

**DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA I DYDAKTYCZNA  
PROF. DR HAB. MARII STOPY-BORYCZKI**



Prof. dr hab. Maria Stopa-Boryczka

Geograf i klimatolog, od roku 1956 pracownik Uniwersytetu Warszawskiego, w latach 1975-2003 – kierownik Zakładu Klimatologii Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych UW, od 1990 – profesor, specjalista w zakresie badań naturalnych i antropogenicznych zmian klimatu Polski, inicjator i współautorka 30 tomów *Atlasu współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, opublikowanych w latach 1974-2013. Maria Stopa urodziła się 15 sierpnia 1933 r. w miejscowości Rozkoszówka. Szkołę średnią ukończyła w 1952 r. w Hrubieszowie (Liceum Ogólnokształcące im. Stanisława Staszica). W tym samym roku rozpoczęła studia na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi UMCS w Lublinie, a następnie specjalizowała się w zakresie klimatologii w Uniwersytecie Warszawskim.

Tytuł magistra uzyskała w roku 1956 na podstawie pracy pt. *Roczny przebieg wilgotności powietrza w Lublinie w zależności od mas powietrza w ciągu 2 lat 1952 i 1953*. Po ukończeniu studiów rozpoczęła pracę w Katedrze Klimatologii Instytutu Geograficznego Uniwersytetu Warszawskiego. Początkowo pracowała jako asystent, w latach 1959-1964 – starszy asystent, 1965-1974 – adiunkt, 1975-1989 – docent, 1990-1994 – profesor nadzwyczajny, a od 1 maja 1994 r. profesor zwyczajny. Stopień doktora nauk przyrodniczych otrzymała w roku 1964 za pracę pt. *Regiony burzowe w Polsce* (promotor – prof. Wincenty Okołowicz)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Stopa M., 1965, *Rejony burzowe w Polsce*, Dokumentacja Geograficzna, z. 1, ss.96.

## ZAINTERESOWANIA NAUKOWO-BADAWCZE

W początkowym okresie pracy domeną Jej zainteresowań naukowych były burze – ich rozkład przestrzenny na obszarze Polski, np. liczba dni z burzą, wskaźnik aktywności burzowej, przebieg dobowy i czas trwania burz, okresy burzowe oraz warunki meteorologiczne sprzyjające powstawaniu burz w różnych masach powietrza. Kończącym etapem tych badań był podział Polski na regiony burzowe. Opracowania dotyczące zjawisk burzowych ze względu na ich znaczenie w różnych dziedzinach gospodarki narodowej wzbudziły duże zainteresowanie zarówno w kraju, jak i za granicą (4 prace przetłumaczono na język angielski na zamówienie zagranicy).

Głównym przedmiotem zainteresowań Marii Stopy-Boryczki jest (od 1967 r.) określenie zależności podstawowych elementów klimatologicznych od czynników geograficznych na obszarze Polski. Największe znaczenie metodyczne mają empiryczne równania klimatu Polski (równania regresji), określające zależność podstawowych elementów klimatu od współrzędnych położenia geograficznego, tj. od szerokości geograficznej ( $\varphi$ ) i długości geograficznej ( $\lambda$ ) oraz wysokości nad poziomem morza ( $H$ ). Wynikiem tych dociekań jest rozprawa habilitacyjna *Cechy termiczne klimatu Polski*<sup>2</sup>.

Wychodząc z tej tematyki, stała się ona inicjatorką i współautorką serii wydawniczej 30 tomów publikacji książkowych pt. *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce* (1974-2013). Dzięki tym pracom stworzyła wraz z prof. Jerzym Boryczką i swoimi współpracownikami z Zakładu Klimatologii UW unikatowy w Polsce kierunek badań, ujmujący w sposób ilościowy geograficzne uwarunkowania klimatu. Prace te mają znaczenie poznawcze i aplikacyjne.

Zainteresowania prof. Marii Stopy-Boryczki nie ograniczają się tylko do zróżnicowania przestrzennego klimatu, ale obejmują także zmiany długookresowe klimatu miast w Europie, ze szczególnym uwzględnieniem miast Polski. Udokumentowano to w 12 tomach *Atlasu* (autorstwo i współautorstwo: J. Boryczka i M. Stopa-Boryczka oraz współpracownicy). Na szczególną uwagę zasługują tomy: XIV (2000), XVII (2003), XX-XXI (2007) i XXV (2010). Znaczącym postępem w badaniach zmian klimatu jest identyfikacja przyczyn naturalnych ochłodzeń i ociepleń klimatu w XVIII-XXI wieku, dzięki zastosowaniu metody J. Boryczki sinusoid regresji w badaniu okresowości zjawisk przyrodniczych (także występujących w różnych odstępach czasu).

Według prof. Marii Stopy-Boryczki najważniejszym ogniwem w kształceniu klimatologów są prace magisterskie, które zazwyczaj mają charakter oryginalnych opracowań cząstkowych. Przykładem takiej współpracy studentów z opiekunami naukowymi jest seria 9 tomów *Atlasu ...* – od XXII (2008) do XXX (2013), dotyczących naturalnych i antropogenicznych zmian klimatu miast Europy ze

<sup>2</sup>Stopa-Boryczka M., 1973, Rozprawy habilitacyjne Uniwersytetu Warszawskiego, nr 72, Warszawa, 348 s.

szczególnym uwzględnieniem Warszawy.

Ważnym eksperymentem naukowym był udział Zakładu Klimatologii Uniwersytetu Warszawskiego pod kierunkiem prof. Marii Stopy-Boryczki w programie Rządowym PR-5. *Ekofizjograficzne podstawy kształtowania środowiska Białoleki Dworskiej* (1979, 1980, 1982). Założeniem tego eksperymentu było przeprowadzenie kompleksowych badań środowiska przyrodniczego, w tym badań klimatycznych, przed powstaniem osiedla, w trakcie jego budowy i po jej zakończeniu. Praca ta przyniosła poważne osiągnięcia w zakresie metod badań i opracowań klimatologicznych na potrzeby urbanistów przy projektowaniu nowych osiedli mieszkaniowych.

Najważniejszymi wydarzeniami ostatniej dekady były dwie konferencje ogólnopolskie z okazji 50-lecia (25-27 X 2001) i 60-lecia (10-11 XII 2010) Zakładu Klimatologii z udziałem gości zagranicznych, zorganizowane w Warszawie przez zespół pracowników i doktorantów Zakładu Klimatologii UW. Z okazji tych konferencji wydano specjalne publikacje – *Prace i Studia Geograficzne* t. 28 i 29 (2001) oraz t. 47 (2011). Suplement do t. 47 obejmuje cały 60-letni dorobek naukowy i dydaktyczny w zakresie kształcenia absolwentów klimatologii (red. Stopa-Boryczka M., Boryczka J. i in. 2011).

Największą wartość naukowo-metodyczną i poznawczą mają pozycje książkowe (35) i artykuły naukowe opublikowane w ostatnich 30 latach (ogółem ponad 220 pozycji, w tym 50 w języku angielskim). Trzy książki: *Regiony burzowe w Polsce*, *Cechy termiczne klimatu Polski*, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. I (1974) i t. II (1976) zostały wyróżnione nagrodami Ministra Edukacji Narodowej, a kilka publikacji – nagrodami J. M. Rektora UW.

Prof. dr hab. Maria Stopa-Boryczka marginesowo zajmowała się klimatem Pojezierza Mazurskiego, wpływem zbiorników wodnych na klimat lokalny (na przykładzie jezior Śniardwy, Narie i Rajgrodzkiego – 7 opracowań zespołowych i jedno indywidualne), wpływem warunków meteorologicznych na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza (na przykładzie Warszawy i Kudowy – 5 opracowań zespołowych i jedno indywidualne, nie licząc innych prac o charakterze metodycznym, takich jak skrypt do ćwiczeń z klimatologii (współautorstwo) czy też rozdział w przewodniku do badań środowiska geograficznego dla nauczycieli. Ponadto jest współautorką obszernego rozdziału w podręczniku akademickim<sup>3</sup>.

Profesor Maria Stopa-Boryczka brała czynny udział w wielu konferencjach naukowych krajowych i zagranicznych w tym w Kongresie Międzynarodowej Unii Geograficznej (1976) i w Paryżu (1984).

Profesor Maria Stopa-Boryczka wraz z zespołem dała się poznać jako popularyzator badań własnych Zakładu Klimatologii dotyczących naturalnych i antropogenicznych zmian klimatu Polski, ze szczególnym

<sup>3</sup> Stopa-Boryczka M., Boryczka J., *Klimat [w:] Geografia fizyczna Polski*, red. A. Richling, K. Ostaszewska, Wyd. nauk. PWN, Warszawa 2005; 84-127.

uwzględnieniem Warszawy. Poligonem doświadczalnym był udział Zakładu w 7 Piknikach Naukowych organizowanych przez Polskie Radio BIS i Centrum Nauki Kopernik w latach 2002-2008 (Pikniki VI – XII) i publikacje zamieszczone w *Materialach Zakładu Klimatologii Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego*. Na uwagę zasługuje ostatnie „dzieło piknikowe” pt. *Klimat Wielkiej Warszawy w pracach magisterskich Zakładu Klimatologii w latach 1952-2007* (2008).

### DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZA I ORGANIZACYJNA

Prof. dr hab. Maria Stopa-Boryczka ma także duże osiągnięcia w zakresie kształcenia kadry, dydaktyki oraz organizacji. Była promotorem 8 rozpraw doktorskich (w tym 3 doktorantów zagranicznych):

Nguyen Thien Son (Hanoi – Wietnam), *Związki korelacyjne parametrów meteorologicznych w różnych masach powietrza* (maszynopis, 1978); promotor doc. dr hab. Maria Stopa-Boryczka, recenzenci: doc. dr hab. Zofia Kaczorowska, doc. dr hab. Edward Strauch.

Andrzej Górka, *Pionowe gradienty temperatury powietrza w Sudetach* (maszynopis, 1979), *Prace i Studia Geograficzne*, t. 28, 2001 (skrót pracy); promotor doc. dr hab. Maria Stopa-Boryczka, recenzenci: prof. dr hab. Mieczysław Hess, doc. dr hab. Zofia Kaczorowska.

Badr Jaddoa Ahmed, *Wpływ czynników geograficznych na klimat Iraku* (maszynopis, 1987), *Prace i Studia Geograficzne*, t. 28, 2001 (skrót pracy); promotor doc. dr hab. Maria Stopa-Boryczka, recenzenci: doc. dr hab., Elżbieta Kupczyk, doc. dr hab. Mirosław Bogacki.

Nguyen Van Than, *Wpływ czynników geograficznych na klimat Wietnamu* (maszynopis, 1990), *Miscellanea Geographica*, t. 5, 1992 (skrót pracy z M. Stopą-Boryczką); promotor doc. dr hab. Maria Stopa-Boryczka, recenzenci: prof. dr Jerzy Kondracki, doc. dr hab. Stanisław Paczos.

Bożena Kicińska, *Wpływ cyrkulacji atmosferycznej na stężenie dwutlenku siarki w powietrzu w Polsce* (maszynopis, 1999), *Miscellanea Geographica*, t. 9, 2000 (skrót pracy); promotor prof. dr hab. Maria Stopa-Boryczka, recenzenci: prof. dr hab. Florian Plit, prof. dr hab. Halina Lorenc.

Magdalena Kuchcik, *Wpływ warunków aerosanitarnych i biometeorologicznych na zgony mieszkańców Warszawy* (maszynopis, 2000), *Prace i Studia Geograficzne*, t. 28, 2001 (skrót pracy); promotor prof. dr hab. Maria Stopa-Boryczka, recenzenci: dr hab. Andrzej Kowalczyk, doc. dr hab. Krzysztof Błażejczyk.

Dariusz Baranowski (WSP – Słupsk), *Zróznicowanie warunków atmosferycznych w Polsce w zależności od typu cyrkulacji*, *Prace i Studia Geograficzne*, t. 29, 2001, (skrót pracy); promotorzy: prof. dr hab. Andrzej Ewert, prof. dr hab. Maria Stopa-Boryczka, recenzenci: prof. dr hab. Elżbieta Kupczyk, prof. dr

hab. Gabriel Wójcik.

Katarzyna Grabowska, *Burze w Polsce i ich uwarunkowania 2002, Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XVI, 2002 (skrót pracy); promotor prof. dr hab. Maria Stopa-Boryczka, recenzenci: prof. dr hab. Elżbieta Kupczyk, prof. dr hab. Czesław Koźmiński.

Dwie osoby w Zakładzie Klimatologii uzyskały stopień doktora habilitowanego (Jerzy Boryczka, 1983; Elwira Żmudzka, 2008). Kierowała ponad 100 pracami magisterskimi. Opiniowała 5 prac doktorskich i 4 habilitacyjne.

W ramach wykładów (meteorologia i klimatologia, metody opracowań klimatologicznych, klimat Polski), seminariów i prac dyplomowych wychowała wraz z zespołem liczne grono klimatologów – kadry dobrze przygotowanych badaczy, którzy w Uniwersytecie Warszawskim i w innych ośrodkach polskiej nauki prowadzą dydaktykę i pracę badawczą nad wymienionymi problemami naukowymi.

Prof. dr hab. Maria Stopa-Boryczka wyróżnia się również dużym zaangażowaniem w działalności organizacyjnej, pełniąc funkcje: Kierownika Zakładu Klimatologii przez 29 lat (od 1975 do 2003 r.), prodziekana Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych UW (1987-1993), dyrektora Instytutu Nauk Fizycznogeograficznych (1993-1999) i wicedyrektora (1999- 2002). Poza tym jest redaktorem głównym *Prac i Studiów Geograficznych – Klimatologia* oraz redaktorem 10 tomów i współredaktorem 20 tomów (z J. Boryczką i in.) *Atlasu współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*. Była członkiem Rady Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego i Rady Naukowej Instytutu Geografii Fizycznej WGSR. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Geograficznego i Polskiego Towarzystwa Geofizycznego.

Zakład Klimatologii pod kierownictwem prof. dr hab. Marii Stopy-Boryczki współpracował z szeregiem instytucji i instytutów naukowo-badawczych w kraju, takich jak: Zakład Klimatologii Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN w Warszawie, Instytut Kształtowania Środowiska, Biuro Studiów i Projektów Inżynierii Miejskiej, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Słupsku, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej oraz za granicą: Uniwersytet w Moskwie, we Lwowie, w Sofii, Brnie, Hanoi i Berlinie.

Prof. dr hab. Maria Stopa-Boryczka została odznaczona Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski oraz Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski za działalność naukową, dydaktyczną oraz organizacyjną. Ponadto prof. dr hab. Maria Stopa-Boryczka została uhonorowana Medalem Imienia Jerzego Kondrackiego za zasługi dla Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych UW (25 X 2001 r.).

Z okazji podwójnego Jubileuszu Pani Profesor Marii Stopy-Boryczki – 80. urodzin i zbliżającego się 60-lecia pracy naukowej i dydaktycznej – składamy

najlepsze życzenia, wiele zdrowia oraz dalszych tak interesujących jak dotychczas badań naturalnych i antropogenicznych zmian klimatu Polski.

Biogram opracowano na podstawie materiałów z archiwum prywatnego Marii Stopy-Boryczki, teczek osobowych z archiwum Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych UW oraz publikacji: *Prace i Studia Geograficzne*, t. 28, 2001 i *Suplement, Prace i Studia Geograficzne* t. 47, 2011.

Jolanta Wawer

### WYKAZ WAŻNIEJSZYCH PUBLIKACJI (1960-2013)

- Stopa M., 1960, Liczba dni z burzą w Polsce, *Przegląd Geograficzny*, t. XXXII, z. 3, 329-333.
- Stopa M., 1962, Burze w Polsce, *Prace Geograficzne IG PAN*, nr 34, s. 109-185.
- Stopa M., 1965, Rejony burzowe w Polsce, *Dokumentacja Geograficzna IG PAN*, z. 1, 96 s.
- Stopa M., 1966, Thunderstorms in Poland, The Scientific Publications Foreign Cooperation Centre of the Central Institute for Scientific, *Technical and Economic Information*, 98-172.
- Stopa M., 1966, Diurnal course of storm occurrence in Poland, The Scientific Publications Foreign Cooperation Centre of the Central Institute for Scientific, *Technical and Economic Information*, 17 s.
- Stopa M., 1966, Meteorological conditions favouring formation of thunderstorms in different air masses, The Scientific Publications Foreign Cooperation Centre of the Central Institute for Scientific, *Technical and Economic Information*, 8 s.
- Stopa M., 1966, Storms occurrence probability over some geographic regions of Poland, The Scientific Publications Foreign Cooperation Centre of the Central Institute for Scientific, *Technical and Economic Information*, 11 s.
- Stopa M., 1967, Storm regions in Poland, *Geographia Polonica*, nr 11, 39-47.
- Stopa M., Przybylska G., Boryczka J., 1968, *Ćwiczenia z klimatologii*. Wyd. UW, Warszawa, 181 s.
- Stopa M., 1968, Temperatura powietrza w Polsce, *Dokumentacja Geograficzna IG PAN*, z. 1, 213 s.
- Stopa-Boryczka M., 1973, Cechy termiczne klimatu Polski, *Rozprawy Uniwersytetu Warszawskiego*, nr 72, Wyd. UW, Warszawa, 348 s.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., 1974, Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce, t. I, Związki korelacyjne między elementami meteorologicznymi i czynnikami geograficznymi w Polsce (red. M. Stopa-Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 276 s.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., 1976, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. II, Zależność elementów meteorologicznych od czynników geograficznych w Polsce (red. M. Stopa-Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 451 s.
- Stopa-Boryczka, Boryczka J., 1980, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. III, Geograficzne gradienty parametrów wilgotności powietrza w Polsce (red. M. Stopa-Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 322 s.

- Stopa-Boryczka M., Kopacz M., Ryczywolska E., Boryczka J., Górka A., 1981, Ocena klimatu lokalnego do projektu zespołu osiedli mieszkaniowych w Białoleńce Dworskiej w Warszawie, *Człowiek i Środowisko*, t. 6, nr 3-4, 335-349.
- Boryczka J., Stopa-Boryczka M., 1984, Centennial air temperature fluctuation in Warsaw, 25th International Geographica Congress, *Abstracts of Papers*, t. I, Paris-Alpes 1984.
- Stopa-Boryczka M., Martyn D., Boryczka J., Wawer J., Ryczywolska E., Kopacz -Lembowicz M., Kossowską-Cezak U., Lenart W., Danielak D., Styś K., 1986, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. IV, Klimat północno-wschodniej Polski (red. M. Stopa-Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 511 s.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., Kicińska B., Żmudzka E., 1989, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. V, Z badań klimatu Polski (red. M. Stopa-Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 284 s.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., Kicińska B., Żmudzka E., 1990, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. VI, Wpływ Oceanu Atlantyckiego i rzeźby terenu na klimat Polski (red. M. Stopa-Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 334 s.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., Kicińska B., Żmudzka E., 1992, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. VII, Zmiany wiekowe klimatu Polski (red. M. Stopa-Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 438 s.
- Stopa-Boryczka M., Kopacz-Lembowicz M., Boryczka J., 1994, Positive and negative effects of the urban heat island in Warsaw, *Memorabilia Zoologica*, t. 49, Proceedings of the II European Meeting of the International Network for Urban Ecology, Wyd. PAN, 68-80.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., Wągrowaska M., Śmiałkowski J., 1994, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. VIII, Cechy oceaniczne klimatu Europy (red. M. Stopa-Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 405 s.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., Błażek E., Skrzypczuk J., 1995, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. IX, Naturalne i antropogeniczne zmiany klimatu Warszawy (red. M. Stopa-Boryczka), Wyd. UW Warszawa, 320 s.
- Stopa-Boryczka M., 1997, Empiryczne modele zmienności klimatu Polski, *Prace i Studia Geograficzne*, t. 20, 37-78.
- Boryczka J., Stopa-Boryczka M., Błażek E., Skrzypczuk J., 1997, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. X, Cykliczne zmiany aktywności Słońca i cyrkulacji atmosferycznej w Europie (red. M. Stopa-Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 220 s.
- Boryczka J., Stopa-Boryczka M., Błażek E., Skrzypczuk J., 1998, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XI, Tendencje wiekowe klimatu miast w Europie (red. M. Stopa-Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 258 s.
- Boryczka J., Stopa-Boryczka M., Wągrowaska M., Błażek E., Skrzypczuk J., 1999, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XII, Ochłodzenia i ocieplenia klimatu miast w Europie (red. M. Stopa-Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 255 s.
- Boryczka J., Stopa-Boryczka M., Błażek E., Skrzypczuk J., 1999, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XIII, Cykliczne zmiany klimatu miast w Europie, (red. M. Stopa-Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 283 s.
- Boryczka J., Stopa-Boryczka M., Lorenc H., Kicińska B., Błażek E., Skrzypczuk J., 2000,

- Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce, t. XIV, Prognoza zmian klimatu Warszawy w XXI wieku (red. M. Stopa-Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 300 s.
- Boryczka J., Stopa-Boryczka M., Baranowski D., Błażek E., Skrzypczuk J., 2001, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XV, Prognozy zmian klimatu miast Europy (red. M. Stopa-Boryczka, J. Boryczka), Wyd. UW, 249 s.
- Boryczka J., Stopa-Boryczka M., Baranowski D., Grabowska K., Błażek E., Skrzypczuk J., 2002, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XVI, Prognozy zmian klimatu Polski (red. M. Stopa-Boryczka, J. Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 212 s.
- Boryczka J., Stopa-Boryczka M., Baranowski D., Kirschenstein M., Błażek E., Skrzypczuk J., 2003, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XVII, Mroźne zimy i upalne lata w Polsce (red. M. Stopa-Boryczka, J. Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 297 s.
- Boryczka J., Stopa-Boryczka M., Grabowska K., Wawer J., Błażek E., Skrzypczuk J., 2004, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XVIII, Groźne zjawiska pogodowe w Polsce (red. M. Stopa-Boryczka, J. Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 217 s.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., 2005, Klimat. [w:] red.: A. Richling., K. Ostaszewska, *Geografia fizyczna Polski*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 84-127.
- Boryczka J., Stopa-Boryczka M., Pietras K., Bijak S., Błażek E., Skrzypczuk J., 2005, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XIX, Cechy termiczne klimatu Europy (red. M. Stopa-Boryczka, J. Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 184 s.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., Bijak Sz., Cebulski R., Błażek E., Skrzypczuk J., 2007, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XX-XXI, Cykliczne zmiany klimatu Europy w ostatnim tysiącleciu według danych dendrologicznych, (red. M. Stopa-Boryczka), Wyd. UW, Warszawa, 266 s.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., Wawer J., Osowiec M., Błażek E., Skrzypczuk J., 2008, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XXII, Wpływ zabudowy i zieleni osiedlowej na zróżnicowanie klimatu lokalnego w Warszawie (red.: K. Błażejczyk, M. Stopa-Boryczka, J. Boryczka, J. Wawer, W. Żakowski), Wyd. UW, 332 s.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., 2009, Wpływ czynników geograficznych na klimat Europy, *Prace i Studia Geograficzne*, t. 41, 191-208.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., Wawer J., Dobrowolska M., Osowiec M., Błażek E., Skrzypczuk J., 2009, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XXIII, Klimat Warszawy i innych miast Polski, Studia porównawcze (red.: K. Błażejczyk, M. Stopa-Boryczka, J. Boryczka, J. Wawer, W. Żakowski), Wyd. UW, 383 s.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., Wawer J., Dobrowolska M., Osowiec M., Błażek E., Skrzypczuk J., 2010, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XXIV, Klimat Warszawy i miejscowości strefy podmiejskiej (red.: K. Błażejczyk, M. Stopa-Boryczka, J. Boryczka, J. Wawer, W. Żakowski), Wyd. UW, 360 s.
- Boryczka J., Stopa-Boryczka M., Unton-Pyziółek A., Gieszc P., 2010, Cooling and War-



- ming of Climate of the Earth's Northern Hemisphere (on the basis of fluctuations of the oxygen isotope  $\delta^{18}\text{O}$  and dendrological data), *Miscellanea Geographica*, t. 14, 47-58.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., Wawer J., 2010, Influence of Build-up Area and Housing Estate Vegetation on Diversity of the Local Climate in Warsaw, *Miscellanea Geographica*, t. 14, 121-134.
- Boryczka J., Stopa-Boryczka M., Wawer J., Grabowska K., Dobrowolska M., Osowiec M., Błażek E., Skrzypczuk J., 2010, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XXV, Zmiany klimatu Warszawy i innych miast Europy w XVII-XXI wieku (red.: K. Błażejczyk, M. Stopa-Boryczka, J. Boryczka, J. Wawer, W. Żakowski), Wyd. UW, Warszawa, 417 s.
- Stopa-Boryczka, Boryczka, J., Bijak Sz., Cebulski R., Błażek, E., Skrzypczuk J., 2010, Cykliczne zmiany klimatu Europy w ostatnim tysiącleciu według ciągów dendrologicznych, [w:] *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XXV, Zmiany klimatu Warszawy i innych miast Europy w XVII-XXI wieku, Wyd. UW, Warszawa.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., Wawer J., Dobrowolska M., 2011, 60 lat działalności naukowej i dydaktycznej Zakładu Klimatologii Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego (1951-2000), *Prace i Studia Geograficzne, Supplement*, t. 47, Wyd. WGSR UW, Warszawa.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., Wawer J., Grabowska K., Dobrowolska M., Osowiec M., Błażek E., Skrzypczuk J., Grzęda M., 2012, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XXVI-XXVII, Z badań klimatu Mazowsza (z uwzględnieniem większych miast) (red.: K. Błażejczyk, M. Stopa-Boryczka, J. Boryczka, J. Wawer, W. Żakowski), Wyd. UW, 596 s.
- Boryczka J., Stopa-Boryczka M., Wawer J., Dobrowolska M., Osowiec M., Błażek E., Skrzypczuk J., Grzęda M., 2012, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XXVIII, Stan zanieczyszczenia atmosfery w Warszawie i innych miastach Polski (red.: K. Błażejczyk, M. Stopa-Boryczka, J. Boryczka, J. Wawer, W. Żakowski), Wyd. UW, 470 s.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., Wawer J., Dobrowolska M., Osowiec M., Błażek E., Skrzypczuk J., Grzęda M., 2013, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XXIX, Ocena klimatu na potrzeby lotnictwa w Warszawie i innych miastach Polski (red.: K. Błażejczyk, M. Stopa-Boryczka, J. Boryczka, J. Wawer, W. Żakowski), Wyd. UW, 451 s.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., Wawer J., Grabowska K., Dobrowolska M., Osowiec M., Błażek E., Skrzypczuk J., Grzęda M., 2013, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, t. XXX, Klimat północno-wschodniej Polski według podziału fizycznogeograficznego J. Kondrackiego i J. Ostrowskiego (red.: K. Błażejczyk, M. Stopa-Boryczka, J. Boryczka, J. Wawer, W. Żakowski), Wyd. UW, 550 s.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J., Kossowska-Cezak U., Wawer J., 2011, Fale chłodu i ciepła w przebiegu rocznym temperatury powietrza w Warszawie (1951-2010), *Przegląd Geofizyczny*, 56, 3-4, 181-200.

---

## SUMMARY

**Maria Stopa-Boryczka**, M.A. in 1956, Ph.D. in 1964, associated professor in 1973, full professor in 1990. Employed at UW since 1956. Head of the Department of Climatology since 1975 till 2003; Vice-Dean of Faculty of Geography and Regional Studies in the years 1987-1993; Director of the Institute of Physico-Geographical Studies in the years 1993-1999; Deputy head of the Physico-Geographical Studies since 1999.

**Research interests:** Interdependences between the meteorological elements and the geographical climate factors within the area of Poland; deformation of the fields of meteorological variables by town; climate change trends in Poland.

**Important publications:** Author over 220 scientific publications, including *Oceanic features of the climate of Europe* and *Natural and anthropogenic changes of the climate of Warsaw*, in *Atlas of interdependence of meteorological and geographical parameters in Poland*, 1994, 1995; *Empirical models of climate variability in Poland*, *Prace i Studia Geograficzne*, 1997.

Profesor Maria Stopa-Boryczka authored or co-authored 30 volumes of the *Atlas of interdependence of meteorological and geographical parameters in Poland* (I – 1974, XXX – 2013).

**Teaching:** Meteorology and climatology; methodology of climatic analyses; climate of Poland. Tutored more 100 Master's dissertations; promoted 8 doctors.

Cooperation with foreign centers: With the countries of Central Europe within the framework of the Project Urban Ecological Studies in Europe; University in Lviv.

**Membership in learned societies, committees, scientific councils:** Scientific editor of *Atlas of interdependence of meteorological and geographical parameters in Poland*, 1974-1997; member of the Editorial Committee of *Prace i Studia Geograficzne* (in the domain climatology), in the years 1974-1977.