



## Stanisław Bac jr (1929-2013)



Prof. dr hab. inż. Stanisław Bac junior urodził się 9 stycznia 1929 roku we Lwowie w rodzinie inteligenckiej – ojciec Stanisław (1887-1970) był wybitnym uczonym, meliorantem, profesorem zwyczajnym w Wyższej Szkole Rolniczej we Wrocławiu, matka Izabela z d. Osmołowska. Do szkoły powszechnej uczęszczał w Białymstoku, Olkusz oraz Puławach. Podczas II wojny światowej, przebywał w Puławach gdzie podjął pracę zarobkową jako pracownik fizyczny warsztatów PINGW (Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego), w którym Jego ojciec od 1937 roku kierował działem hydrologicznym i stacją meteorologiczną. Od sierpnia 1944 do lutego 1945 roku pełnił funkcję obserwatora meteorologicznego i strażnika mienia tego Instytutu. W czerwcu 1946 roku wraz z rodzicami przeniósł się do Wrocławia i z tym miastem był już związany przez całe życie. Tu ukończył II Liceum Ogólnokształcące w klasie o profilu przyrodniczym. W latach 1947-1948 podjął studia na Wydziale Matematyczno-Fizyczno-Chemicznym Uniwersytetu i Politechniki Wrocławskiej, a następnie po wyodrębnieniu się z Uniwersytetu Wyższej Szkoły Rolniczej (WSR) – na Wydziale Rolnym tej uczelni (1948-1952). Studia zakończył dyplomem inżyniera rolnika z zakresu ogrodnictwa. W dniu 1 III 1952 roku rozpoczął pracę dydaktyczną i organizacyjną w powstającej na Wydziale Melioracji WSR Katedrze Hydrometeorologii, którą kierował doc. dr hab. Adam Schmuck.

Stopień naukowy doktora uzyskał na Wydziale Rolnym Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu w 1953 roku na podstawie rozprawy „*Wpływ mikroklimatu na fenofazy drzew owocowych*” (promotor: prof. dr Adam Schmuck). Habilitował się w roku 1968 na Wydziale Melioracji WSR we Wrocławiu na podstawie rozprawy „*Badania nad współzależnością parowania z wolnej powierzchni wodnej, parowania terenowego i ewapotranspiracji potencjalnej*”. W 1978 roku otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w roku 1990 profesora zwyczajnego.

Odbył krótko- i długoterminowe staże naukowe w ZSRR, NRD, RFN, Holandii, Jugosławii i Czechosłowacji. Rozległe kontakty międzynarodowe Profesora w latach 70. i 80. XX w. owocowały licznymi wyjazdami i stażami. To dzięki Niemu mieliśmy możliwość bezpośrednio poznać i pracować z takimi tuzami ówczesnej europejskiej hydrometeorologii, jak prof. J. Czirkow z Akademii im. Timiriazewa w Moskwie, prof. A. Konstantinow z Leningradzkiego Instytutu Hydrometeorologicznego, profesorowie P. Miuskij i A. Sinicina z Instytutu Hydrometeorologii w Odessie, profesorowie A. Romanow i I. Budyko z Głównego Obserwatorium Geofizyki ZSRR, profesorowie A. Miller i U. Wendling z Lipska i Halle oraz wielu innych.

W latach 1955-1963 prof. Stanisław Bac zorganizował sieć pomiarów meteorologicznych i prowadził badania w zlewni źródłkowej Bobru. Założył także pływające stacje ewaporometryczne na Wyspie Szczytnickiej, Zaciszu i Bartoszowicach. Ogółem założył 21 stacji pomiarowych. Na zlecenie byłego Instytutu Gospodarki Wodnej opracował program badań i wyposażenia aparaturowego stacji badawczych bilansów wodnych.

W 1960 roku prof. Schmuck i prof. Bac zorganizowali istniejące do dnia dzisiejszego Obserwatorium Agro- i Hydrometeorologii Wrocław-Swojec, będące unikatowym ośrodkiem w skali europejskiej, stanowiącym zaplecze badawcze dla licznych prac magisterskich, doktorskich i habilitacyjnych oraz grantów naukowych. Po śmierci prof. Schmucka (1971 rok) kierownikiem Katedry został prof. Stanisław Bac. To On kontynuował wspólne badania

z Instytutem Gospodarki Wodnej nad wpływem intensyfikacji produkcji roślinnej na elementy bilansu wodnego i cieplnego. Bardzo poważne nakłady Instytutu pozwoliły na wszechstronny rozwój wyposażenia aparaturowego oraz różnorodnych programów badawczych Obserwatorium Agro- i Hydrometeorologii WSR (Akademii Rolniczej) we Wrocławiu. Powstanie i dynamiczny rozwój Obserwatorium jest dowodem wyjątkowych umiejętności organizacyjnych prof. Stanisława Baca.

Obserwatorium Agro- i Hydrometeorologiczne UP we Wrocławiu-Swojcu pełniło ważne zadania badawczo-naukowe i użytkowe. Obok swych podstawowych funkcji związanych z potrzebami gospodarki rolnej i gospodarki wodnej, spełniało również istotną rolę jako oryginalny ośrodek kompleksowych badań nad zmiennością cech klimatu Wrocławia. Ze względu na peryferyjne położenie Obserwatorium poza bezpośrednim wpływem miejskiej wyspy ciepła, wyniki tych badań mają również szerszy przestrzenny wydźwięk, dotyczący głównie Niziny Śląskiej i jej rolniczych obszarów.

Badania te skoncentrowane były na poznaniu krótko- i długookresowej dynamiki poszczególnych elementów powiązanych z sobą bilansów: radiacyjnego, cieplnego i wodnego. Ich wyniki, zaprezentowane zostały w kilkudziesięciu monografiach oraz licznych artykułach o charakterze specjalistycznym, opublikowanych w liczących się czasopismach naukowych krajowych i zagranicznych. Od roku 2022 Obserwatorium Agro- i Hydrometeorologii Wrocław-Swojec nosi imię prof. Stanisława Baca jr.

Kierownikiem Katedry Agro- i Hydrometeorologii był Profesor od 1972 do 1992 roku, w latach 1984–1992 kierował także Zakładem Meteorologii i Klimatologii Instytutu Geografii Uniwersytetu Wrocławskiego. Był członkiem honorowym Polskiego Towarzystwa Geofizycznego, członkiem Rady Naukowej Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (przez 20 lat) oraz komitetów PAN: Meteorologii i Hydrologii, Geofizyki, Gospodarki Wodnej i Melioracji, Zagospodarowania Ziemi Górskich.

Dorobek naukowy Profesora obejmuje blisko 150 oryginalnych prac (w tym ponad 50 w językach obcych), 2 skrypty, 7 podręczników akademickich i 12 podręczników dla techników rolniczych i ogrodniczych, 52 ekspertyzy. Znane podręczniki akademickie to: *Meteorologia i klimatologia* (PWN 1979 i 1981), *Agroklimatyczne podstawy melioracji wodnych w Polsce* (PWRiL, 1982), *Agrometeorologia* (PWN, 1988 i 1993), *Meteorologia i klimatologia w inżynierii środowiska* (Wydawnictwo AR, 1999 i Wydawnictwo UP, 2012). Wyniki swoich prac prezentował na licznych konferencjach krajowych i zagranicznych.

Na twórczość naukową składają się publikacje oraz materiały niepublikowane obejmujące problematykę bilansów wodnych oraz problematykę agrometeorologiczną. Szczególną uwagę prof. Stanisław Bac poświęcił metodom pomiarów eksperymentalnych. Na podstawie specjalnie w tym celu zaprojektowanej i wykonanej prototypowej aparatury (mikrolimnigraf) wyprowadził wzory empiryczne do obliczeń wielkości parowania fizycznego. Był znanym krajowym i zagranicznym specjalistą w zakresie bilansów wodnych obszarów rolniczych, agrometeorologii, Klimatologii oraz doskonalenia aparatury pomiarowej (7 patentów).

W swojej macierzystej katedrze wypromował 5 doktorów (oprócz tego był promotorem kilku doktoratów: na Uniwersytecie Jagiellońskim, Wrocławskim oraz IMGW). Był opiekunem i konsultantem naukowym kilku habilitacji.

Odnaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej, Złotą Odznaką ZNP, Złotą Odznaką Polskiego Towarzystwa Geofizycznego, medalem „Za zasługi dla Wydziału Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji Akademii Rolniczej we Wrocławiu” oraz wyróżniony pięcioma nagrodami ministra i 23 nagrodami Rektora Uczelni.

Za osiągnięcia naukowe i prace na rzecz gospodarki narodowej został odznaczony *Odznaką XV-lecia Dolnego Śląska* oraz *Złotą Odznaką Zasłużony dla Dolnego Śląska*. Za organizację badań meteorologicznych na Dolnym Śląsku – odznaczony *Medalem Rodła*. Otrzymał także medal z okazji 200-lecia pomiarów meteorologicznych w Polsce a także *Medale 50- i 70-lecia służby meteorologicznej w Polsce*.

Prof. Stanisław Bac całe swoje życie związał z pracą naukową na Akademii Rolniczej we Wrocławiu i z działalnością popularyzatorską z zakresu agro- i hydrometeorologii. Od 1956 roku działał aktywnie w Polskim Towarzystwie Geofizycznym, m. in. w latach 1986-1990 pełnił funkcję przewodniczącego Zarządu Oddziału Wrocławskiego, a w latach 1981-1988 przewodniczącego Sekcji Meteorologii przy tym Oddziale.

W roku 1999 przeszedł na emeryturę, jednak nadal utrzymywał kontakty ze środowiskiem naukowym. Prof. Stanisław Bac jr. był jednym z najwybitniejszych polskich agrometeorologów. W swoich badaniach podejmował wiele zagadnień dotyczących agro- i hydrometeorologii, obejmujących m. in. problematykę z zakresu wymiany masy i energii pomiędzy powierzchnią czynną i atmosferą. Długie i twórcze naukowo życie zakończył Profesor w dniu 18 lipca 2013 roku we Wrocławiu. Jego pogrzeb odbył się 24 lipca na cmentarzu Św. Rodziny na wrocławskim Sępolnie.

Pozostanie Jego niezwykle bogaty i oryginalny dorobek naukowy, a w pamięci swoich Uczniów i Przyjaciół jako Mistrz i Nauczyciel zawsze dla wszystkich niezwykle życzliwy i przyjazny. Był bardzo skromnym i ciepłym człowiekiem i takim pozostaje w naszych wspomnieniach.

#### **Publikacje Stanisława Baca jr:**

- 1958 – Wpływ mikroklimatu na fazy fenologiczne drzew owocowych. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu nr 19, Melioracja nr 4, s. 3-49.
- 1960 – Badania terenowe Katedry Meteorologii i Klimatologii. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu nr 27, s. 93-98 (wspólnie z Adamem Schmuckiem).
- 1962 – Badania bilansu wodnego obszarów leśnych prowadzone przez laboratorium hydrologiczne na Wałdaju. Sylwan, tom 106, nr 2, s. 65-73.
- 1963 – Ćwiczenia z meteorologii. Dla studentów Wydziału Rolnego. WSR Wrocław, Skrypty nr 13, 63 s. (wspólnie z Aliną Zipser).
- 1964 – Messergebnisse des Wasserverbrauchs von Kulturpflanzen mit Grosslysimetern. Wiss. Univ. Leipzig 1964 H. 4.
- 1964 – Stosunki termiczne wód potoków górskich w zlewni źródłiskowej Bobru. [w:] Zagadnienia przyrodniczo-rolnicze w Sudetach Zachodnich. Kraków, 7-34.
- 1965 – Badania nad określeniem wartości parowania terenowego z wolnej powierzchni wodnej za pomocą ewaporometrów. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu nr 61, Melioracja nr 10, s. 74-91.
- 1968 – Metody określania ewapotranspiracji rzeczywistej i potencjalnej w warunkach polowych. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt 88, s. 45-55.
- 1968 – Określenie elementów bilansu cieplnego dla wyznaczania parowania terenowego. Prace i Studia Komitetu Gospodarki Wodnej, tom 9: s. 383-427 (wspólnie z Kazimierzem Matulem i Stanisławem Baranowskim).
- 1968 – Próba oceny zależności między atmosferycznym bilansem wodnym a wysokością plonów. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, tom 88, s. 57-63 (wspólnie z Mieczysławem Trybałą).
- 1968 – Studia nad parowaniem z wolnej powierzchni wodnej, parowaniem terenowym i ewapotranspiracją potencjalną. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu, nr 80: Melioracja z. 13, s. 7-68.
- 1970 – Badania nad współzależnością parowania z wolnej powierzchni wodnej, parowania terenowego i ewapotranspiracji potencjalnej. Prace i Studia Komitetu Gospodarki Wodnej, tom 10, s. 287-366.
- 1970 – Ewapotranspiracja potencjalna i rzeczywista w okresach krytycznych owsa i ziemniaków. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, nr 110, s. 63-71.
- 1970 – Meteorologia i klimatologia. [w:] Uprawa roślin: podręcznik dla techników rolniczych. Tom.1, s. 7-61.
- 1970 – Metodyka pomiarów parowania terenowego za pomocą ewaporometrów. Prace i Studia Komitetu Gospodarki Wodnej, tom 10, s. 259-285.
- 1970 – Ocena wielkości sum opadów i parowania w bilansach wodnych. Zeszyty Naukowe WSR Wrocław nr 90, Melioracja 15, s. 75-83.
- 1970 – Pierwsze coroczne pojawy fenologiczne niektórych roślin dziko rosnących na tle stosunków geofizycznych w Polsce. Roczniki Nauk Rolniczych, Seria D, tom 135, 116 s.
- 1971 – Meteorologia i klimatologia. [w:] Uprawa roślin: podręcznik dla techników rolniczych. Tom.1, Wydanie 2, Warszawa, s. 7-61.
- 1971 – Znaczenie fenologii w sadownictwie. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt 120, s. 103-111.
- 1972 – Meteorologia i klimatologia. [w:] Uprawa roślin: podręcznik dla techników rolniczych. Tom.1, Wydanie 3, Warszawa, s. 7-61.
- 1973 – Meteorologia i klimatologia. [w:] Uprawa roślin: podręcznik dla techników rolniczych. Tom.1, Wydanie 4, Warszawa, s. 7-61.

- 1973 – Wpływ poziomu wody gruntowej i zróżnicowanego nawożenia azotowego pastwiska na plony siana i jego wartość pokarmową. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt 140, s.451-460 (wspólnie ze Stanisławem Bieszczadem i Krystyną Panek).
- 1974 – Badania metodyczne nad zużyciem wody przez rośliny uprawne Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt 161, s. 43-54.
- 1974 – Klimatyczny bilans wodny południowo-zachodniej Polski. [w:] Wykorzystanie i ochrona środowiska ziem południowo-zachodnich Polski: materiały sesji naukowej 8-9 marca 1974 r., Wrocław, s. 74-86.
- 1974 – Matematyczne modele zlewni. Praca zbiorowa: Stanisław Bac, C.J. Dooge, B. Kordas, L.I. Kuczment, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław, 214 s.
- 1974 – Meteorologia i klimatologia. [w:] Uprawa roślin: podręcznik dla techników rolniczych. Tom.1, Wydanie 5, Warszawa, s. 7-61.
- 1974 – Problemy wody w górach. Rolnictwo Dolnośląskie zeszyt 16, s. 24-30.
- 1975 – Agrometeorologia: przewodnik do ćwiczeń i wykładów dla studentów Wydziału Rolniczego. Wydanie 3 uzupełnione i rozszerzone. Akademia Rolnicza w Szczecinie, 181 s. (wspólnie z Czesławem Koźmińskim i Krzysztofem Prawdzicem).
- 1976 – Kryteria klimatyczne lokalizacji nawodnień w Polsce. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt 181, s. 617-636.
- 1976 – Warunki agrometeorologiczne Dolnego Śląska jako podstawa gospodarki wodnej (streszczenie). [w:] Perspektywy gospodarki wodnej w rolnictwie na Dolnym Śląsku – Wrocław, s. 1-2.
- 1977 – Meteorologia i klimatologia. [w:] Uprawa roślin: podręcznik dla techników rolniczych. Tom 1, Wydanie 8, Warszawa, s. 7-75.
- 1977 – Metodyka oceny stosunków wodnych obszarów rolniczych na podstawie danych klimatycznych. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie, Nr 172, Rolnictwo 21, s. 13-24 (wspólnie z Marianem Rojkiem).
- 1977 – Prognozowanie nawodnień [w:] Eksploatacja urządzeń i systemów melioracyjnych: materiały na konferencję. Wrocław, 17-18 czerwca 1977, s. 176-186.
- 1977 – Warunki agrometeorologiczne Dolnego Śląska jako podstawa gospodarki wodnej. [w:] Perspektywy gospodarki wodnej w rolnictwie na Dolnym Śląsku: sesja naukowa, 10 czerwca 1976. Wrocław 1977, s. 7-24.
- 1978 – Dynamika parowania terenowego roślin uprawnych w okresach dekadowych. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt 205, s. 45-54.
- 1978 – Parowanie terenowe roślin uprawnych - przegląd literatury. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt 205, s. 137-151.
- 1978 – Wybór i ocena równania określającego wielkość parowania fizycznego dla wartości dobowych. [w:] VIII Seminarium Zastosowań Matematyki pt. Modele matematyczne w hydrologii: streszczenia referatów. Lubniewice, 11-18 września 1978 r., s. 2-3 (wspólnie z Elżbietą Musiał i Marianem Rojkiem).
- 1979 – Agrometeorologia: przewodnik do ćwiczeń i wykładów dla studentów wydziału rolniczego, Akademia Rolnicza, Szczecin, 179 s. (wspólnie z Czesławem Koźmińskim i Krzysztofem Prawdzicem).
- 1979 – Klimatyczna ocena wykorzystania energii słonecznej przy niedoborach i nadmiarach opadów. [w:] Ogólnopolska kursokonferencja poświęcona zjawiskom atmosferycznym szkodliwym dla rolnictwa w Polsce, badaniom meteorologiczno-klimatycznym nad obszarami oceanów i mórz oraz w strefie przybrzeżnej, Szczecin, 25-27 czerwca 1979 r. Streszczenia referatów. Szczecin 1979, s.14-16.
- 1979 – Klimatyczny bilans wodny a odpływy w Polsce. Przegląd Geofizyczny, R. 24, z. 3-4, s. 293-298 (wspólnie z Marianem Rojkiem).
- 1979 – Meteorologia i klimatologia. PWN Warszawa, 247 s. (wspólnie z Marianem Rojkiem).
- 1979 – Próba opracowania statystycznego modelu transpiracji na podstawie danych meteorologicznych. [w:] IX Seminarium Zastosowań Matematyki: streszczenia referatów. Lubniewice, 10-17 września 1979 roku, s. 26-28 (wspólnie z Elżbietą Musiał i Marianem Rojkiem).

- 1980 – Adam Schmuck. [w:] *Uczeni wrocławscy [1945-1979]*, Wrocław, s. 371-372.
- 1980 – Celowość nawodnień na tle klimatu. [w:] *Materiały na konferencję naukowo-techniczną nt. Problemy nawodnień użytków rolnych w Polsce*. Bydgoszcz 3-4 października 1980 roku, s. 65-94.
- 1980 – Metodyka kompleksowej oceny warunków wodnych, świetlnych i cieplnych w Polsce. [w:] *XVIII Ogólnopolski zjazd agrometeorologów, streszczenia referatów*. Łosiów, 27-29 czerwca 1980, s. 26-28.
- 1980 – Możliwości skutecznego zaspokojenia potrzeb wodnych upraw rolniczych w naturalnym cyklu hydrologicznym. [w:] *Empiryczne podstawy racjonalnej organizacji produkcji ziemiopłodów*, pod red. J. Góralczyka, Opole, 1980, s. 15-33.
- 1980 – Podstawy racjonalizacji agroklimatu dla celów melioracji wodnych. [w:] *Jubileuszowa sesja naukowa Wydziału Melioracji Wodnych [Akad. Rolnicza we Wrocławiu]*, Zeszyt 1. Wrocław, 21 listopada 1980 r., s. 145-147.
- 1981 – *Meteorologia i klimatologia*. PWN Warszawa, 250 s. (wspólnie z Marianem Rojkiem).
- 1981 – *Meteorologia i klimatologia*. [w:] *Uprawa roślin: podręcznik dla techników rolniczych*. Tom 1, Wydanie 9, Warszawa, s. 7-75.
- 1981 – Nawodnienia w klimacie Polski. *Wiadomości Melioracyjne*, Rocznik 24, nr 11, s. 307-308.
- 1982 – Agroklimatyczne podstawy melioracji wodnych w Polsce. Praca zbiorowa pod red. Stanisława Baca. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 313 s. (autorzy rozdziałów: S. Bac, Z. Karpińska, C. Koźmiński, B. Michalska, M. Rojek, S. Rojek).
- 1982 – Klimatyczne podstawy bilansów wodnych w Polsce. [w:] *Agroklimatyczne podstawy melioracji wodnych w Polsce*. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, s. 76-133 (wspólnie z Marianem Rojkiem)
- 1982 – Wpływ czynników meteorologicznych na dynamikę filtracji gnojowicy w glebie. *Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu*, Nr 138, *Rolnictwo* 39, s.117-130 (wspólnie z Andrzejem Żyromskim).
- 1982 – Zasady optymalizacji rozmieszczenia inwestycji nawadniających. *Wiadomości Melioracyjne*, rocznik 25, nr 12, s. 267-270.
- 1983 – Opady i parowanie terenowe podczas okresu zimowego. *Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu*, Nr 142, *Melioracja* 24, s. 81-90.
- 1983 – Parowanie terenowe traw w okresach dobowych. *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych*, zeszyt 277, s. 137-146 (wspólnie ze Zbigniewem Pasierskim).
- 1983 – Parowanie z wolnej powierzchni wody jako podstawa oceny wielkości parowania potencjalnego. *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych*, zeszyt 277, s.187-194.
- 1983 – Wykorzystanie analogów agroklimatycznych do oceny wpływu klimatu i pogody na produkcję roślinną. [w:] *Materiały XIX Ogólnopolskiej Konferencji Agrometeorologów: Meteorologiczna osłona rolnictwa w skali kraju*. Szczecin, 16-17 wrzesień 1983, s. 13-24.
- 1984 – Dynamika dekadowych zmian retencji glebowej w warunkach bez podsiąku kapilarnego. *Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu*, Nr 147, *Melioracja* 26, s. 143-148 (wspólnie z Andrzejem Żyromskim).
- 1984 – Dynamika parowania powierzchni rolniczych w krótkich krokach czasowych. [w:] *Ogólnopolskie Sympozjum Naukowe: Problematyka hydrologiczna i meteorologiczna małych zlewni rzecznych*. Wrocław, 27-29 września 1984 r., s. 8-11 (wspólnie ze Zbigniewem Pasierskim).
- 1984 – Urządzenie do pomiaru i rejestracji parowania, osadów i opadów atmosferycznych. [w:] *Ogólnopolskie Sympozjum Naukowe: Problematyka hydrologiczna i meteorologiczna małych zlewni rzecznych*. Wrocław, 27-29 września 1984 r., s. 5-7 (wspólnie z Janem Jangasem).
- 1984 – Warunki klimatyczne Dolnego Śląska. *Roczniki Dolnośląskie*, tom 11, PWN Wrocław, s. 25-42 (wspólnie z Marianem Rojkiem).
- 1984 – Wykorzystanie analogów agroklimatycznych do rejonizacji gospodarki stawowej. [w:] *Krajowa Konferencja naukowo-techniczna: Stan i perspektywy gospodarki stawowej*. Wrocław, 4-6.IX.1984, Cz. 1, s. 181-185.
- 1985 – Agroklimat terenów sudeckich. [w:] *Materiały Seminarium naukowego nt. Przydatność rolnicza terenów górzystych oraz gospodarka na użytkach zielonych w Sudetach*, Falenty, s. 10-12.
- 1985 – Agroklimatyczne warunki Polski. *Sprawozdanie Wrocławskiego TN*, Seria B, tom 40, [wyd.] 1988 s. 46-47.

- 1985 – Dynamika parowania terenowego w różnych fazach okresu wegetacyjnego na przykładzie trawnika. [w:] 15 Seminarium Zastosowań Matematyki: streszczenia referatów. Kobyla Góra, 16-22 września 1985. Katedra Matematyki Akademii Rolniczej we Wrocławiu, s. 28-31 (wspólnie ze Zbigniewem Pasierskim, Marianem Rojkiem i Elżbietą Musiał).
- 1985 – Lysimeteruntersuchungen zur Wasserverdunstung wichtiger Kulturarten in Abhängigkeit von Pflanzenentwicklung und Witterungsbedingungen. Tagungsbericht, Akad. Landwirtschaftswiss. DDR Nr 231, s. 97-105.
- 1985 – Metodyka oceny celowości nawodnień na podstawie kryterium posuch atmosferycznych. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt 294, s.199-208.
- 1986 – Ograniczenia w wykorzystaniu zasobów energii słonecznej i ciepłej przez niedobory wodne na obszarze Polski. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt 268, s. 67-87.
- 1986 – Zastosowanie różnych metod identyfikacji do analizy dobowych sum ewapotranspiracji rzeczywistej trawnika. [w:] 16 Seminarium Zastosowań Matematyki, Kobyla Góra, 8-14 września 1986. Katedra Matematyki Akademii Rolniczej we Wrocławiu, s. 29. [także w:] Materiały XXI Ogólnopolskiej Konferencji Agrometeorologów, Bydgoszcz, wrzesień 1986 (wspólnie z Elżbietą Musiał i Marianem Rojkiem).
- 1987 – Ocena strat wody na parowanie rzeczywiste powierzchni zlewni. [w:] X Szkoła Letnia budownictwa wodno-melioracyjnego: materiały na sesję naukową. Lewin Kłodzki, 22-24 wrzesień 1987. Akademia Rolnicza we Wrocławiu, Wydział Melioracji Wodnych – Wrocław, s. 3.
- 1987 – Ograniczenia w wykorzystaniu zasobów energii słonecznej i ciepłej przez niedobory wodne na obszarze Polski. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt 268, 1986 [wyd.] 1987, s. 67-87.
- 1987 – Parowanie terenowe a parowanie potencjalne. [w:] XVII Seminarium Zastosowań Matematyki, Kobyla Góra, 14-19 września 1987. Katedra Matematyki Akademii Rolniczej we Wrocławiu, s. 13 (wspólnie z Elżbietą Musiał i Marianem Rojkiem).
- 1988 – W sprawie układu norm temperatur powietrza. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Nr 174, Melioracja 30, s. 175-180 (wspólnie z Leszkiem Kucharem).
- 1988 – Zastosowanie różnych metod identyfikacji do oceny przebiegu wielkości dobowych sum ewapotranspiracji trawnika na podstawie danych meteorologicznych. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Nr 175, Melioracja 30, s. 163-173 (wspólnie z Elżbietą Musiał i Marianem Rojkiem).
- 1989 – The effect of solar radiation on evapotranspiration. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt 369, s. 239-244 (wspólnie ze Zbigniewem Pasierskim).
- 1989 – The significance of plant cover in the process of evaporation. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt 369, s. 9-17 (wspólnie ze Zbigniewem Pasierskim).
- 1989 – Uwarunkowania przyrodnicze produkcji roślinnej w Sudetach. Fragmenta Agronomica, rocznik 6, nr 2, s. 7-23 (wspólnie z Janem Borkowskim).
- 1989 – Współzależność miesięcznych i dekadowych wielkości ewapotranspiracji według Penmana z parowaniem wolnej powierzchni wodnej w świetle dwudziestoletnich badań. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Nr 181, Melioracja 33, s. 99-109.
- 1990 – Ewapotranspiracja rzeczywista i polowe zużycie wody przez pszenicę jarą w zróżnicowanych warunkach wilgotności gleby. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt 390, s. 49-58 (wspólnie z Andrzejem Żyromskim).
- 1990 – Metoda weryfikacji wielkości współczynników empirycznych do wyznaczania ewapotranspiracji rzeczywistej. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Nr 191, Melioracja 35, s. 135-143, (wspólnie ze Zbigniewem Pasierskim).
- 1990 – Ocena roli podsiąku w procesie parowania terenowego gleby bez pokrywy roślinnej. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Nr 195, Melioracja 38, s. 115-123 (wspólnie z Andrzejem Żyromskim).
- 1990 – Próba określenia zależności pomiędzy dobowymi sumami ewapotranspiracji potencjalnej i parowania z wolnej powierzchni wody. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Nr 195, Melioracja 38, s. 125-134 (wspólnie z Elżbietą Musiał i Marianem Rojkiem).

- 1990 – Wpływ czynnika biologicznego, wilgotności gleby i wybranych elementów meteorologicznych na maksymalne sumy dobowe ewapotranspiracji rzeczywistej. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Nr 195, Melioracja 38, s. 135-144 (wspólnie ze Zbigniewem Pasierskim i Andrzejem Żyromskim).
- 1990 – Wyniki badań empirycznych nad sumami dobowymi parowania z wolnej powierzchni wody i ewapotranspiracji rzeczywistej. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt 390, s. 35-42 (wspólnie ze Zbigniewem Pasierskim).
- 1991 – Agroklimaty terenów sudeckich. Wiadomości IMUZ (Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych, 1988-1991), tom 16, zeszyt 4, s. 29-42.
- 1991 – Dorobek agrometeorologii w regionie Dolnego Śląska. [w:] XXII Ogólnopolski Zjazd Agrometeorologów: historia i dorobek agrometeorologii w różnych regionach kraju. Kraków, 07-09.09.1988. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej w Krakowie, 1990 [wyd.] 1991, Nr 246, Sesja Naukowa, z. 27, s. 61-69.
- 1991 – Ocena warunków klimatycznych do celów rolnictwa. Acta Universitatis Wratislaviensis. Prace Instytutu Geografii. Seria A: Geografia Fizyczna 6, s. 5-17.
- 1991 – The influence of cultivated plants on the water cycle. [w:] Klimat pola uprawnego: zagadnienia agrofizyczne, agrometeorologiczne i fitoaktywnościowe: transactions from the 2nd Symposium in Lublin, September 27-28, 1990. PAN – Wydż. Nauk Rol. i Leś. – Inst. Agrofiz. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt 396, s. 11-18.
- 1991 – Wyniki badań nad parowaniem terenowym różnych powierzchni rolniczych z okresu 1984-1987 wykonanych w Obserwatorium Agro i Hydrometeorologii AR Wrocław-Swojec. [w:] XXII Ogólnopolski Zjazd Agrometeorologów: historia i dorobek agrometeorologii w różnych regionach kraju. Kraków, 07-09.09.1988. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej w Krakowie, 1990 [wyd.] 1991, Nr 246, Sesja Naukowa z. 27, s. 165-170 (wspólnie ze Zbigniewem Pasierskim).
- 1991 – Wyniki wieloletnich badań nad parowaniem z wolnej powierzchni wodnej, ewapotranspiracją potencjalną i parowaniem terenowym. [w:] XXII Ogólnopolski Zjazd Agrometeorologów: historia i dorobek agrometeorologii w różnych regionach kraju. Kraków, 07-09.09.1988. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej w Krakowie, 1990 [wyd.] 1991, Nr 246, Sesja Naukowa z. 27, s. 157-164 (wspólnie z Marianem Rojkiem).
- 1992 – Warunki agroklimatyczne w produkcji rolniczej w Sudetach. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Nr 214, Rolnictwo 56, s. 7-31 (wspólnie z Joanną Bac-Bronowicz i Zygmuntem Wzorkiem).
- 1993 – Agrometeorologia. Wydaw. Nauk. PWN, Warszawa, 248 s. (wspólnie z Czesławem Koźmińskim i Marianem Rojkiem).
- 1993 – Parowanie terenowe obszarów użytkowanych przez rolnictwo. [w:] 23 Seminarium Zastosowań Matematyki. Duszniki Zdrój, 13-17 września 1993. Kat. Matem. Akad. Roln. we Wrocławiu, [14] s., brak paginacji.
- 1993 – Wpływ odczynu gleby i zanieczyszczeń antropogenicznych na obieg wody ekosystemu rolniczego. [w:] Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego. Warszawa, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, s. 75-85 (wspólnie ze Zbigniewem Pasierskim).
- 1993 – Wpływ zakwaszenia i alkalizacji gleby na obieg wody w warunkach antropopresji. [w:] Sympozjum naukowe: przyrodnicze i antropogeniczne przyczyny oraz skutki zakwaszenia gleb. Lublin, 21-22 września 1993. Polskie Towarzystwo Gleboznawcze; Komitet Gleboznawstwa i Chemii Rolnej oraz Instytut Agrofizyki Polskiej Akademii Nauk [i in.], Lublin, Akademia Rolnicza, s. 120 (wspólnie ze Zbigniewem Pasierskim).
- 1994 – Automatyzacja pomiarów parowania terenowego za pomocą ewaporometrów glebowych w Obserwatorium Agro- i Hydrometeorologii Akademii Rolniczej Wrocław-Swojec. [w:] Sympozjum: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego; funkcjonowanie i monitoring geoekosystemów. Jodłowy Dwór - Święty Krzyż, 13-14 października 1994, Kielce, s. 11 (wspólnie z Markiem Marciniakiem, Zbigniewem Pasierskim i Tomaszem Piotrowskim).
- 1994 – Eksperymentalny monitoring zmian obiegu wody w zróżnicowanych warunkach klimatu i antropopresji. [w:] Sympozjum: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego; funkcjonowanie i monitoring geoekosystemów. Jodłowy Dwór - Święty Krzyż, 13-14 października 1994, Kielce, s. 11 (wspólnie ze Zbigniewem Pasierskim i Andrzejem Żyromskim).
- 1994 – Metodyka szczegółowej oceny wpływu pogody na plonowanie. [w:] Klimat pola uprawnego: IV Sympozjum Naukowe: streszczenia. Lublin, 6 grudnia 1994 r., s. 25 (wspólnie z Andrzejem Żyromskim).

- 1994 – Ocena wiarygodności informacji o opadach atmosferycznych. [w:] 24 Seminarium Zastosowań Matematyki. Kobyła Góra 12-15 września 1994. Katedra Matematyki Akademii Rolniczej we Wrocławiu, s. 31-50.
- 1994 – Possibilities of changes in water cycles in agricultural areas on the example of Wrocław. [w:] Prace po recenzjach, przedstawione na III Sympozjum "Klimat Pola Uprawnego", Puławy, 15-16 października, 1992. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, zeszyt 405, s. 1-8.
- 1995 – Automatyzacja pomiarów parowania terenowego za pomocą ewaporometrów glebowych w Obserwatorium Agro- i Hydrometeorologicznym Akademii Rolniczej we Wrocławiu. [w:] Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce: funkcjonowanie i monitoring geosystemów (red. Alojzy Kowalkowski). Warszawa: Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, s. 65-70 (wspólnie z Markiem Marciniakiem, Zbigniewem Pasierskim i Tomaszem Piotrowskim).
- 1995 – Automatyzacja pomiarów wybranych elementów meteorologicznych w Obserwatorium Agro- i Hydrometeorologicznym Akademii Rolniczej we Wrocławiu. [w:] Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce: funkcjonowanie i monitoring geoekosystemów (red. Alojzy Kowalkowski). Warszawa, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, s. 71-76 (wspólnie z Markiem Marciniakiem, Zbigniewem Pasierskim i Tomaszem Piotrowskim).
- 1995 – Eksperymentalny monitoring zmian obiegu wody w zróżnicowanych warunkach klimatu i antropopresji. [w:] Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geoekosystemów (red. Alojzy Kowalkowski). Warszawa, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, s. 91-98 (wspólnie ze Zbigniewem Pasierskim i Andrzejem Żyromskim).
- 1996 – Sposoby pomiarów parowania terenowego w ekstremalnych warunkach środowiska. [w:] Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego. Monitoring geosystemów górskich (red. Roman Soja, Paweł Prokop). Warszawa, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, s. 155-163 (wspólnie ze Zbigniewem Pasierskim i Andrzejem Żyromskim).
- 1997 – Estimate of the reliability of information of atmospheric precipitation. Acta Universitatis Wratislaviensis, Prace Instytutu Geograficznego, Seria C, Meteorologia i Klimatologia, Vol. 4, s. 163-170.
- 1997 – Perspektywy rozwoju agrometeorologii. Pamiętnik Puławski, zeszyt 110, s.13-23.
- 1997 – Typy klimatyczne (1951-1970) [mapy]. [w:] Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego. Wrocław, Uniwersytet Wrocławski, tablice nr 50 C1-C2.
- 1997 – Wpływ promieniowania słonecznego na strukturę plonów pszenicy ozimej i jarej. [w:] Wpływ pogody i klimatu na plonowanie roślin zbożowych i okopowych, XXVII Ogólnopolski Zjazd Agrometeorologów. Zamek "Żurawie", Jeleniów, 21-24.09.1997 r. Katedra Agro- i Hydrometeorologii AR we Wrocławiu. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Nr 313, Konf.15, s. 9-19 (wspólnie z Barbarą Chrzanowską-Drożdż i Marią Dubicką).
- 1998 – Agrometeorologia. Wydanie 2, zmienione. Wydaw. Nauk. PWN, Warszawa, 248 s. (wspólnie z Czesławem Koźmińskim i Marianem Rojkiem).
- 1999 – Wpływ pogody na wielkość i jakość plonu oraz zdrowotność pszenicy jarej. Folia Universitatis Agriculturae Stetinensis. Agricultura, tom 79, s. 15-22 (wspólnie z Barbarą Chrzanowską-Drożdż).
- 1999 – Zagadnienie określenia granic regionów klimatycznych. Folia Universitatis Agriculturae Stetinensis. Agricultura, tom 79, s. 9-14 (wspólnie z Joanną Bac-Bronowicz).
- 2001 – Modyfikacja wzoru do obliczania wielkości parowania potencjalnego według Turca. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio B, Vol. LV/LVI, Issue 5, s. 42-49 (wspólnie z Leszkiem Kucharem).
- 2001 – Modyfikacja Wzoru Turca dla rejonu Wrocławia. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Inżynieria Środowiska, tom 12, s. 263-270 (wspólnie z Leszkiem Kucharem).
- 2001 – Ocena parowania potencjalnego w latach 1990-2030 szacowanego według Wzoru Turca i scenariusza zmian klimatu GISS na podstawie danych z obserwatorium agro- i hydrometeorologicznego Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Inżynieria Środowiska, tom 12, s. 129-138 (wspólnie z Leszkiem Kucharem).
- 2004 – Stany wód podziemnych w wybranych punktach Wrocławia w okresie wieloletnim. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Monografie, nr 38 (Bilanse wodne ekosystemów rolniczych), s. 161-186 (wspólnie z Małgorzatą Biniak, Zbigniewem Pasierskim i Andrzejem Żyromskim).



- 2006 – Szacowanie parowania potencjalnego w okresie zimowym za pomocą zmodyfikowanego wzoru Turca dla potrzeb modelowania hydrologicznego [w] Aktualne problemy rolnictwa, gospodarki żywnościowej i ochrony środowiska, Wyd. AR we Wrocławiu, s. 205-214 (wspólnie z Leszkiem Kucharem).
- 2008 – Porównanie wybranych modeli do szacowania parowania potencjalnego w okresie zimowym dla potrzeb modelowania hydrologicznego. Acta Agrophisica, volumin 12, s. 305-314 (wspólnie ze Sławomirem Iwańskim i Leszkiem Kucharem).
- 2008 – Wyniki badań empirycznych z okresu lat 1981–2005 nad parowaniem terenowym podczas półrocza zimowego. Warszawa. Wydaw. IMGW, s. 316–322 (wspólnie ze Zbigniewem Pasierskim).
- 2012 – Parowanie potencjalne w wybranych obszarach Sudetów i Niżu Dolnośląskiego - prosta analiza dla potrzeb modelowania hydrologicznego. Woda - Środowisko - Obszary Wiejskie, tom 12, nr 29380, s. 7-18 (wspólnie ze Sławomirem Iwańskim i Leszkiem Kucharem).

**Zestawienie realizowanych w Katedrze Agro- i Hydrometeorologii projektów badawczych w latach 1975–1999, których kierownikiem był prof. dr hab. inż. Stanisław Bac jr.:**

- Prognozowanie potrzeb wodnych roślin uprawnych i stopnia ich zaspokojenia. Zlec.: IUNG Puławy (problem RB-403, temat 02.01; 1975-1980);
- Wpływ zmiennych czynników środowiska na gospodarkę wodną roślin zbożowych. Zlec.: IHAR Radzików (problem RB 09. 1, temat 01.03; 1981-1985);
- Wpływ czynników: wodnego, świetlnego i ciepłego na plony. Zlec.: IMGW Warszawa (problem RB-121, temat 2.1.3; 1981-1985);
- Opracowanie regionalnych wskaźników zapotrzebowania i niedoborów wody dla celów deszczownianych. Zlec.: IMUZ Falenty (problem PR-7, temat 06.03.01; 1981-1985);
- Ocena potrzeb wodnych produkcji roślinnej w skali zlewni. Zlec.: Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (problem PR-II-20, zadanie 5.1.7; 1986-1990);
- Agrometeorologiczne prognozy plonów w różnych regionach kraju. Zlec.: Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (problem PR-II/14, temat 2.7; 1986-1990);
- Prognozowanie plonów ziemniaka na podstawie danych meteorologicznych. Zlec.: Instytut Ziemniaka Jadwisin (problem CPBR 10. 5, temat 3.6.3; 1985-1988);
- Ocena agroklimatycznych zasobów z uwzględnieniem zmienności klimatu Polski. Zlec.: IMGW Warszawa (problem PR-11, temat 4; 1987-1990);
- Wpływ zmiennych czynników środowiska na gospodarkę wodną roślin zbożowych. Zlec.: IHAR Radzików (problem RB 09. 1, temat 01.03; 1981-1985);
- Wpływ czynników: wodnego, świetlnego i ciepłego na plony. Zlec.: IMGW Warszawa (problem RB-121, temat 2.1.3; 1981-1985);
- Opracowanie regionalnych wskaźników zapotrzebowania i niedoborów wody dla celów deszczownianych. Zlec.: IMUZ Falenty (problem PR-7, temat 06.03.01; 1981-1985);
- Ocena potrzeb wodnych produkcji roślinnej w skali zlewni. Zlec.: Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (problem PR-II-20, zadanie 5.1.7; 1986-1990);
- Agrometeorologiczne prognozy plonów w różnych regionach kraju. Zlec.: Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (problem PR-II/14, temat 2.7; 1986-1990);
- Prognozowanie plonów ziemniaka na podstawie danych meteorologicznych. Zlec.: Instytut Ziemniaka Jadwisin (problem CPBR 10. 5, temat 3.6.3; 1985-1988);
- Ocena agroklimatycznych zasobów z uwzględnieniem zmienności klimatu Polski. Zlec.: IMGW Warszawa (problem PR-11, temat 4; 1987-1990);
- Pomiary i opracowanie promieniowania całkowitego i rozproszonego w Zagłębiu Konińskim (Warenka i Żuki) jako tło klimatyczne do oceny zagrożeń środowiska (umowa z Poltegorom 1977 r.).
- Prognozowanie plonów roślin uprawnych w klimatycznych warunkach Polski (1991-1994), grant KBN;

- Badania eksperymentalne nad wpływem zróżnicowanych ładunków zanieczyszczeń z atmosfery i chemizacji rolnictwa na zmiany ewapotranspiracji rzeczywistej i wilgotności gleby (1991-1994) grant KBN;
- Czasowy i przestrzenny rozkład wybranych elementów obiegu wody na obszarach rolniczych Polski w aspekcie zmian klimatu (1992-1995) grant KBN.

*Krystyna Bryś, Marian Rojek*

Na podstawie:

Bibliograficzno-abstraktowa baza danych AGRO, <https://agro.icm.edu.pl/agro/about>

„Dzieje Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu”, 2011, wyd. II rozszerz., red. A. Kotecki, T. Szulc, J. Tyszkiewicz, [hasło] Stanisław Bac jr, s. 403.

Teczka akt osobowych - Stanisław Bac jr - w Archiwum Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (Sygn. akt 8014).

Teczka akt osobowych - Stanisław Bac - w Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego (Sygn. 222/10).

Informacje uzyskane od córki Joanny Bac-Bronowicz