

Urszula KOSSOWSKA-CEZAK

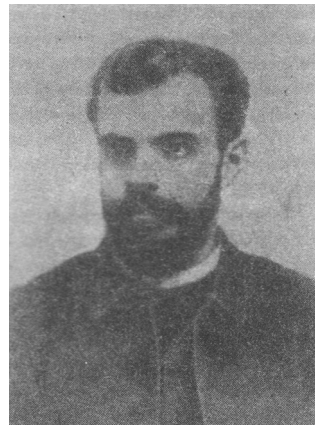
Polskie Towarzystwo Geofizyczne – Warszawa

100 LAT „KLIMATOLOGII ZIEM POLSKICH” ROMUALDA MERECKIEGO

100 YEARS OF ROMUALD MERECKI’S BOOK “CLIMATOLOGY OF POLISH TERRITORY”

W roku 1914 – w roku wybuchu I wojny światowej i w czasie, gdy Polska jako państwo nie istniała, a jej ziemie były podzielone między trzy kraje zaborcze – ukazała się w Warszawie książka *Klimatologia ziem polskich* autorstwa Romualda Mereckiego. Była to obszerna monografia ziem dawnej Polski w jej granicach historycznych – od Odry i Bałtyku po Morze Czarne, co znalazło wyraźne odbicie w tytule książki. Była to pierwsza monografia klimatu tych obszarów i na wiele dziesiątek lat jedyna.

Informacje o autorze monografii możemy znaleźć w jedynym poświęconym mu opracowaniu, którego autorem jest Ananiasz Rojecki (1960). Z opracowania tego dowiadujemy się, że Romuald Merecki urodził się w roku 1860 (dokładna data nie jest znana) w Wilkomierzu na Kowieńszczyźnie. Gimnazjum ukończył w Warszawie, po czym podjął studia w uniwersytecie w Petersburgu. Studiował tu matematykę, mechanikę, fizykę i astronomię. Swoje plany życiowe wiązał z pracą naukową, ale kres im położyło aresztowanie przez władze carskie w związku z sympatiami, jakie żywił do jednej z grup rewolucyjnych. Po kilku miesiącach został zwolniony, ale pozostawał pod nadzorem policyjnym.



Rys. 1. Romuald Merecki
(1860-1922)

Aby uwolnić się od tego nadzoru, pracował przez kilkanaście lat w różnych dworach ziemiańskich jako nauczyciel domowy, co jednak całkowicie pozbawiało go możliwości upragnionej pracy naukowej. Aby uzyskać taką możliwość, na początku lat 1890. powrócił do Warszawy.

Tutaj te możliwości również nie były duże, gdyż były ograniczane przez władze rosyjskie. Jak napisał Władysław Smoleński (Rojecki, 1960): „Uprawiano naukę dorywczo, poświęcając jej niedospane godziny nocy i dnie wypoczynków świątecznych. Oddawano się bezinteresownie, bez widoków na jakiegokolwiek korzyści materialne, w przeświadczeniu, że się spełnia obowiązek służby narodowej”. W tej sytuacji, podobnie jak wielu innych badaczy, R. Merecki musiał podjąć pracę zarobkową. Znalazł wówczas zatrudnienie jako rachmistrz w Kasie Emerytalnej kolei warszawsko-wiedeńskiej.

W roku 1893 ożenił się i w tym też czasie (brak dokładnych danych) podjął pracę na Stacji Centralnej Meteorologicznej przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie (Krakowskie Przedmieście 66). Ze stacją było powiązane Biuro, które nadzorowało pracę sieci stacji meteorologicznych, działającej niezależnie od zaborczej sieci rosyjskiej. Działalność tej sieci, zwanej warszawską, była finansowana ze składek członków Sekcji Cukrowniczej Warszawskiego Oddziału Towarzystwa Popierania Przemysłu i Handlu, Związek Zawodowy Cukrowni Królestwa Polskiego, zarządy różnych instytucji, towarzystw, majątków i przedsiębiorstw (Lipska, 1985). Romuald Merecki wszedł w skład Zarządu Biura Meteorologicznego.

Przez wiele lat, aż do końca działalności w 1915 r., oficjalnym kierownikiem Stacji i Biura był Władysław Gorczyński, ale jak to wykazał A. Rojecki (1960), faktycznym kierownikiem do roku 1907 był Merecki. Rozwinął tu ożywioną działalność tak organizacyjną (istotnie powiększył liczbę stacji w ramach sieci), jak i naukową. Jak zwrócił uwagę A. Rojecki (1960), przytaczając liczne dowody na słuszność swojego twierdzenia, rola Mereckiego w działalności Biura była jednak wybitnie pomniejszona przez oficjalnego kierownika, znacznie od niego młodszego (o 19 lat) W. Gorczyńskiego. W latach 1900-1913 R. Merecki opublikował kilkanaście rozpraw z zakresu klimatologii (nie licząc prac z zakresu astronomii) w czasopiśmie krajowych i zagranicznych, w tym też w publikacjach własnych Biura Meteorologicznego. I tak, między innymi, w roku 1907 został tu wydany podręcznik *Wiadomości z nauki o pogodzie*, w którym znalazł się zarys meteorologii rolniczej oraz opis klimatu Polski autorstwa R. Mereckiego (Lipska, 1985).

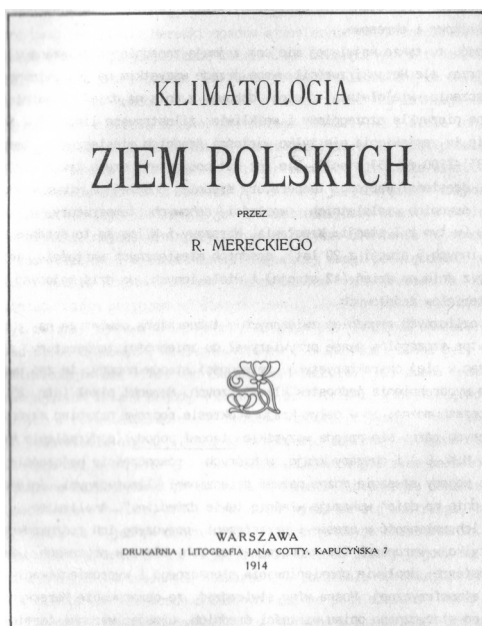
Dziełem życia Mereckiego była jednak *Klimatologia ziem polskich*. Na stronie tytułowej książki, wydanej przez znaną warszawską firmę Jana Cotty, jest co prawda wydrukowany rok 1914, ale na jej odwrocie znajduje się zezwolenie rosyjskiej cenzury wojskowej z datą 9 lutego 1915. Według Władysława Smosarskiego, autora jedynej recenzji *Klimatologii ziem polskich* (Smosarski, 1916), w rzeczywistości ukazała się ona w roku 1915, już podczas działań I wojny światowej.

Opracowanie R. Mereckiego nie było pierwszym dotyczącym klimatu ziem polskich. Opis ich klimatu zawarł już Wincenty Pol (*Północny wschód Europy pod względem natury*; Kossowska-Cezak, 1989), a w roku 1912 ukazała się *Encyklopedia Polska* (Akademia Umiejętności, Kraków), w której tomie I, poświęconym geografii fizycznej, znalazł się blisko 80-stronicowy rozdział dotyczący klimatu, napisany przez Eugeniusza Romera. Pierwsza wersja tego opracowania ukazała się 2 lata wcześniej w języku francuskim w Lozannie, zatytułowana *Ésquisse climatique de l'ancienne Pologne* (Romer, 1912).

Praca E. Romera była znana Mereckiemu, podobnie zresztą jak praca Mereckiego z roku 1907 była znana Romerowi (Rojecki, 1960). Obydwa opracowania – Romera z 1912 r. i Mereckiego z 1914 r. (pozostawimy przy oficjalnej dacie ze strony tytułowej) – różnią się jednak między sobą pod wieloma względami, poczynając od tego, że praca Romera była znacznie mniejsza i stanowiła rozdział większej całości, podczas gdy praca Mereckiego stanowiła odrębne, obszerne, ponad 300-stronicowe dzieło. Przede wszystkim jednak pierwsze z nich wyszło spod ręki geografa, drugie zaś astronoma i matematyka, co zaważyło na obydwu pracach w zasadniczy sposób, widoczny już na pierwszy rzut oka: w pracy Romera znajdują się liczne mapy, gdy w monografii Mereckiego nie ma ich wcale, jest tu natomiast bogactwo materiału tabelarycznego (ponad 70 tabel). Inną istotną cechą opracowania Mereckiego jest to, że w charakterystyce poszczególnych elementów klimatu jest kładziony szczególny nacisk na ich zmienność w czasie (zwłaszcza temperatury powietrza i opadów atmosferycznych, ale też ciśnienia atmosferycznego), a także na przyczyny tej zmienności.

Klimatologia ziem polskich składa się z 9 rozdziałów, zatytułowanych: I *Indywidualizm klimatu Polski. Dziedziny klimatyczne Polski*; II – rozdział bez tytułu, dotyczący temperatury powietrza w Polsce, a szczególnie w Warszawie; III *Okres roczny temperatury powietrza w Polsce*; IV *Zmienność temperatur*; V *Para wodna w powietrzu*; VI *Opady atmosferyczne*; VII *O opadach w Warszawie*; VIII *Ciśnienie powietrza. Wiatr. Zachmurzenie i usłonecznienie*; IX *Zmiany wiekowe i okresowe*.

Najwięcej rozdziałów dotyczy temperatury powietrza, należy jednak podkreślić, że Merecki szczególną uwagę przykłada do jej zmienności, a zwłaszcza zmienności



Rys. 2. Strona tytułowa książki Romualda Mereckiego

Fig. 2. Front page of Merecki's book

z dnia na dzień. Uważał ją za charakterystykę zmienności stanów pogody, tę zaś za podstawę do wyodrębnienia jednostek klimatycznych. Merecki pisał (str. 89): „Wyrazić się przeto można, że w całym kraju w okresie rocznym przebieg czynników meteorologicznych różni się przede wszystkim *stanami pogody* (wyróżnienie Mereckiego – przyp. U. K.-C.) i obszary kraju, w których równocześnie najczęściej panuje ten sam typ pogody, słusznie można nazwać dziedzinami klimatycznymi. Zmienność temperatury z dnia na dzień wskazuje właśnie takie dziedziny”. Należy tu podkreślić, że w owym czasie, gdy panowała klimatologia klasyczna, opierająca się na poszczególnych elementach klimatu, odwoływanie się do stanów pogody wyprzedzało znacznie swoją epokę.

Nowatorski był również rozdział dotyczący zmian klimatu. Zagadnienie to było wówczas równie interesujące jak dziś, gdyż wiązało się z obserwowanym wzrostem temperatury, zwłaszcza w miesiącach zimowych. Merecki zwrócił uwagę m. in. na cykliczność aktywności słonecznej i zgodną z nią cykliczność w przebiegu ciśnienia atmosferycznego i temperatury powietrza. Stwierdził (str. 281): „...każde silniejsze zaburzenie na Słońcu odbija się w przebiegu wszystkich czynników meteorologicznych na Ziemi z roku na rok. Zaburzenia te są podstawowym, regulującym czynnikiem pogody na Ziemi”. Był to pogląd odbiegający od powszechnie wówczas uznawanego, w tym przez największy ówczesny autorytet naukowy, jaki stanowił austriacki uczony Julius von Hann. Uważano bowiem, że wpływ działalności Słońca na przebieg elementów meteorologicznych na Ziemi jest bardzo słaby lub w ogóle żaden. W rozdziale o zmianach klimatu Merecki zwrócił też uwagę na wpływ zabudowy miejskiej na temperaturę powietrza.

Interesujący jest rozdział dotyczący ciśnienia atmosferycznego. Tu należy przypomnieć, że w czasie gdy powstawała *Klimatologia* ..., od dawna był znany związek zmian pogody ze zmianami ciśnienia, znany też był rozkład zachmurzenia, stref opadów i kierunków wiatru w niżu, a także znane były szlaki niżów nad Europą, opisane przez Vilhelma Jakoba van Bebblera, nie znano jednak przyczyn zmian pogody w czasie i przestrzeni. Rozpoznanie frontów atmosferycznych i mas powietrznych oraz poznanie mechanizmów powstawania niżów były dziełem dopiero następnych lat. Merecki zatem wiązał zmiany pogody bezpośrednio ze zmianami ciśnienia, ale zastrzegał, że „bezwzględny stan ciśnienia w jednym danym miejscu nie rozstrzyga bezpośrednio stanu pogody, wbrew utartemu mniemaniu” (str. 180). Ujęcie dynamiczne, wyraźnie widoczne w opracowaniu temperatury i opadów, jest tu jeszcze wyraźniejsze i znajduje wyraz w paragrafie zatytułowanym *Machina atmosferyczna*. Zwraca tu uwagę (str. 193) na związek zmian ciśnienia atmosferycznego nad Islandią i Azorami oraz ich wpływ na nasilenie cyrkulacji nad Europą, które to zjawisko jest dziś dobrze znane pod nazwą Oscylacji Północnoatlantyckiej. Są tu też rozpatrzone m. in. zmiany nieokresowe ciśnienia, a także silne wiatry – „burze wichrowe” i burze termiczne; te pierwsze dziś są powszechnie nazywane frontalnymi i – co zauważył Merecki – towarzyszą im znaczne zmiany ciśnienia.

Jak widać z tego krótkiego przeglądu¹, w książce Merecki omówił sporo zagadnień wkraczających w dziedzinę szeroko rozumianej klimatologii, przy czym zawsze szukał związków przyczynowych, nie ograniczając interpretacji do warunków fizycznogeograficznych, lecz wkraczając w procesy fizyczne zachodzące w atmosferze. Mógł tego dokonać tylko autor o takim wykształceniu, jakie uzyskał R. Merecki.

Klimatowi Polski jest poświęcony pierwszy rozdział książki. Tu autor zwrócił uwagę na indywidualny, przejściowy klimat Polski, przy czym zauważył, że istnieje wyraźna granica wschodnia, oddzielająca od obszarów o klimacie kontynentalnym, natomiast na zachodzie klimat przechodzi stopniowo ku morskiemu (str. 9). Na obszarze historycznych ziem polskich R. Merecki wyróżnił 4 „dziedziny klimatyczne”, których jednak niestety nie przedstawił na mapie. Wyraźnie jednak stwierdził (str. 25): „Nazywam *dziedziną klimatyczną* obszar kraju, na którym przeciętnie równocześnie panuje ten sam typ pogody”.

W rozdziale dotyczącym temperatury natomiast jest mowa o 9 jednostkach „wydzielonych na podstawie możliwie jednolitego i zbliżonego przebiegu temperatury” (str. 61). W obecnych granicach Polski znajduje się 6 spośród wydzielonych 9 „dziedzin”. Podobnie jak we wcześniejszym podziale E. Romera (a także w podziałach późniejszych) jako odrębne jednostki klimatyczne zostały wydzielone wybrzeże Bałtyku, pojezierza Pomorskie i Mazurskie, Wyżyna Małopolska i góry, ale w odróżnieniu od niego niziny środkowej Polski zostały podzielone na część zachodnią i wschodnią.

We wspomnianej wcześniej jedynej recenzji *Klimatologii ziem polskich* pióra W. Smosarskiego (1916), ten napisał: „przegląd niepospolitego dzieła p. Mereckiego ... daje dostateczne pojęcie o ogromie pracy skupionej w książce, o mnóstwie materiałów, potrzebnych do celów praktycznych i badań teoretycznych, o obfitości idei i materiałów nastęrczających się do opracowania”.

Jak pisze Rojecki (1960), mimo że *Klimatologia...* ukazała się podczas wojny, jej nakład został szybko wyczerpany. Już po wojnie przewidywano drugie jej wydanie, co jednak uniemożliwiła przedwczesna śmierć R. Mereckiego w roku 1922. Bez wątpienia przyczyniły się do tego nadszarpnięte zdrowie i skomplikowane losy autora podczas wojny, kiedy to przez kilka lat był zmuszony przebywać w różnych miejscach na terenie Rosji. Do Warszawy wrócił jesienią 1918 r. W. Górczyński dwukrotnie mu proponował pracę w organizowanym wówczas Państwowym Instytucie Meteorologicznym, ale Merecki tej propozycji nie przyjął.

To „niepospolite dzieło” przez długie lata było też jedynym dotyczącym klimatu Polski. Dopiero po upływie ćwierci wieku ukazały się opracowania Romera *Pogląd na klimat Polski i O klimacie Polski* (Romer, 1938, 1939), prace te jednak nie były kontynuowane ze względu na wybuch II wojny światowej. W 1959 r. ukazało się

¹ Obszerne omówienie treści książki znajduje się we wcześniejszym artykule autorki (Kossowska-Cezak, 1989)

kompilacyjne opracowanie Adama Schmucka *Zarys klimatologii Polski* – pierwsze dotyczące Polski w obecnych granicach. Dopiero w roku 1991 została opublikowana monografia *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze* (II wydanie w 1999 r.), w której znajduje się duży (55 stron) rozdział poświęcony klimatowi autorstwa Janusza Paszyńskiego i Tadeusza Niedźwiedzia. Jest to opracowanie zawierające wiele informacji i ciekawych ujęć, zgodnych ze współczesną wiedzą, noszące jednak wyraźne ślady indywidualnych zainteresowań obu autorów. Dopiero pod koniec wieku XX i na początku XXI wieku pojawiły się prace zasługujące na miano monografii klimatu Polski, ich ocenę zostawmy jednak przyszłym pokoleniom. Oby za 100 lat były one równie interesujące, jak wciąż jest dla nas *Klimatologia ziem polskich* Romualda Mereckiego.

Materiały wpłynęły do redakcji 7 VIII 2015.

Literatura

- Kossowska-Cezak U., 1989, *Romuald Merecki i jego „Klimatologia ziem polskich”*. Prz. Geof., 24, 4, 463-471.
- Lipska A., 1985, *Setna rocznica powołania Centralnej Stacji Meteorologicznej Warszawa Muzeum*. Prz. Geof., 30, 4, 515-527.
- Paszyński J., Niedźwiedź T., 1999, *Klimat*. [w:] L. Starkel (red.) *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Rojcecki A., 1960, *Romuald Merecki (w setną rocznicę urodzin)*. Prz. Geof., 5(8), 4, 251-264.
- Romer E., 1912, *Klimat ziem polskich*. [w:] *Encyklopedia Polska*, t. I, Akademia Umiejętności, Kraków, s. 171-248.
- Romer E., 1938, *Pogląd na klimat Polski*. Czas. Geogr., 16, 193-224.
- Romer E., 1939, *O klimacie Polski*. Nadbitka z Czas. Geogr., 17, ss. 29.
- Schmuck A., 1959, *Zarys klimatologii Polski*. PWN, Warszawa, ss. 160.
- Smosarski W., 1916, *R. Merecki, Klimatologia ziem polskich*. Wiad. Mat. 20.

Streszczenie

W roku 1914, kiedy Polska nie istniała jako państwo, ukazała się w Warszawie obszerna (ponad 300 stron) monografia klimatu Polski. Jej autorem był Romuald Merecki (1860-1922) – astronom, meteorolog, fizyk i matematyk. W swojej książce, zatytułowanej *Klimatologia ziem polskich* (ziem polskich w granicach historycznych) określił indywidualne cechy klimatu Polski i podzielił opisywany obszar na regiony („dziedziny”) klimatyczne. Autor skupił głównie uwagę na zmienności czasowej klimatu: wieloletniej, rocznej, dobowej i z dnia na dzień. Przedstawił związki okresowości elementów meteorologicznych (temperatury powietrza, opadów atmosferycznych i ciśnienia atmosferycznego) z aktywnością słoneczną. We wszystkich przedstawianych problemach poszukiwał przyczyn fizycznych.

Ta książka, licząca już 100 lat, ma wciąż wartość naukową – również ze względu na bardzo obszerne tabele, stanowiące wartościowe źródło informacji.

Słowa kluczowe: Romuald Merecki, klimat Polski, zmienność klimatu

Summary

In 1914, when Poland did not exist as a state, the comprehensive (over 300 pages) monograph of Polish climate appeared. The author of this book was Romuald Merecki (1860-1922) – astronomer, meteorologist, physicist and mathematician. In this book, entitled *Climatology of Polish territory* (the territory within historical borders), the author pointed out the individual features of Polish climate and divided the country into climate regions. Author put the main attention on time variability of climate: many-year, annual, daily, from day to day. He demonstrated the relations of the periodicity of meteorological elements (air temperature, precipitations and atmospheric pressure) and solar activity. In every presented problems he made search after the physical causes.

This 100-year old book is still of high scientific value, also due to its very abundant tables – a valuable source of information.

Key words: Romuald Merecki, climate of Poland, climatic variability

Urszula Kossowska-Cezak

Polskie Towarzystwo Geofizyczne, Oddział Warszawski

tel. 22 848-97-16