjalnych i organizacyjnych dzieli się Urząd na dwie grupy.

I. Grupa Geodetyczna, kier. inż. Engel, obejmuje trzy oddziały:
III naukowy — kier. dr. Hopfner;
IV triangulacyjny — inż. Engel;
V pomiarowy — dr. inż. Demmer.

II. Grupa topograficzna — kierownik pułk. Hubert Ginzel;
VI zdjęć — pułk. Ginzel;
VII kartograficzna — podpułk. Karl Popp;
VIII fotogrammetryczna — kapitan Max Schober.

Tak samo myli się p. Busbach, twierdząc, iż Urząd nie ma w projekcie pomiaru Einheitskarte, gdy ustęp 10 paragrafu 2 statutu organizacyjnego z tej samej daty opiewa:

§ 10. Schaffung einer Einheitskarte.

Inną jest sprawą, czy środki finansowe Austrji na to pozwolą.

Czy się ta instytucja rozwija dobrze, czy źle, zależy od punktu widzenia. Obecny brak kredytów tak samo, jak u nas, także i w Austrji stoi na przeszkodzie wielkim zamierzeniom geodetycznym, i można to także zaliczyć na karb organizacji.

Jak komu wygodniej.

Czechosłowacja: Trudno w artykule przeglądowym wymienić wszelkie prace jakiejś instytucji (w tym wypadku bardzo dobrze postawionego czechosłowackiego Wojskowego Instytutu Geograficznego), inaczej przydługi artykuł zmieniłby się musiał w spory tom sprawozdawczy.

A celem artykułu była ogólna informacja ogółu czytelników o stanie miernictwa zagranicą i o tendencjach organicznej i racjonalnej współpracy wszystkich czynników państwowo-twórczych dla dobra Państwa.

Że i tam drobne interesy osób i grup idą niejednokrotnie przed interesem państwa, temu dziwić się nie można, zważywszy powojenną psychozę młodych państw. W każdym razie w Czechosłowacji idea zjednoczenia miernictwa — obojętnie w jakim resorcie — jest silna i bardzo aktualna.

Włochy. Broni p. mjr. Busbach dobroci map topograficznych byłej Austrji w terenach przyłączonych do Włoch. Zdaje się nieporozumienie — gdyż rozchodzi się o dawne zdjęcia, a nie o nowe powojenne mapy.

Mam przed sobą książkę p. Carlo Cavecchi'ego, szefa oddziału topografów Wojskowego Instytutu we Florencji p. t. „La carta topograf. in tipo italiano per la Venezia Giulia e Tridentina".

Na str. 4 pisze:

„Il dare un giudizio sulla bonta del rilievo topografico austriaco e' cosa meno facile".

I wylicza przyczyny błędów oraz udowadnia na podstawie załączonych reprodukcyj map, że w wielkiej części map znaleziono „grossolane nel dettaglio e nell altimetria" grube niedokładności detalu i wysokości[1]).

Fotogrammetrja.

Jak podkreślałem, celem artykułu nie było wyliczenie wszelkich prac danych instytucyj, ale postawienie ogólnego przeglądu organizacji mierniczej.

[1]) Ten sam autor ogłosił w *Universo* (maj 1924) studjum o zdjęciach i mapach austrjackich, wykazując liczne błędy na przykładach sekcyj z Istrji. *Przyp. Red.*

gdzie 2-sążniowe warstwice czasem robią teren trudniej czytelnym. Nb. na sekcji tej nie uwzględniono zmienionej prowizorycznie, a obecnie używanej trasy koleji między Zarwanicą a Płuhowem. Sekcja Brody wchodząca także na obszar mapy 1 : 84.000 posiada i na nim — co podnieść należy — warstwice 10 *m*, a nie sążniowe. Niewiadomo, dlaczego tylko na małym jej skrawku na północ od Syteńki, zostawiono znów warstwice mapy 1 : 84.000.

Wreszcie jeden apel do WIG-ego. Na sekcji Telechany spotykamy szereg nazw uroczysk takich jak Osowcy, Rieczki, Wyżarskoje, Skromnoje i t. p. Tak pruska 1 : 100.000 (2 wyd.) jak i przedruk tej mapy z 1 : 84.000 we WIG-ym używały tu nazw Osowce, Rzeczki, Wyżarskie, Skromne i t. d. Czyby nie pozostać przy tym właśnie sposobie transkrypcji nazw ludowych? Chyba to nie wywoła nieporozumień! Również należy uniknąć błędów w objaśnieniu warstwic, jak to się zdarzyło przy druku sekcji Złoczów, gdzie dopiero w druku bronzowym błąd poprawiono.

J. Wąsowicz (Lwów).

265. **Mapa 1 : 300.000.** Wojskowy Instytut Geograficzny. Warszawa. 1924. Sekcje: Dyneburg, Lublin, Tomaszów.

Les trois nouvelles sections de la carte officielle 1 : 300.000 possèdent les mêmes qualités, mais aussi les mêmes défauts, rapportés déjà dans la Revue. (V. No 254. Vol. I.).

Trzy nowe sekcje mapy 1 : 300.000 wykazują ten sam wysoki poziom reprodukcji Instytutu, o którym ostatnio referowaliśmy. Zauważyliśmy natomiast następujące usterki: na sekcji Dyneburg pominięto na Łotwie koleje Malinówka—Józefowo, Balbinowo—Przydrujsk. Błędnie zaznaczono linje Nowoświęciany—Dyneburg, Jełówka—Kałkuny, Bohdanów—Połock, jako dwutorowe, błędnie trasę Głębokie—Królewszczyzna. A czy linja Dyneburg—Połock i Dyneburg—Rzeżyca jest jeszcze dwutorowa? (por. mapę 1 : 100.000 WIG-ego sekcje Druja, Kołup i t. d.). Z granic wstawiono tylko granice Polski, pomijając granice litewsko-łotewską i łotewsko-rosyjską. W ramkach tylko zaznaczono zasięg państwa. (Nb. Litwa nie sięga do Dźwiny, a Rosja do Dagdy!). Także tu sąsiadujemy nie z Rosją, lecz z Białorusią. W sekcji Lublin pozostawiono stare granice administracyjne.

Nomenklatura tych sekcyj ma także szereg drobnych pozostałości rosyjskich, zwłaszcza na sekcji Dyneburg. A i nazwa Włodzimierz Wołyński nie jest oficjalną. Nazwa „Bracław" jest zdaje się tylko przeoczeniem korektowem. Zdaje się nam, że należało wyrzucić w sekcji Dyneburg wielką grupę jezior Żada nad Dzisną, która — jak wspomina major Umiastowski w swej „Geografji wojennej" — już nie istnieje (por. zresztą mapę 1 : 84.000!).

J. Wąsowicz (Lwów).

266. **Województwo Poznańskie,** opracowano w Komendzie Policji Państwowej, Poznań. Opracował i rysował STANISŁAW MATERNÉ, sekretarz Kom. Okr. XI. Pol. Państw. Poznań. Zakł. Rozynek. Poznań, 1925, 2 arkusze 104 × 138 *cm.*

A wall-map of the province of Poznań, scale: 1 : 200.000. The situation is drawn from an old general map of the Austrian Institute, uncorrected and full of errors in the net of water-ways and in the classification of localities. The position of police districts and posts forms one of the chief features, shown in the map.

Mapa powyższa jest niewolniczem odbiciem mapy austrjackiej 1 : 200.000. Przerysowane są z niej te szczegóły, które autorowi wydawały się najważniejszemi, a więc: sieć rzeczna, błota i jeziora, lasy, drogi bite I i II rzędu, koleje i kolejki, miasta, wioski, dwory i folwarki i inne osiedla, poza tem nadleśnictwa i leśnictwa. Rysunek wykonany jest znakami przyjętymi w kartografji, niekiedy jednak przedstawiono rzecz inaczej. Kolory, któremi autor znaczy rysunek, są te same, co na mapie austrjackiej, a więc: lasy znaczy kolorem zielonym, kanały, rzeki i jeziora kolorem niebieskim, podobnie bagna, inne kolorem czarnym. Granice polityczne i administracyjne czerwone, granica województwa z Niemcami jest zakreskowana czerwono w pasie 1 *cm* szerokim, a granica z innemi województwami polskiemi takim pasem, lecz ½ *cm* szerokim. Granice jednak powiatów, komend i t. d. znaczone linją ciągłą lub przerywaną, są naogół mało wyraźne.

Druk zasadniczo jest czarny. Siedziby jednak komend i posterunków Pol. Państw. wykonane są drukiem czerwonym.

Mapa ma na celu zaznajomienie funkcjonarjuszy Policji Państwowej z podziałem województwa poznańskiego na komendy powiatowe, posterunki i t. p.

Jakkolwiek mapa może odpowiadać powyższemu celowi, to jednak nie można nie zauważyć nawet przy pobieżnym przeglądzie licznych błędów, które wartość mapy w wysokim nieraz stopniu obniżają.

Siatkę kartograficzną w projekcji stożkowej (od Ferro) odbił autor z wspomnianej mapy austrjackiej 1 : 200.000, opuścił jednak numerację południków i równoleżników (!). Siatka kartograficzna mimo odbicia nie jest wzorową. Np. równoleżnik 52° przesunięty jest na przecięciu z południkiem 34° 30′ i to w środku arkusza.

Kreskowanie granicy województwa nie powinno się odbywać na wewnątrz województwa, lecz nazewnątrz, by nie zacierać szczegółów, położonych tuż nad granicą a dla czytelnika ważnych.

Sieć rzeczna wykonana bardzo niedbale i błędnie. Liczne rzeki są poprzerywane i nie mają połączeń z jeziorami lub z innemi rzekami, inne zaś są zupełnie błędnie narysowane. Np. brak połączenia wodnego między Wielkiem a Małem jeziorem Kierskiem; rzeczka koło Wybranowa i Ściborza (na płn. od Inowrocławia) niema żadnego ujścia, co jest błędne; w lesie na zachód od Chodzieży znajdują się odcinki rzeczek bez żadnego

wszakże Chodzieżą jako centrum, drugie, to lasy na południe od Bydgoszczy, trzeci na zachód od Nowego Tomyśla, czwarty z Lesznem jako centrum. Miasta są polskie prócz Solca Kujawskiego, Miasteczka, Szamocina, Nw. Tomyśla, Roztarzewa i Święciechowy, które w r. 1921 miały jeszcze nieznaczną większość niemiecką.

Ponieważ wiele osad niemieckich posiada poważną większość polską, która w szeregu wypadków przekracza 40%, przypuszczać należy, że wobec większego przyrostu naturalnego polskiego i emigracji ludności niemieckiej spis z r. 1930 zredukuje jeszcze wiele z powierzchni obszaru niemieckiego w województwie poznańskiem.

J. Wąsowicz (Lwów).

Résumé: Fig. 2 is a reproduction of a map by Prof. H. Schütze appended to No. 5, year 1925, of the „Deutsche Wissenschaftliche Zeitschrift für Polen", a periodical edited by several German scientific societies in Poznań, shows the German majorities in the former Prussian province of Poznania for the year 1910.

Fig. 3 is based on Polish census returns for the year 1921 for the purpose of comparison with Schütze's map and also shows the distribution — here in communes — of the German majorities. The discrepancy between the two is striking and is an eloquent confirmation of the justification of the protests raised on all sides in pre-war days against the biassed Prussian census returns and the consequent false representation of the Polish element in Poznania. It must be stated, that the cartographic method here applied is not favourable to the Poles, in the district (powiat) of Chodzież, for instance 46% of the population is claimed to the German, while 59% of the area is in their hands, and the „powiat" of Nowy Tomyśl has 36% of Germans, possessing 55% of the land. The reason of this is the greater average area of the German communes.

STAN ZDJĘCIA I KARTOGRAFJI ESTOŃSKIEJ.

CARTOGRAPHY IN ESTHONIA.

W rozwoju zdjęcia i kartografji na obszarze Estonji należy wyróżnić trzy okresy: 1) okres rosyjski przed wojną światową, 2) okres okupacji niemieckiej podczas wojny, 3) współczesny okres niepodległości estońskiej.

Największe znaczenie ma okres przedwojenny rosyjski. Z tego czasu pochodzą mapy jedno-, dwu- i trzechwiorstowe (1 : 42.000, 1 : 84.000, 1 : 126.000), które sporządzono na podstawie półwiorstowych arkuszy zdjęcia oryginalnego. Na obszar Estonji wypada 24 sekcyj trzechwiorstówki, 53 dwuwiorstówki, a 241 jednowiorstówki. Z mapy jednowiorstowej wyszło 379 sekcyj w mniejszym formacie 6 × 12 minut i 42 sekcje w większych formatach, z których większość ma format 12 × 15 minut.

Mapy niemieckie z czasów okupacji są częściowo arkuszami zdjęcia stolikowego, powstałemi na podstawie rosyjskiej mapy jednowiorstowej, zrewidowanemi i z niemieckiemi napisami. Częściowo są to mapy 1 : 100.000. Arkusze w podziałce 1 : 25.000 istnieją jedynie dla brzegów morza, wysp i okolicy Dorpatu (Tartu), podczas gdy mapa 1 : 100.000 obejmuje całe państwo.

Dzisiaj, w okresie niepodległości estońskiej, znajduje się pomiar kraju w rękach Sztabu Generalnego. Zajmował on się dotąd jedynie zdjęciem obszaru peczurskiego (na południe od Jez. Pskowskiego), tej południowo-wschodniej części Estonji, dla której brak rosyjskiej mapy 1 : 42.000. Te nowe sekcje jednowiorstówki, które nie są w handlu ze względów wojskowych, ukazują się od 1921 r., a są zdejmowane począwszy od r. 1920. Dotąd wyszło ich 9. Odznaczają one się bardzo dobrym rysunkiem warstwicowym terenu w kolorze bronzowym (warstwice co 4·26 *m*). Czysty druk i dobra czytelność charakteryzuje te mapy. Nadają się one doskonale do studjów morfologicznych.

Publikacją map w różnych podziałkach zajmuje się przedewszystkiem Sztab Generalny, dalej Ministerstwo Oświaty, Główny Urząd Statystyczny, „Narodowa Wyższa Szkoła" i prywatni nakładcy: H. Laakmann w Dorpacie (Tartu), J. Ploompuu w Rewlu (Tallinn) i D. Koppel i S. Sütt w Dorpacie.

Następujący spis podaje około 60 arkuszy pod 35 tytułami, przeważnie nakładu Sztabu Generalnego. Prócz wymienionych w tym spisie publikacyj jego, trzeba wspomnieć o reprodukcjach rosyjskich map jedno- i trzywiorstowych, 20 mapach morskich i mapie granicy estońsko-rosyjskiej (24 ark.) i estońsko-łotewskiej (72 ark.). Z tych mapy graniczne (1 : 21.000), tak jak i nowe mapy 1 : 42.000, ze względów wojskowych nie znajdują się w handlu.

Spis opublikowanych od r. 1918 w Estonji map:

Nr.	Nazwa	Podziałka	Wydawca	Uwagi
1	Eestimaa Kaart (Estonja)	1 : 420.000	Sztab Generalny	3 ark., 10 wiorst w calu
2	„	1 : 1,050.000	„	Drogi, 25 wiorst w calu
3	„	1 : 630.000	„	Drogi, 15 wiorst w calu
4	Läänemeremaade kaart XIII aastasajal (Kraje Bałtyckie w XIII wieku)		„	
5	Tallinna linna plaan (Plan Rewla)		„	
6	Setumaa kaart (Okręg Peczury)		„	
7	Eesti väerindade kaardid (Fronty estońskie)	1 : 1,050.000	„	4 mapy z r. 1919
8	Noukogu vene väerindade kaardid (Fronty rosyjskie)	1 : 420.000	„	7 map z r. 1919 i 1920
9	Pihkwa järve vete piirkond (Rejon wód jez. Pskowskiego)		„	

Nr.	Nazwa	Podziałka	Wydawca	Uwagi
10	Peipsi järve vete piirkond (Rejon wód jez. Peipus)		Sztab Generalny	
11	Eestimaa kaart (Estonja)	1 : 1,050.000	„	Schemat, 25 wiorst w calu
12	Ida-Euroopa kaart (Europa Wschodnia)	1 : 7,500.000	„	Schemat 175 wiorst w calu
13	Panikovitsi ja Irboska ümbrus (Okolice Panikowicz i Izborska)	1 : 63.000	„	1½ wiorst w calu
14	Sojaväe topografia märkide seletused (Klucz znaków)		„	
15	Läti-Vene piiri kaart (Granica estońsko-rosyjska)		„	
16	Baltimere ümbruskonna kaart (Kraje Bałtyckie)		„	Schemat
17	Eestimaa kaart (Estonja)	1 : 300.000	„	4 arkusze
18	Meetermoodustik (System metryczny)		„	
19	Kadrina ümbruse kaart (Okolice Kadryny)	1 : 8.400	„	100 rosyjskich fadów w calu
20	Eestimaa füüsiline (Estonja fizyczna)	1 : 300.000	„	4 arkusze
21	Eesti-Vene piiri kaart (Granica rosyjsko-estońska)	1 : 21.000	„	12 arkuszy
22	Euroopa (Europa)	1 : 4,000.000	Ministerstwo Oświaty	Drukowano w Lipsku
23	Ida poolkera (Półkula wschodnia)	1 : 22,000.000	„	Drukowano w Lipsku
24	Lääne poolkera (Półkula zachodnia)		„	
25	Eesti Vabariigi shemaatiline kaart (Estoński schemat)		Gł. Urząd Statystyczny	Z granicami gmin Drukowano w Lipsku
26	Eesti statistiline album (Album statystyczny)		„	Tom I
27	Tallinna plaan (Plan Rewla)	1 : 10.500	Uniwersytet, Tallin	125 fadów rosyjskich w calu
28	Tartu linna plaan (Plan Dorpatu)	1 : 8.400	„	100 fadów w calu
29	Eestimaa kaart (Estonja)	1 : 650.000	H. Laakmann, Dorpat	Lasy, błota, wody
30	„	1 : 1,050.000	„	Karty fizyczne
31	Eestimaa kliima ja taimestiku kaart (Klimat, wegetacja)	1 : 300.000	„	

Nr.	Nazwa	Podziałka	Wydawca	Uwagi
32	Eestimaa geoloogiline kaart (Geologja)	1 : 300.000	Laakman, Dorpat	
33	Eestimaa kooli-seina kaart (Estonja szkolna)	1 : 300.000		
34	Eesti kaart-Viron kartta (Estonja)		J. Ploompuu, Tallin	
35	Kooli-atlas (Atlas szkolny)		D. Koppel i S. Sütt	

Résumé: Esthonia possesses only the Russian map 1 : 42.000. The deficiencies in the district of Petsuri have been supplied by a new survey. Of other maps of Esthonia we may mention Russian maps (1 : 84.000 and 1 : 126.000) and Prussian 1 : 25.000 — only partial.

Esthonian cartography is in the hands of the General Staff and a number of special maps are reserved for military purposes and therefore unobtainable. The Esthonian Navy is actively engaged in marine survey and is publishing the results of its efforts. Adjoined is a list of maps which have appeared in Esthonia since 1918, edited partly by official institutes, partly by private publishers.

„Acta et Commentationes Universitatis Dorpatensis" A IX. 5.

VOJENSKÝ ZEMEPISNY ÚSTAV W ROKU 1925.

(Výrocni zprava za rok 1925. Svazek VI, Praha 1926. 147 p. + 10 tablic).

THE CZECHOSLOVAKIAN MILITARY CARTOGRAPHIC INSTITUTE IN 1925.

Zakład czeski uzyskał w grudniu 1925 nowe pomieszczenie przy ul. Bubenec-Bučkov, gdzie powoli lokuje swoje oddziały. To spowodowało ożywienie dyskusji nad kwestją nowego zdjęcia, prowadzonej już zresztą od roku 1922, a w związku z tem stworzenie stałej międzyministerjalnej komisji kartograficznej. Plany ministerstwa spraw wojskowych przewidują stworzenie nowej barwnej mapy specjalnej 1:50.000, opartej na zdjęciu 1:20.000 a częściowo 1:10.000, dokonanem w ciągu 30 lat kosztem 120 miljonów kč. Studja nad tym projektem są w toku w Instytucie.

Oddział astronomiczno-geodetyczny (10 geodetów) kontynuował nietylko pracę niwelacyjną na Słowaczyznie (zrekognoskowano 680 *km* ciągów a osadzono 12.48 bolców) triangulację (370 *km*² na Morawie i Śląsku), ale przystąpił w związku z projektem I. kongresu Międzynarodowej Unji Geodetycznej z 1922 w Rzymie pomiaru południka (25° *E* Greenwich od morza Lodowatego do Egiptu) do triangulacji I. rzędu na Podkarpackiej Rusi, którą przeprowadza wspólnie z polską i czechosłowacką delegacją Międzynarodowej Komisji Granicznej.

Oddział topograficzny (25 topografów) zreambulował i zrewidował tylko 2000 *km*² w różnych częściach państwa a w nowem zdjęciu (1:10.000)

kontynuował prace około Frysztatu i Milowic (przeszło 100 *km*²). Prace oddziału fotogrammetrycznego wiązały się ze wspomnianem nowem zdjęciem. Objęły one także mały obszar nad Wełtawą powyżej Pragi.

W oddziele kartograficznym pracowano nad rysunkiem 12 arkuszy mapy specjalnej, 8 ark. mapy generalnej oraz zaopatrywano inne sekcje w nową nomenklaturę. W r. 1925 wydano 3 arkusze polskie mapy 1:200.000 (Kraków, Tarnów, Przemyśl) oraz kontynuowano roboty nad mapą lotniczą 1:200.000 i mapą międzynarodową świata 1:1 M.

Czeski zakład reprodukuje wszystkie sekcje mapy specjalnej swego obszaru z oryginałów austrjackich, dodając tylko nowe granice. Druki te znajdują dość szeroki popyt i w Polsce południowo-zachodniej, wskutek braku innych map źródłowych dla tych obszarów.

Pracowano oczywiście nad szeregiem map dla postronnych urzędów, organizacyj i osób.

Budżet Instytutu doszedł w r. 1925 do sumy 15 miljonów kč. Instytut pozostaje w stosunkach wymiennych z 106 instytucjami całego świata.

Résumé: In the year 1925 the Czechoslovakian Cartographic Institute was given a new building, and they are now preparing to elaborate a new survey of their country to a scale of 1:20.000 and to publish it in a map on a scale of 1:50.000. They are continuing their work of grading, triangulation and topography and in accordance with the resolution taken at the Rome Congress of the Geodetic Union, they have commenced the survey of meridian 25° E. of Greenwich, while their work of triangulation in Subcarpathian Ruthenia is being carried on by agreement with the Polish Frontier Commission.

The cartographic labours embrace 12 sections of a map drawn to 1:75.000, besides 8 sheets on a scale of 1:200.000, part of with was published in 1925.

INSTYTUT KARTOGRAFICZNY IM. E. ROMERA*).

INSTITUT CARTOGRAPHIQUE DE E. ROMER À LEOPOL.

335. E. ROMER: **Atlas Powszechny.** Zeszyt II. Kraje europejskie. Wykonał Instytut Kartograficzny im. E. Romera we Lwowie. Lwów—Warszawa. 1926. VIII str. + 10 tablic. 20 × 25 *cm.*

Le fascicule II de l'Atlas Général d'E. Romer contient 10 Tables de cartes des pays européens: les pays Baltiques, ceux de la Mer Noire, les Alpes (à l'échelle 1 : 3,750.000-ème), la grande Bretagne avec l'Irlande, la France avec les pays voisins et l'Europe Centrale, c'est à dire les pays limitrophes des Alpes et des Karpates (l'échelle six millionième), les pays Scandinaves, la Russie, les pays Mediterranéens en 2 Tables (au dix millionième). Aux cartes principales on a joint 34 cartes plus détaillées (à cinq cent millième et au millionième) ainsi que des diagrammes de 36 stations météorologiques choisies systématiquement pour l'étendue de l'Europe. Les diagrammes illustrent la température des mois; la pluviosité annuelle et sa repartition d'après les saisons.

*) W tym rozdziale będziemy pomieszczać stale autoreferaty prac publikowanych przez „Instytut Kartograficzny E. Romera, Książnica-Atlas T. N. S. W.", jakoteż będziemy zawiadamiali o toku najważniejszych prac Instytutu. *Red.*

Toutes les cartes, les principales, de même que les détaillées sont hypsométriques à l'échelle de couleurs internationale. Dans les cartes principales elle suit les courbes de niveau de 100, de 300, de 500, 1000, 2000, 3000, 5000 *m*, pour les cartes détaillées on a adopté les courbes de 50, 100, 150, 200, 300, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 3000 et 5000 *m*. Partout on a pris la bathymétrie en égard (20, 100, 200, 1000, 2000, 4000 *m*).

La synthèse hypsométrique manque toujours encore d'uniformité même pour les cartes des pays européens; l'ancien principe de Sydow, limitant les plaines aux courbes de niveau de 200 *m*, n'a pas cessé de dominer; ainsi on s'est décidé à puiser aux sources des cartes spéciales pour rédiger les cartes de l'Atlas Général, celles des îles de la Grande Bretagne, des Alpes, de la Scandinavie excepté, vu que ces pays possèdent des redactions de leurs cartes récentes et correctes à échelle suffisante (à cinq cent millième et au millionième).

Przywykliśmy do poglądu, że kartografja syntetyczna krajów europejskich, pod każdym względem ustalona, nie wymaga zgoła sięgania do źródeł. To też w rysunku rzeźby terenu tkwią wszystkie niemal mapy krajów europejskich w opracowaniach, sięgających XIX wieku, a w rysunku szrafowym nie byłoby trudno niejeden szczegół sprowadzić do klasycznych prac grawerskich z połowy tegoż stulecia.

Wprowadzając do Atlasu Powszechnego dla przedstawienia terenu czystą hipsometrję, znalazłem się odrazu w położeniu zgoła innem. Wprawdzie i pod względem hipsometrycznym są kraje europejskie na tyle i zbadane i opracowane, że dla każdej dziedziny tego lądu posiadamy mniej lub więcej szczegółową mapę hipsometryczną, nie mniej doszedłem wkrótce do poglądu, że chcąc stanąć na odpowiedniej wysokości zadania, musimy i w tej dziedzinie pracować źródłowo.

Przyczyny takiego postanowienia były rozliczne. Wymienię najważniejsze. Metoda hipsometryczna przedstawienia terenu nie jest ani w przybliżeniu tak ustaloną, jak metoda rysunku cieniowego w kartografji, stąd najróżnorodniejsza skala barw, a przedewszystkiem najróżnorodniejszy dobór warstwic. Wprowadzając do Atlasu Powszechnego jednolity system hipsometryczny, znalazłem się przeważnie w położeniu, że nawet najbardziej szczegółowe mapy syntetyczne, nie przedstawiały dla mojej pracy dostatecznej wartości i znaczenia. Największą bodaj przeszkodą w posługiwaniu się dotychczasową syntezą hipsometryczną okazał się jednak powszechnie do dnia dzisiejszego panujący pogląd, wprowadzony przeszło 80 lat temu przez Sydowa, jakoby charakterystyczną dla niżu granicą była warstwica 200 *m*. Z tą tezą metody hipsometrycznej walczę od lat dwudziestu, a poglądu swego w Atlasie Powszechnym nie zmieniłem.

Wszystkie więc mapy krajów europejskich opracowano w Atlasie Powszechnym zgruntu na nowo. O rozmiarach pracy, w to włożonej świadczy jedna cyfra, stwierdzona dla 8 map wykonanych pod kontrolą organizacji naszego Instytutu Kartograficznego. Oto redakcja tych map pochłonęła 5.400 godzin pracy, rozłożonej na 12 naukowych współpracowników. Tylko trzy mapy krajów rozporządzających najnowszemi

raz bardzo daleko sięgającym zmianom, zwłaszcza w zakresie granic powiatów.

Reorganizacja ta nie jest do tej pory ukończona, z czem musi się każde nowe wydanie mapy poważnie liczyć. Źródłem informacyjnem w tym kierunku jest oficjalny „Dziennik Ustaw“ Rzeczypospolitej. W dziale nomenklatury niezastąpionem źródłem jest ukończony już 15-tomowy „Skorowidz miejscowości“ Gł. Urzędu Statystycznego.

Wszakże i nazwy są jeszcze płynne i w tej dziedzinie musieliśmy niejednokrotnie wyzyskać najnowszy materjał nazw topograficznych, ogłaszany w Dzienniku Min. Spr. Wewn. — jakoteż w Dziennikach poszczególnych województw.

Nie potrzeba dodawać, że w rysunku granic Polski i innych międzynarodowo ustalonych linij ostatnie wydanie uwzględnia wszędzie wyniki dokonanego już przeważnie rozgraniczenia na miejscu.

W dziale komunikacyj poświęcono specjalną uwagę aktualności podanych szczegółów, troskliwie uzgadniając sieć kolejową z ostatnim rozkładem jazdy tak w Polsce jak poza nią, oraz z informacjami Min. Kol. Żel. co do przeprowadzonej rozbudowy sieci kolejowej. Pewną trudność przedstawiała tu wschodnia część Polski o nieustalonej jeszcze sieci wąskotorowej.

W tych dziedzinach pominięto szereg małoznacznych kolejek wąskotorowych, nie przeznaczonych dla ruchu osobowego.

Wszędzie indziej mapa uwzględnia kompletną sieć kolejową.

Mniej trudności przedstawiało sprawdzenie stosunków administracji kościelnej, wojskowej, kolejowej i t. p.

W dziale pól bitew zdecydowano się nie uwzględniać Wielkiej Wojny, doprowadzając szczegóły do r. 1863.

Mapa jest ścienna, służy przedewszystkiem celom szkolnym. W tym też celu wyróżniono województwa barwnemi płaszczyznami, a powiaty barwnemi linjami. (Autoreferat).

Instytut Kartograficzny im. E. Romera pracuje obecnie nad następującemi wydawnictwami kartograficznemi:

1. **Atlas historyczny:** Część I. Dzieje starożytne. W opracowaniu Natansona-Leskiego: Wydrukowana. Nad innemi częściami pracują fachowcy z prof. Semkowiczem na czele.

2. Romer: **Mały Atlas Geograficzny** (8 tabl.). W wydaniu dziesiątem tego starego atlasu opracowano wszystkie mapy na nowo na podstawie studjów do Atlasu Powszechnego. W rysunku.

3. Romer: **Atlas Powszechny.** Zesz. III. Kraje pozaeuropejskie. Redakcję map tego zeszytu przeważnie ukończono. W rysunku.

4. Romer: **Polska.** 1:850.000. Wydanie piąte tej mapy, poprawione i uzupełnione, w redakcji.

5. Pawłowski: **Mapa Kościoła rz.-katolickiego w Polsce.** 1:1·5 M. W druku.

6. Wąsowicz: **Mapa etnograficzna Polski.** 1:850.000. Redakcję tej mapy, wyzyskującej w pełni polski spis ludności i inne dostępne źródła ukończono.

7. Instytut opracował i wykonał dla Centralnego Biura Hydrograficznego przy Min. Rob. Publ. 5 map 1:1 M. poszczególnych dorzeczy w Polsce. Przygotowane do druku.

8. Lenkiewicz: **Gorgany Centralne.** 1:100.000. Mapa turystyczna w druku.

9. Romer i Janiszewski: **Afryka.** 1:7 M. Mapa ścienna, fizyczna. Redakcja skończona. W rysunku.

10. **Palestyna.** 1:300.000. Mapa fizyczna do nauki religji i historji. W redakcji.

Résumé: D'entre les cartes, récemment rédigées à l'Institut Cartographique de Romer et qui sont déjà en voie d'impression nous allons mentionner: une nouvelle carte de l'Afrique (1:7,000.000) — des cartes régionales des pays extra-européens formant le volume III de l'Atlas Général — une carte de divisions ecclésiastiques catholico-romaines (1 : 1,500.000) de Pawłowski, ainsi qu'une carte ethnographique de la Pologne (1:850.000) de Wąsowicz.

MAPY POLSKI.

CARTES DE LA POLOGNE.

341. **Rejon Brześć nad Bugiem.** 1 : 25.000. Wojskowy Instytut Geograficzny. Warszawa 1925 (8 sekcyj).

Sekcje: Sycze, Kozłowicze, Bohukały, Brześć n. Bugiem, Wólka Dobryńska, Puhaczewo, Radwanicze Kościelne, Podlesie, Luciuki.

Le Service Géographique de l'Armée Polonaise a publié au 25.000-ème les régions importantes au point de vue militaire. Les 21 cartes de Brześć et Wilno sont imprimées en 5 couleurs. Ces cartes basées entièrement sur la carte russe (au 42.000-ème) sont destinées au tir de l'artillerie; c'est pourquoi un quadrillage fut étendu sur toutes ces cartes. Elles ont été exactement revisées en 1923 et leur dessin et leur reproduction ne laissent rien à désirer.

Podobnie jak okolice Wilna, wydaje Wojskowy Instytut Geograficzny dwunastosekcyjną mapę okolicy Brześcia w podziałce 1 : 25.000. Wykonana jest ona jak i mapa Wilna na podstawie pruskiego powiększenia 1 : 25.000 rosyjskiej mapy jednowiorstowej (1 : 42.000) w jej sekcjach i sieci. Zastosowano tu także ten sam klucz znaków, co w mapie okolic Wilna. Uwzględniono oczywiście sprawdzenie tego obszaru dokonane w r. 1923. Na mapę nadrukowano fioletowo kilometrową strzelniczą siatkę meldunkową.

Wygląd zewnętrzny omawianych arkuszy jest bardzo korzystny.

342. **Rejon Wilno.** 1 : 25.000. Wojskowy Instytut Geograficzny. Warszawa 1925. (4 sekcje).

Sekcje: Wierszuliszki, Rudomino, Rukojmie, Suderwa.

Poprzednio (p. T. I. Nr. 245) sprawozdano sekcje: Rzesza, Bezdany, Wilno, Nowa Wilejka tej mapy. Obecnie wydane sekcje obejmują jak i poprzednie po 9 minut długości i 5 minut szerokości. Różnią się tylko tem od poprzednio omówionych, że nadrukowano na nie fioletowo siatkę kilometrową i podziałkę dla niej. Reprodukcja tych arkuszy jest także poprawną.

W ostatniej chwili dowiadujemy się, że i ostatnia sekcja tej mapy, Ludwinowo została też już wydaną.

343. **Mapa Polska.** 1 : 100.000 (p. rys. 4). Wojskowy Instytut Geograficzny. Warszawa 1925. A 32 B 43 Wołożyn, A 34 B 44 Rubieżewicze-Kojdanów, A 35 B 44 Swierynowo-Uzda, A 36 B 44 Juszewicze-Kopyl, A 39 B 29 Gostynin, A 39 B 30 Wyszogród, A 40 B 42 Pińsk, A 43 B 43 Sarny, A 44 B 39 Kowel, A 46 B 40 Łuck, A 46 B 41 Ołyka, A 48 B 41 Krzemieniec, A 49 B 38 Lwów, A 49 B 41 Załoźce, A 50 B 41 Tarnopol, A 51 B 41 Trembowla, A 52 B 40 Monasterzyska, A 52 B 41 Buczacz-Czortków, A 53 B 41 Jagielnica-Czernelica (rys. 4).

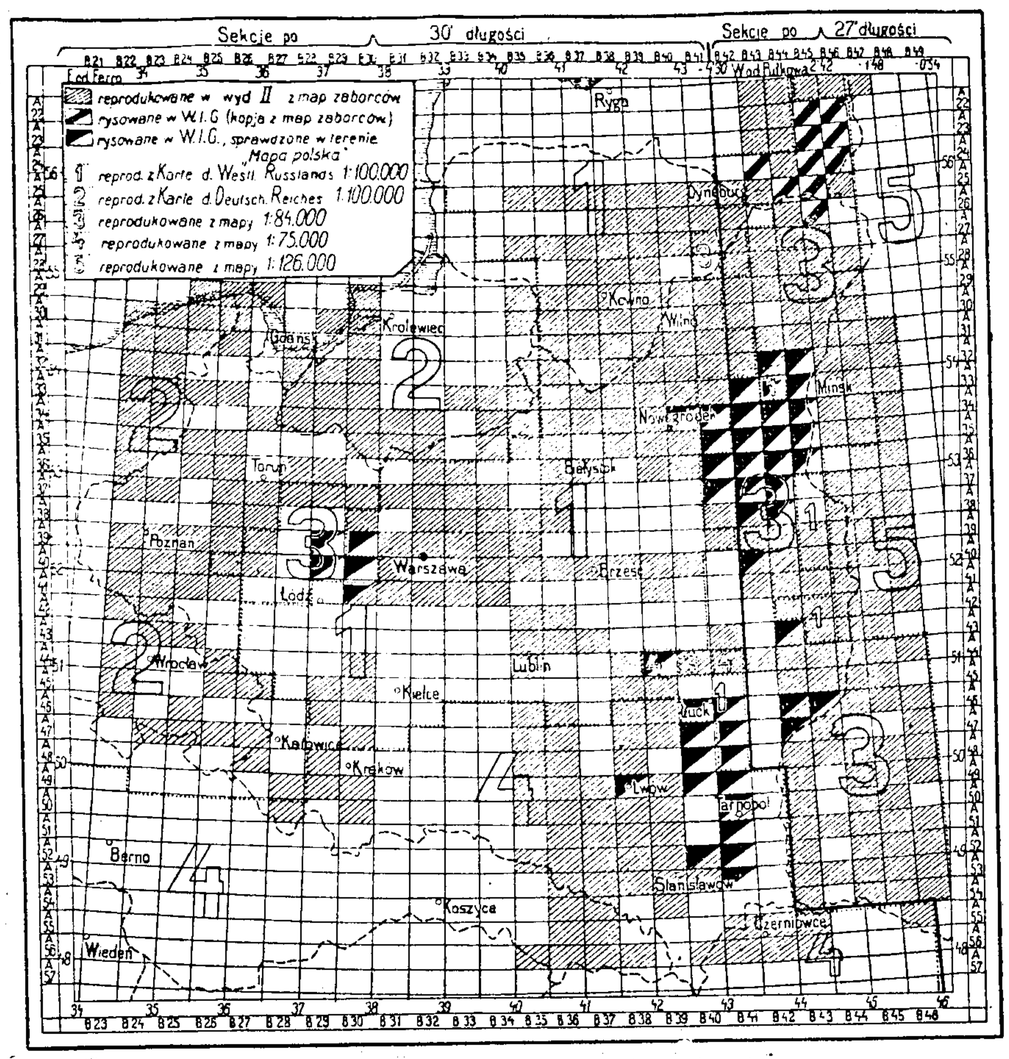
Sur les 480 sections de la „Carte Polonaise“ (1 : 100.000) on a publié déjà 48 concernant en grande partie les départements de Wilno, Nowogródek, Polesie, Wołyń, Lwów, et Tarnopol. Elles sont fondées sur la carte russe 1 : 84.000-ème qu'on a révisée soigneusement sur le terrain, recopiée par le Service Géographique de l'Armée Polonaise et reproduite en 4 couleurs à l'échelle de cent millième. La seule objection sérieuse qu'on pourrait faire à cette publication, c'est le manque des frontières administratives de la Pologne.

Le diagramme désigne les sections de la „Carte Polonaise“ (les triangles noirs sur la Fig. 4) qui ont été reproduites jusqu'à présent par le Service Géographique de l'Armée Polonaise, les sections marquées par triangle noirs sont revisées sur le terrain. Les chiffres 1—5 indiquent les sources de la carte polonaise (1 : 100.000).

Razem z omówionemi poprzednio (nr. 264) wydał Wojskowy Instytut Geograficzny do końca 1925 r. 48 sekcyj tej mapy. Tempo więc robocze W. I. G.-ego nie osłabło jeszcze w zeszłym roku, ale przypomnieć należy, że część Polski opublikowana tak do tej pory obejmuje dopiero dziesiątą część obszaru państwa.

Wydane ostatnio sekcje grupują się w dwu obszarach: na Podolu i Wołyniu oraz na Wyżynie Nowogródzkiej. Pięć arkuszy obejmuje Powiśle na zachód od Warszawy, trzy sekcje Polesie. Sprawdzenie ich pochodzi z lat 1922—4, przy sekcjach mazowieckich z 1919 r.

W sekcjach obszaru b. zaboru rosyjskiego pozostawia się warstwice mapy 1 : 84.000, w opartych o mapę 1 : 75.000 warstwic co 10 i 20 *m*. Sekcje graniczne posiadają już w całości warstwice co 10 *m*, choćby i w większości pochodziły z mapy 1 : 84.000; dezyderat więc „Przeglądu“



Rys. 4.

został w ten sposób spełniony. Podobnie usłuchano naszej rady co do granicy państwa, którą oznaczono na nowszych sekcjach łącznie z numeracją słupów granicznych.

Mapa nie daje natomiast w dalszym ciągu żadnych granic administracyjnych. Nie używa dalej nigdzie ścisłych nazw dla poszczególnych państw Związku Radzieckiego.

Sekcja Sarny nie posiada w pewnej swej części warstwic wskutek braku warstwicowego materjału rosyjskiego dla tego obszaru. Mamy wrażenie, że uzyskanie tu warstwic podczas sprawdzenia nie powinno było leżeć poza możnością topografów, a wątpimy równocześnie, by W. I. G. chciał w ten sposób, t. zn. bez terenu wydać inne wschodnio-poleskie sekcje, dla których brak mapy 1 : 84.000.

Na sekcji Łuck opuszczono budowaną kolej Sienkiewiczówka-Stojanów, brak też nazwy stacji Sienkiewiczówka. Na sekcji Łuck i Ołyka odczuwa się ponadto brak nazw przy niektórych nowych osadach.

Znaczna część wymienionych sekcyj stoi na wysokim poziomie technicznego wykonania. Pewne zarzuty podnieść można przeciw sekcjom Lwów, Kowel, Załoźce (nb. nie Załośce!). Egzemplarze tych sekcyj, które posiadamy, nie odpowiadają naogół wyższym wymogom technicznym, zwłaszcza w dziedzinie ostrości czarnej barwy i druku warstwic.

Wreszcie jeden apel do W. I. G. Faktem jest, że zwłaszcza w obszarach wschodniego Polesia i Wołynia, do których istnieje dzisiaj tylko mapa 1:126.000 i pochodne, nie można zidentyfikować położenia niekiedy ponad 50% miejscowości, wymienionych w oficjalnym „Skorowidzu Miejscowości". Usunięcie tego braku przez wydanie sprawdzonych sekcyj z tego obszaru jest z wielu względów konieczne. Wiemy, że o planach roboczych W. I. G. decydują przedewszystkiem względy wojskowe, chcemy jednak wierzyć, że i ten przykry fakt niemożności określenia położenia ogromnej ilości miejscowości nb. w większości z ludnością narodowości polskiej, brany będzie poważnie w rachubę przy ustalaniu kolejności w reambulacji i publikowaniu sprawdzonych arkuszy „Mapy Polskiej" 1 : 100.000. Tem W. I. G. dobrze się przysłuży społeczeństwu.

344. **Mapa 1 : 100.000** (reprodukowana). Wojskowy Inst. Geograficzny. Warszawa. (Rys. 4).

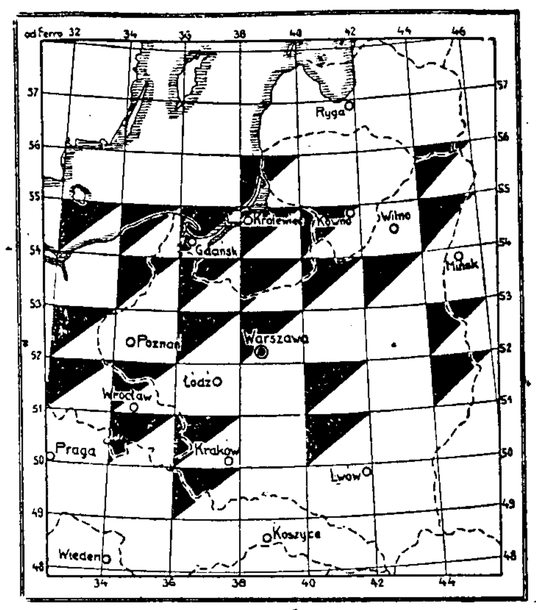
Vu que l'édition d'une nouvelle carte de la Pologne (au 1 : 100.000) est encore loin d'embrasser tout l'Etat, nous sommes obligés de nous servir provisoirement d'une reproduction des cartes prussiennes et autrichiennes. Le Service Géographique de l'Armée Polonaise réussit très bien dans cette reproduction et procède dernièrement à une réambulation de ces cartes. (les quadrangles gris de la Fig. 4).

Cette carte embrasse déjà presque tout l'Etat, nous n'y voyons des lacunes que pour la Pologne Centrale.

Stan tej mapy z końcem 1925 demonstruje Rys. 4. W. I. G. przeprowadza coraz lepiej i kompletniej swoje uzupełnienia tak, że i te sekcje stają się powoli najlepszą mapą tych części Polski. Większość sekcyj grupuje się na zachodzie państwa a pochodzi tak z „Karte des Deutschen Reiches", „Karte des westlichen Russlands" jak i z austrjackiej mapy 1 : 75.000. Zachodziła obawa, że ta ostatnia nie nadaje się do tego rodzaju reprodukcji w podziałce o 1/4 mniejszej. Obawa ta się nie sprawdziła a sekcje są dobrze czytelne. Podnieść dalej należy, że w nowszych sekcjach granicznych między „Karte des westlichen Russlands" a „Karte des Deutschen Reiches" wyrzucił Instytut szrafę z obszaru b. zaboru pruskiego a zastąpił ją warstwicami co 10 *m* według mapy 1 : 25.000. Mamy wrażenie, że uwagę naszą o podobnym wypadku na sekcji „Beresteczko" „Mapy Polskiej" 1 : 100.000 (p. nr. 249 T. I.) można i tu dobrze zastosować i apelować, by W. I. G. zechciał w tych sekcjach w całości przeprowadzić konsekwentnie warstwice co 10 lub 5 *m*. Dalej na nowszych reprodukcjach z „Karte des westlichen Russlands" widzimy cechy warstwic opisane nietylko w ramkach, ale i w samej mapie — nowość bardzo pożyteczna!

W sekcjach tych znaczy się troskliwie granicę państwa, niestety zbyt silnie się ją generalizuje, a pomija się nadal inne granice administracyjne.

W niektóre sekcje wprowadzono już reambulację W. I. G-ego.



Rys. 5.

345. **Mapa operacyjna 1 : 300.000.** Frankfurt n. Odrą, Görlitz (Zgorzelice[1]), Breslau (Wrocław), Piotrków[2]), Oppeln (Opole), Kraków. Wojskowy Instytut Geograficzny. Warszawa 1925. (Rys. 5).

Le Service Géographique de l'Armée Polonaise reproduit sous titre de carte générale d'opération, la carte de Prusse à échelle de 300.000-ème. Cette carte réambulée et complétée par notre Service représente la situation actuelle de ces régions quand à leur topographie et leurs routes.

La Fig. 5 illustre la surface embrassée par la publication. Mais la carte prussienne n'atteint au Sud que le 50-ème parallèle, or les sections au sud de cette latitude devaient être élaborées par le-Service. Dernièrement parut la section „Cieszyn" rédigée entièrement par celui-ci, et basée sur la „Generalkarte" autrichienne (au 200.000-ème). Cette carte (au 300.000-ème) ayant adopté la nomenclature officielle garde des noms allemands pour l'Allemagne, tchécoslovaques pour la Tchécoslovaquie etc. La reproduction fait preuve d'un progrès continuel.

Te sekcje mapy 1 : 300.000 wydano według zasad, które przyjęto dla poprzednich arkuszy. Jedynie sekcja Kraków posiada szrafowy rysunek terenu, a nie cieniowany, jak poprzednie. Niektóre z tych sekcyj otrzymały zupełnie nowe opisanie (skład). Uwzględniają one granice państw, pomijają niestety nadal inne granice administracyjne. Rysunek granic państwa jest w nich mniej dokładny, niż daje go analogiczna pruska sekcja. Mapy te reprodukowano z wydań częściowo wojennych, częściowo nowych, jednakże nie wszędzie wyzyskano najnowsze wydanie (np. Kraków, Wrocław). Na obszarze Czechosłowacji pozostały nazwy niemieckie. Niepotrzebnie również, zdaniem naszem, pozostawiono Hulczyńskie poza ramką sekcji Opole.

[1]) Chyba Zgorzelec.

[2]) Czy dla tej sekcji nie jest odpowiedniejszą nazwa „Łódź"?

Uzupełnieniom podległy na obszarze Polski komunikacje. Opuszczono w Polsce kolej Olza-Pszów, oraz linje konstantynowską i aleksandrowską tramwajów łódzkich, w Czechosłowacji linje Hulczyn-Darkowice i Chałupki. Nie uległy poprawkom inne szczegóły, wskutek czego stutysięczny Sosnowiec oraz Czeladź i Dąbrowa Górnicza zostały opisane pismem wsi(!). Podobny błąd dotyczy kilku osad miejskich zwłaszcza koło Łodzi, (Ruda Pabjanicka, Konstantynów). „Vollspurige nebenbahnähnliche Kleinbahnen" mapy pruskiej figurują w reprodukcji W. I. G-go nadal jako linje wąskotorowe.

Reprodukcja jest bardzo poprawną, wszakże teren jest zawsze za silnie drukowany.

346. Sekcja Cieszyn. W. I. G. Warszawa 1926.

Jak wiadomo oryginalna pruska mapa 1 : 300.000 sięgnęła na obszarze polskim ku południowi jedynie do 50°. W czasie wojny wydała jednak „Landesaufnahme" kilka sekcyj na południe od tego równoleżnika, reprodukując w podziałce 1 : 300.000 austrjacką mapę generalną 1 : 200.000. Sekcja wymieniona powyżej jest jednakże w całości wyrysowaną w W. I. G. a oparta została wyłącznie na oryginale austrjackim. Wykonano ją według schematu mapy pruskiej; więc czarny opis i komunikacje, niebieskie wody, bronzowy teren w szrafie, zielony las i nadruk czerwony na granice i gościńce. Długości od Ferro, bez znaczenia choćby tylko w ramce podziału od Greenwich.

Poprawnie i delikatnie wykonany rysunek i nieprzeładowanie opisem, do którego użyto wyraźnego pisma blokowego są niewątpliwie zaletami mapy. Po raz pierwszy widzimy w tej mapie i granice województw w Polsce. Nie uznano za stosowne jednak dać jeszcze granic powiatów ani też granic krajów w Czechosłowacji. Granica na Spiszu nie uwzględnia wyników delimitacji(!).

W Czechosłowacji uzupełniono sytuację według oficjalnych map czeskich, ale zato na obszarze Polski opuszczono linje kolejowe Olza-Brzezie, Wodzisław-Pawłowice i Chybie-Orzesze, oraz budowane obecnie szlaki Chybie- (nb. nie Chybi)- Skoczów i Ustroń-Wisła.

Nomenklatura w Polsce poza wyjątkami (Niedźwiedź-Trubacz) poprawna, na obszarze Czechosłowacji widzimy pewne braki w znakach pisarskich. Szereg nazw, zwłaszcza w górach opisano tam po polsku. Reprodukowano mapę bardzo poprawnie. Jedynie bardzo dużo do życzenia pozostawia rysunk terenu. Pozwolimy sobie wyrazić przypuszczenie, że rysunek cieniowy wypadłby o wiele poprawniej, niż szrafa tej sekcji.

347. **Mapa Samochodowa Rzeczypospolitej Polskiej.** 1:300.000. I. Gdańsk—Gdynia. Wojskowy Instytut Geograficzny. Warszawa 1925. 65 × 38 *cm*.

Une très belle section Gdańsk—Gdynia d'une Carte officielle Automobile routière pour les vient d'être publiée par le Service Géographique de l'Armée Polonaise.

Le compte-rendu de la première section parue, a été donné précédemment (Vol. I. Nr. 197). Voilà que la section Gdańsk—Gdynia par son exécution technique lui est supérieure.

Jest to właściwie pierwszy sekcja mapy samochodowej Polski Wojskowego Instytutu Geograficznego, a obejmuje obszar na północ od Gniewu, zachód od Wisły, a wschód od Koszalina. Dzieli ona drogi na 6, spadki na 3 kategorje, a podaje odległości w kilometrach. Oznaczono też stacje benzynowe, telegrafy, telefony, urzędy pocztowe, urzędy celne, oraz przewozy i granicę państwową. Lasy oznaczono barwnie. Topografję uwzględniono w wystarczającej mierze.

Zewnętrznie robi mapa wrażenie jak najlepsze, a przypuszczać należy, że jej informacje są kompletne i poprawne. Zastosowano dalej bardzo wygodny i praktyczny sposób oprawy tej mapy, który zmusił tylko do podwójnego druku objaśnienia znaków. Można pogratulować Wojsk. Instyt. Geogr. tej publikacji i wyrazić żal, że obejmuje ona tak mały skrawek Polski i apelować, by w miarę możności kontynuował szybko to piękne wydawnictwo.

Podnieść trzeba, że zastosowano tu po raz pierwszy długości geograficzne od Greenwich. (Por. też sprawozdanie nr. 197, Tom I).

348. **Mapa 1 : 750.000.** Sekcja D Królewiec, Olsztyn, Białystok, Suwałki. Sekcja E Wilno, Mińsk, Grodno, Słonim. Sekcja E 1 Brześć n. B., Pińsk, Łuck, Równe. Wojskowy Instytut Geograficzny. Warszawa 1925. 39 × 33 *cm*.

La reproduction des 4 sections de la carte autrichienne „Uebersichtskarte" 1 : 750.000. On a copié cette carte d'après son édition récente, cependant nous y avons découvert quelques lacunes. Cette carte prend en considération la division administrative de la Pologne et, contrairement à son modèle autrichien, elle possède un dessin du terrain.

Po wydaniu trzech powyżej wymienionych sekcyj, pozostaje jeszcze do uzupełnienia południe i skrajna północ Polski, razem więc 4 sekcje. Porzednio (p. nr. 223) omówiono sekcje Gdańsk, Poznań i Warszawa. Podobnie i obecne są reproducją mapy austrjackiej, wykonane jak i oryginał w barwach: wody niebiesko, teren bronzowo, granice zielono, gościńce czerwono, reszta rysunku sytuacyjnego czarno.

Sieć rzeczna i teren mapy austrjackiej nie uległy w wydaniu W. I. G. żadnym zmianom. Uzupełnienia w dziedzinie granic i sieci komunikacyjnej nie są pozbawione dotkliwych luk i muszą być poddane przy następnym nakładzie gruntownej rewizji. Wskażemy dotkliwsze braki.

Sekcja D. Więc Białystok jest siedzibą województwa, powiat Sejny nie istnieje, siedzibą starostwa jest Nowe Miasto a nie Lubawa i nie Szczuczyn ale Grajewo. Granica Państwa nad dolną Marychą jest błędną, a koło Iławy i Działdowa należy ją poprawnie wnieść w barwie zielonej, granica wreszcie powiatu Sierpc na zachodzie nie uwzględnia zmiany w przynależności gminy Gójsk.

Co do rysunku sytuacyjnego kolei notujemy, że linja Rybaki-Króle-