

KOZENNA  
ATLAS GEOGRAFICZNY

DLA

SZKÓŁ ŚREDNICH

(GIMNAZYÓW, SZKÓŁ REALNYCH, HANDLOWYCH I POKREWNYCH  
ZAKŁADÓW NAUKOWYCH)

ZUPEŁNIE NA NOWO PRZEROBILI

F. HEIDERICH i W. SCHMIDT

DLA POLSKICH ZAKŁADÓW NAUKOWYCH OPRACOWALI

B. GUSTAWICZ i J. MAZUREK

75 KART I 197 MAPEK UBOCZNYCH NA 50 TABLICACH

4. WYDANIE



WARSZAWA  
M. FIZENKEMER

CBGIOŚ, ul. Twarda 51/55



Wa51140759

N. 30/1980/T

HN 48647

22RCIN 58339

# TREŚĆ.

## I. Geografia ogólna.

- Nr. 1. Geografia matematyczna I.**  
Północne niebo gwiazdowe. — Niebo gwiazdowe od 30°—210° prostego wznoszenia. — Południowa część drogi młecznej i biegun południowy. — Pas równikowy nieba, ekliptyka, planety. — Pas równikowy nieba. — Droga księżycy w różnych latach; fazy i zaćmienia w różnych porach roku. — Równoleżniki niebieskie, oś świata, ekliptyka. — Niebo wieczorne w jesieni, w zimie, na wiosnę, pod 48° północnej szerokości geograficznej. — Niebo wieczorne na równiku w czerwcu.
- Nr. 2. Geografia matematyczna II.**  
Układ słoneczny. — Położenie dróg planet względem płaszczyzny ekliptyki. — Księżyce planet. — Drogi i odległości gwiazd. — Wsteczne ruchy Jowisza. — Drogi planet bliższych słońca. — Droga ziemi
- Nr. 3. Geografia matematyczna III.**  
Słońce i większe planety. — Porównanie wielkości i gęstości w układzie słonecznym. — Droga i obrót ziemi około osi. — Fazy księżycy, miesiąc synodyczny. — Zaćmienia słońca i księżycy.
- Nr. 4. Geografia matematyczna IV.**  
Ruch pojedynczego widnokregu ze względu na obrót ziemi. — Powstawanie pozornych dziennych dróg słońca. — Wiekowy ruch płaszczyzny równika i osi ziemskiej. — Spłaszczenie ziemi, 10 razy powiększone. — Rzuty kartograficzne: Rzuty perspektywiczne. — Rzuty stożkowe i walcowe. — Rzuty mieszane. — Elementarne przedstawienie naziomu.
- Nr. 5. Kształty powierzchni ziemi.** Bocche di Cattaro (Odn. Kotorska). — Zatoka Neapolitańska i Wezuwiusz. — Stołowa góra i Kapstadt. — Ren pod St. Goarem. — Tatry. — Karkonosze. — Großglockner i lodowiec Pasterze. — Himalaje: krajobrazy i mapki. Te same mapki podług sytuacji krajobrazów. — Miary długości, miary powierzchni; wysokość i objętość; bezwzględna i względna wysokość.
- Nr. 6. Kreślenie naziomu.** A. Grupa Großglockner. — B. Grupa Ötztalska. — C. Jezioro Truńskie. — D. Grupa Ortler. — E. Grupa Großglockner w zmniejszonych podziałkach. — F. Karkonosze. — G. Istrijski pas wybrzeżny.
- Nr. 7. Planigloby.** Półkula wschodnia i zachodnia. Podziałka w środku planiglobów 1:110,000,000, podziałka na obwodzie = 1:63,000,000. — Widok globusa w części północnej i południowej. — Półkula największych mas lądowych i półkula największej przestrzeni wodnej. — Położenie ziemi względem naszego horyzontu. — Przekroje Himalajów, Alp i t. p.
- Nr. 8. Pasy wegetacyjne kuli ziemskiej.** Podziałka 1:150,000,000. — Rozmieszczenie dzikich zwierząt. Klimatyczne mapki kuli ziemskiej. Podziałka 1:300,000,000. — Rozkład ciepłoty: izotermy styczniowe i lipcowe, izotermy roczne i różnice ciepłoty. — Ciśnienie powietrza i wiatry: izobary styczniowe i lipcowe. Mapa deszczów.
- Nr. 9. Mapa etnograficzna kuli ziemskiej.** Podziałka 1:170,000,000. — Ludy na kuli ziemskiej. — Źródła pożywienia ludności. — Rozpowszechnienie religii na wschodniej półkuli.
- Nr. 10. Mapa kolonialna i komunikacyjna.** Podziałka 1:100,000,000. — Okolice bieguna północnego. — Okolice bieguna południowego.

## II. Geografia Europy.

- Nr. 11. Europa. Mapa gór i rzek.** Podziałka 1:20,000,000. — Klimat: Granice ciepłoty i roślinności. — Roczne izotermy, mapa deszczów.
- Nr. 12. Europa. Przegląd polityczny.** Podziałka 1:20,000,000. — Religie. — Gęstość zaludnienia.
- Nr. 13. Europa. Ludy i języki.** Podziałka 1:20,000,000. — Formy wegetacyjne. — Stopnie kultyury. — Główne gałęzie przemysłu i górnictwo w Europie.
- Nr. 14. Alpy. Mapa gór i rzek.** Podziałka 1:2,500,000. — Przekroje Alp.
- Nr. 15. Półwysep pirenejski.** (Hiszpania i Portugalia). Podziałka 1:5,000,000. — Okolice Madrytu. — Okolice Lizbony. — Sierra Nevada. — Mont Perdu. — Cieśnina Gibraltarska. — Przekroje. — Gospodarcza mapka Hiszpanii i Portugalii.
- Nr. 16. Półwysep apeniński.** (Włochy). Podziałka 1:5,000,000. — Okolice Rzymu. — Etna. — Delta Padu. — Wezuwiusz. — Wyspa Stromboli. — Wyspa Vulcano. — Gospodarcza mapka Włoch.
- Nr. 17. Półwysep bałkański.** Podziałka 1:5,000,000. — Kotlina Bitolii. — Bosfor i Konstantynopol. — Saloniki z okolicą. — Ateny z okolicą. — Wyspa Santorin. — Główne miejscowości z dziejów starożytnej Grecji. — Gospodarcza mapka krajów bałkańskich.
- Nr. 18. Francja.** Podziałka 1:5,000,000. — Okolice Paryża. — Francuski płaskowyż Środkowy. — Mont Cenis. — Gospodarcza mapka Francji.
- Nr. 19. Wielka Brytania i Irlandia.** Podziałka 1:5,000,000. — Okolice Londynu. — Wyżyna Szkocka. — Gospodarcza mapka Wielkiej Brytanii i Irlandii.
- Nr. 20. Belgia, Holandia, Luxemburg. — Dania.** Podziałka 1:2,500,000. — Bruksela z okolicą. — Niderlandy w I. wieku po Chrystusie. — Amsterdam z okolicą. — Kopenhaga z okolicą. — Belgijsko-francuskie pokłady węgla kamiennego. — Mapka gospodarcza i mapka ludności Belgii i Holandii. — Gospodarcza mapka Danii
- Nr. 21. Półwysep skandynawski.** (Szwecja i Norwegia). Podziałka 1:7,500,000. — Sztokholm i skaliste wybrzeże. — Krystiania. — Fjord Drøntheim. — Podłużny przekrój fjordu Bunde. — Gospodarcza mapka krajów skandynawskich. — Lofoty. — Przylądek Północny i Hammerfest.
- Nr. 22. Europa środkowa. Mapa gór i rzek.** Podziałka 1:5,000,000. — Harz. — Przekroje Harzu. — Prowincja Nadreńska i nadreńskie góry Łupkowe. — Zalew Szczeciński. — Vogelsberg. — Helgoland.



- Nr. 23. Niemcy. Przegląd polityczny. Podziałka 1:5,000,000. — Okolice Berlina. — Okolice Lipska. — Port Kiloński. — Okolica Hamburga. — Okolice Strassburga. — Ujście Łaby i Wezerv. — Okolica Monachium.
- Nr. 24. Europa środkowa. Przegląd najważniejszych środków komunikacyjnych. Podziałka 1:5,000,000. — Rolnictwo i leśnictwo. — Górnictwo. — Pokłady węgla w zach. Saksonii, w Górnym Ślązku, w Saarbrücken i nad Ruhrem.
- Nr. 25. Europa środkowa. Podziałka 1:10,000,000. — Klimat (średnia ciepłota roczna i roczna ilość opadów). — Gęstość zaludnienia. — Przegląd średnich i wielkich miast. — Podział ludności podług języków. — Wyznanie religijne.
- Nr. 26. Szwajcarya. Podziałka 1:1,250,000. — Wyżyna Berneńska. — Jeziora 4 Kantonów. — Św. Gotthard. — Mont Blanc. — Wielki i Mały św. Bernard. — Mapa gospodarcza i mapa ludności Szwajcaryi.
- Nr. 27. Rosya. Podziałka 1:15,000,000. — Okolice Petersburga. — Delta Wołgi. — Południowy Ural i kolej syberyjska. — Kaukaz. — Gospodarcza mapa Rosyi.
- Nr. 28. Europa środkowa. Część wschodnia. Podziałka 1:6,000,000. — Okolice Warszawy. — Okolice Wilna. — Okolice Kijowa. — Łysa góra.

### III. Geografia pozaeuropejskich części ziemi i krajów.

- Nr. 29. Azja. Mapa gór i rzek. Podziałka 1:40,000,000. — Świat roślinny. — Stopnie kultury. — Rozmieszczenie niektórych zwierząt dzikich i domowych. — Przekroje
- Nr. 30. Azja. Przegląd polityczny. Podziałka 1:40,000,000. — Ludy. — Minerale. — Panujące choroby.
- Nr. 31. Azja przednia. Podziałka 1:20,000,000. — Palestyna. — Wyżyna Armeńska.
- Nr. 32. Azja środkowa. Podziałka 1:20,000,000. — Przekrój poprzeczny wyżyny Pamiru. — Wyżyna Pamir. — Gospodarcza mapa Japonii.
- Nr. 33. Azja południowo wschodnia. Podziałka 1:20,000,000. — Himalaja. — Gospodarcza mapa Indyi Przedniej.
- Nr. 34. Afryka. Mapa gór i rzek. Podziałka 1:40,000,000. — Delta Nilu. — Kraj nad Nilem. — Wyżyna Abisyńska. — Południowa Afryka. — Przekroje.
- Nr. 35. Afryka. Przegląd polityczny. Podziałka 1:40,000,000. — Ludy. — Szata roślinna. — Stopnie kultury. — Rozmieszczenie niektórych zwierząt dzikich i domowych. — Minerale.
- Nr. 36. Ameryka północna. Mapa gór i rzek. Podziałka 1:40,000,000. — Przekroje Ameryki północnej. — Szata roślinna. — Południowa krawędź Meksykańskiego płaskowyżu. — Nowy Orlean. — Wyspa Martynika. — Fjord Franciszka Józefa na Grenlandyi. — Przekop jeziora Nikaragua. — Przesmyk Panama.
- Nr. 37. Ameryka północna. Przegląd polityczny. Podziałka 1:40,000,000. — Ludy amerykańskie. — Najwyższe wzniesienia Ameryki północnej. — Park Narodowy nad Yellowstone. — Wodospad Niagara. — Boston.
- Nr. 38. Stany Zjednoczone. — Meksyk. — Ameryka środkowa. Podziałka 1:20,000,000. — Rolnictwo. — Górnictwo i przemysł. — Wielka kotlina Sierra Nevada i kaniony rzeki Kolorado. — Okolica Nowego Jorku.
- Nr. 39. Ameryka południowa. Mapa gór i rzek. Podziałka 1:40,000,000. — Przekrój Ameryki południowej. — Stopnie kultury i rozpowszechnienie ważniejszych roślin w Ameryce. — Środkowe Andy.
- Nr. 40. Ameryka południowa. Przegląd polityczny. Podziałka 1:40,000,000. — Rozmieszczenie niektórych zwierząt dzikich i domowych. — Minerale. — Pas wybrzeżny Rio de Janeiro. — Rio de Janeiro. — Obszar przy ujściu Rio de la Plata.
- Nr. 41. Australia i Polinezya. Podziałka 1:40,000,000. — Południowo-wschodnia Australia i Tasmania. — Wyspy Samoa. — Tahiti. — Nowa Zelandya. — Wyspy Hawaj. — Honolulu. — Atol Ebon. — Gospodarcza mapa Australii. — Okolica Melbourne.

### IV. Kraje przy Dunaju i Polska.

- Nr. 42. Kraje przy Dunaju. Mapa gór i rzek. Podziałka 1:4,000,000. — Okolice nad Dunajem. — Dunaj w górzyszej krainie Lasu Czeskiego. — Przelom Dunaju koło Wiednia. — Przelom Dunaju koło Preszburga, Dürnsteinu, Ostrzyhomia. — Dunaj koło Wyszehrada. — Dunaj koło Apatynu, koło ujścia Drawy i Cisy. — Dunaj koło Belgradu. — Wylom Dunaju powyżej Orszowy.
- Nr. 43. Kraje przy Dunaju. Przegląd polityczny i główne linie komunikacyjne. Podziałka 1:4,000,000.
- Nr. 44. Kraje przy Dunaju. Mapa geologiczna. Podziałka 1:4,000,000.
- Nr. 45. Austriackie kraje alpejskie. Wschodnie Alpy. Podziałka 1:1,250,000.
- Nr. 46. Kraje Sudetów (Czechy, Morawy, Śląsk). Podziałka 1:1,250,000. — Nadłabskie góry Piaszkowcowe. — Przelom Łaby w czeskich górach Środkowych. — Góra Blöckenstein. — Liberzec. — Frywałdów do Pradziada. — Pilzno. — Opawa. — Źródliisko Morawy, Cichej Orlicy i Nisy. — Granica językowa w krajach sudeckich.
- Nr. 47. Kraje Krasu. Podziałka 1:2,000,000. — Kraina i Pobrzeże. Podziałka 1:1,250,000.
- Nr. 48. Kraje karpackie. Podziałka 1:3,000,000. — Wysokie Tatry. — Przełęcz dukielska. — Przełęcz na południe od Braszowa. — Negoj i przelom Czerwonej wieży. Rjeka.
- Nr. 49. Polska. Podziałka 1:2,500,000.
- Nr. 50. Galicya i Bukowina. Mapa gór i rzek. Podziałka 1:2,000,000. — Księstwo Cieszyńskie. Podziałka 1:1,000,000. — Galicya i Bukowina. Przegląd polityczny. Podziałka 1:2,000,000. — Księstwo Cieszyńskie. Podziałka 1:1,000,000. — Kraków. — Lwów. — Podziałka 1:100,000.

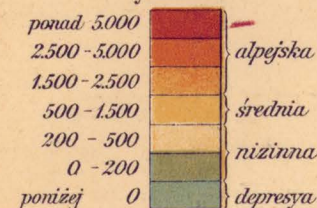
## OBJAŚNIENIE

# BARW, ZNAKÓW I RODZAJÓW PISMA W ATLASIE.

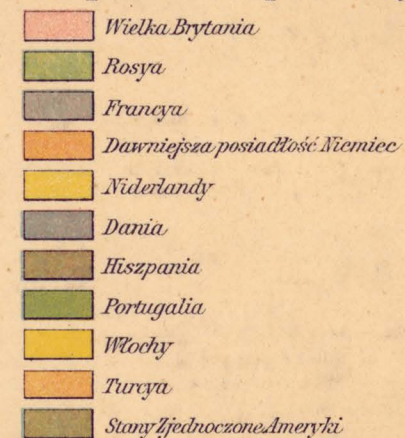
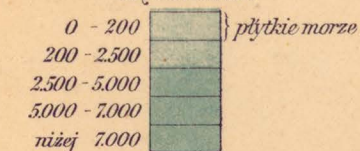
Wyniosłości i głębokości w metrach.

Obszary kolonii i protektoratów państwowych.

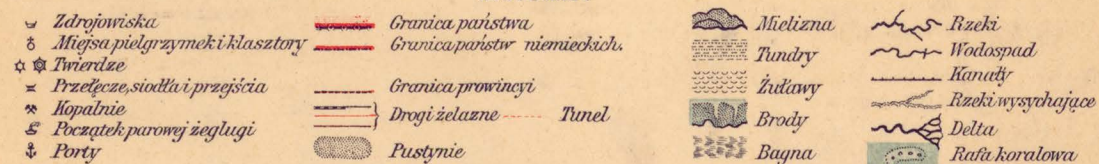
Wyniosłości:



Głębokości:



### Znaki.



### Wielkość siedzib.

Nakartach z częściami świata. (1:20,000,000 - 1:40,000,000.) (N <sup>o</sup> 11, 12, 29, 30, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41.)	Na szczegółowych kartach w mniejszych podziałkach. (N <sup>o</sup> 14, 31, 32, 33.)	Na kartach europejskich krajów i państw. (N <sup>o</sup> 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 42, 49.)	Na kartach europ. krajów w większych podziałkach i na kartach szczegółowych krajów austro-węg. (N <sup>o</sup> 26, 45, 46, 47, 48, 50.)
● MIASTA ponad 1,000,000	● MIASTA ponad 500,000	● MIASTA ponad 500,000	● MIASTA ponad 500,000
● Miasta " 500,000	● Miasta " 100,000	● MIASTA " 100,000	● MIASTA " 100,000
● Miasta " 100,000	● Miasta " 50,000	● Miasta " 50,000	● Miasta " 50,000
● Miasta " 50,000	● Miasta " 20,000	● Miasta " 25,000	● Miasta " 25,000
● Miasta poniżej 50,000	● Miasta poniżej 20,000	● Miasta " 10,000	● Miasta " 10,000
		● Miasta " 5,000	● Miasta " 5,000
		● Miasta " 5,000	● Miasta " 5,000

Na bardzo wielu kartach oznaczono symbolami liczbę mieszkańców miast, ich znaczenie zaś rodzajem pisma.

### Rodzaje pisma.

(Stosownie do rozciągłości i miejsca w różnych wielkościach.)

Wyżyny  
Niziny  
Pustynie  
Nazwy - ó r  
Przyłdki (Prz.)  
Szczyty gór  
Przełęcz, siódła i przejścia  
Nazwy dolin



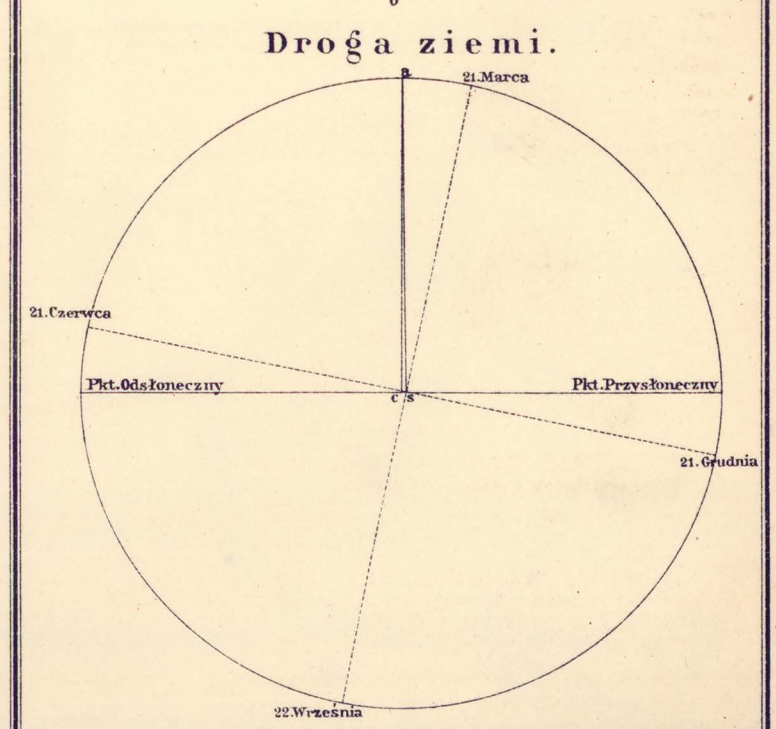
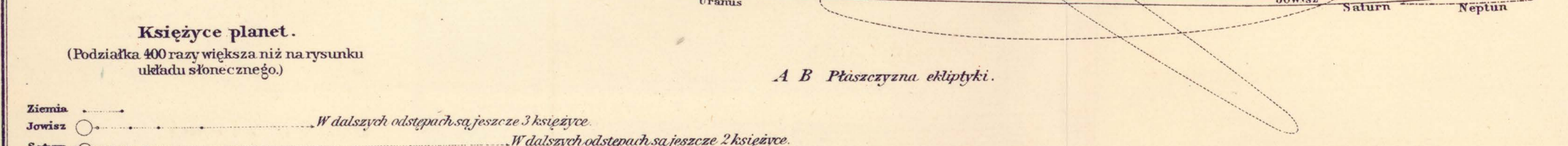
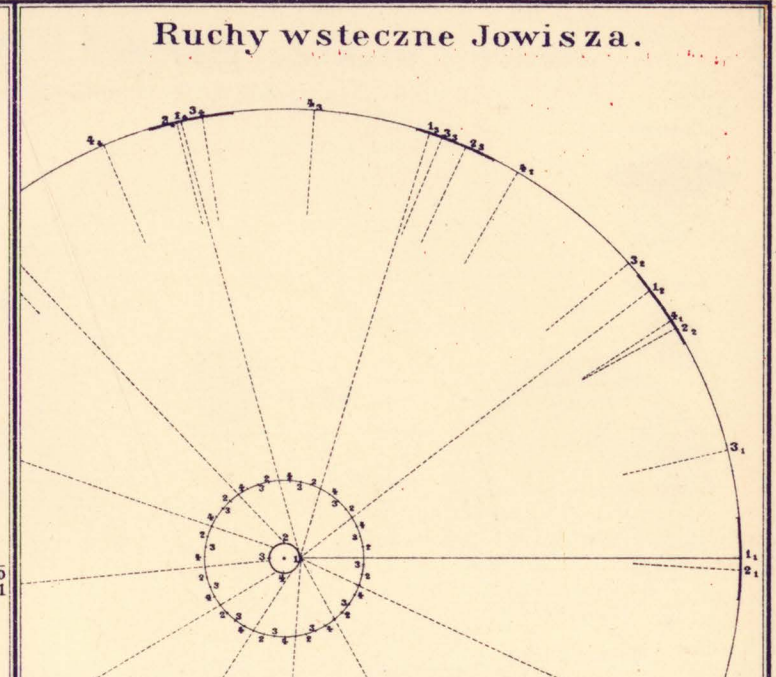
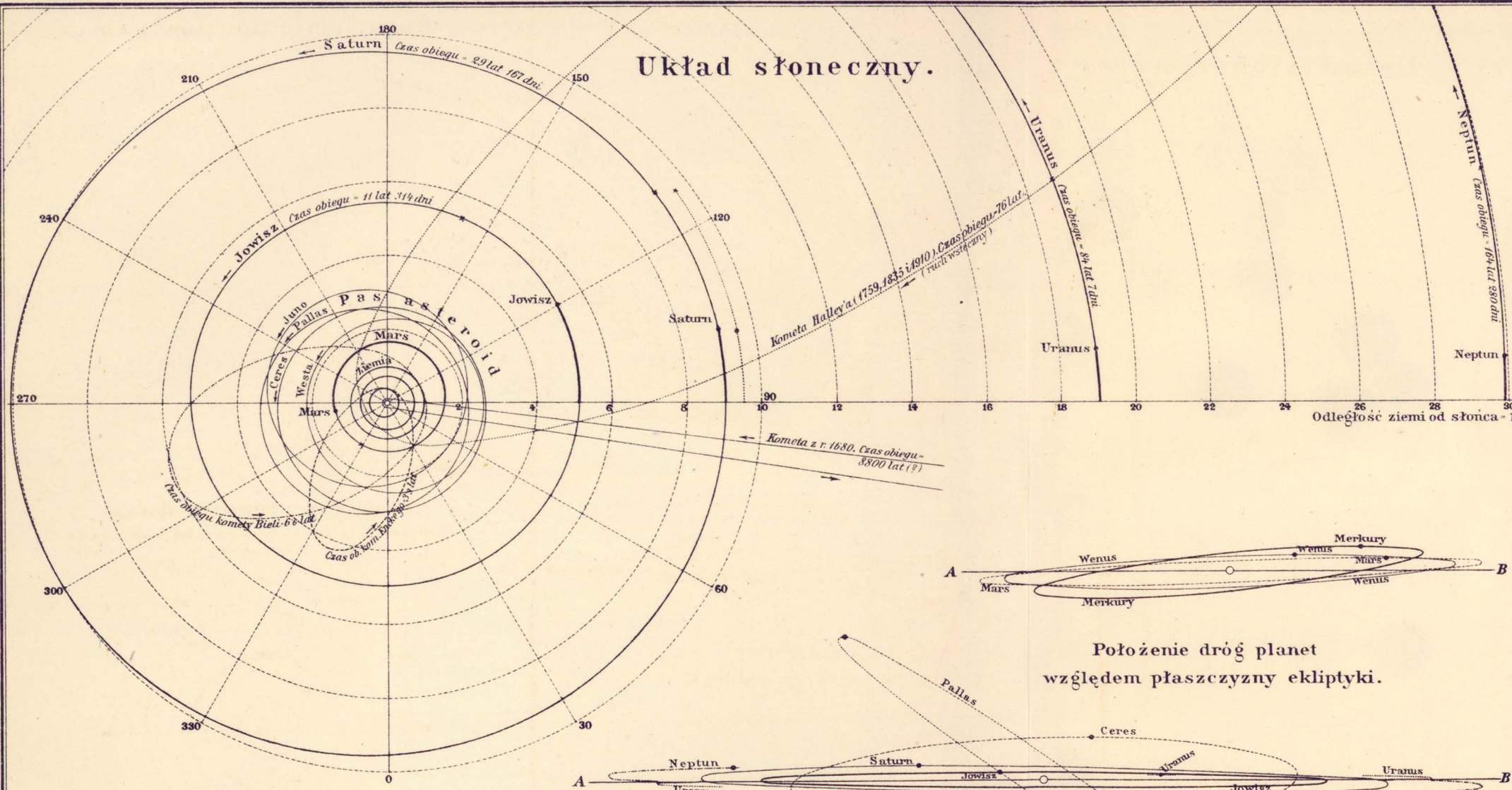
(nowożytnie)  
Nazwy krajów  
Nazwy krajów (starożytnie)  
NAZWY PAŃSTW  
Nazwy prowincyi, krajów  
kantony, komitaty  
Stany w Półn. Ameryce

WYSPY  
Wyspy  
Wyspy

W: Wyspa  
W: Wyspy  
Pw: Półwysp

NAZWY LUDÓW  
Nazwy ludów



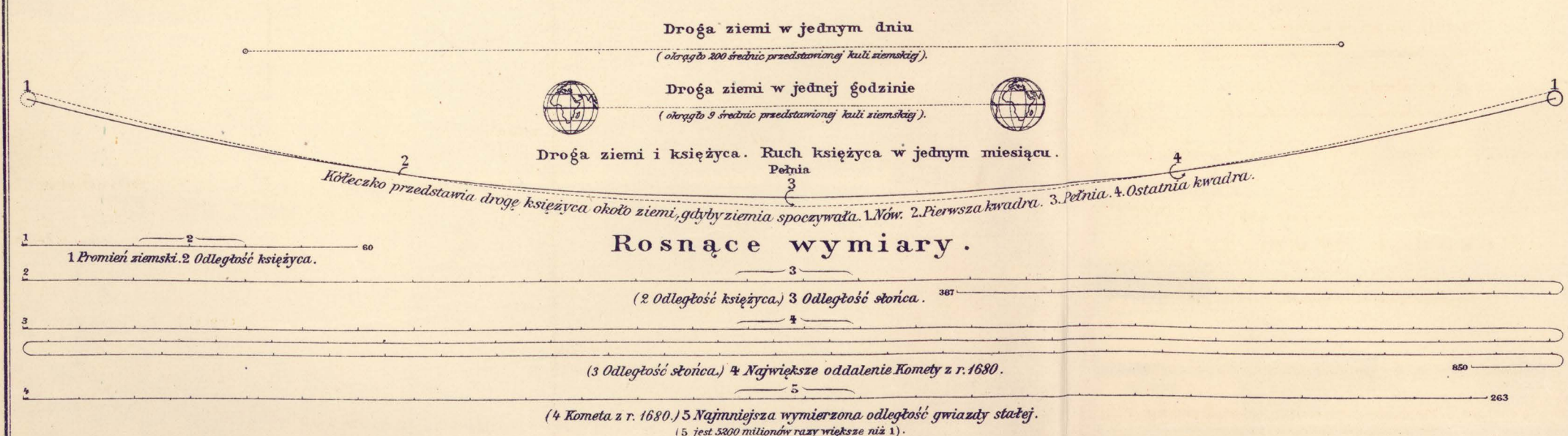


**Księżycy planet.**  
(Podziadka 400 razy większa niż na rysunku układu słonecznego.)

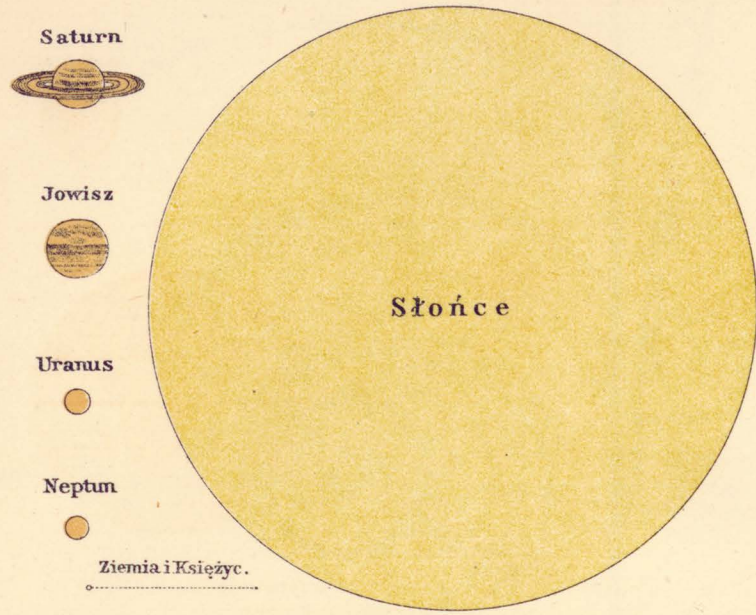
Ziemia —  
Jowisz ○ —  
Saturn ○ —  
Uranus ○ —  
Neptun ○ —

W dalszych odstępach są jeszcze 3 księżycy.  
W dalszych odstępach są jeszcze 2 księżycy.

**DROGI I ODLEGŁOŚCI.**



### Słońce i większe planety.



### Wzajemny stosunek wielkości mniejszych planet i księżyca.

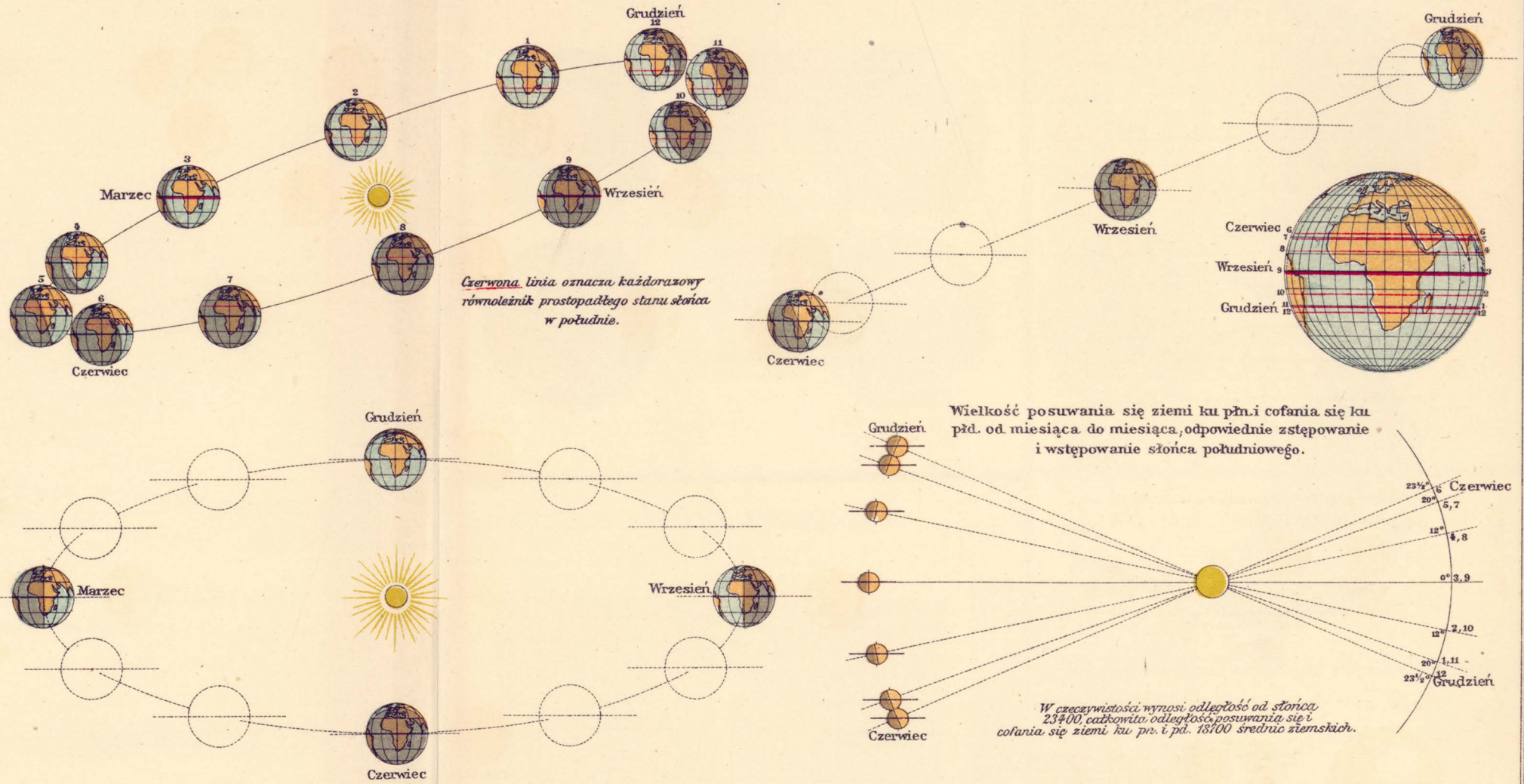


### Porównanie gęstości w układzie słonecznym.

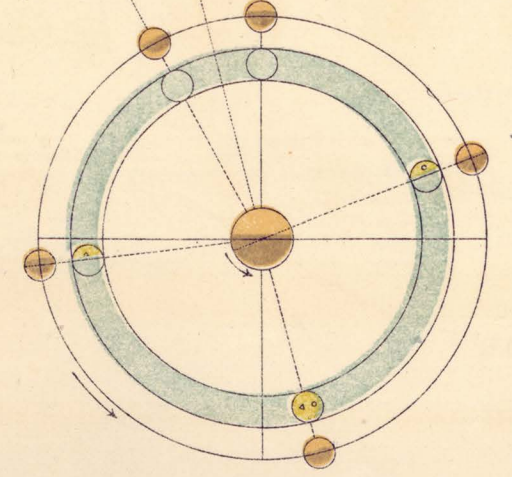


### POŁOŻENIE DROGI względem OSI OBROTU ZIEMI.

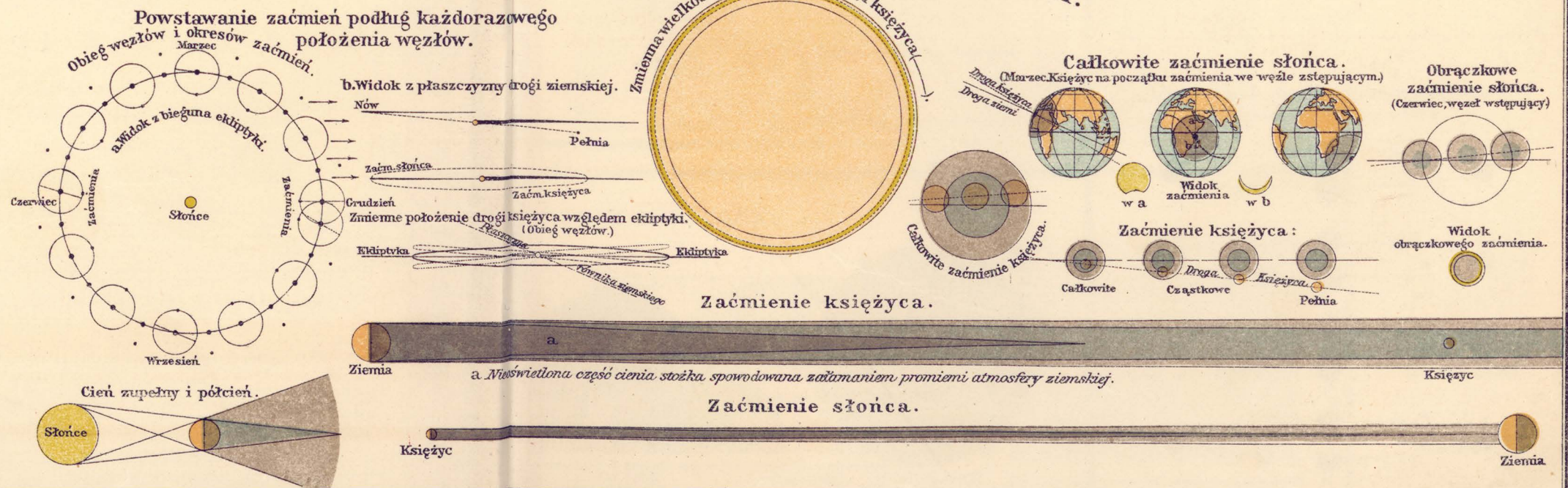
W rzeczywistym stosunku do wielkości obrazów ziemi powinna wynosić średnica drogi 1/4 km., średnica słońca 12 m.



### Fazy księżyca. Miesiąc synodyczny.

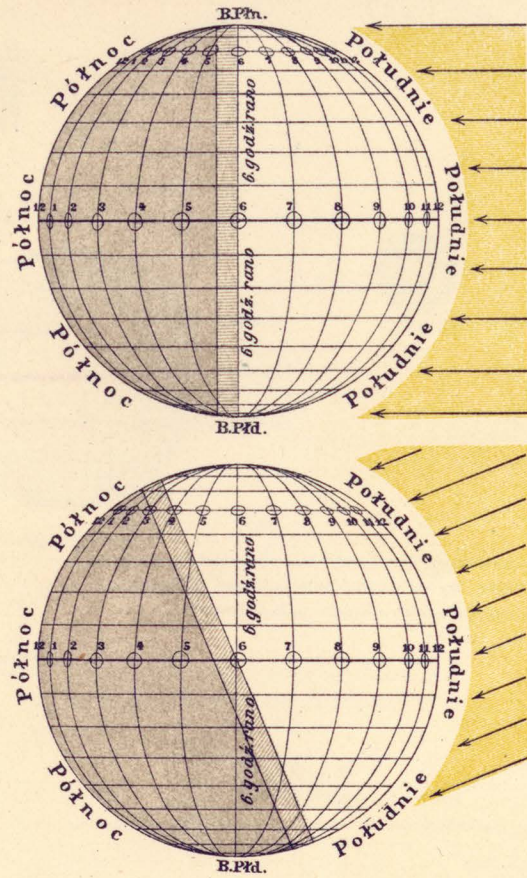


### ZACMIENIA SŁOŃCA I KSIĘŻYCA.

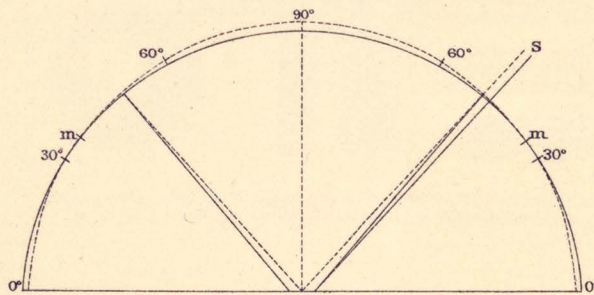




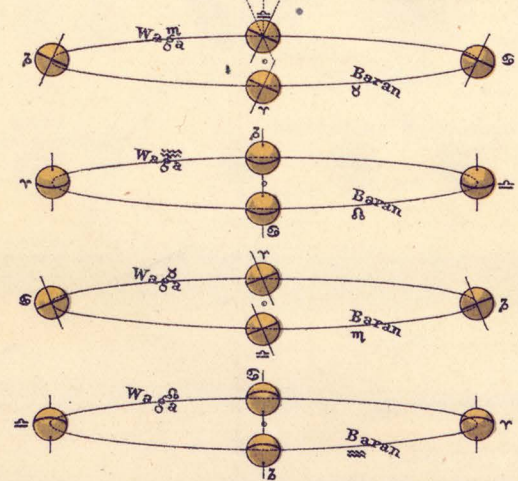
Ruch pojedynczego horyzontu w ruchu obrotowym ziemi. Powstawanie pozornych dróg dziennych słońca.



Spłaszczenie ziemi, dziesiętkrotnie powiększone.

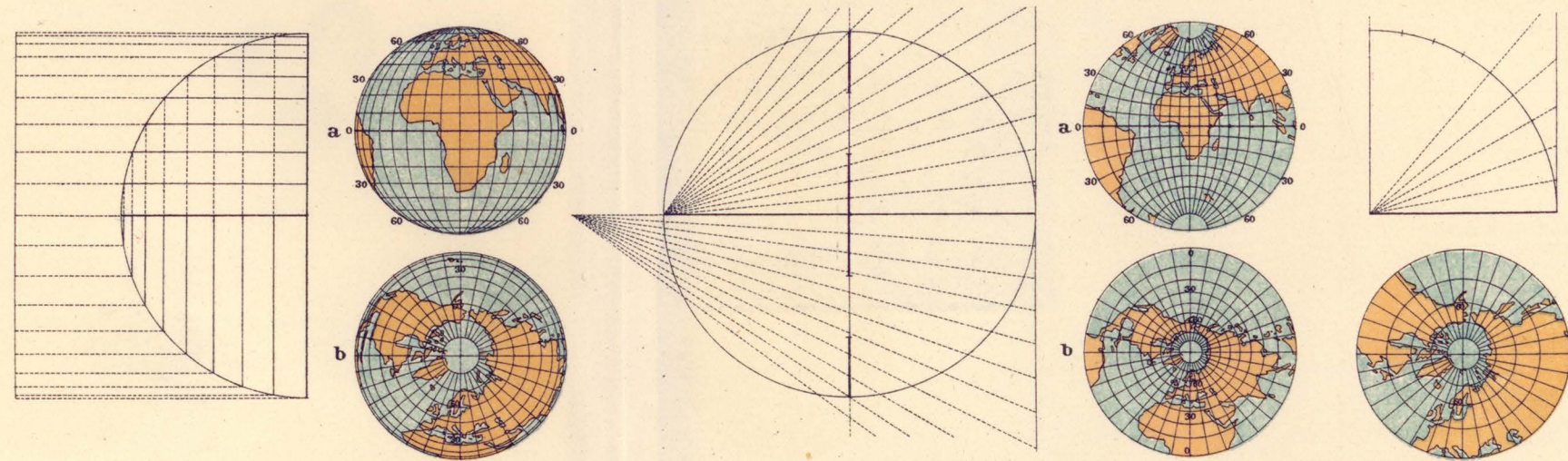


Wiekowy ruch płaszczyzny równika i osi ziemskiej. (Precesja gwiazd stałych.)

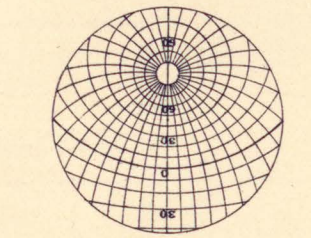
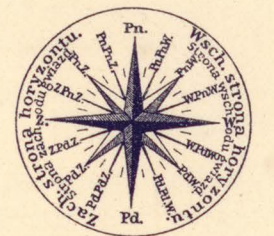


### RZUTY KARTOGRAFICZNE.

#### I. RZUTY PERSPEKTYWICZNE:

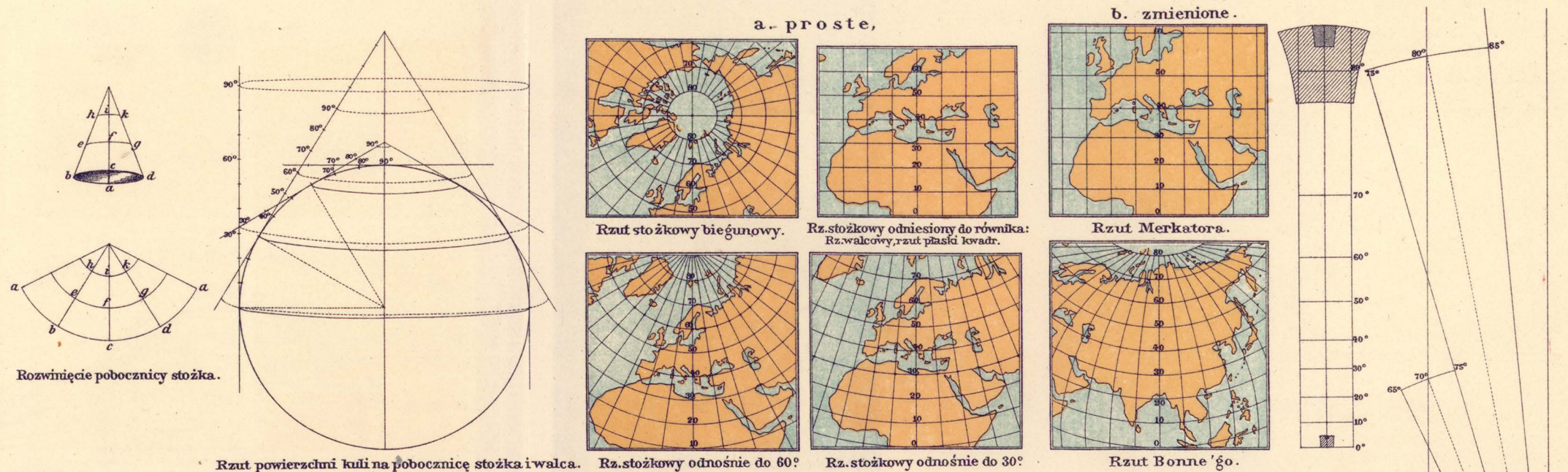


Krzyżownica wiatrów.

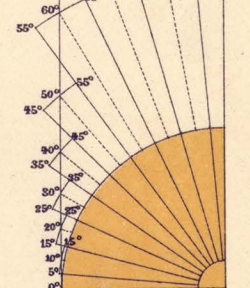
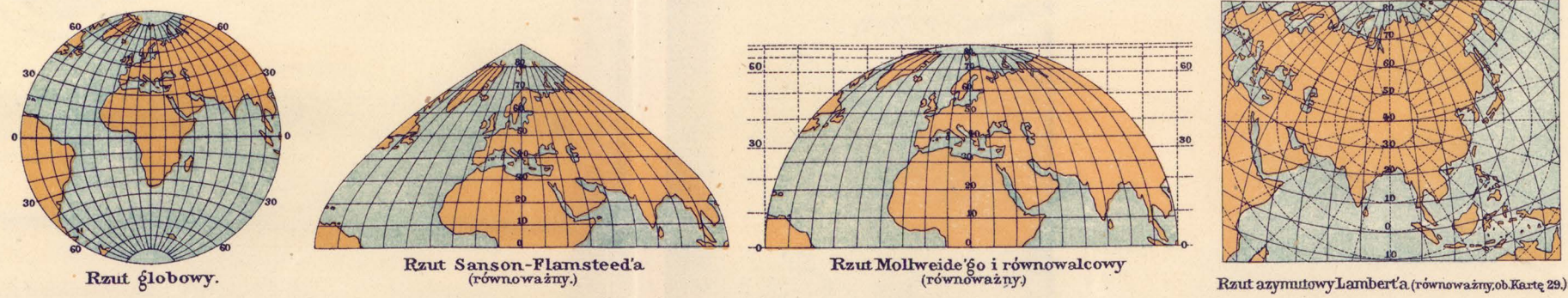


Rzut stereograficzny poziomy odniesiony do poziomu pod 48° szer. (por. Kartę 7.)

#### II. RZUTY STOŻKOWE I WALCOWE:

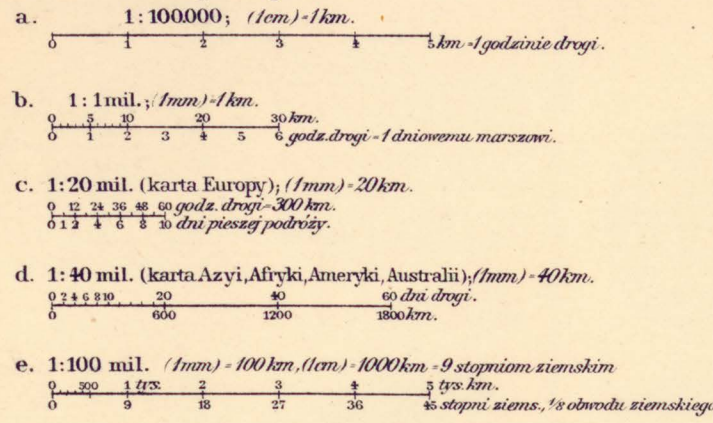


#### III. RZUTY MIESZANE:

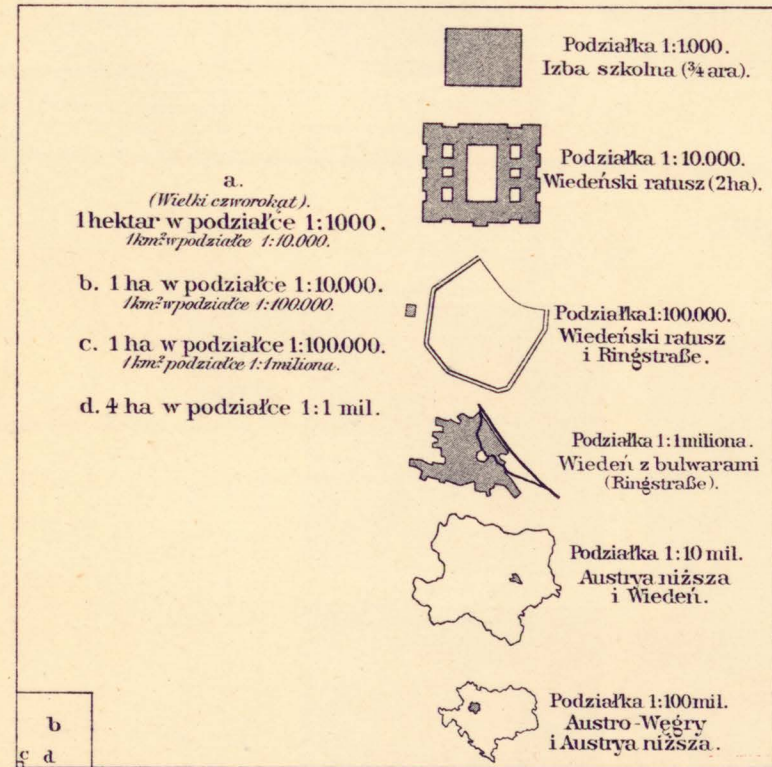


Rosnące wraz z szer. geogr. wymiary długości i powierzchni w rzucie Merkatora.

Miary długości.

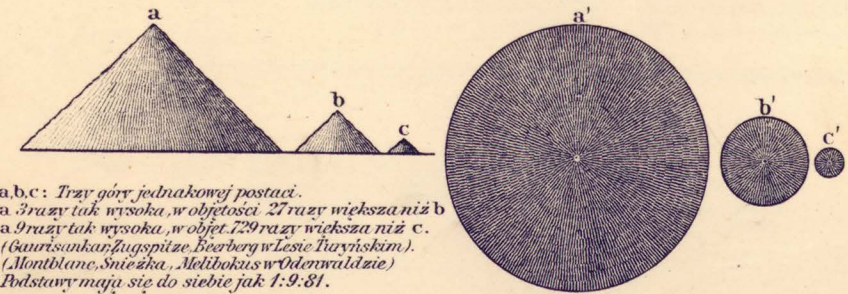


Miary powierzchni.

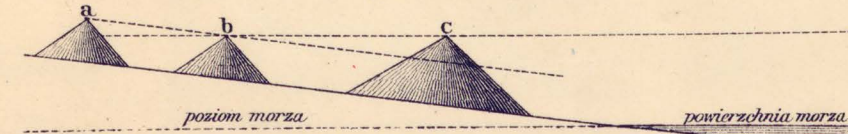


Dziesięć razy mniejsza miara długości zmniejsza powierzchnię sto razy.

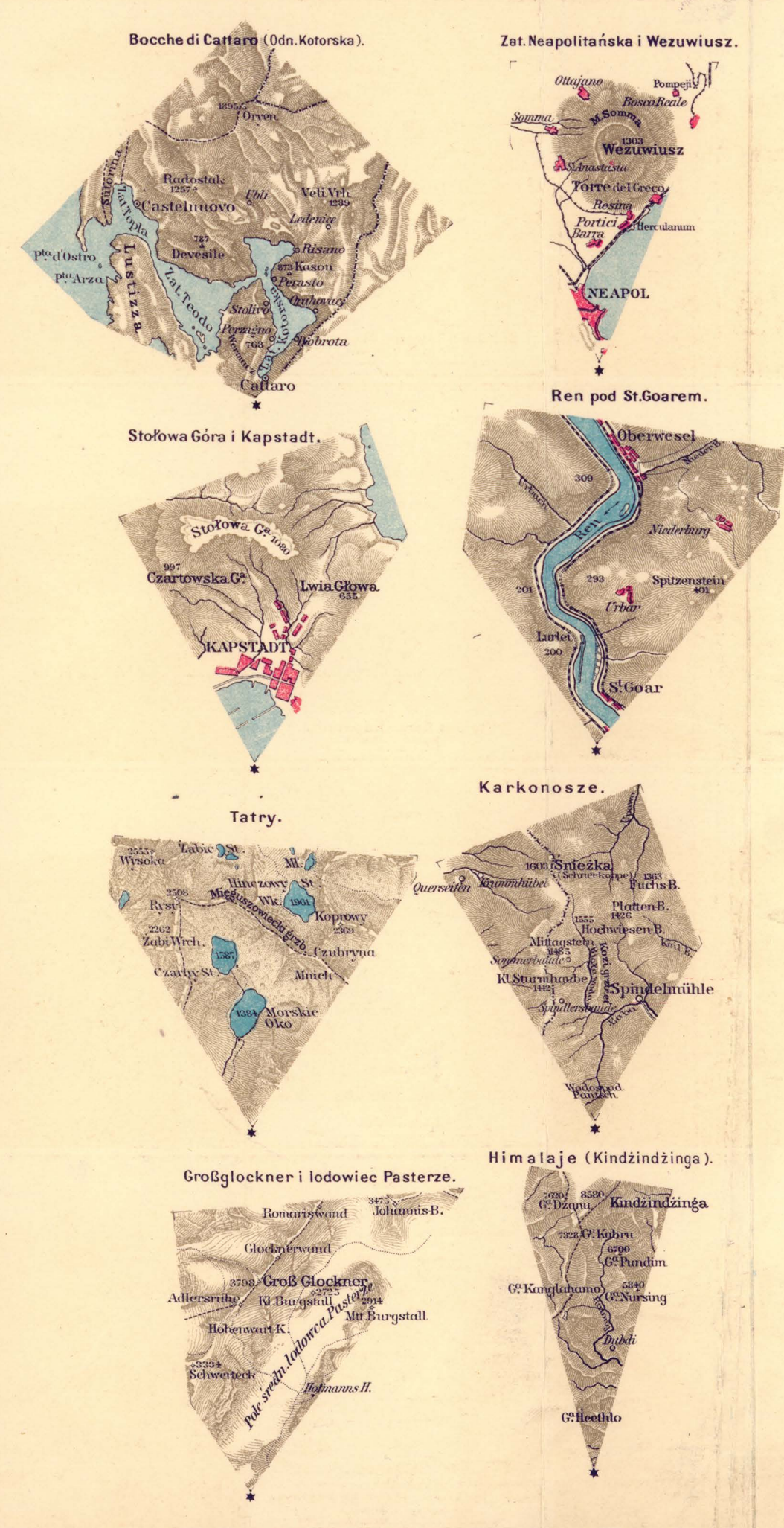
Wysokość i objętość.

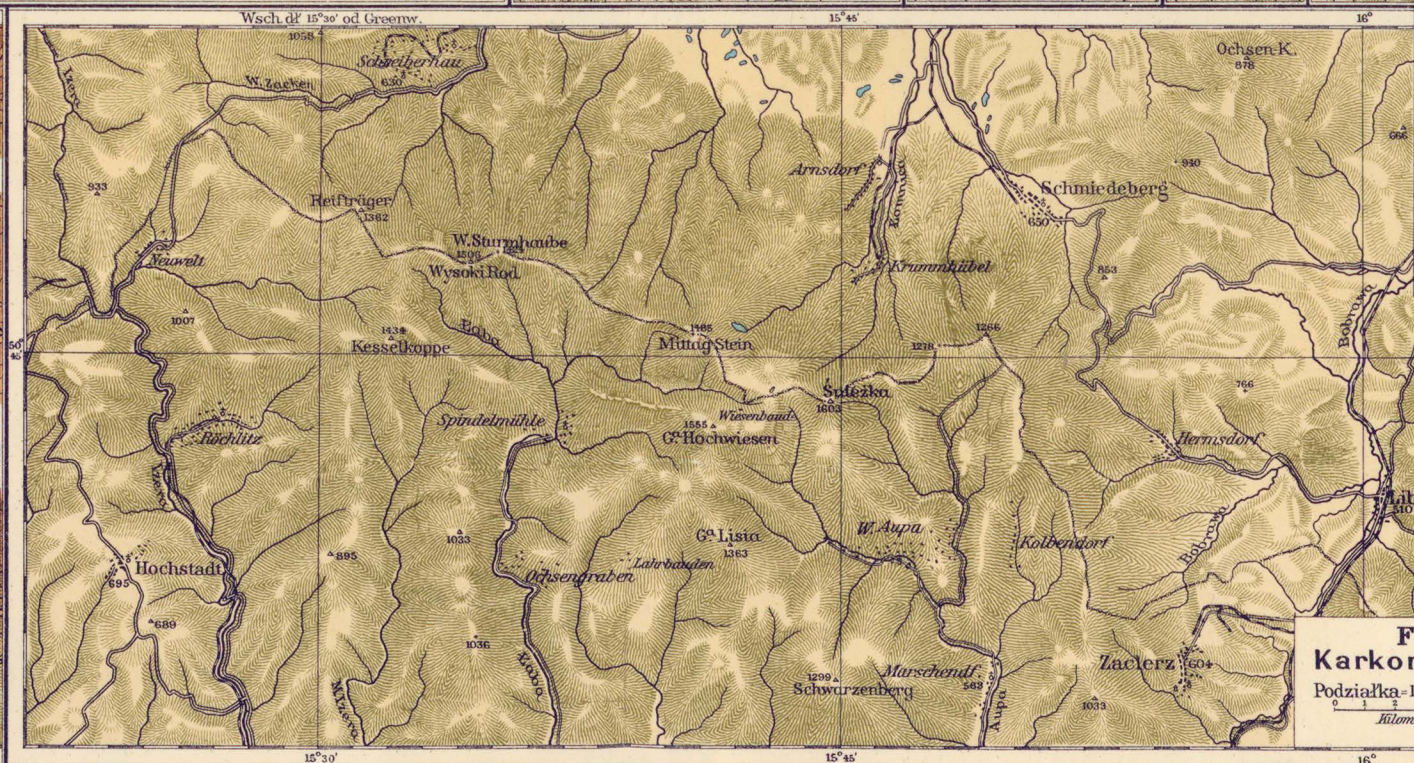
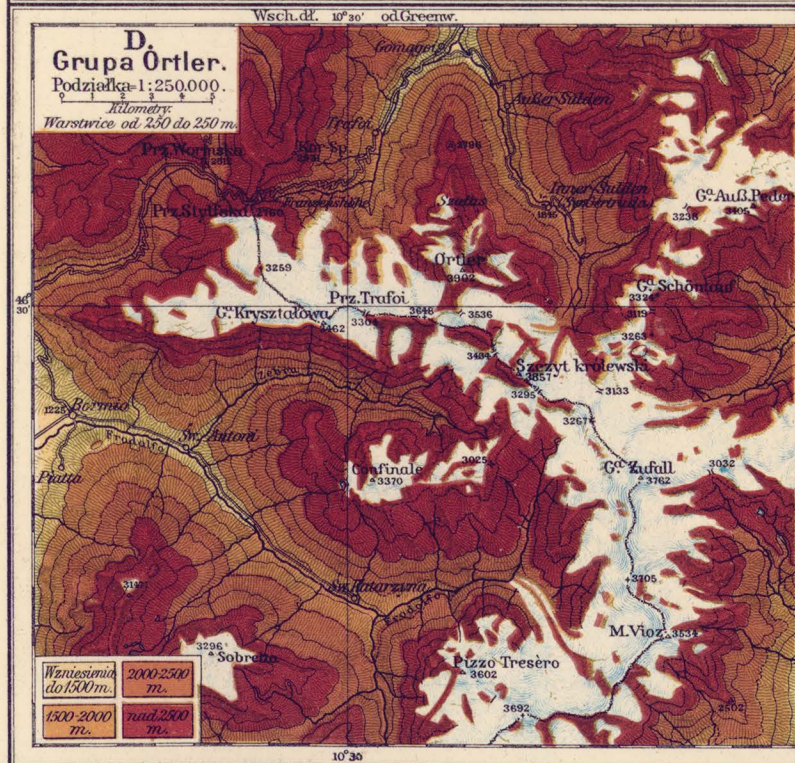
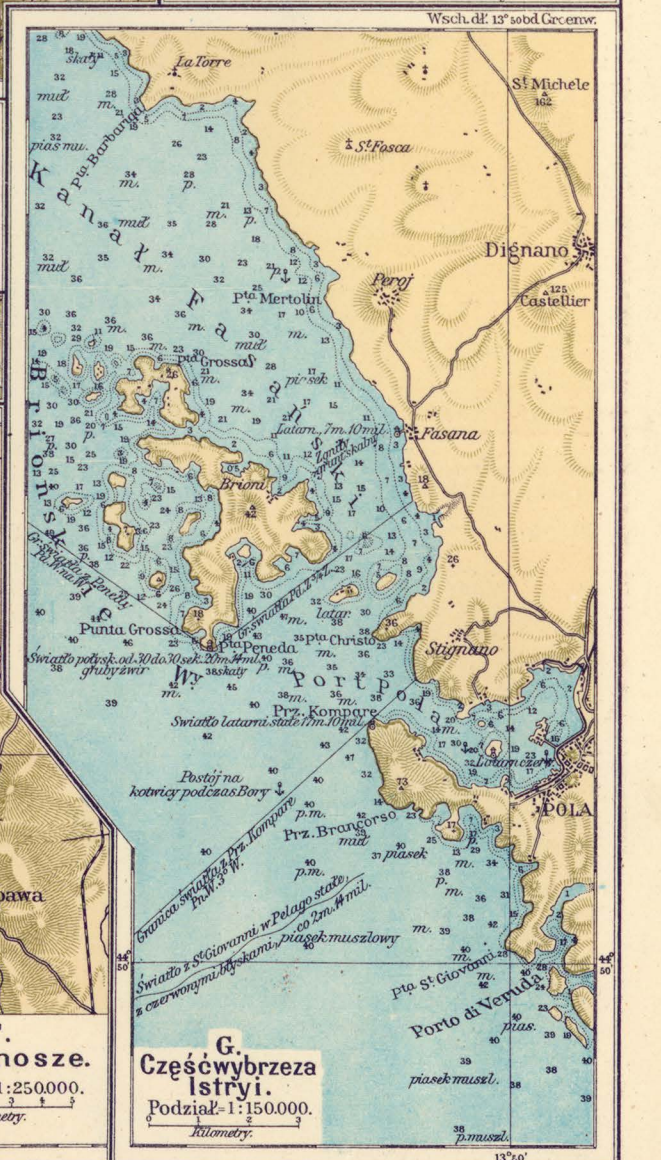
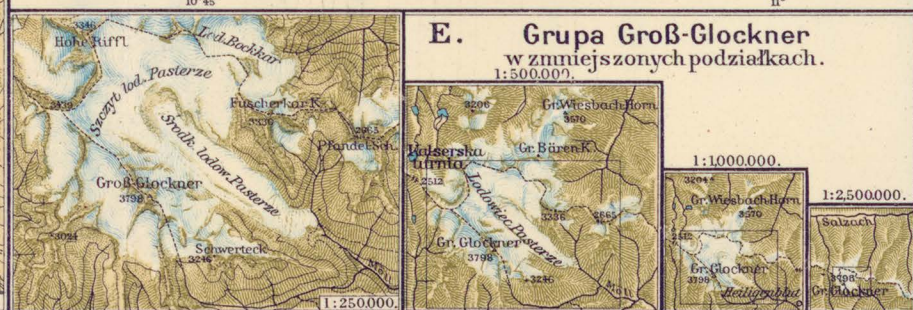
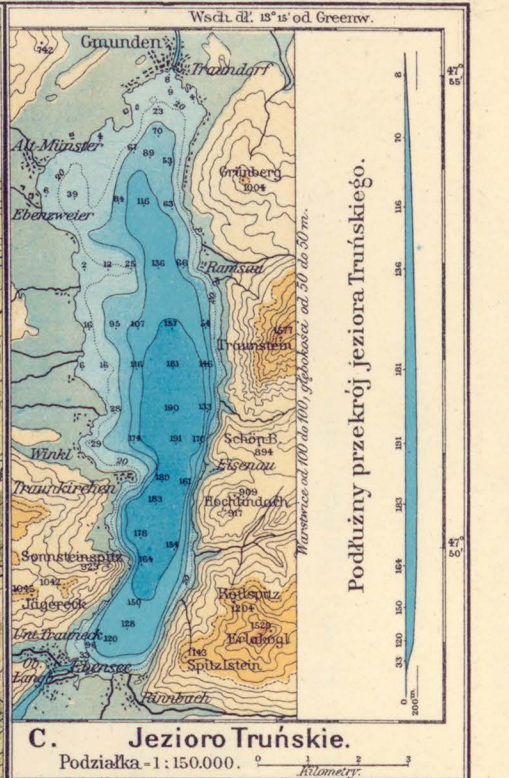
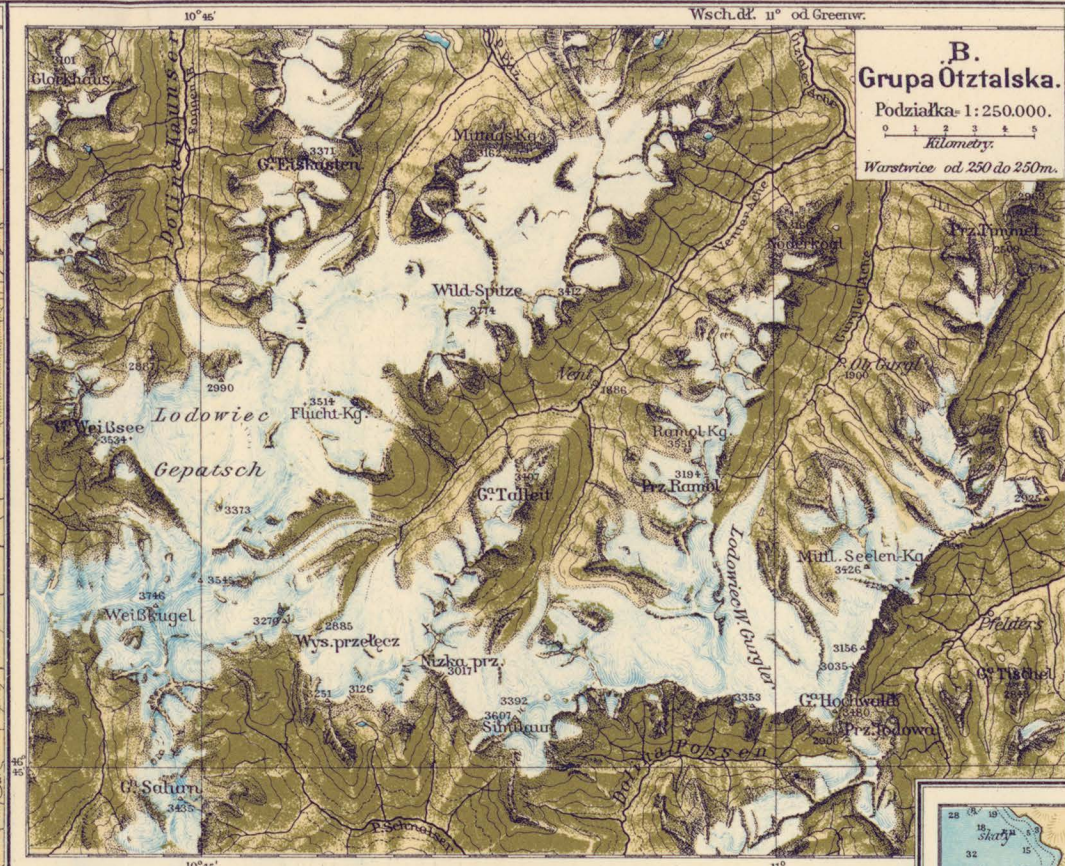
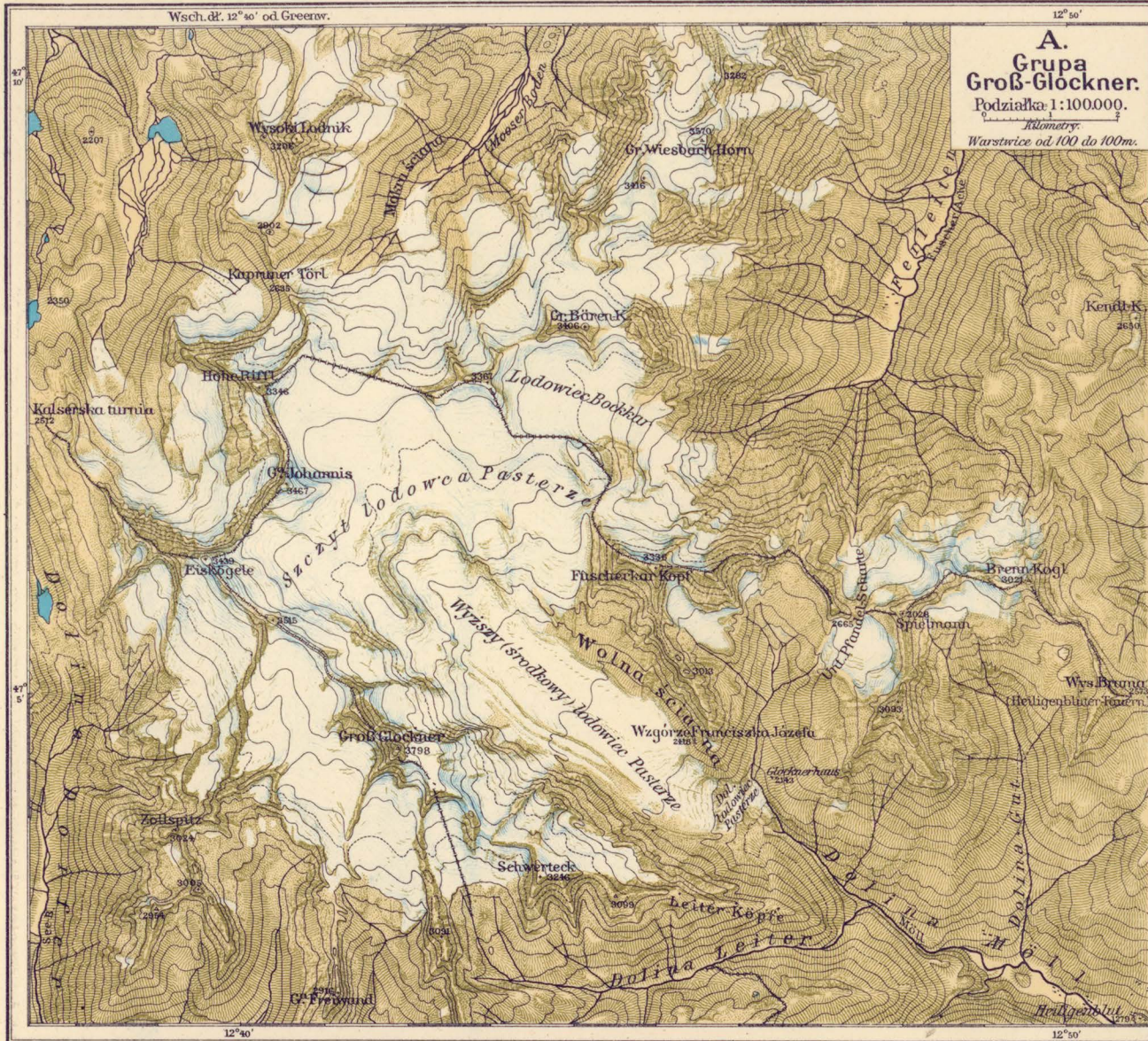


„Bezwzględna” i „względna” wysokość.

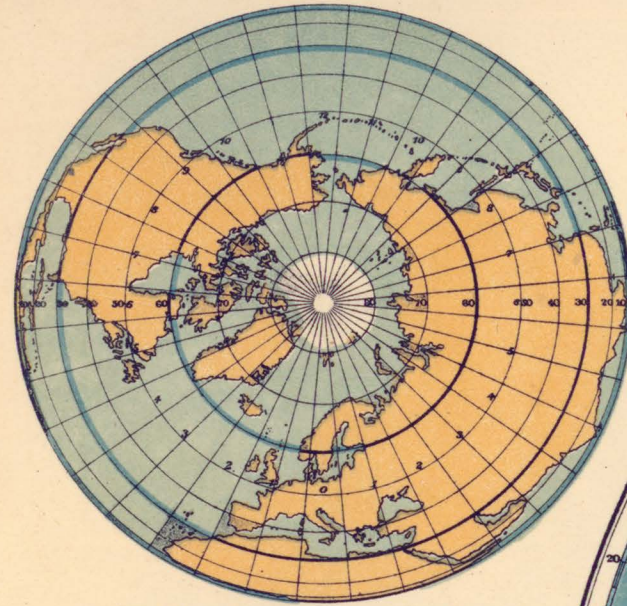


Góra a, pozornie tak wysoka, jak b, wznosi się wyżej ponad poziom morza (czyli w powietrzu).  
c jest pozornie wyższa, niż b, ma jednak równą wysokość od poziomu morza z b, mniejsza zaś niż a.

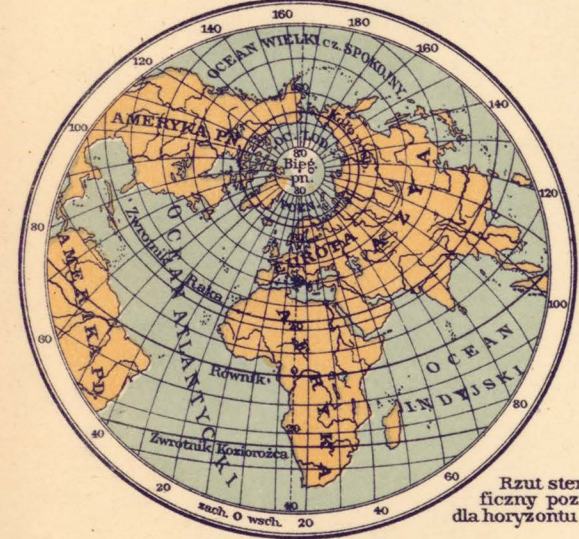




A do E. góry alpejskie. - F. góry średnie. - G. Urywek karty morskiej. - A. Rysunek szrafowany (kreskowy) w prostym oświetleniu i linie warstwiczne. - B. Cieniowanie w skośnym oświetleniu i linie warstwiczne. - C. Rysunek samych linii warstwicznych. - D. Oznaczanie warstwicami, barwami i szrafami. - E. Uogólnianie wskutek zmniejszenia podziałki. - F. Rysunek samych szraf. - G. Wybrzeże koło Poli.

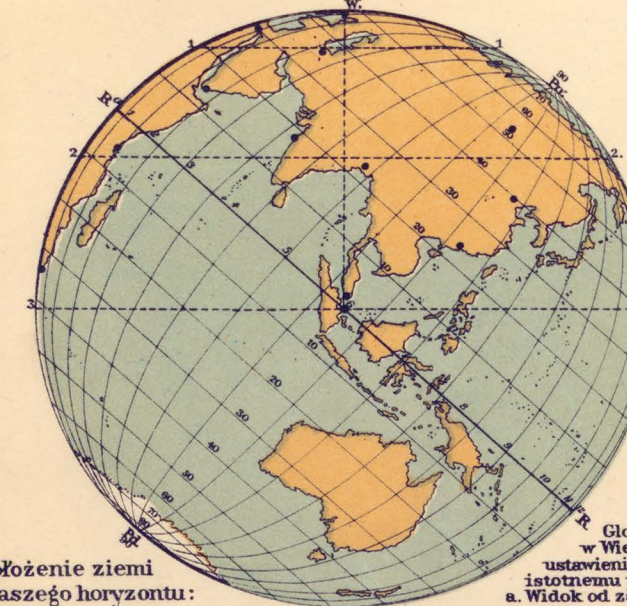


Widok globusu od strony północnej. (Rzut ortograficzny). Stosunek wielkości różnych równoleżników.



Rzut stereograficzny poziomy dla horyzontu Wiednia.

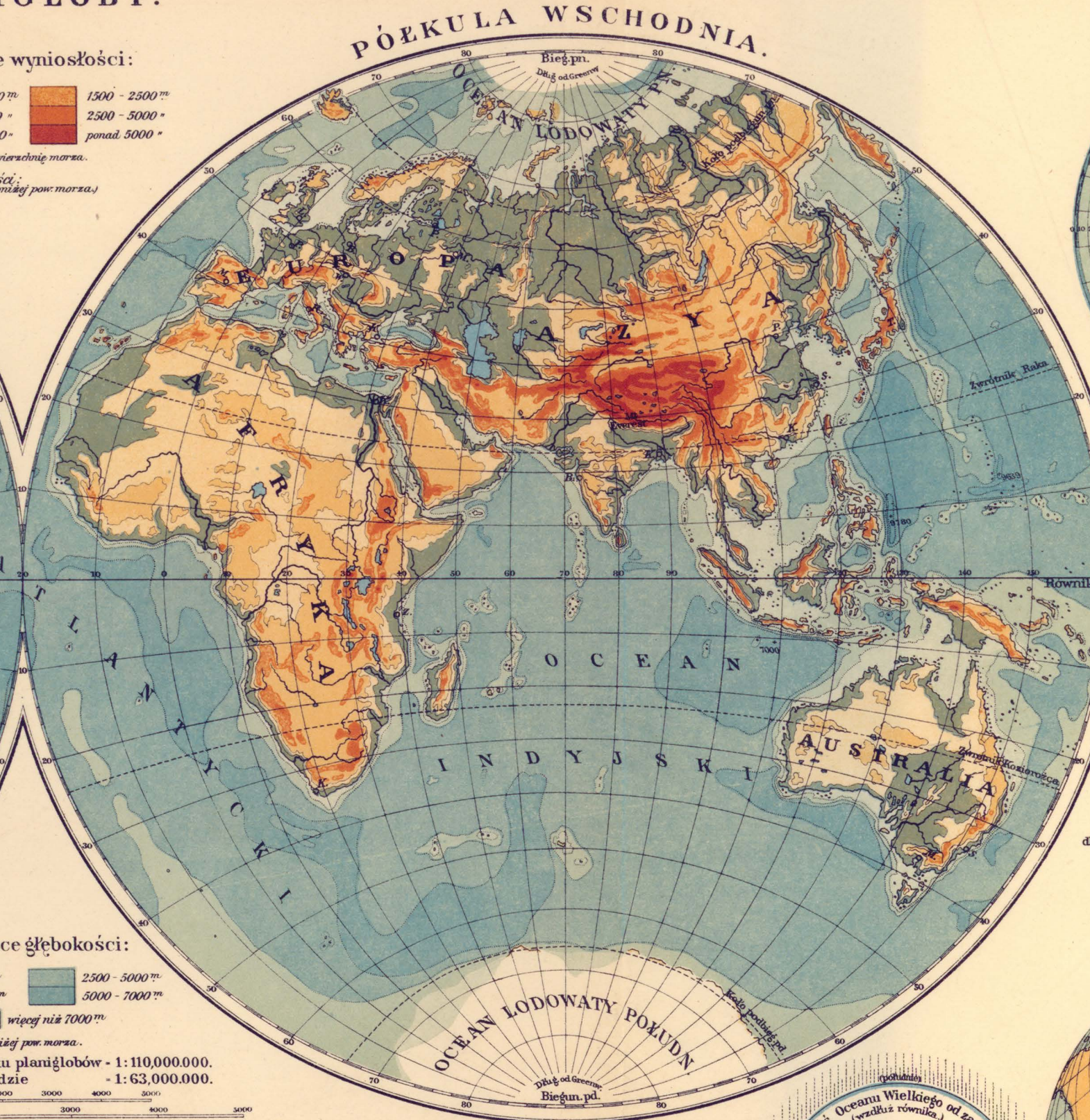
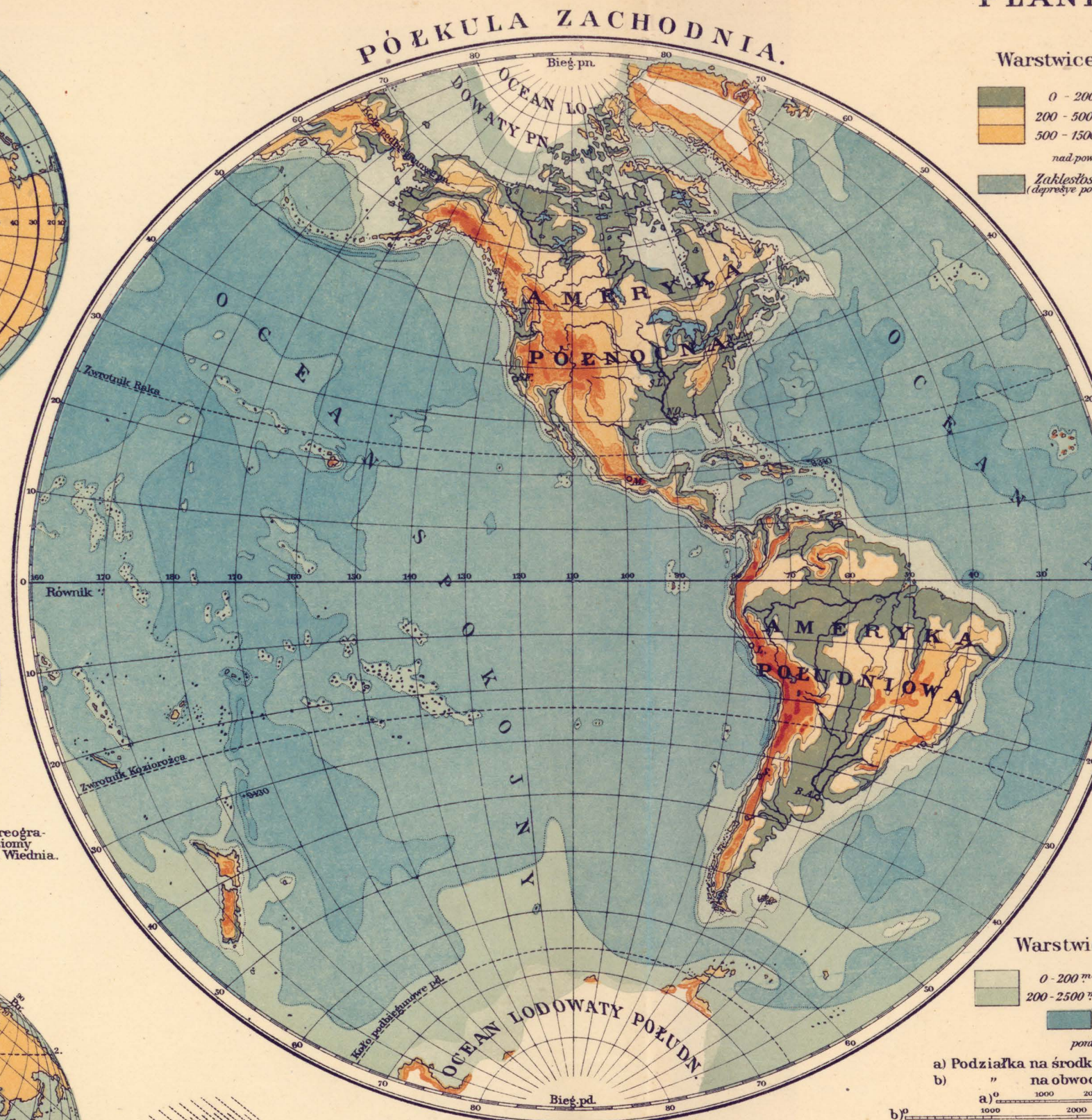
Półkula największej powierzchni lądu. Środek podział: 1:400,000,000.



Położenie ziemi względem naszego horyzontu:

Globus w Wiedniu (W 48° pn. szer.) ustawieniem odpowiada istonemu położeniu ziemi a. Widok od zachodu.

Opracowali Br. Gustawicz i J. Mazurek.



Warstwy wyniosłości:

0 - 200 m	1500 - 2500 m
200 - 500 "	2500 - 5000 "
500 - 1500 "	ponad 5000 "

nad powierzchnią morza.

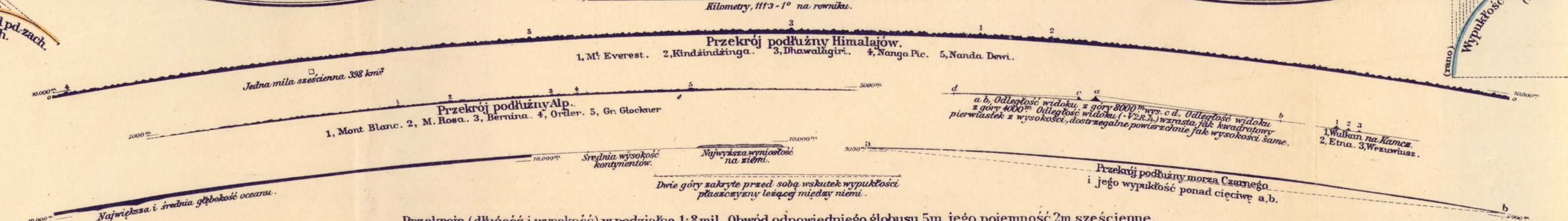
Zakłębności: (depresje poniżej pow. morza.)

Warstwy głębokości:

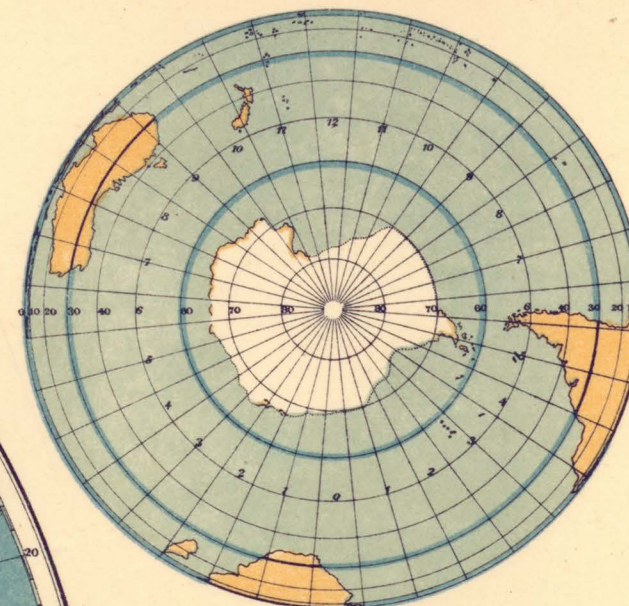
0 - 200 m	2500 - 5000 m
200 - 2500 m	5000 - 7000 m
wiecej niż 7000 m	

poniżej pow. morza.

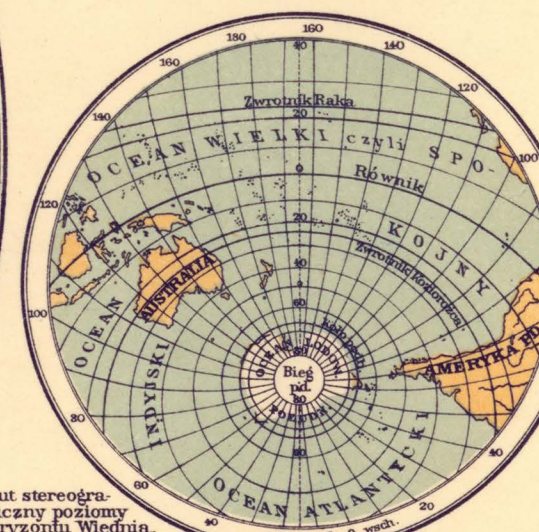
a) Podziałka na środku planigloby - 1:110,000,000.  
 b) " na obwodzie - 1:63,000,000.



Przekroje (długość i wysokość) w podziałce 1:3 mil. Obwód odpowiedniego globusu 5m. jego pojemność 2m. sześciennie.

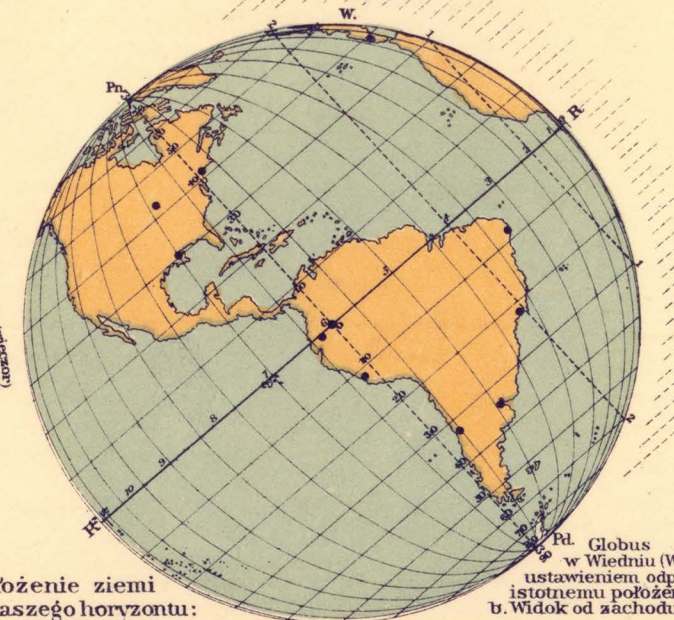


Widok globusu od strony południowej.



Rzut stereograficzny poziomy dla horyzontu Wiednia.

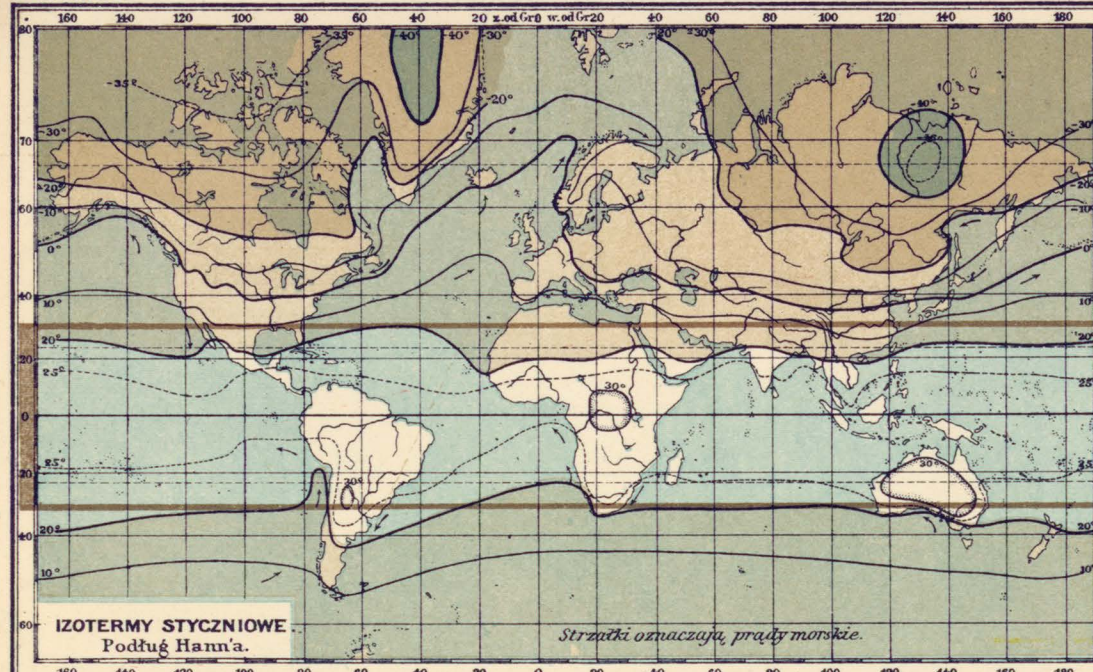
Półkula największej powierzchni wody. Środek podział: 1:400,000,000.



Położenie ziemi względem naszego horyzontu:

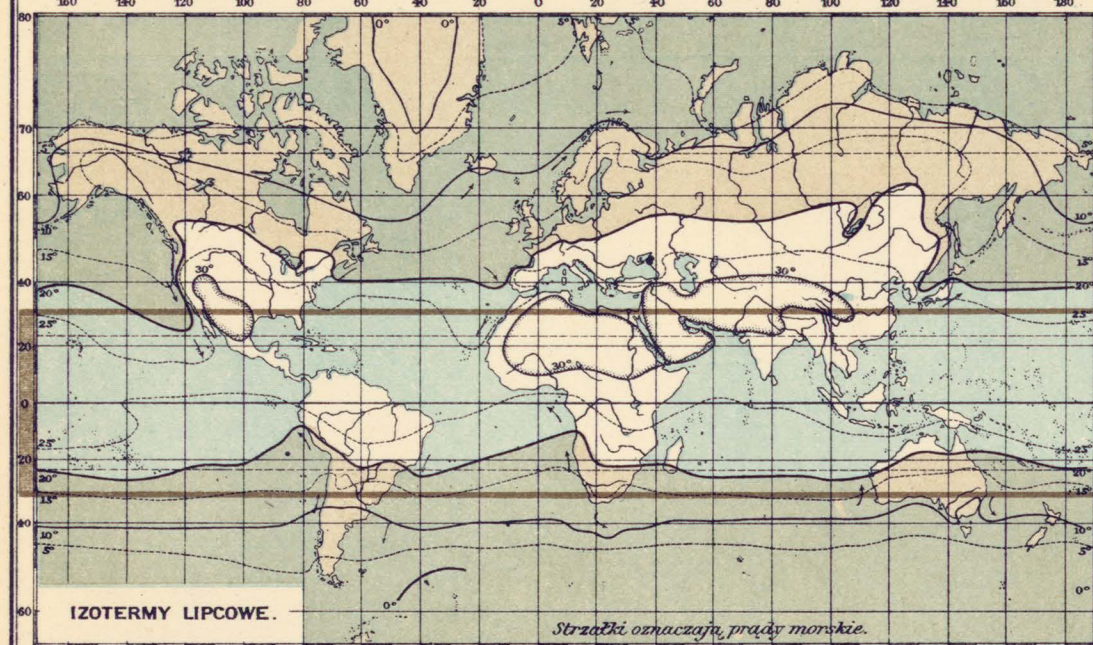
Globus w Wiedniu (W 48° pn. szer.) ustawieniem odpowiada istonemu położeniu ziemi. b. Widok od zachodu.

Instytut geogr. Edw. Hötzla, w Wiedniu.



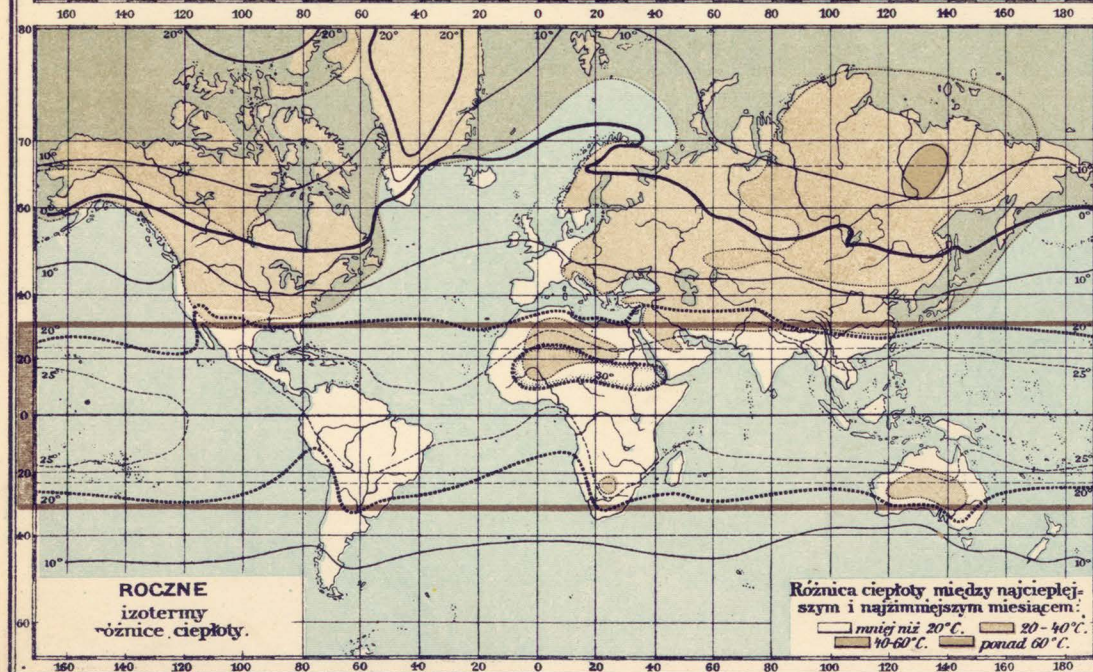
IZOTERMJE STYCZNIOWE. Podług Hann'a.

Strzałki oznaczają prądy morskie.



IZOTERMJE LIPCOWE.

Strzałki oznaczają prądy morskie.



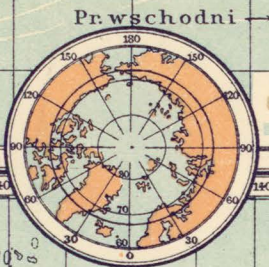
ROCZNE izotermje różnice ciepłoty.

Różnica ciepłoty między najcieplejszym i najzimniejszym miesiącem.



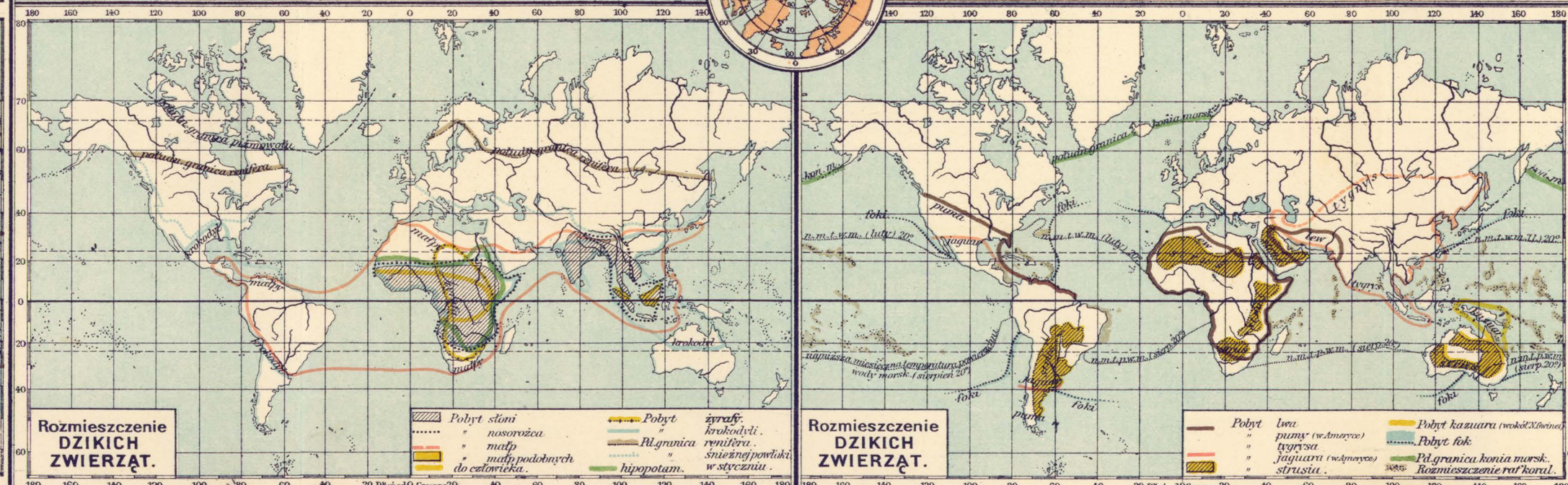
I Podbiegunowa flora bezdrzewna (tundry).  
II Pas lasów pas uprawy.  
III Step łukowy.  
IV Step właściwy.  
V Pustynia.  
VI Wzrost zielone drzewa liściaste.  
VII (pół.)

IV a) Ułóżna roślinność polawrotniko-  
wa sprzywa podług pasochy.  
b) Flora przejściowa z nielicznymi palmami.  
V Bogata roślinność bez posuchy.  
VI Wzrost zielone krzewy; lasy Patagonii.  
VII Flora alpejska.



Układ prądów pasatowych i rozprzeczonych cyrkuli. Prądy biegunowe. Prądy oziębiające bliższe szerokości. Prądy ogrzewające bliższe szerokości. Prądy amonowe podług por roku: a) przy Pł.Z.; b) przy Pn.W. Monsun. Podmorskie przedłużenie prądów m. Złoty prąd wody.

\* Najbliższe posadowienie się kry w bliższych szerokościach. Przeważnie podł. Drugiego w Berghausa Atl. fiz. Prądy morskie przeważnie podł. Sapan'a.

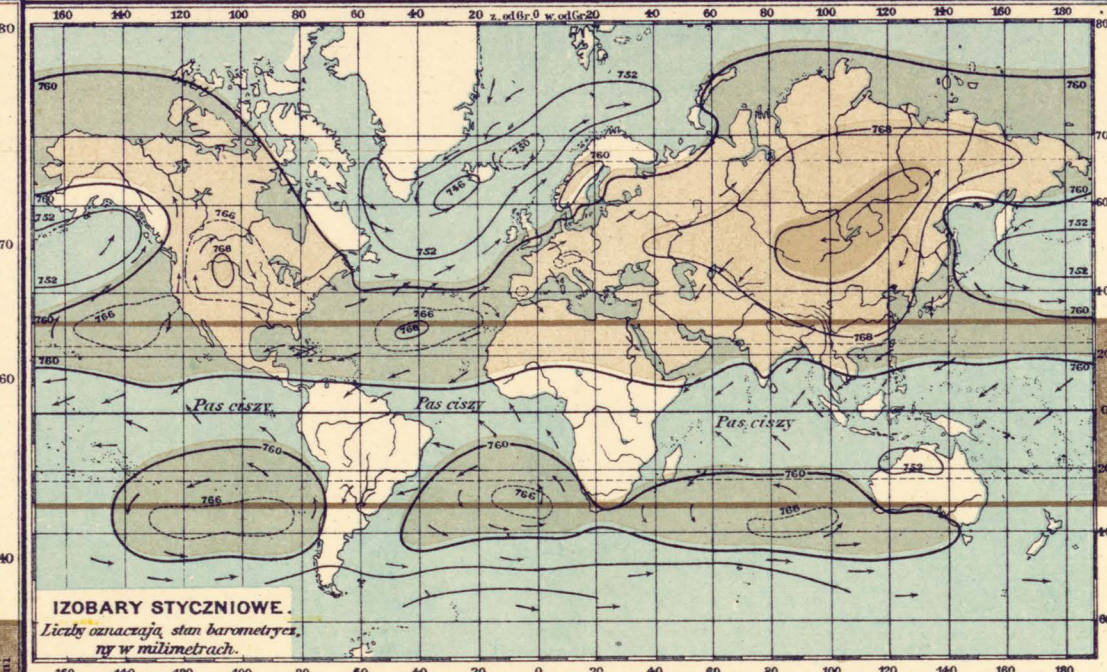


Rozmieszczenie DZIKICH ZWIERZĄT.

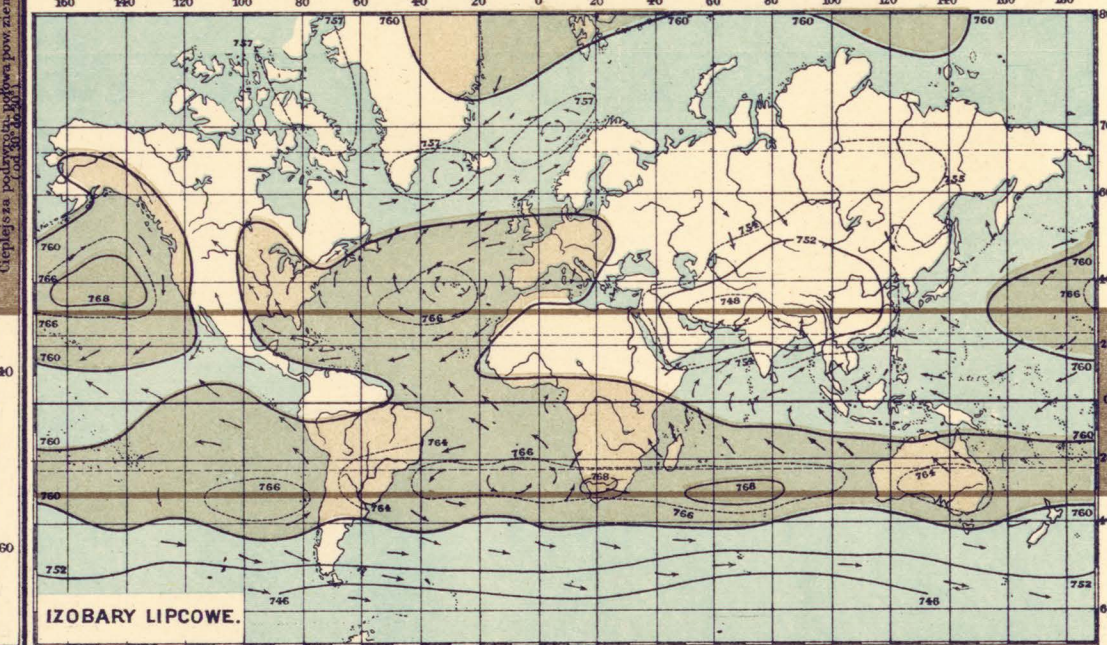
Pobyt słoni nosorożca, małp, małp podobnych do człowieka, zęraf, krokodyli, renifera, siewiętka, hipopotam.

Rozmieszczenie DZIKICH ZWIERZĄT.

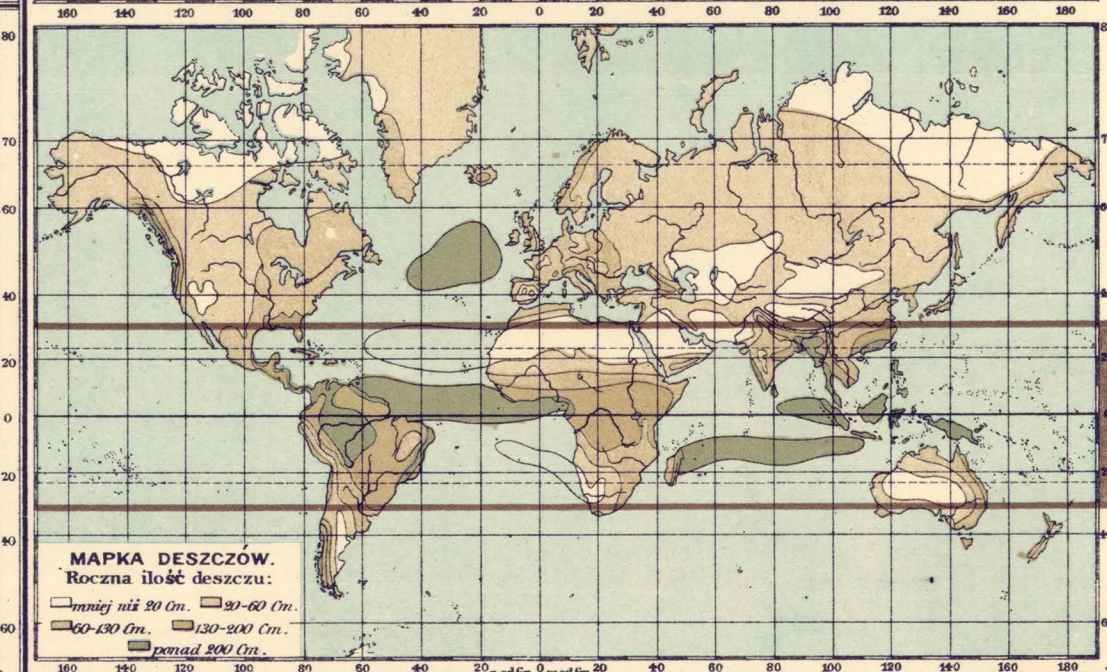
Pobyt lwa, pantery (w Ameryce), jaguara (w Ameryce), strusia, kangurowa (w Australii), kangurowa (w Australii), kangurowa (w Australii).



IZOBARY STYCZNIOWE. Liczby oznaczają stan barometryczny w milimetrach.



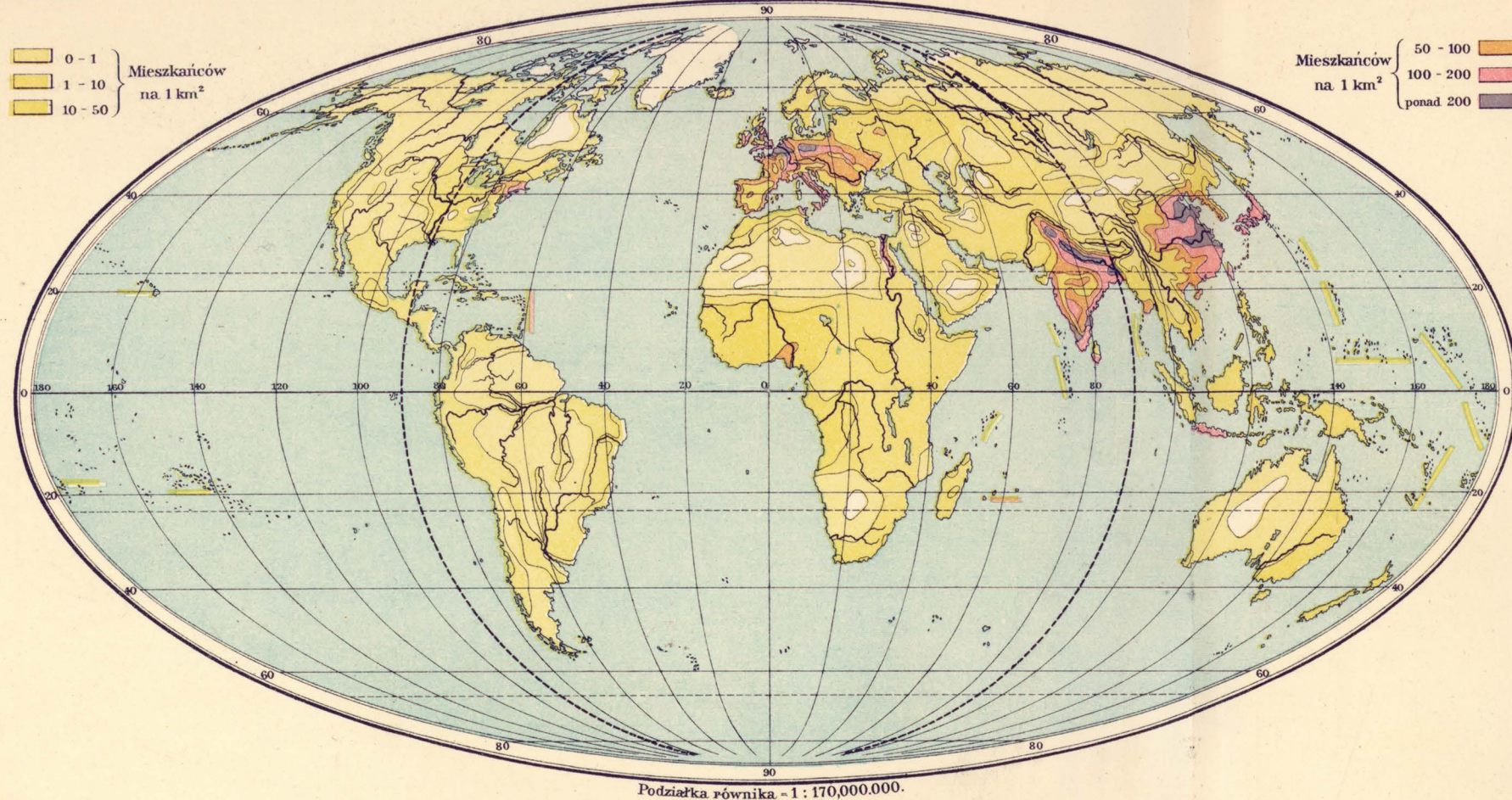
IZOBARY LIPCOWE.



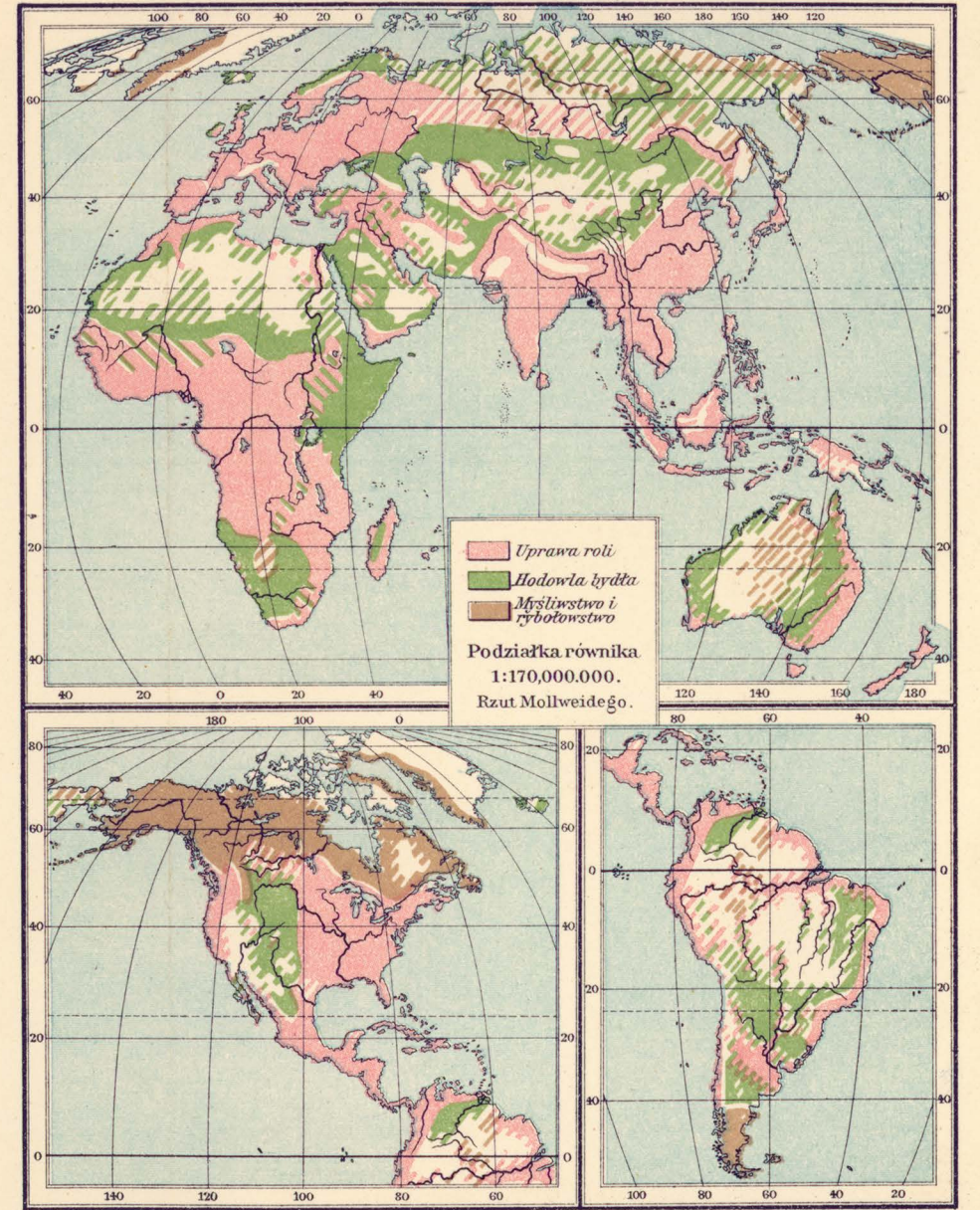
MAPKA DESZCZÓW. Roczna ilość deszczu:

mniej niż 20 Cm., 20-60 Cm., 60-120 Cm., 120-200 Cm., ponad 200 Cm.

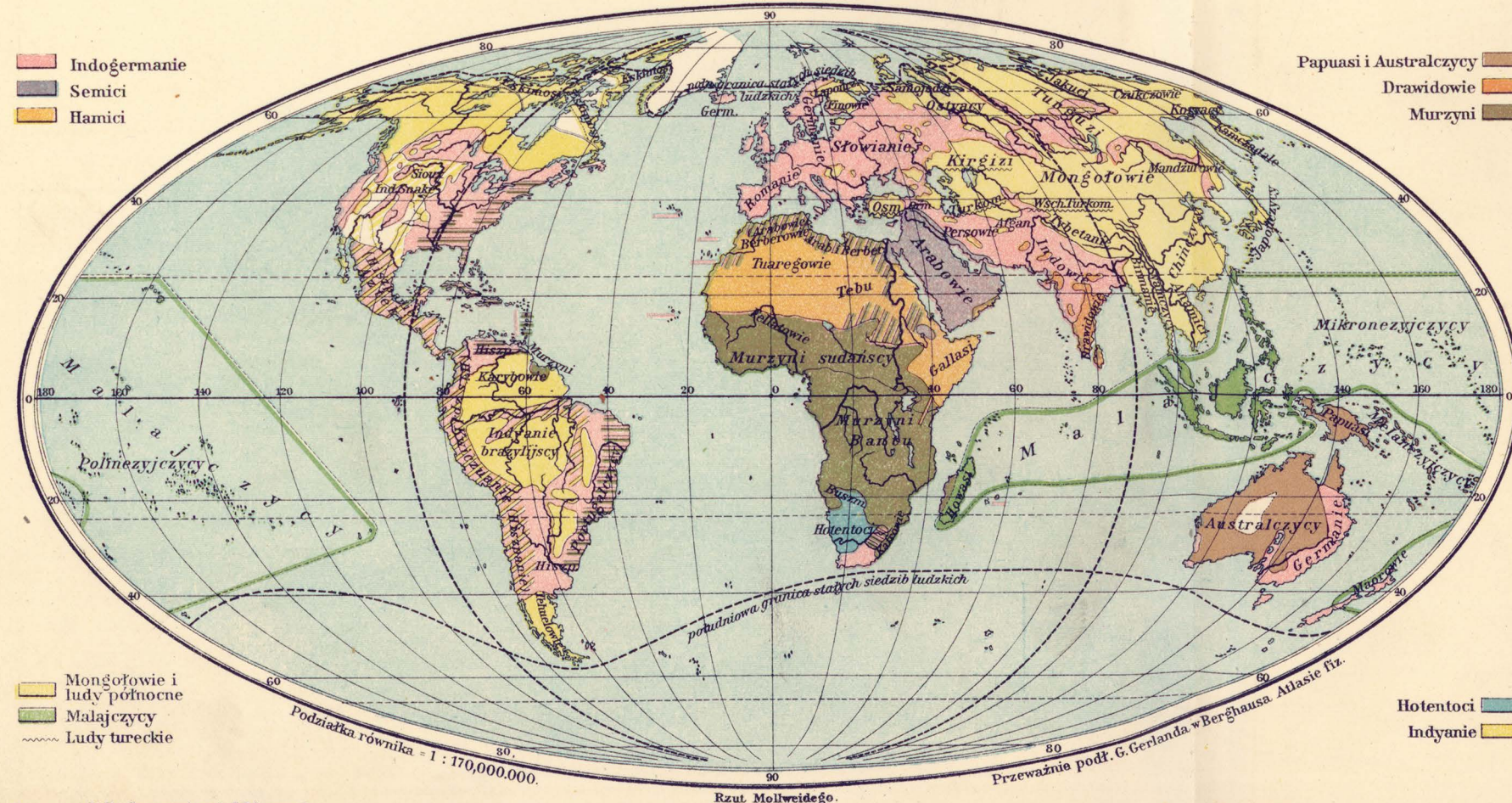
### GĘSTOŚĆ ZALUDNIENIA ZIEMI.



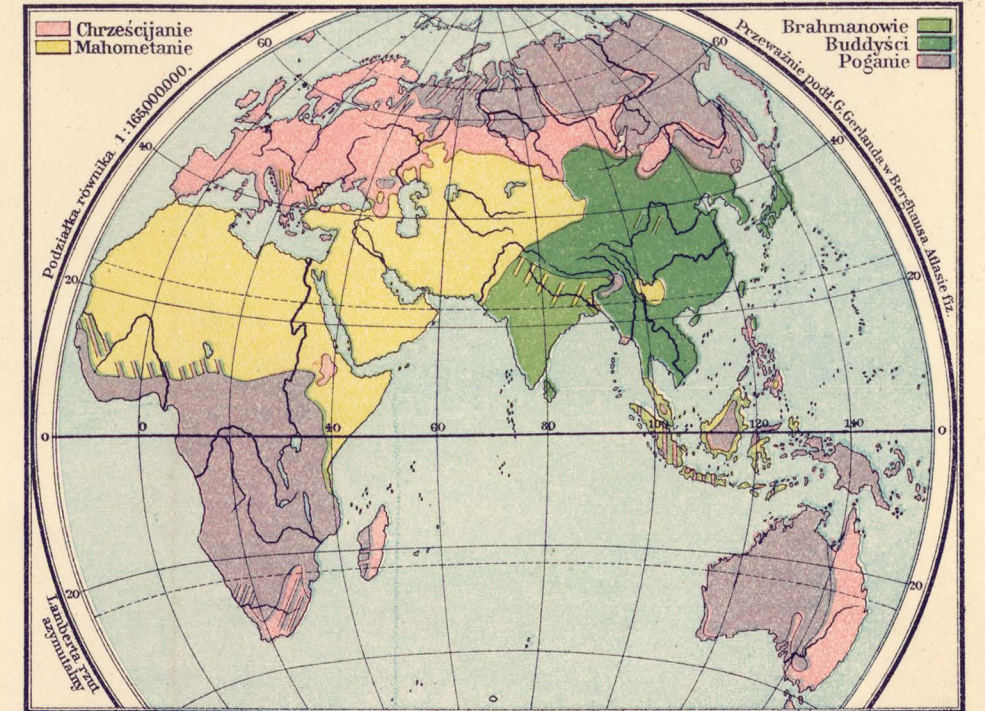
### ŹRÓDŁA POŻYWIENIA LUDNOŚCI. Kozema Atlas geoğr. N° 9.



### MAPA ETNOGRAFICZNA KULI ZIEMSKIEJ.



### ROZPOWSZECHNIENIE RELIGII NA WSCHODNIEJ PÓŁKULI.



MAPA KOLONIALNA I KOMUNIKACYJNA.

F. Heiderich

Kozeruna Atlas geogr. N. 10.



**OBJAŚNIENIE BARW.**

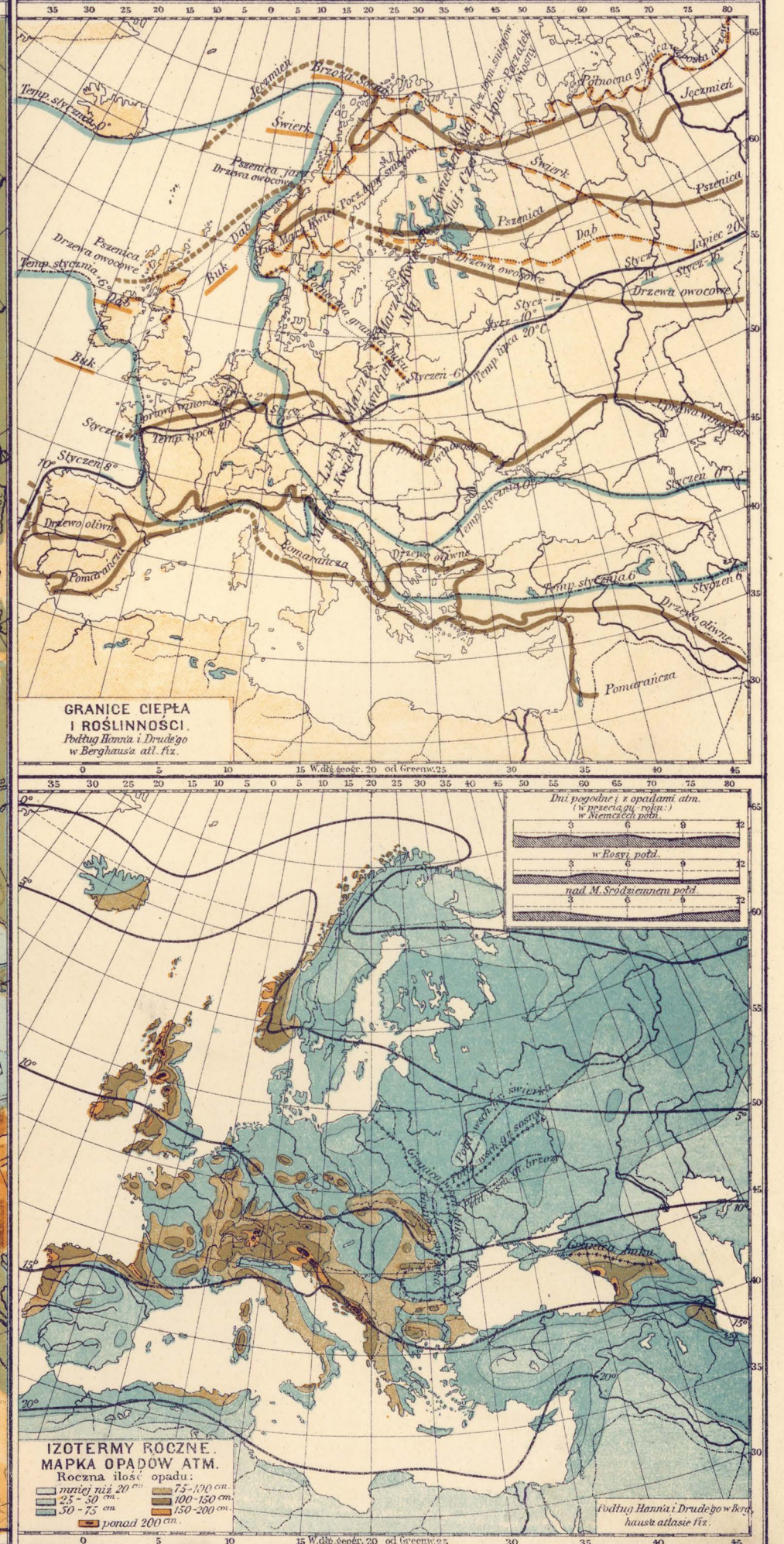
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #f08080; border: 1px solid black;"></span> Posiadłości brytyjskie	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black;"></span> Posiadłości hiszpańskie	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> Posiadłości rosyjskie	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #d2b48c; border: 1px solid black;"></span> Państwa bez osad	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #800000; border: 1px solid black;"></span> Linie telegr. (kabel).
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #800080; border: 1px solid black;"></span> Posiadłości francuskie	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> " portugalskie	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #800080; border: 1px solid black;"></span> " duńskie	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #800000; border: 1px solid black;"></span> Koleje żelazne	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #800000; border: 1px solid black;"></span> Projektowane połączenia kablem.
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #800000; border: 1px solid black;"></span> " niemieckie	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> " niderlandzkie	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #800000; border: 1px solid black;"></span> Kongo belgijskie	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #800000; border: 1px solid black;"></span> " osmańskie	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #800000; border: 1px solid black;"></span> Linie regul. żegl. parowej (Cyfry oznaczają czas drogi w dniach).

Opracowali Br. Gustawicz i J. Mazurek.

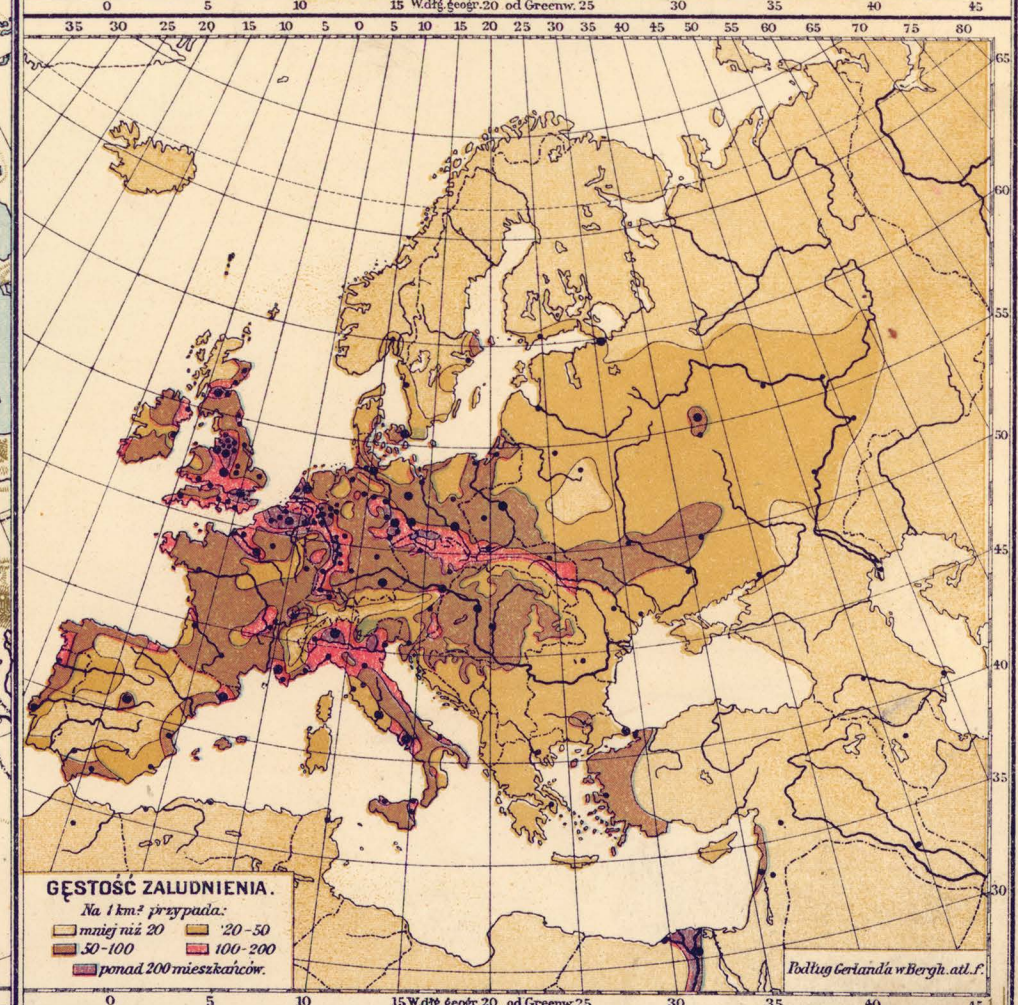
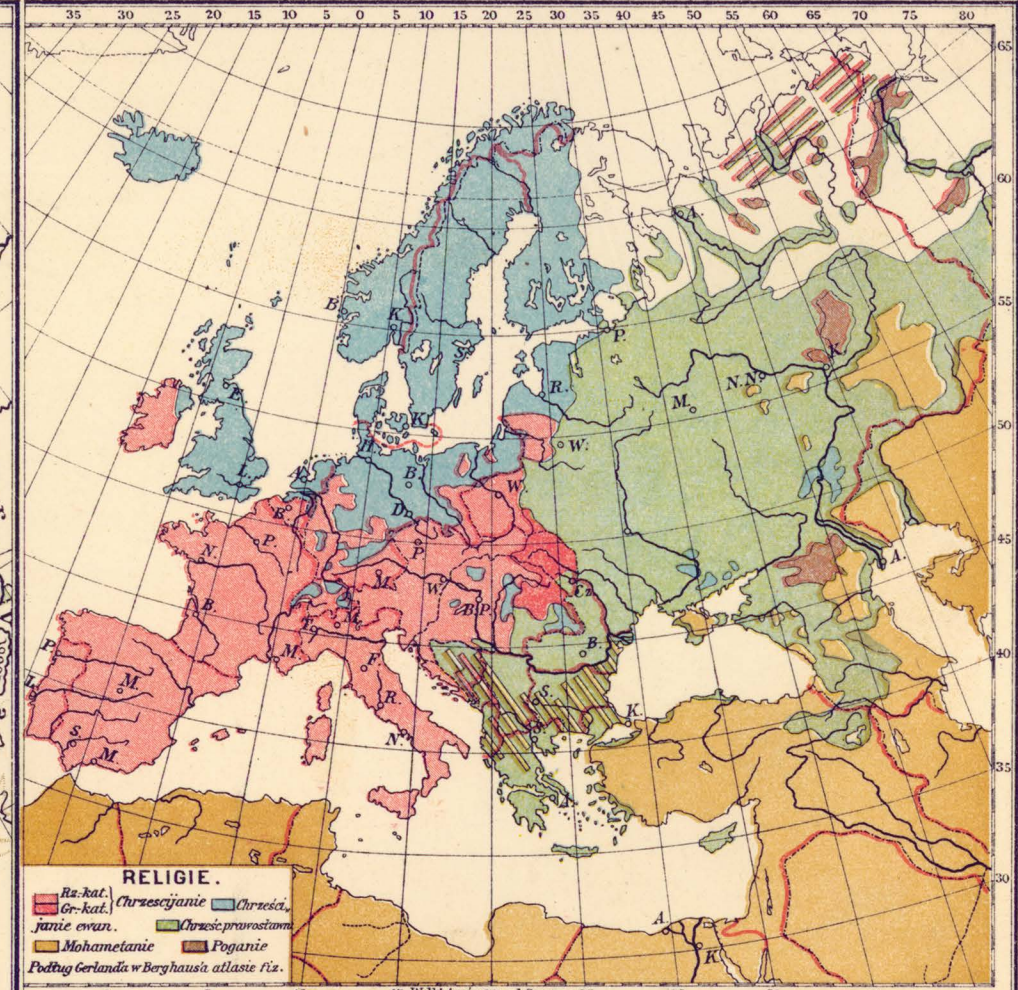
Podziałka równika 1 : 100,000,000.  
 3000 500 0 1000 2000 3000 4000 5000  
 kilometr, 1113-1<sup>o</sup> równika.

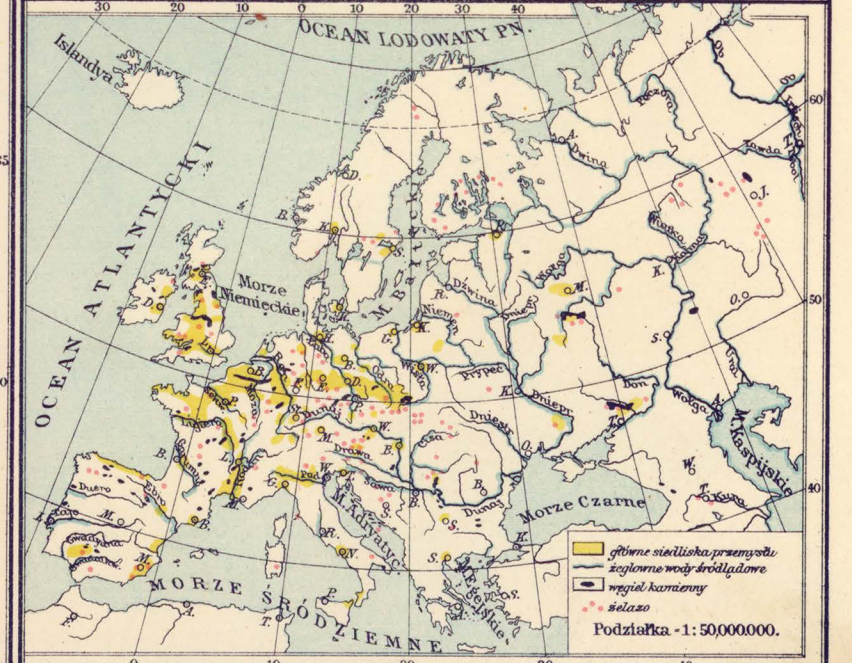
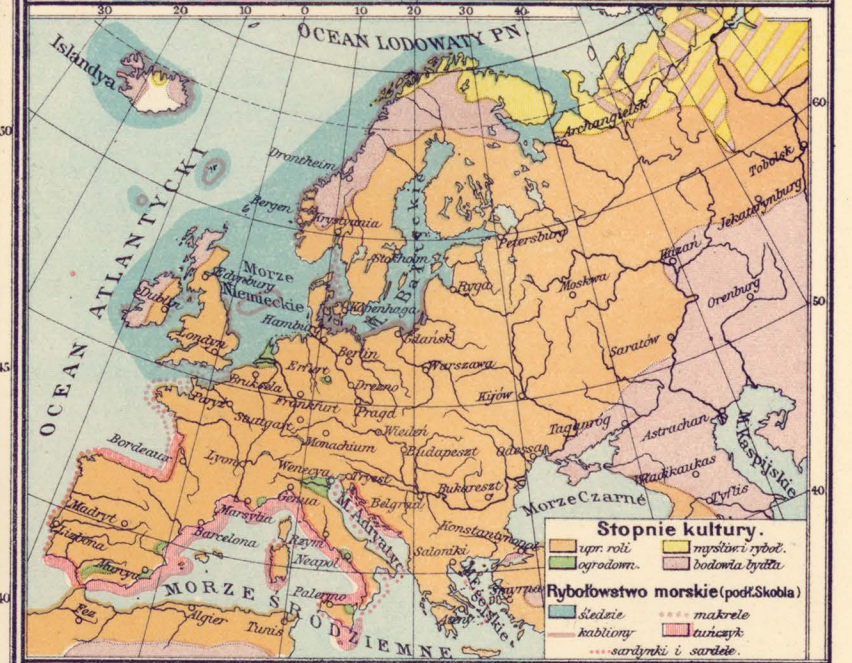
Instytut geogr. Edw. Hölzla w Wiedniu.

Do oceniania i pomiaru: zmiekszczać i powiększać; powiększenia na mapie w rzucie Merkatora podano długości kilometrów co 20 stopni w różnych szerokościach.

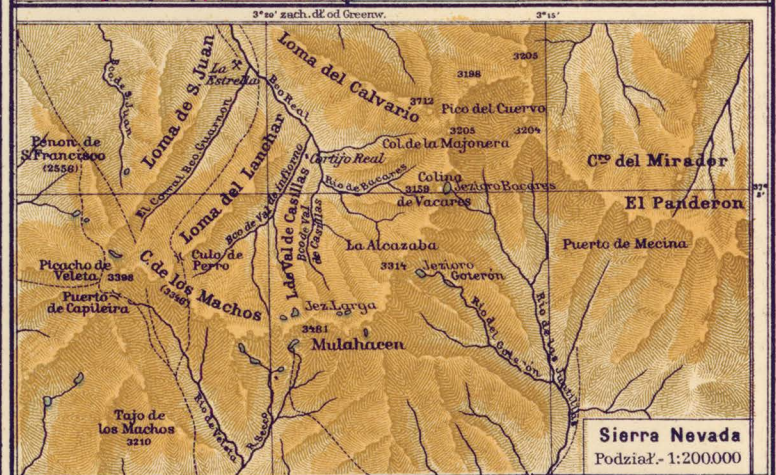
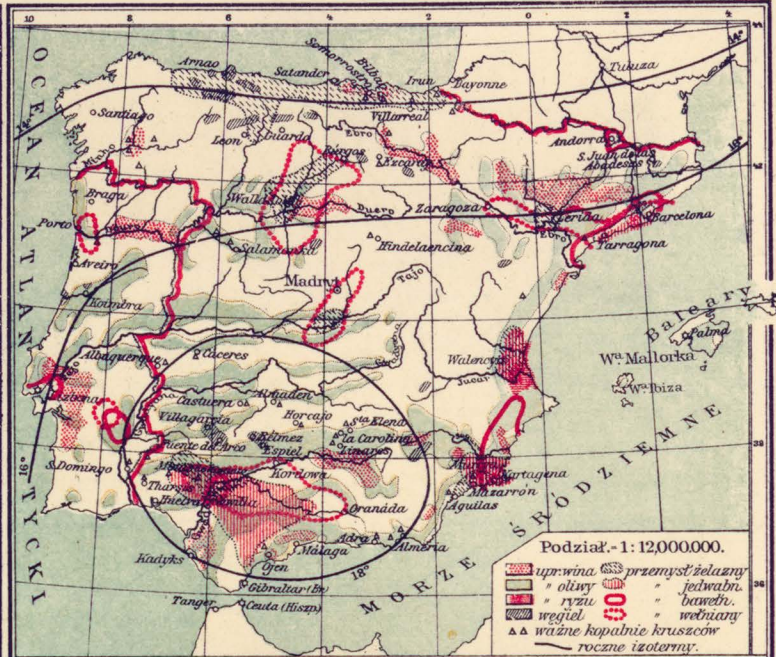


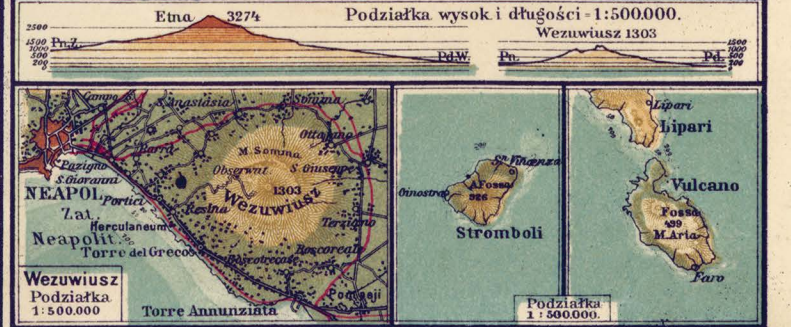
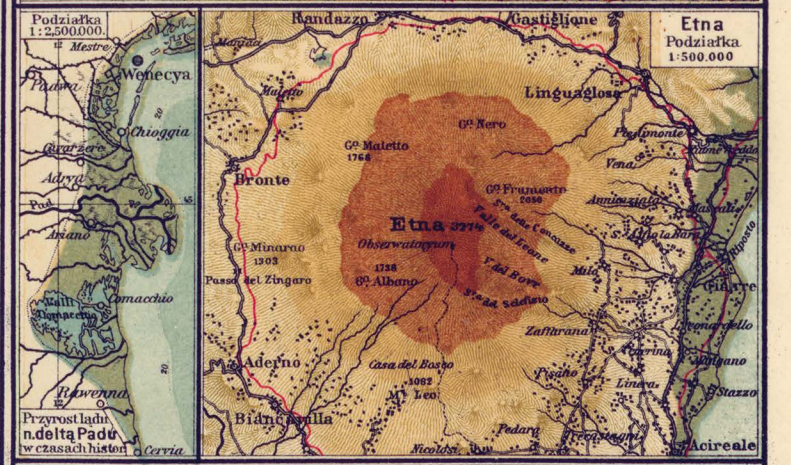
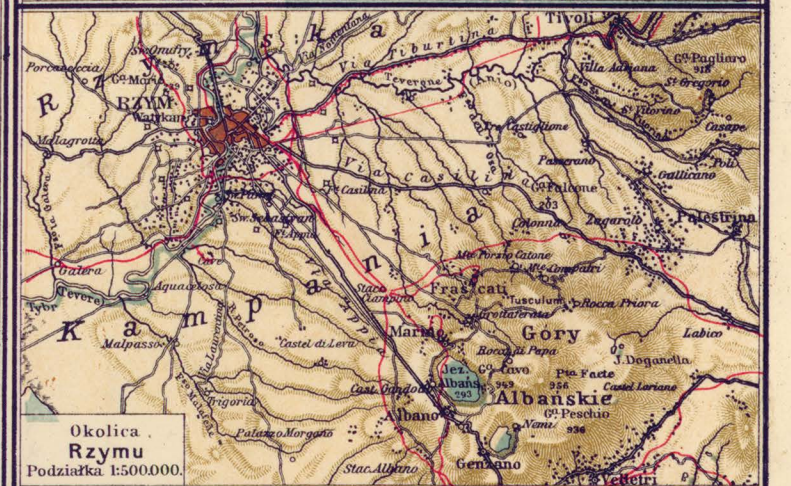


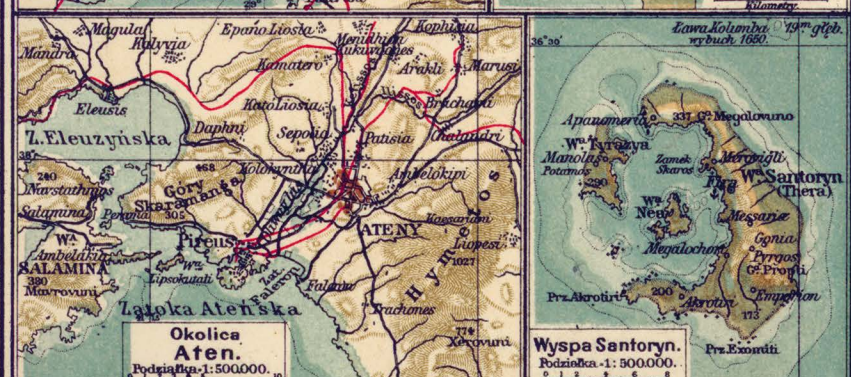
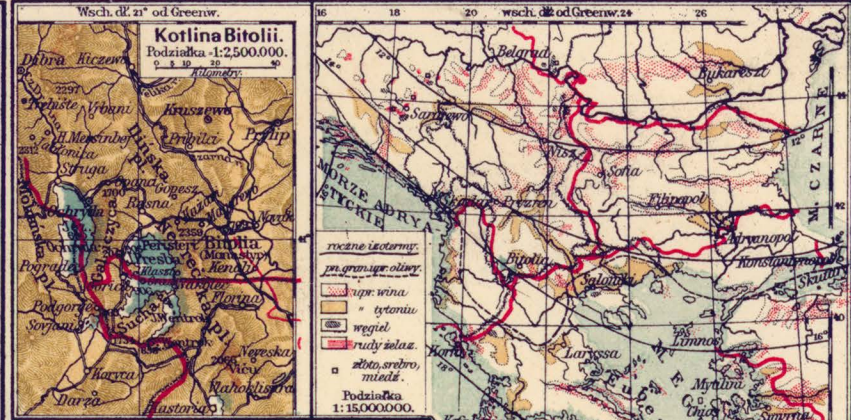


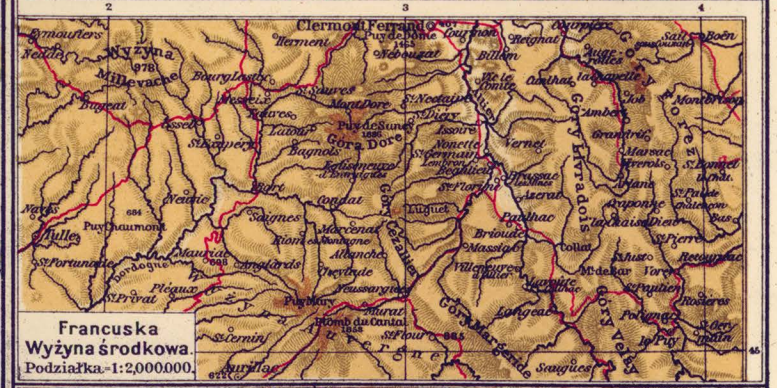
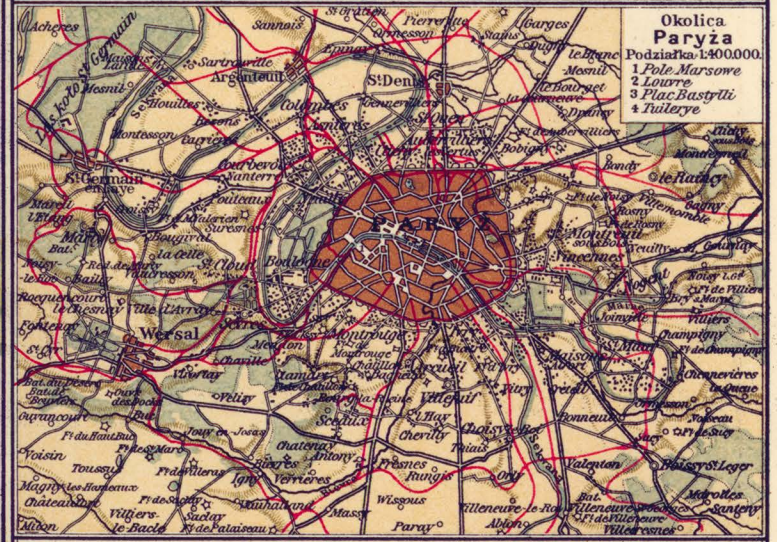


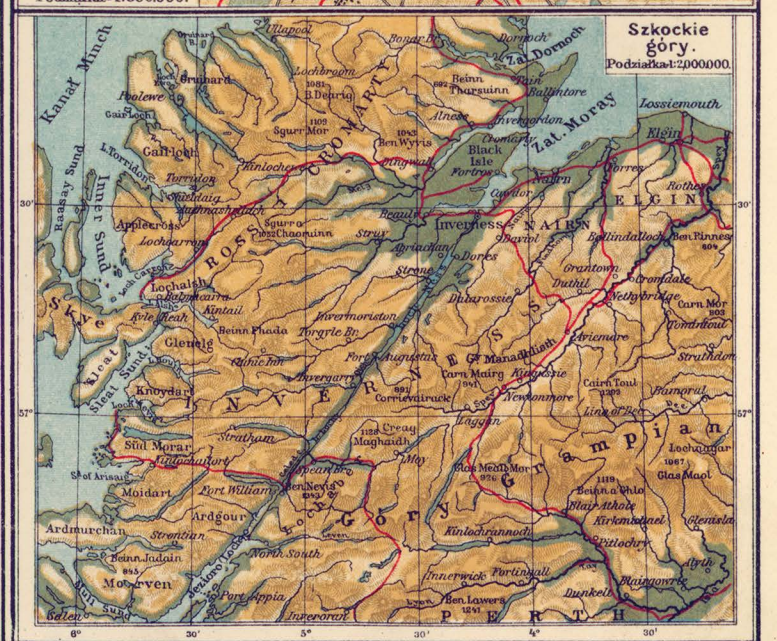
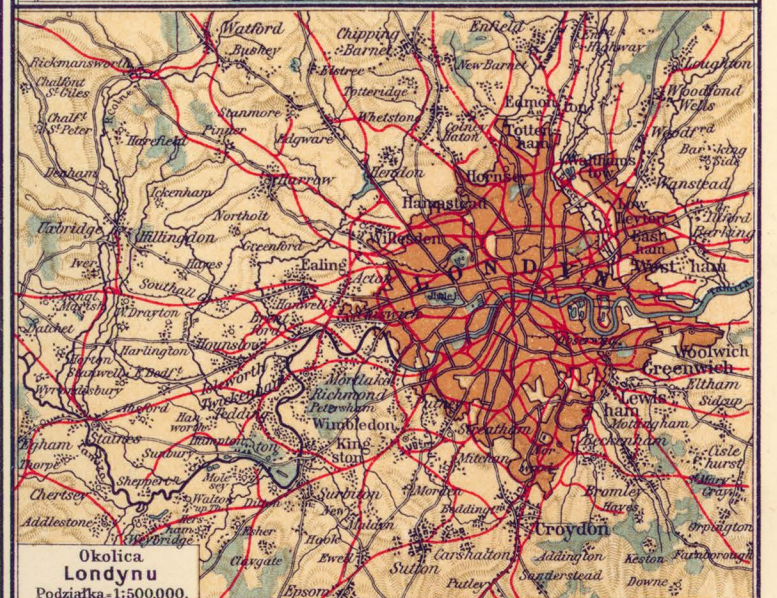
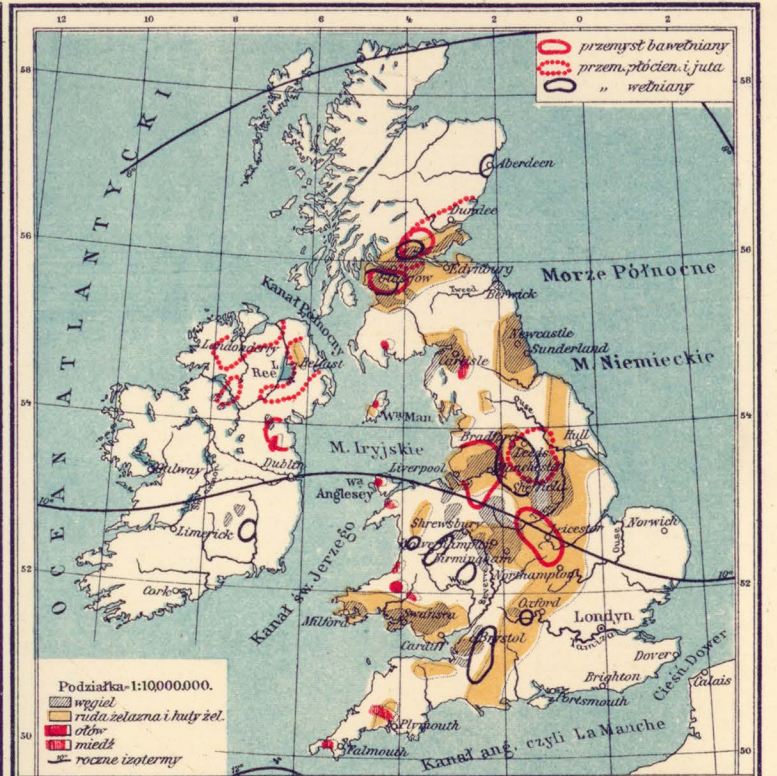




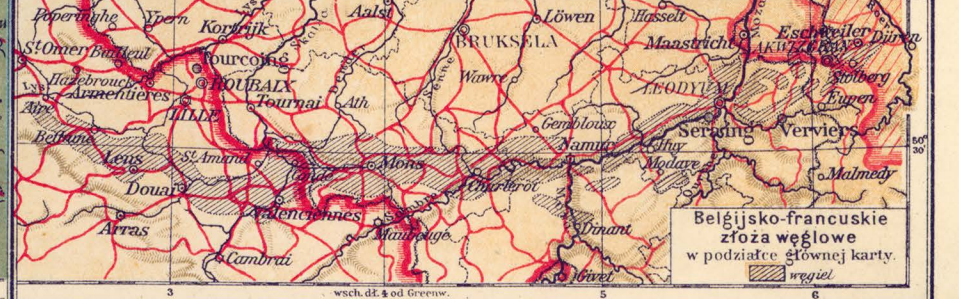
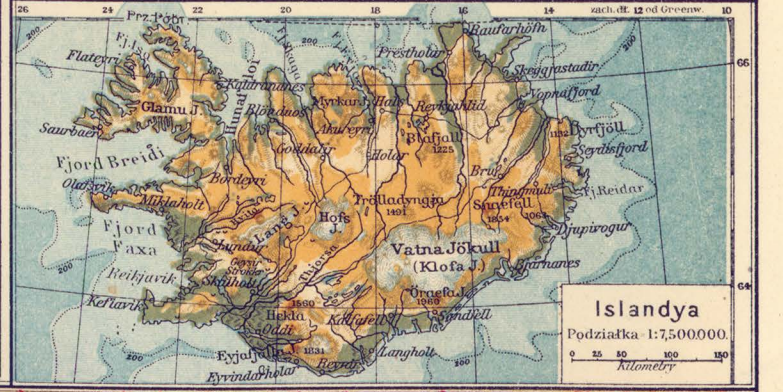
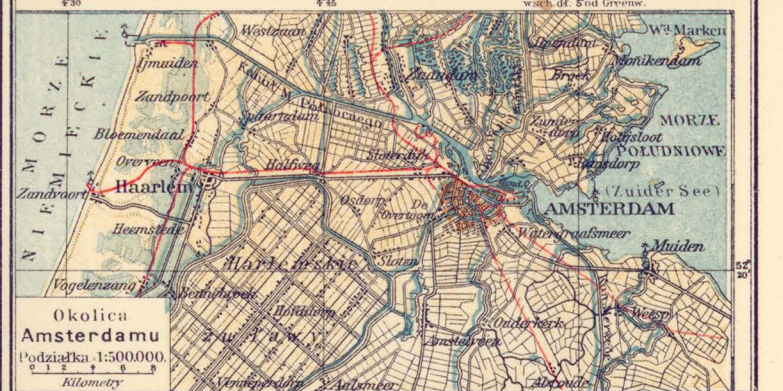
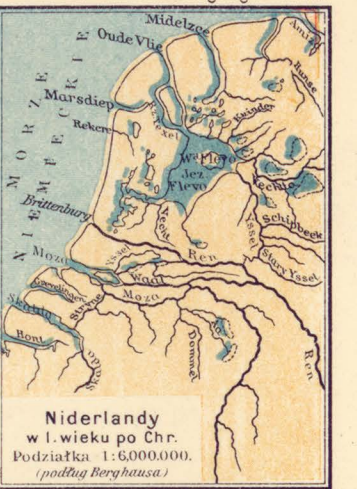
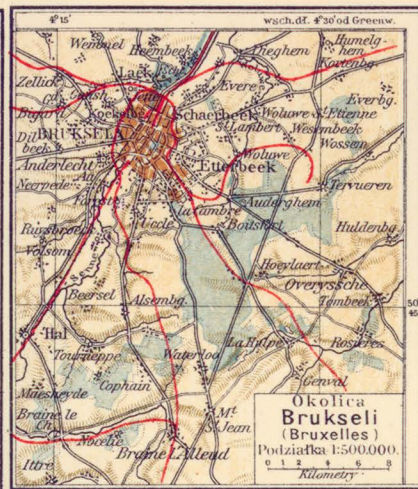












Opracowali Br. Gustawicz i J. Mazurek.

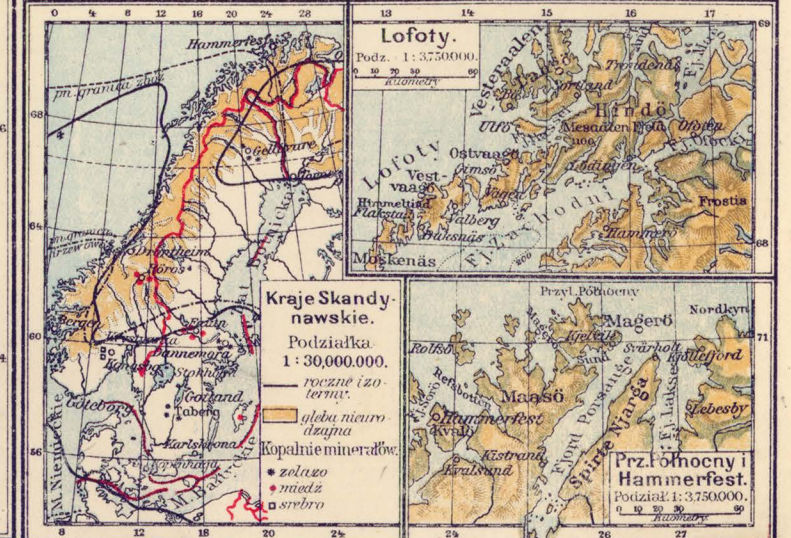
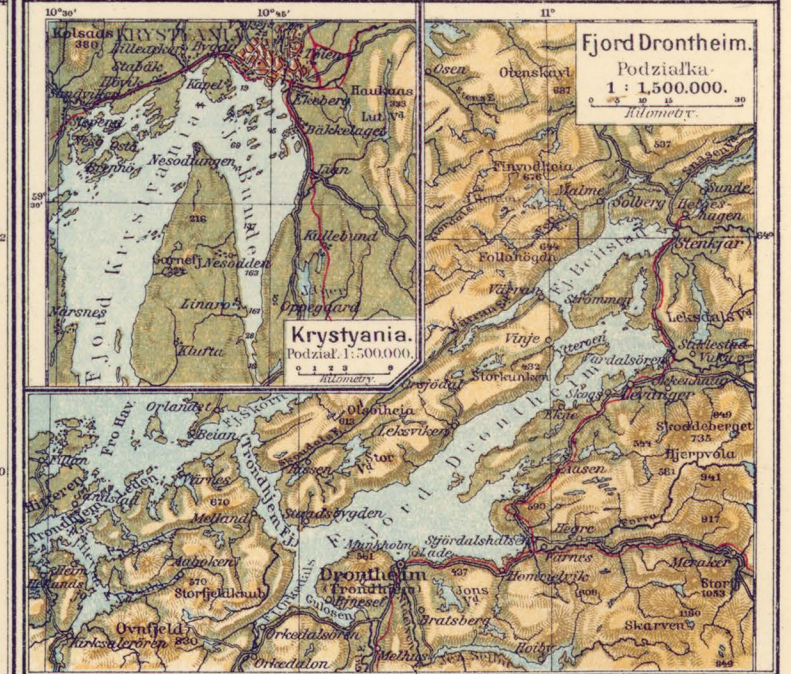
Terytorjum Saaru po I wojnie zajęte przez Niemców.

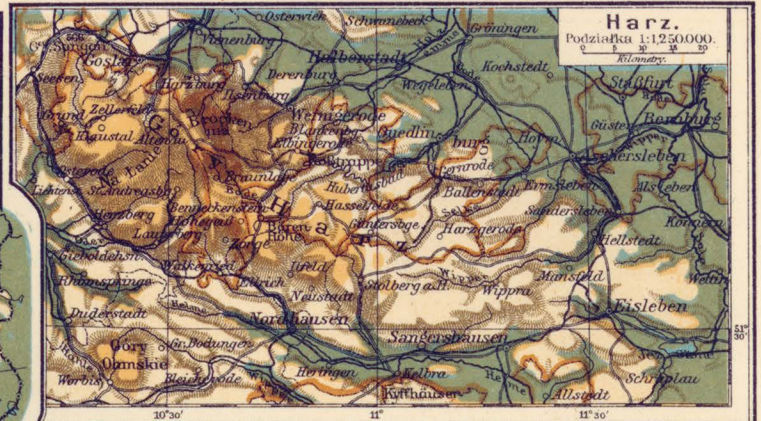
Podziałka = 1:2,500,000

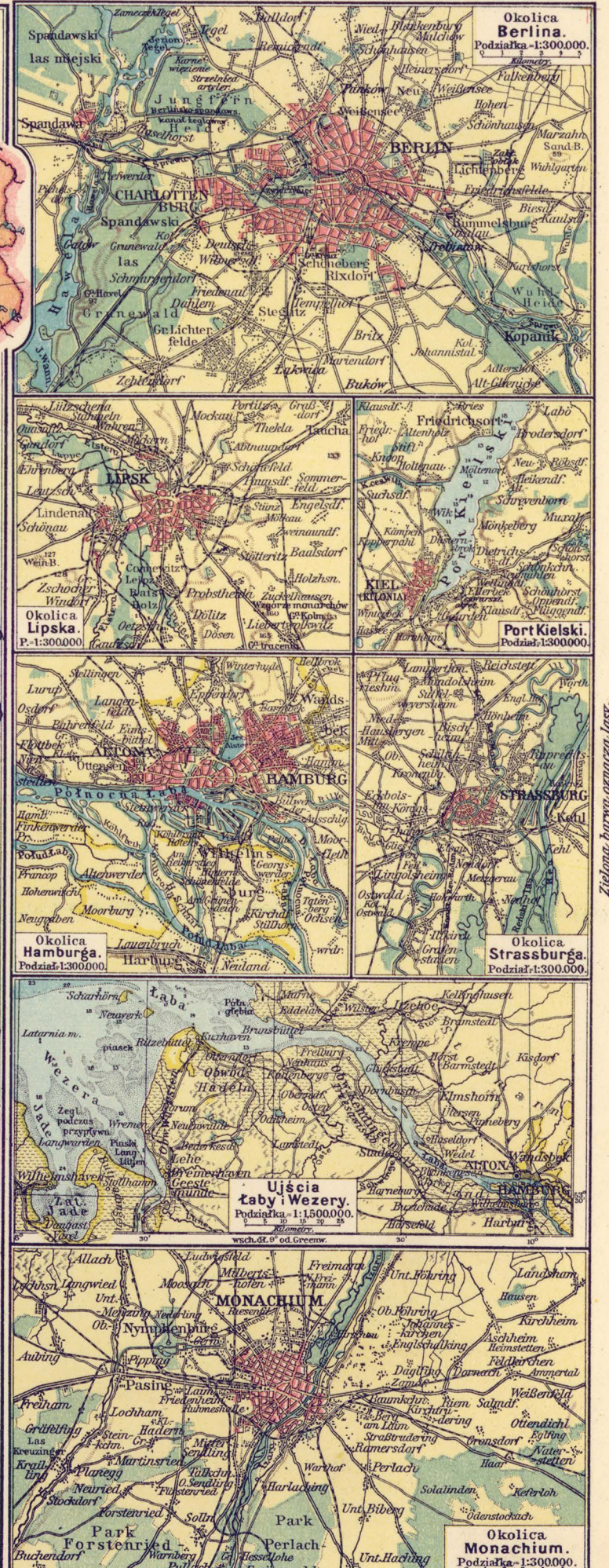
Kilometry, 1:11.1" równika.

zostało na razie przez obecne armie zajęte.

Institut geogr. Edw. Höflzla w Wiedniu.







Opracowali Br. Gustawicz i J. Mazurek.

podtręcie Saur, pacho glusanie  
za kopolnjejego posreda

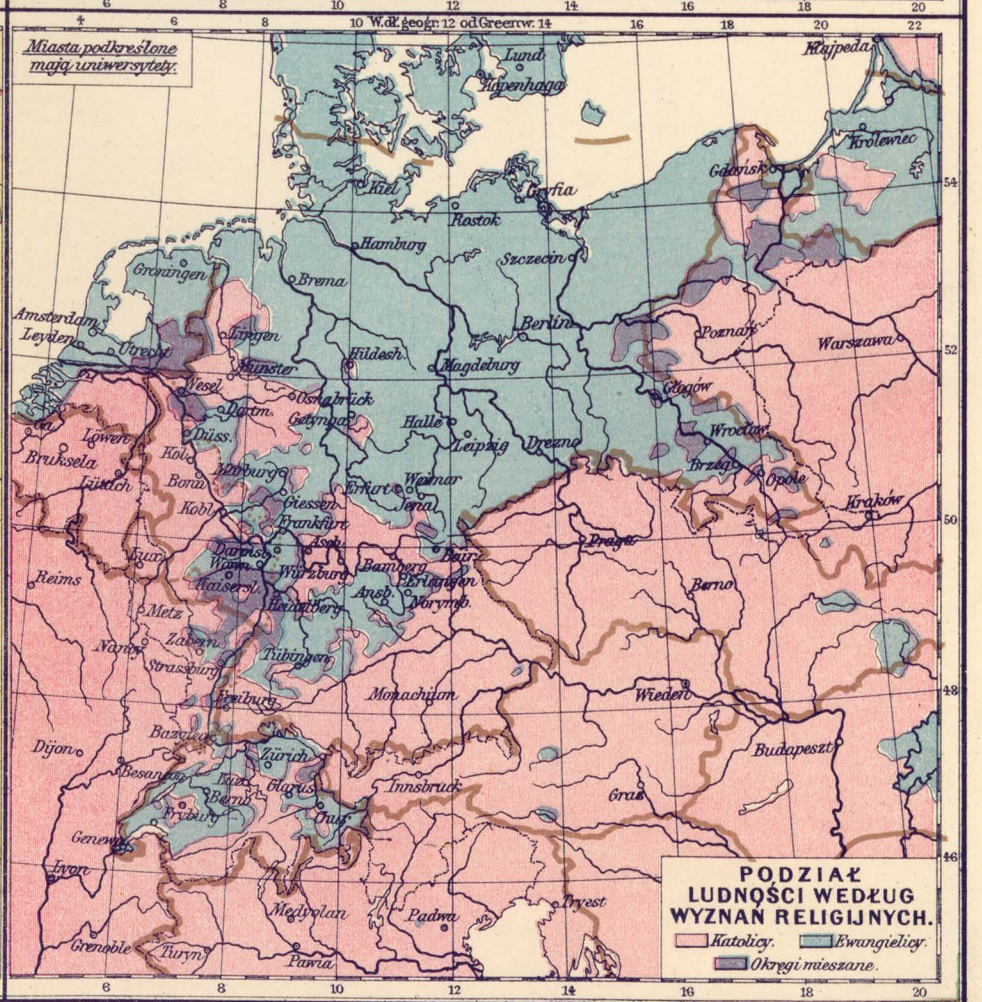
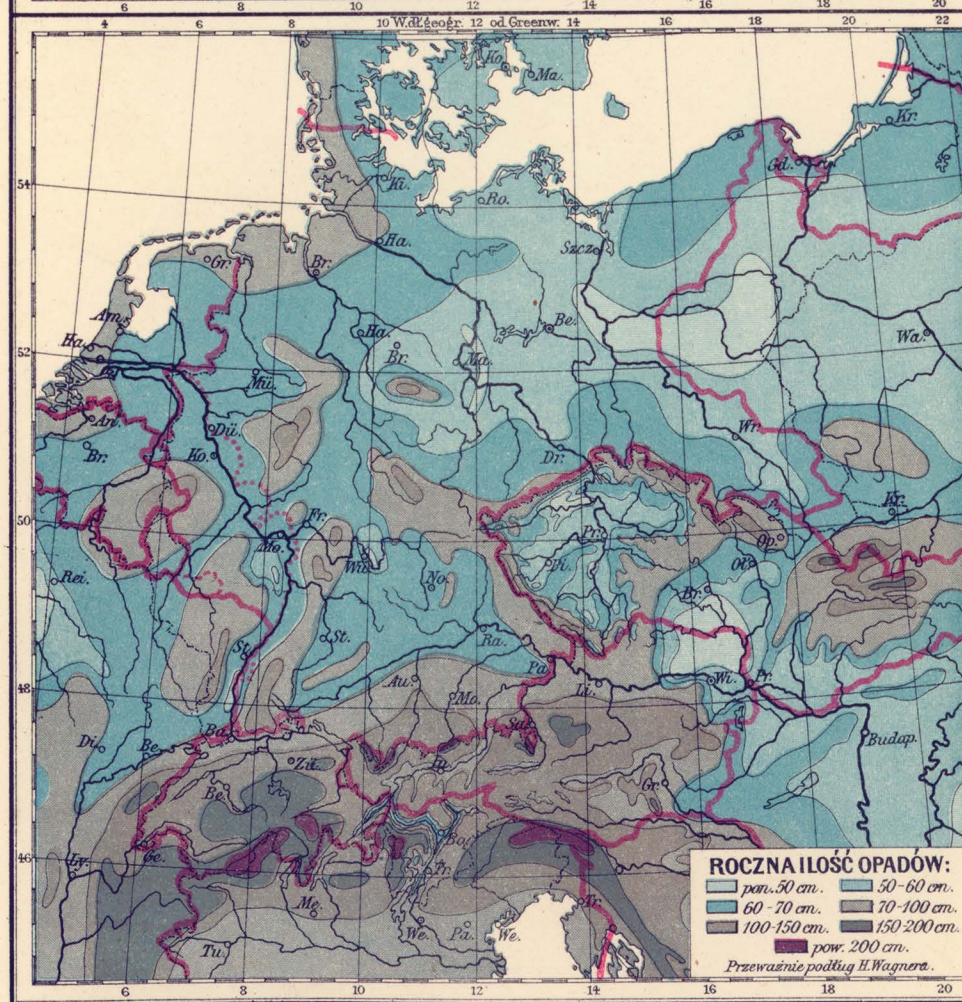
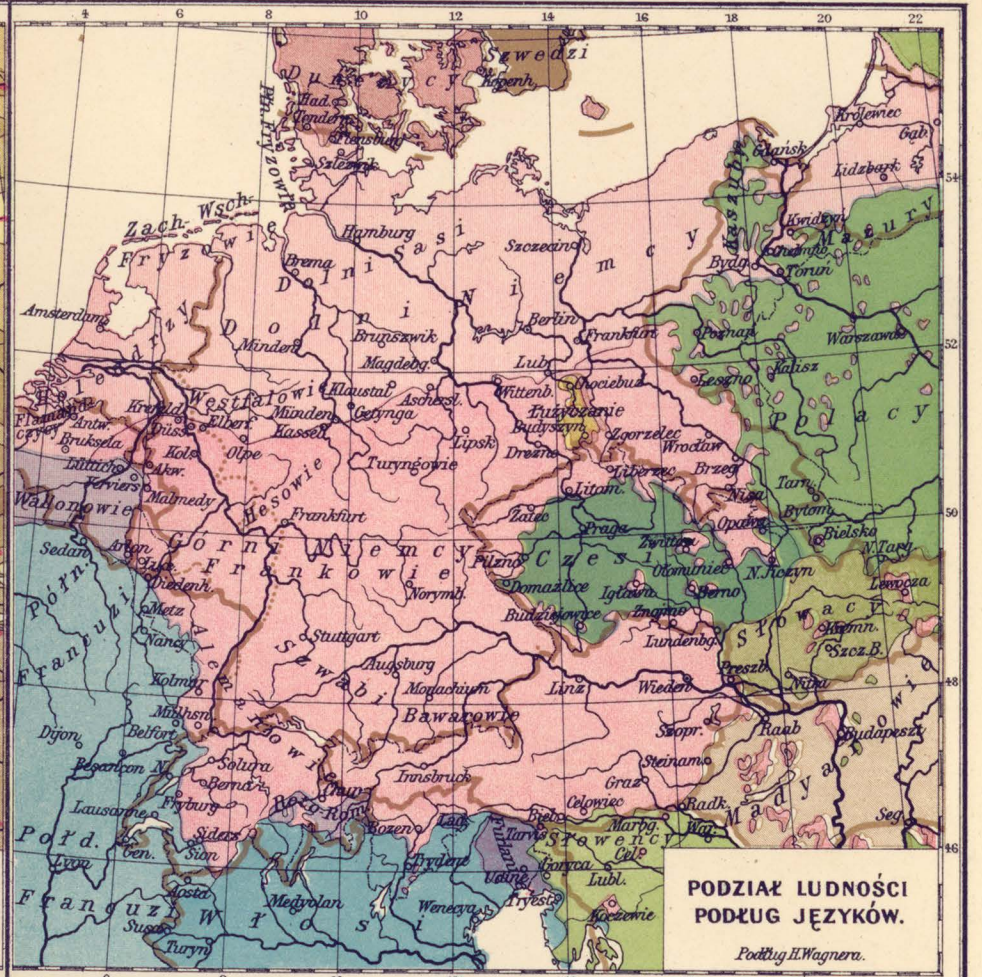
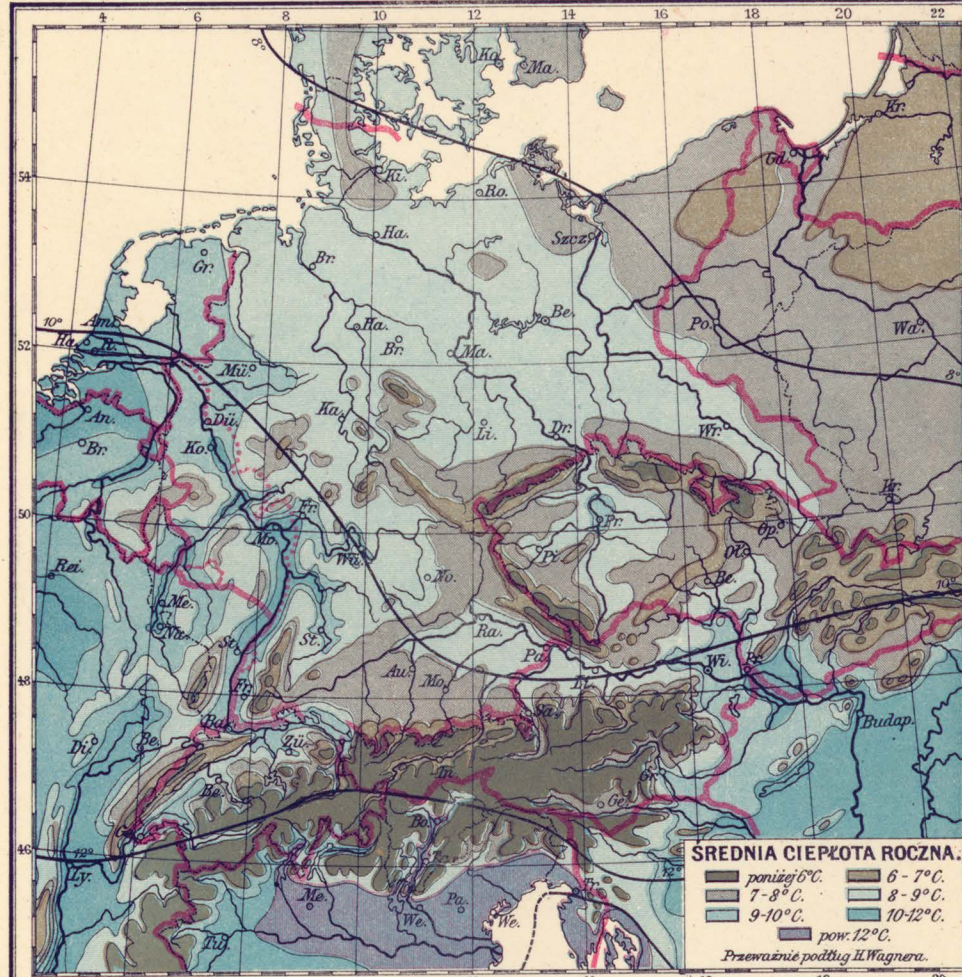
Podziałka - 1 : 5,000,000.  
Kilometry, 1/113 - 1" równika.

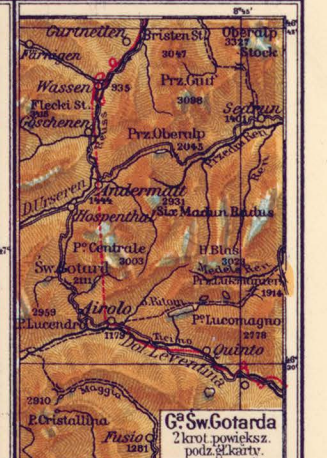
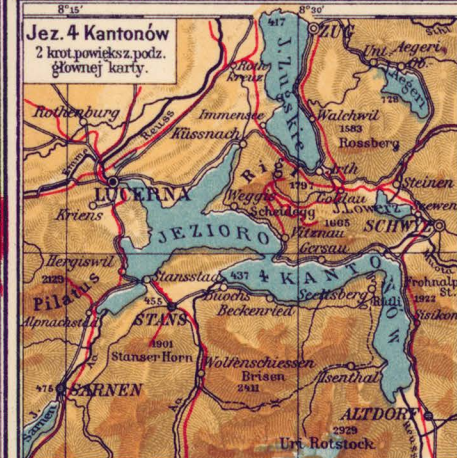
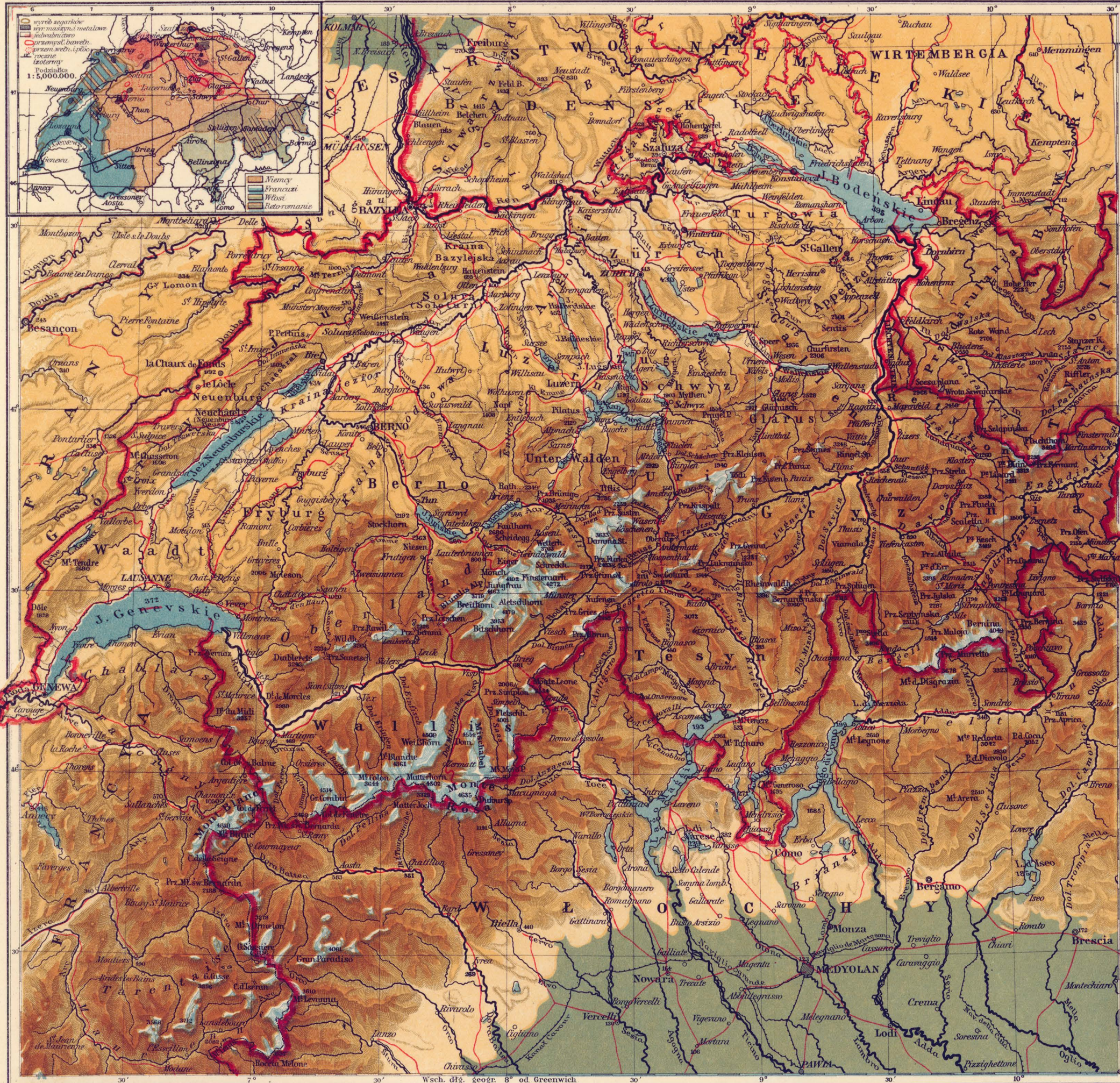
zapośredni do dalszej  
odredbe tudym wjskom  
slobodni laka gadansk

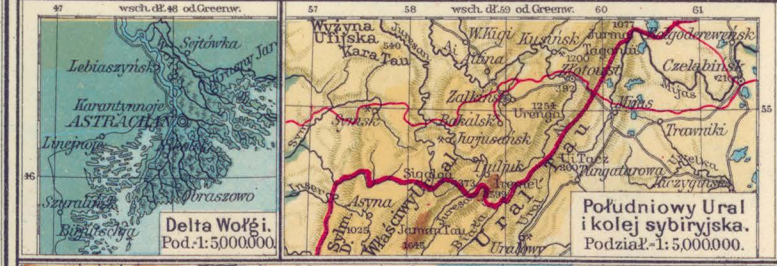
Instytut geogr. Edw. Hölzla w Wiedniu.

Tabela barw oznacza lasy.

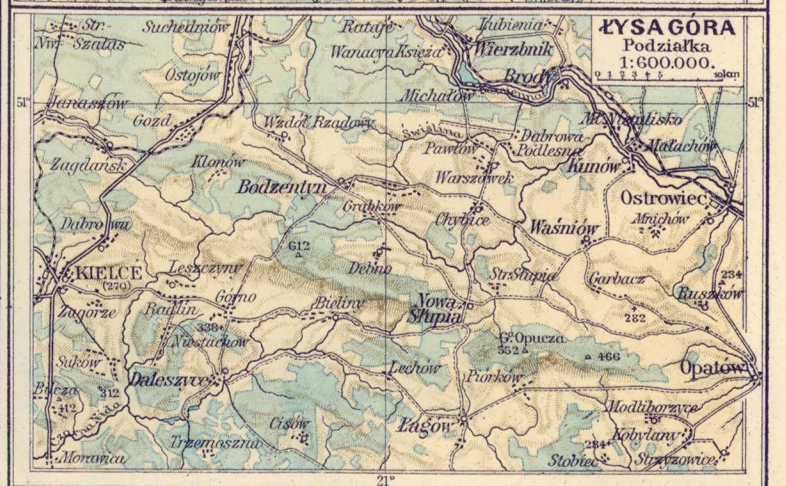
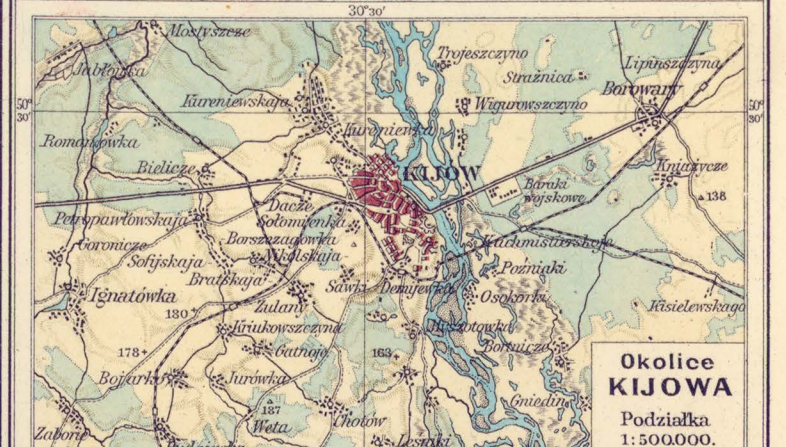
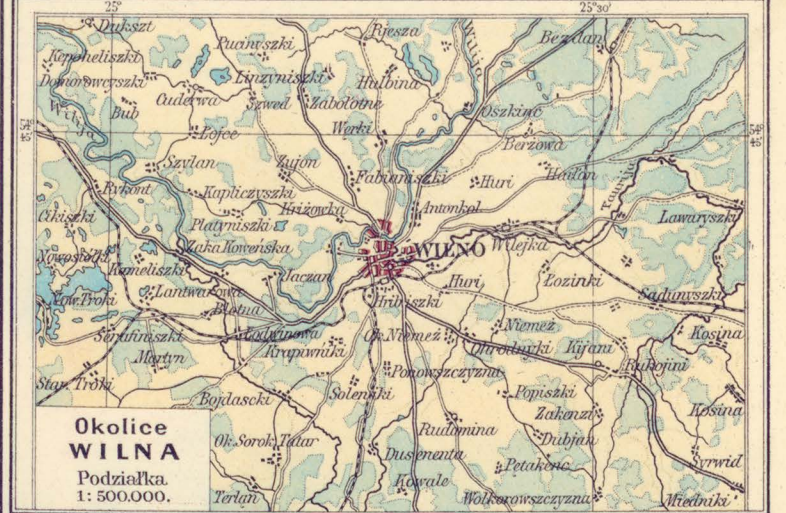
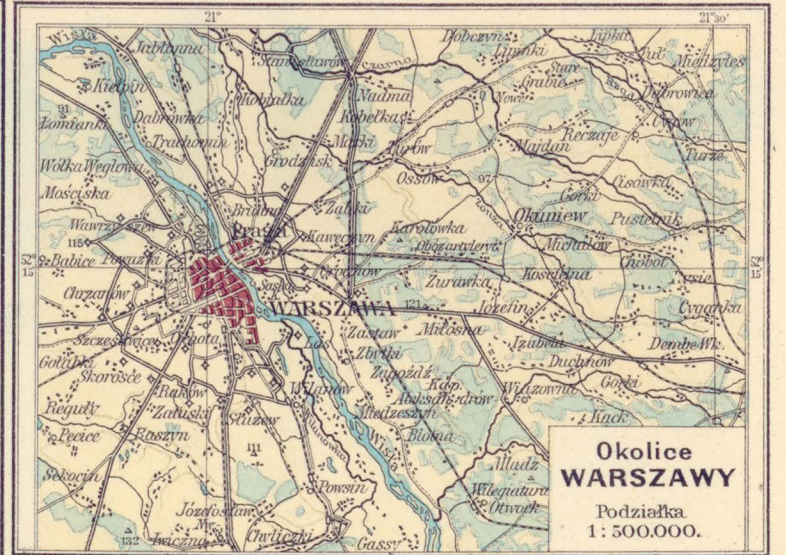


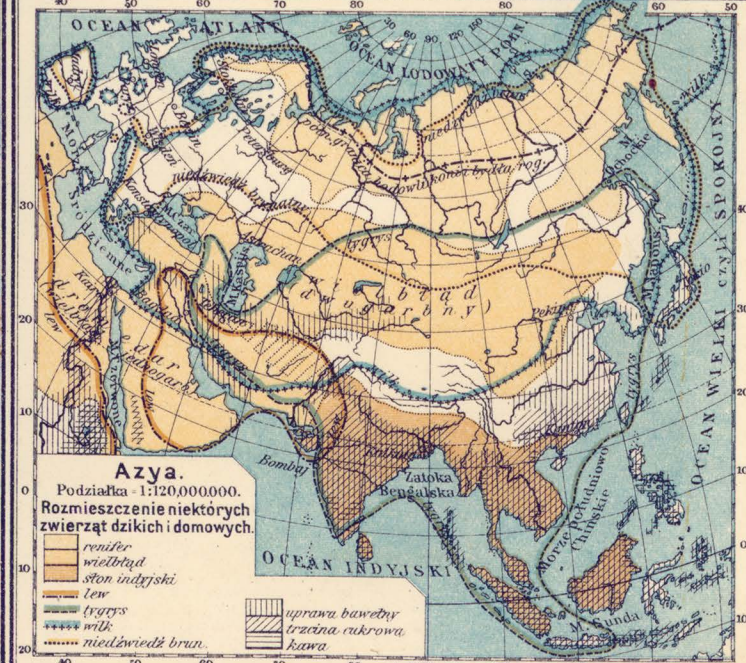
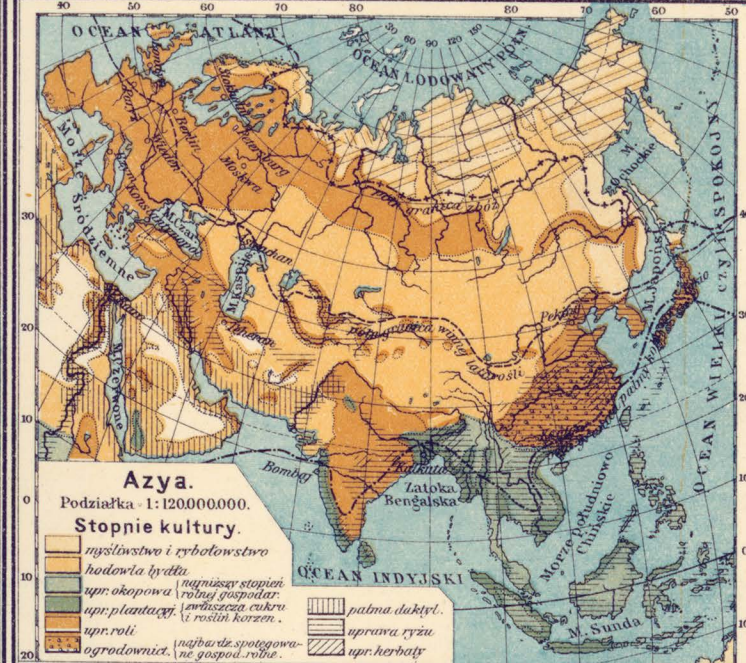
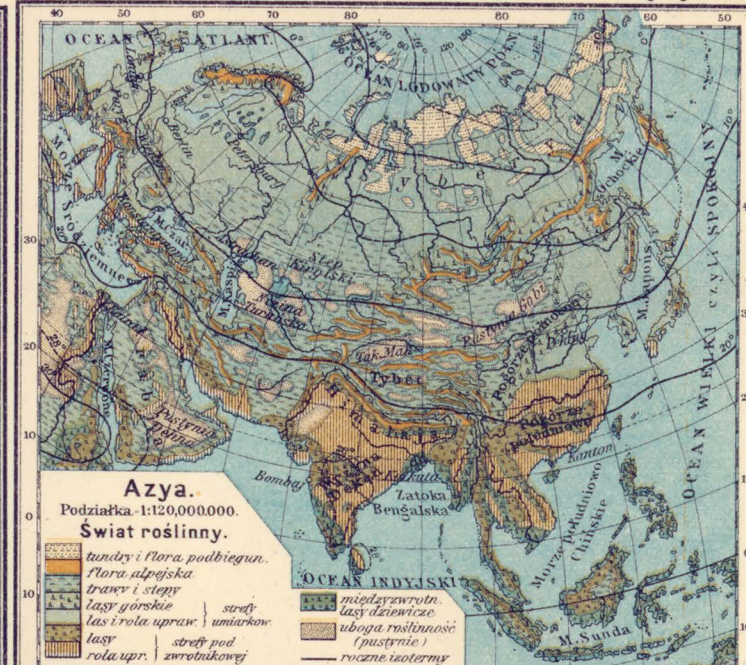


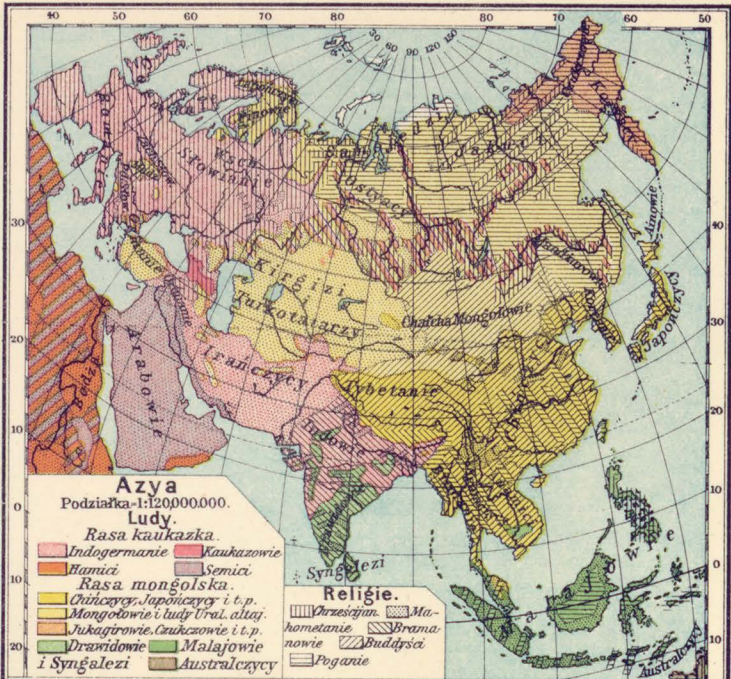






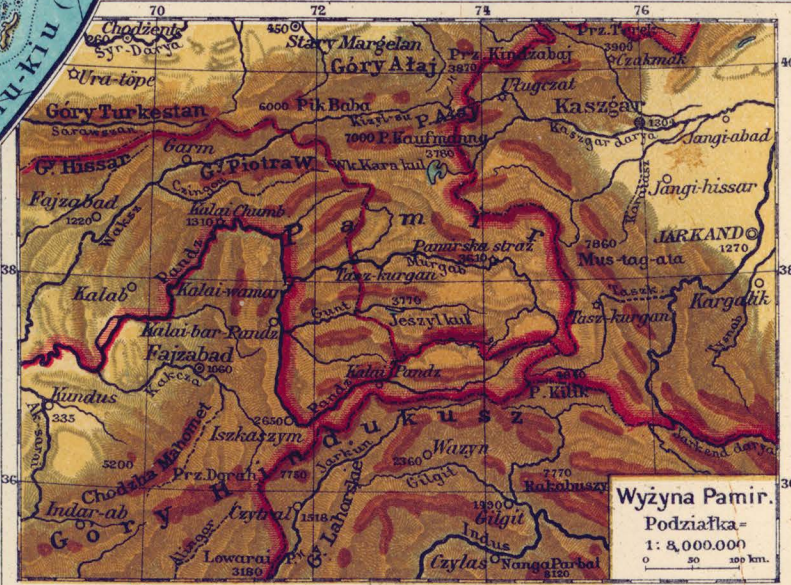






**Objaśnienie:**  
 ● MIASTA powyżej 1,000,000 mieszkańców.  
 ○ Miasta 500,000 "  
 ○ Miasta 100,000 "  
 ○ Miasta 50,000 "  
 ○ Miasta poniżej 50,000 "  
 ————— koleje żelaz. ————— drogi karawan.



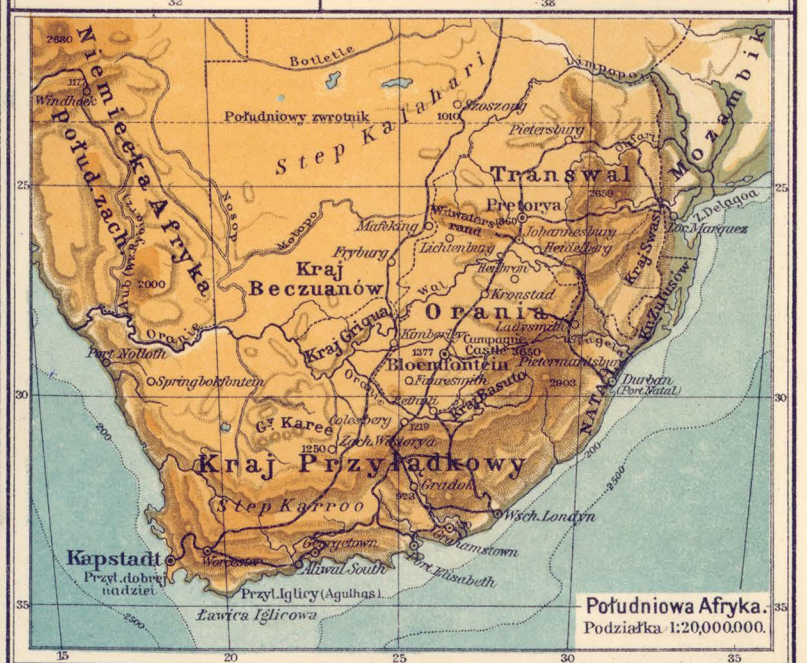
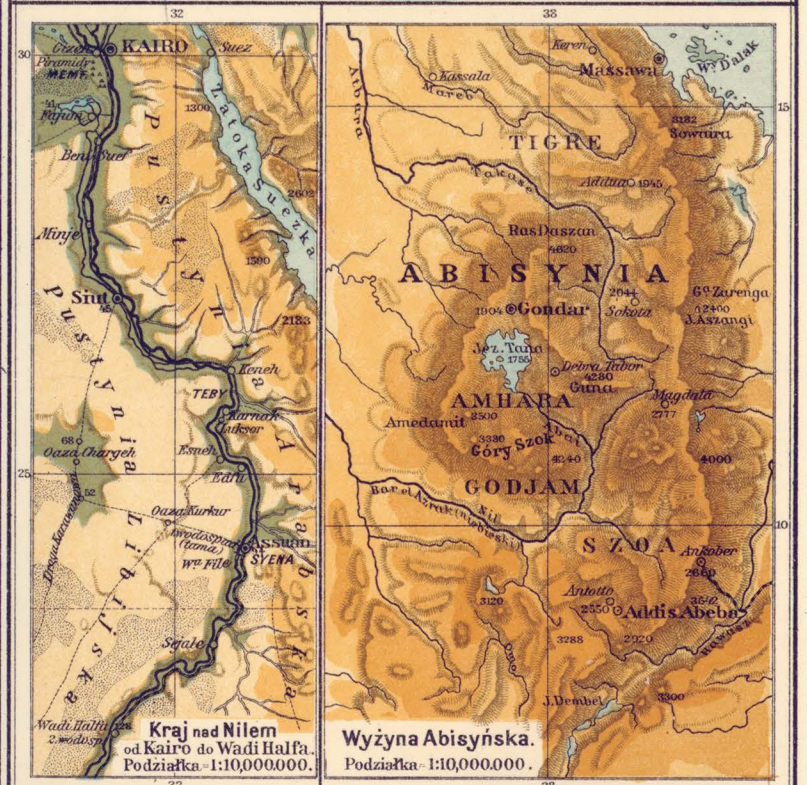
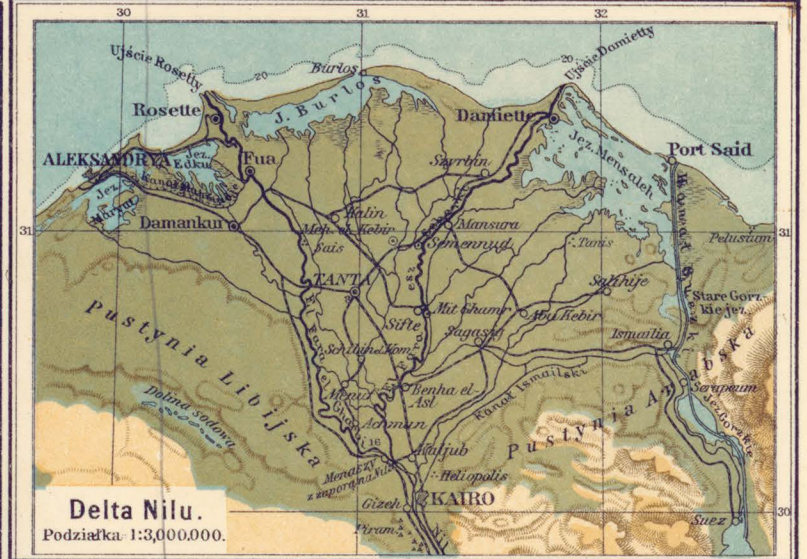


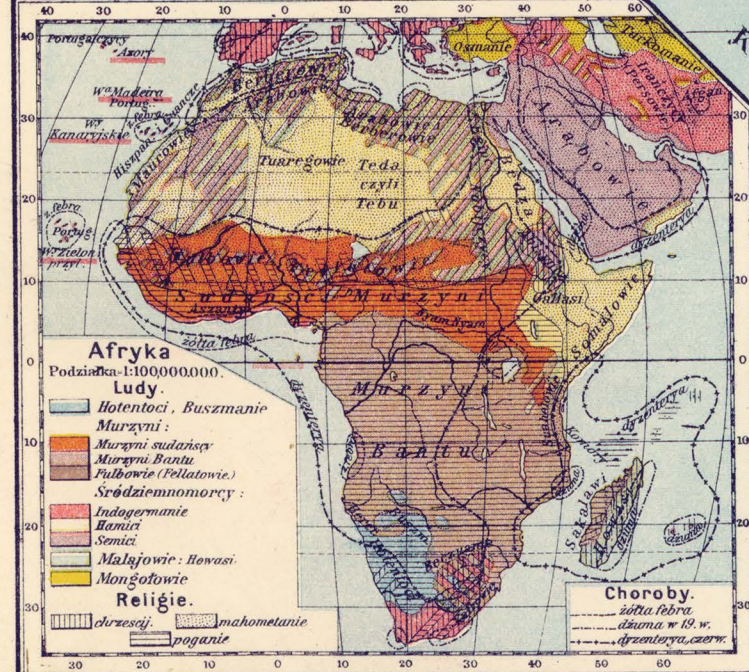
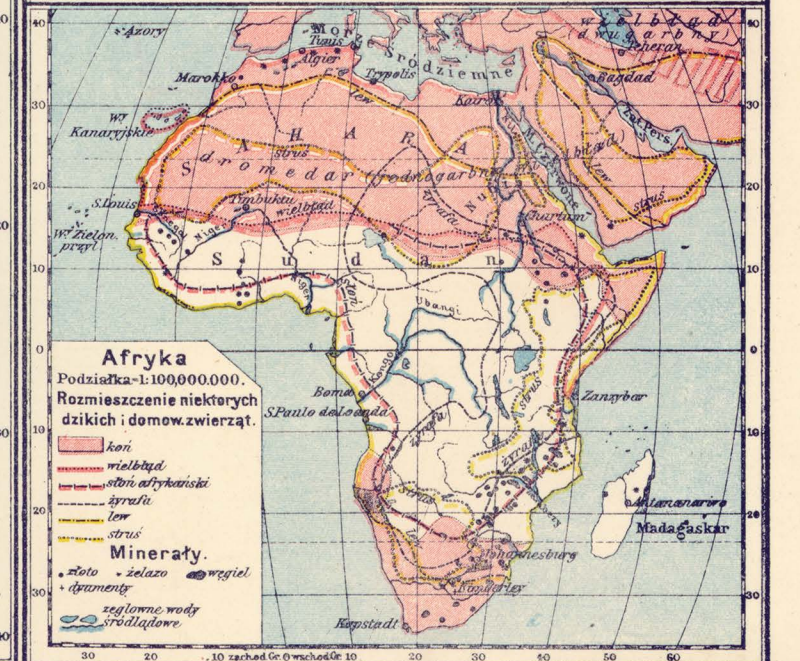
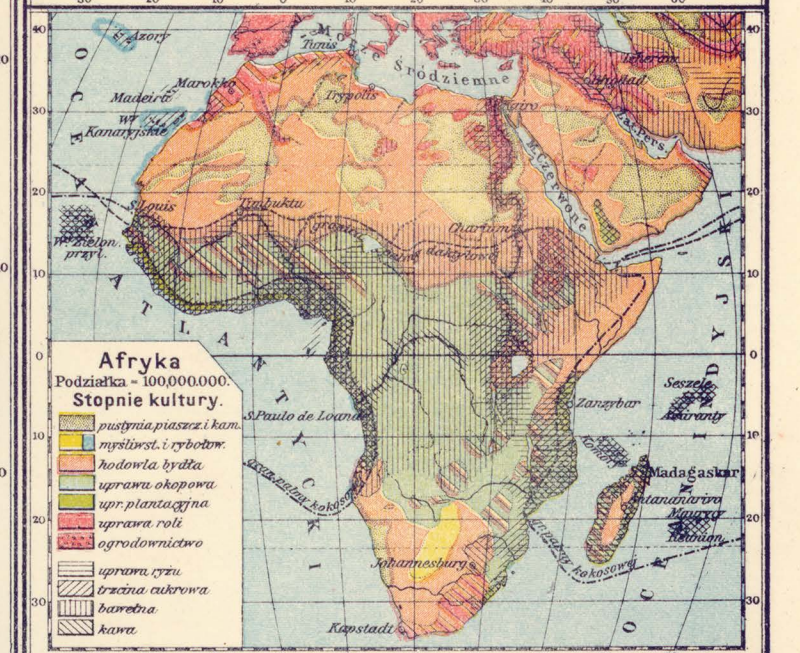
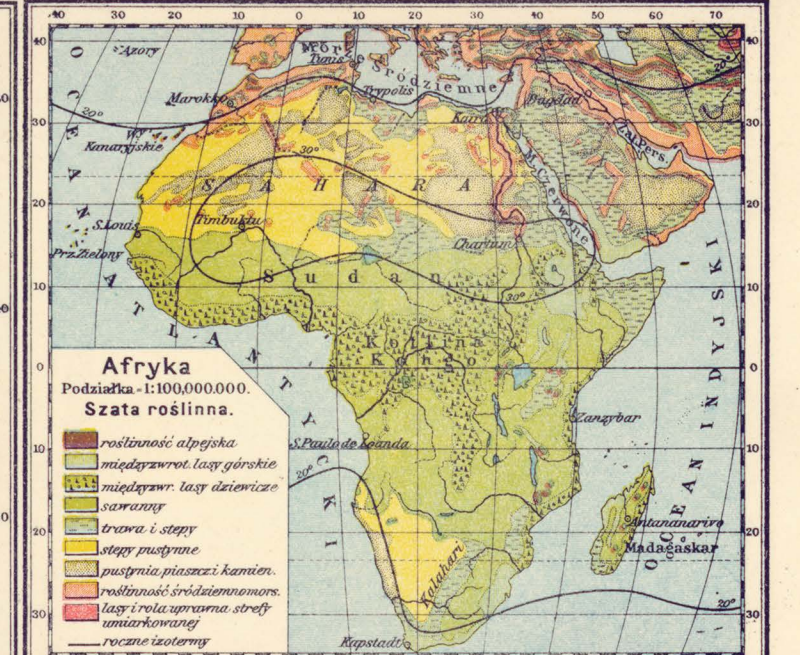


Opracowali Br. Gustawicz i J. Mazurek.

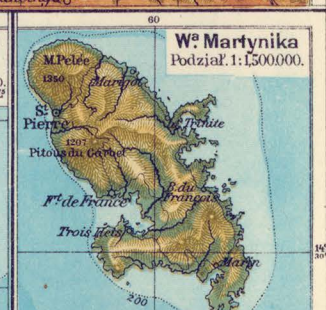
Podziatka = 1 : 20,000,000  
Kilometry, 111,3 = 1" równika.

Instytut geogr. Edw. Hötzla w Wiedniu.





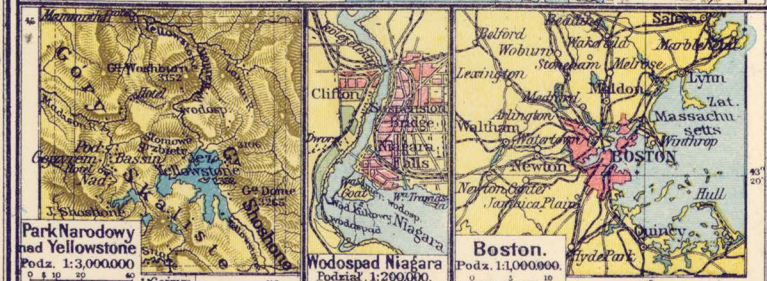
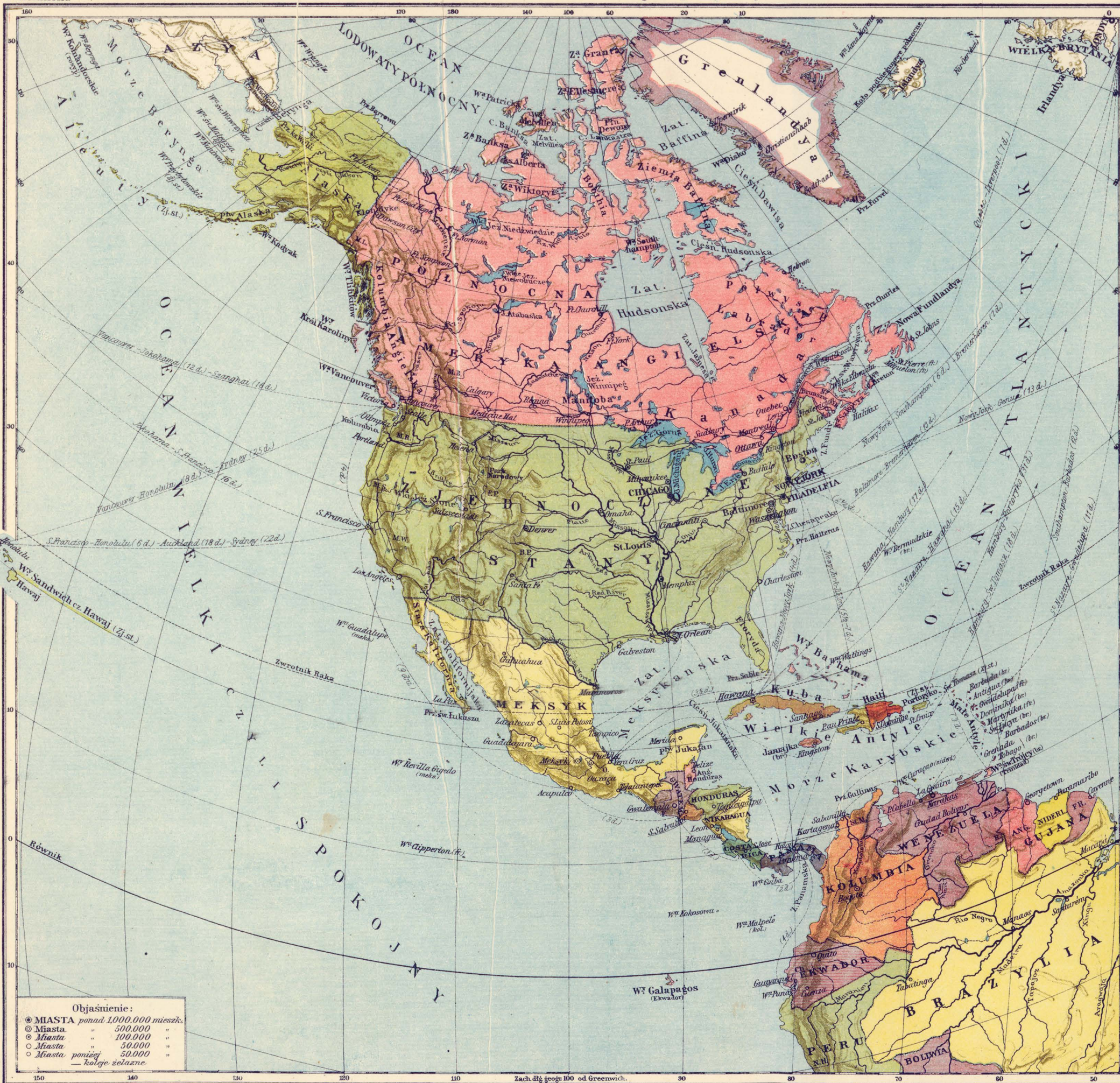


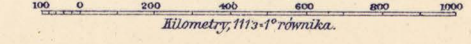
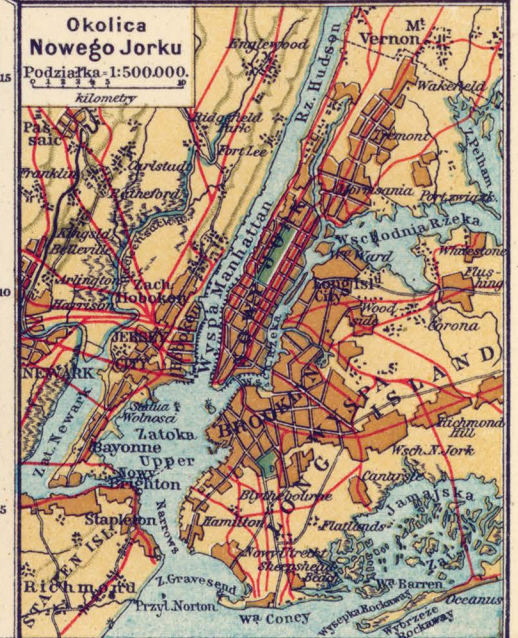
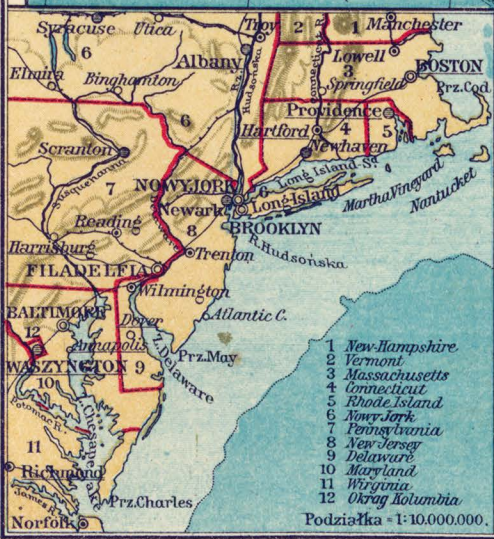
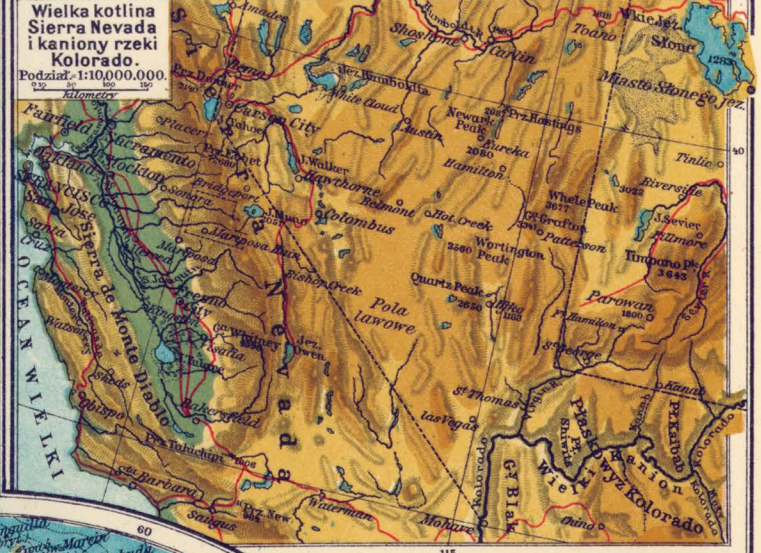
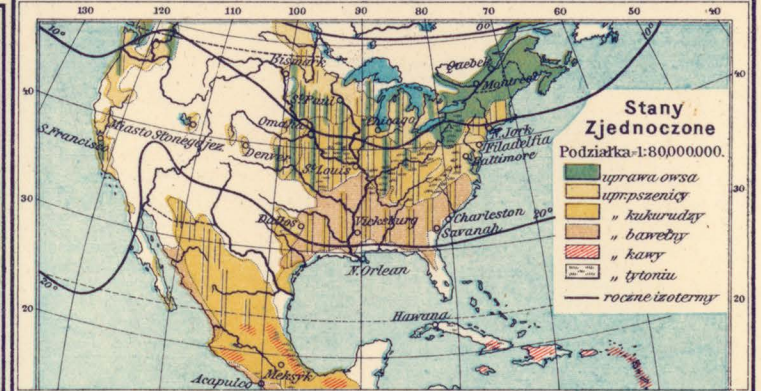


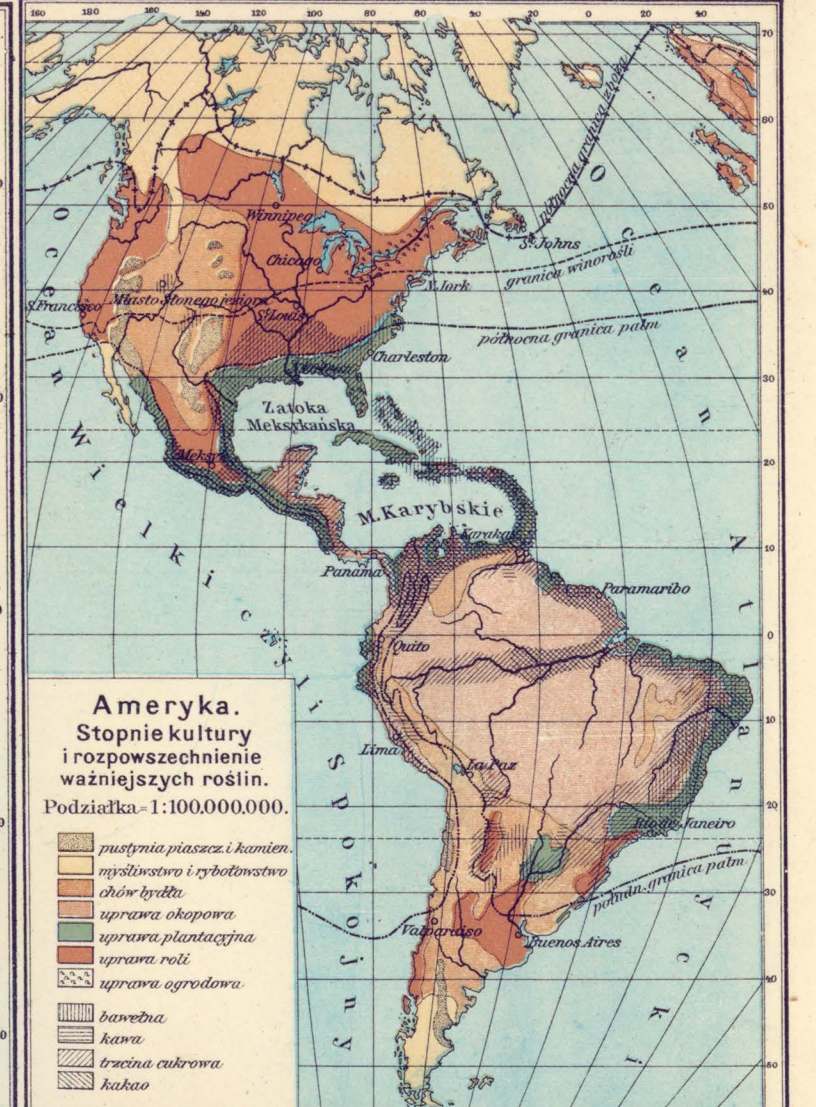
Przekrój Ameryki Północnej wzdłuż 40 równoleżn. 25 razy przewyższony. Podziałka dłg.: 1:20.000.000. (2 razy powiększona podz. główn. karty).

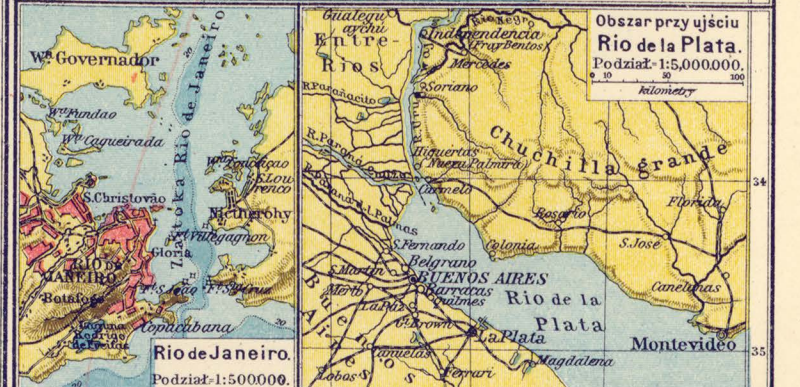


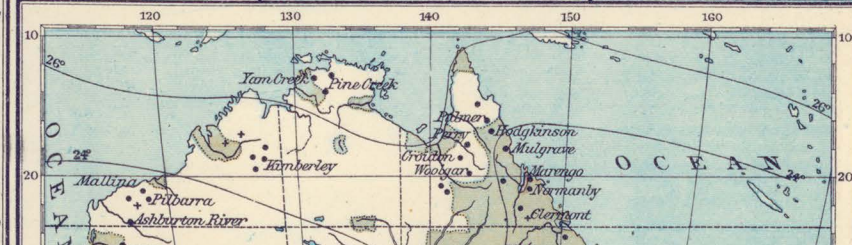
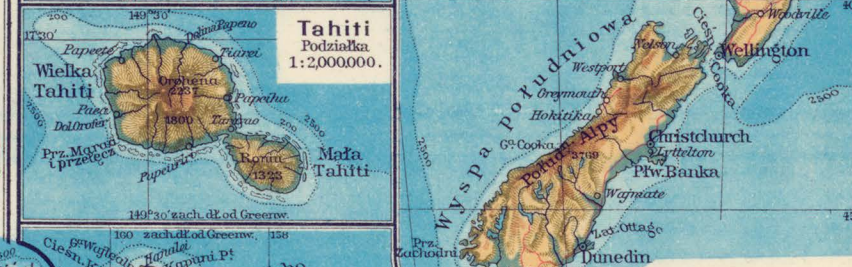
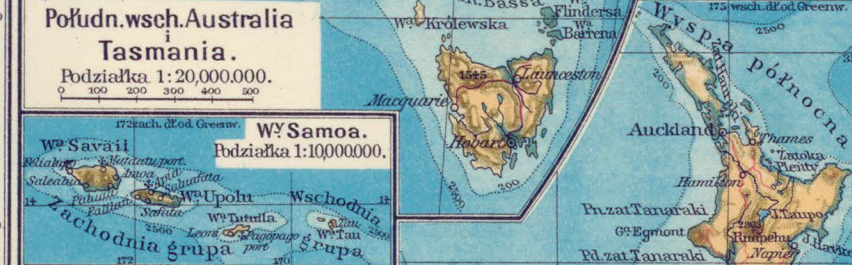
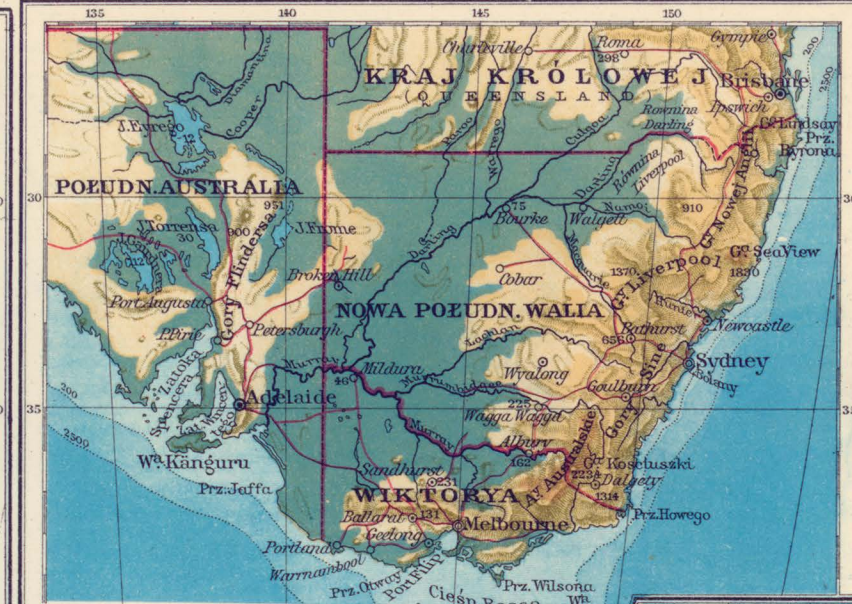
Ten sam przekrój nieprzewyższony.

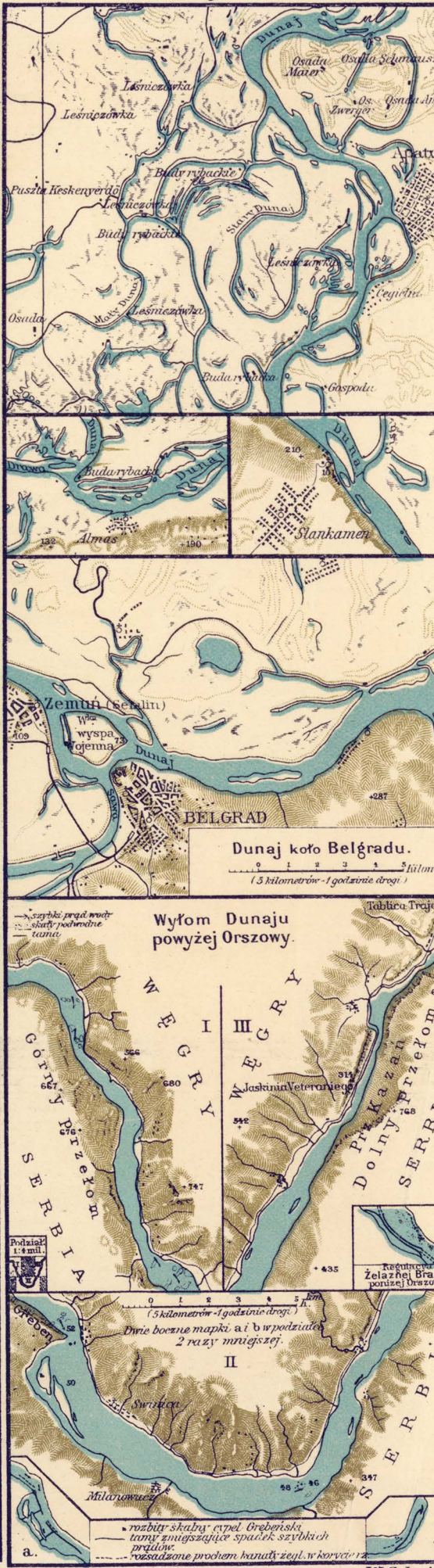
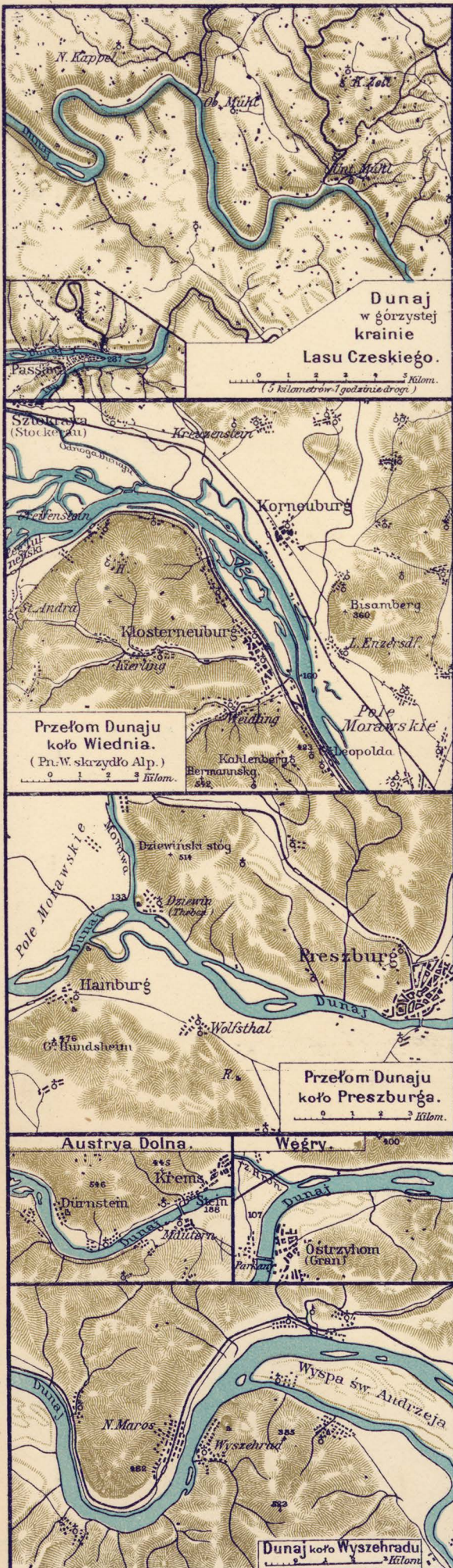






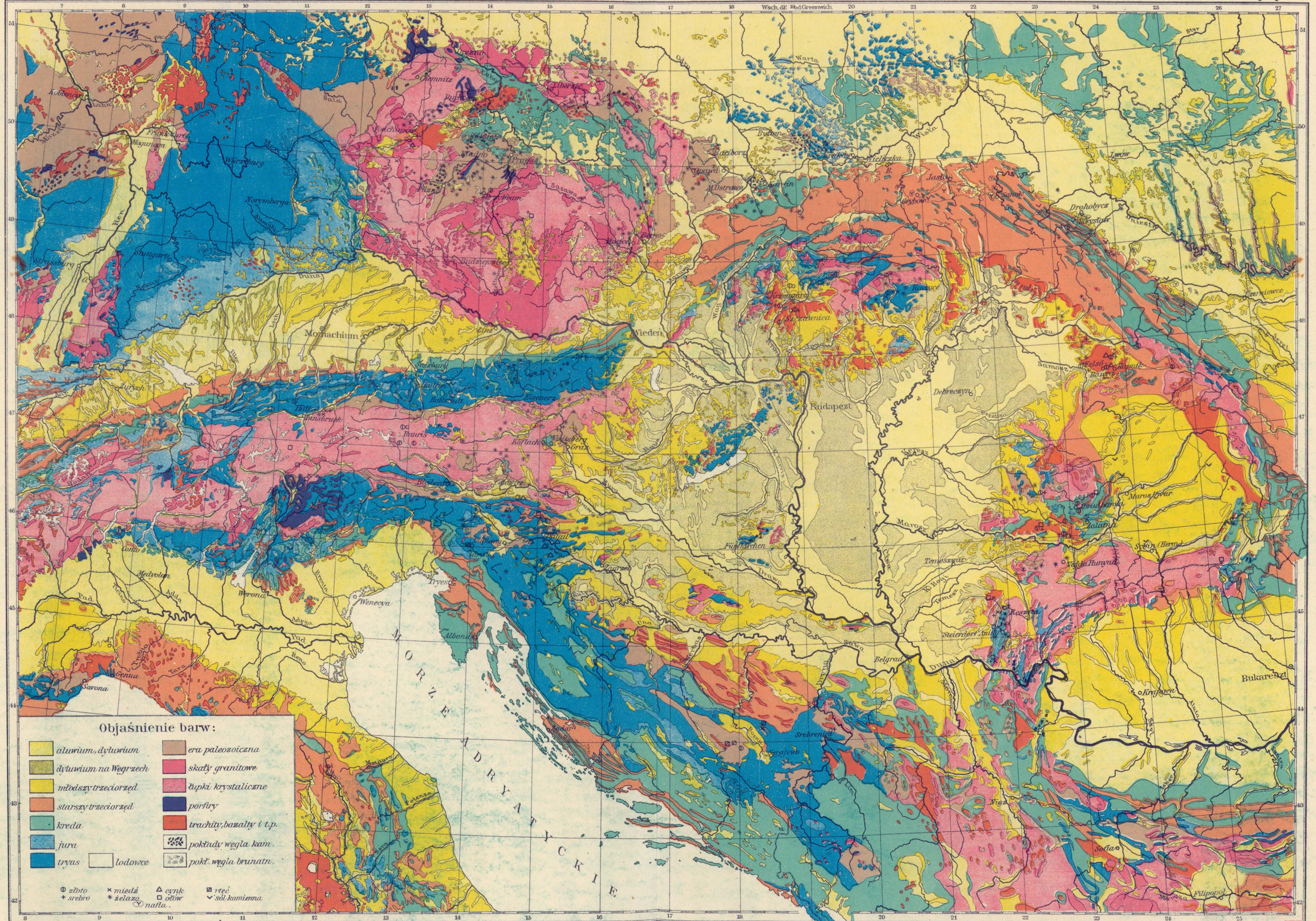




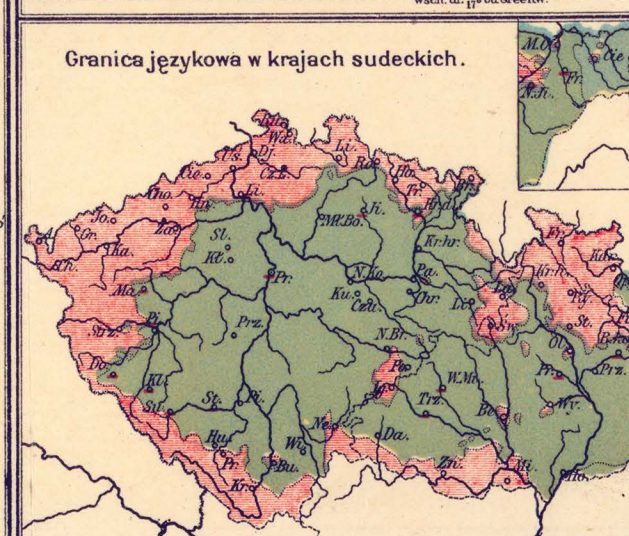
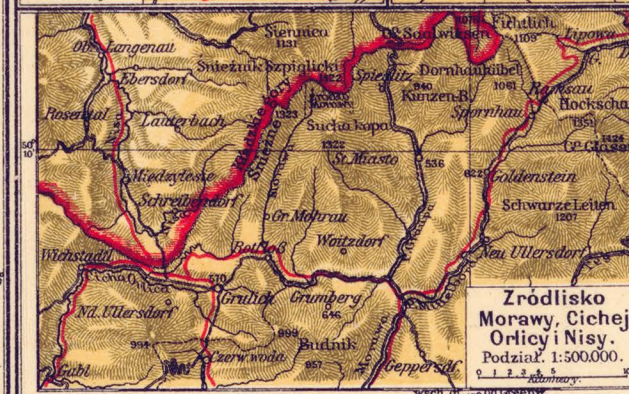
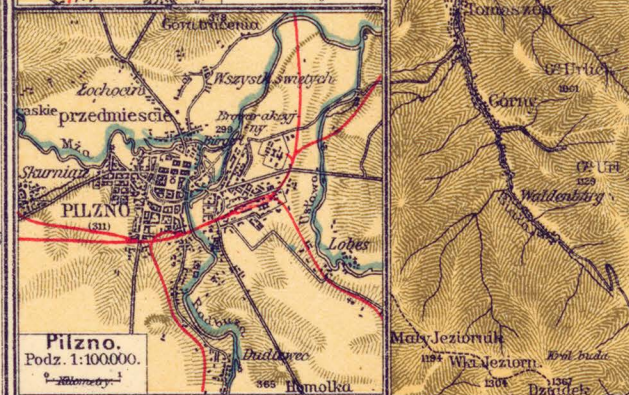
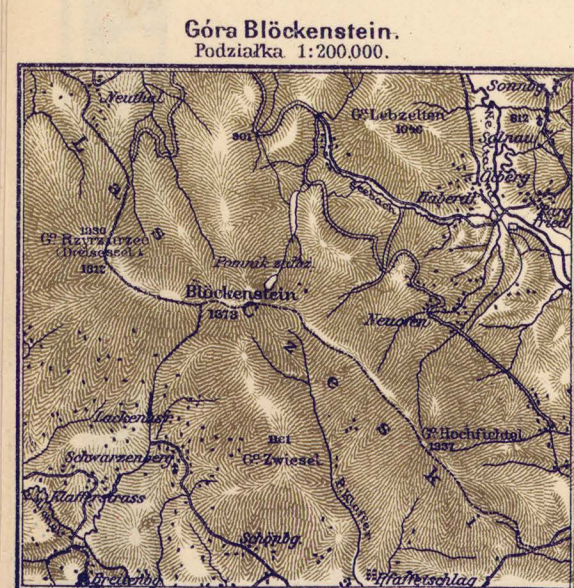














Kraina i Pobrzeże.  
 Podziałka = 1:1.250.000.  
 0 10 20 30 Kilometry.

Podziałka = 1:2.000.000.  
 0 20 40 60 80 100 Kilometry, 11 1/3" równika.



**Wysokie Tatry**  
z przyległymi  
górami.  
Podział 1:1,250,000.

**Przełęcz Dukielska.**  
Podział 1:1,250,000.

**Przełęcz na pld.  
od Braszowa.**  
Podział 1:1,250,000.

**Neğoj**  
i Przełęcz Wlezy.  
Podział 1:1,250,000.

**Rjeka (Fiume)**  
Podziałka 1:100,000.





