



K. Hornach

*Tom ten poświęcono
Profesorowi Dr Karolowi Starmachowi
z okazji 40-lecia Jego pracy naukowej*

*This supplement-volume is dedicated
to Professor Karol Starmach, Ph. Dr
in celebration of his 40 years' scientific activity*

OD WYDAWNICTWA — EDITORIAL

W roku bieżącym ubiega 40 lat pracy naukowej profesora dra K a r o l a S t a r m a c h a. Jego działalność zarówno jako badacza, jak i organizatora badań naukowych oraz pedagoga jest bardzo żywa i różnorodna. Może prof. Starmach nie weźmie nam za złe, że zgodnie ze zwyczajem jubileuszowym przypomnimy ważniejsze wydarzenia, z których wiele, stanowiąc Jego osobiste przeżycia, jest przecież nierozłącznie związanych z rozwojem naszej nauki.

Profesor Starmach jest absolwentem Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie; studia przyrodnicze na Wydziale Filozoficznym ukończył w 1925 r. Ukończył też Studium Wychowania Fizycznego i uzyskał dyplom nauczania tego przedmiotu w szkołach średnich. Równocześnie zaczął pracować pod kierunkiem prof. dra K. R o u p p e r t a w Katedrze Botaniki na Wydziale Rolniczym UJ przechodząc kolejno szerebie zastępcy asystenta, asystenta młodszego, starszego i adiunkta. Specjalizował się w algologii: interesował się szczególnie sinicami, krasnorostami i brunatnicami, zarówno słodkowodnymi, jak i morskimi. Stopień doktora filozofii uzyskał w 1927 r.

W tym okresie uczył przejściowo w Gimnazjum w Dziśnie na Wileńszczyźnie. Potem dodatkowo uczył biologii najpierw w 8, potem w 3 Gimnazjum w Krakowie, wykładał i prowadził ćwiczenia z botaniki w Państwowym Pedagogium oraz prowadził lekcje instrukcyjne z biologii dla nauczycieli szkół powszechnych w Centralnej Pracowni Przyrodniczej w Krakowie. W latach 1933—1939 był także kierownikiem Wieczorowej Szkoły Zawodowej dla Ogrodników w Krakowie.

W 1935 r. przeszedł na stanowisko adiunkta do Zakładu Ictiobiologii i Rybactwa UJ, z którym już wcześniej współpracował w czasie badań środowisk wodnych. Jako zastępca prof. dra T. S p i c z a k o w a przyczynił się walcnie do rozkwitu Zakładu i budowy Rybackiej Stacji Doświadczalnej w Mydlnikach. Uzupełniwszy studia w zakresie hydrochemii, zoologii zwierząt bezkręgowych i rybactwa habilitował się z hydrobiologii z końcem 1938 r. i rozpoczął wykłady z tej dziedziny, traktując je jako podbudowę do nauki rybactwa.

Z początkiem wojny, 6 listopada 1939 r., został aresztowany przez Niemców w akcji skierowanej przeciw uniwersytetowi krakowskiemu, wraz z innymi profesorami i docentami; więziony był prawie przez rok najpierw w Sachsenhausen, potem w Dachau. Po zwolnieniu z obozu pracował dalej w Zakładzie Ichtobiologii i Rybactwa, który podlegał wówczas Instytutowi Rolniczemu w Puławach. Mimo ciężkich warunków organizował zespołowe badania hydrobiologiczne i rybackie Wisły; sam wiele czasu poświęcał studiom ichtiologicznym. Brał też udział w tajnym nauczaniu uniwersyteckim i pracował jako referent szkolnictwa zawodowego w tajnym kuratorium szkolnym.

Bezpośrednio po wojnie kierował Zakładem Ichtobiologii i Rybactwa UJ oraz Rybacką Stacją Doświadczalną UJ w Mydlnikach. Stwierdziwszy, że wyniki doświadczeń wykonanych na małych stawkach doświadczalnych muszą być sprawdzane w normalnych stawach produkcyjnych, uzyskał z Ministerstwa Rolnictwa dla Uniwersytetu Jagiellońskiego duże Stawowe Gospodarstwo Doświadczalne w Zatorze, którym dysponuje obecnie Instytut Zootechniczny. Jako punkt oparcia do badań rzeki Raby i Wisły zorganizował małą Stację Rzeczną w Ujściu Solnym. Wydzierżawił też przyległy obwód rybacki do wyłącznej dyspozycji Zakładu.

Jeszcze w trudnych warunkach wojennych z inicjatywy prof. Starmacha wykonano w 1943 r. badania hydrobiologiczne na pierwszym dużym i głębokim, górskim zbiorniku zaporowym na Dunajcu w Rożnowie zaraz na początku jego istnienia. W 1946 r. podjął dalsze prace z większym zespołem współpracowników w oparciu o specjalną Komisję do Badań Naukowych w Rożnowie; były one prowadzone przez cztery lata. Do ponowienia tych badań zachęcił swoich uczniów w latach 1963—1964 z okazji zbliżającego się Międzynarodowego Kongresu Limnologicznego.

W latach 1950—1954 pracował w Delegaturze Instytutu Rybactwa Śródlądowego w Krakowie. Prócz tego w latach 1951—1957 zorganizował Katedrę Biologii Sanitarnej na Politechnice Śląskiej; w oparciu o nią i o Zakład Badań Wodociągowych i Kanalizacyjnych Politechniki Śląskiej w Gliwicach przeprowadził zespołowe badania zbiornika zaporowego w Kozłowej Górze, zasilającego wodociągi okręgu śląskiego. Zapoczątkował też wszechstronne badania dorzecza górnej Wisły pozostające w związku z zamierzoną wówczas budową zbiornika w Goczalkowicach; po wybudowaniu zapory zorganizował obserwacje przyrodnicze zbiornika w oparciu o stałą Stację Biologiczną w Goczalkowicach.

W ciągu lat 1954—1965 prof. Starmach zorganizował Zakład Biologii Wód PAN w Krakowie. Problematyką naukową objął szczególnie trzy typy wód w rejonie Polski południowej, ważne ze względów gospodarczych: stawy karpiove — w oparciu głównie, ale nie wyłącznie, o uzyskany dla Zakładu Zespół Gospodarstw Doświadczalnych w Ochabach; zbiorniki zaporowe — bazując głównie o Stację Biologiczną w Goczalkowicach; potoki i rzeki karpackie, zwłaszcza dorzecze górnej Wisły.

W 1956 r. otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego.

W latach 1954—1958 prof. Starmach zorganizował Pracownię Algologiczną w Instytucie Botaniki PAN w Krakowie. Jej podstawową działalność skierował na wydawanie serii *Flora słodkowodna Polski*, której jest nadal redaktorem oraz na przygotowywanie opracowań monograficznych *Flory glonów Polski*.

Od 1958 r. prof. Starmach kieruje nowo utworzoną Katedrą Hydrobiologii na Wydziale Biologii i Nauki o Ziemi UJ. Większy niż dotychczas nacisk położył na badanie wód tatrzańskich. Spora liczba wykształconych przez Niego magistrów i doktorów zasilila już kadry naukowe rozmaitych ośrodków w kraju.

Prof. Starmach bierze zawsze żywy udział w działalności szeregu polskich towarzystw naukowych. Od 1927 r. był członkiem, a od 1928 r. sekretarzem Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie. Jest jednym z członków założycieli Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego. Powołano Go na członka kilku komitetów Polskiej Akademii Nauk: botanicznego, hydrobiologicznego i zootechnicznego. Od 1960 r. jest przewodniczącym Komitetu PAN do Zagospodarowania Ziem Górskich, gdzie zorganizował wydawanie obszernych zeszytów omawiających wszechstronnie problemy gospodarki na ziemiach górskich. Dotąd wyszło z druku 12 zeszytów. Jako wybitny specjalista zaproszony został do współpracy w Międzynarodowym Zespole Badawczym Sinic.

Jest rzeczą godną podziwu, że organizowanie rozmaitych placówek naukowych i zespołowych, nieraz długofalowych badań, wydaje się nie ograniczać Jego osobistej pracy, co przejawia się w bardzo bogatym, wszechstronnym, ogólnie cenionym, własnym dorobku naukowym. Do Jego osiągnięć włącza się też w znacznej mierze dorobek Jego uczniów i współpracowników (pod Jego opieką uzyskało dotychczas tytuł magistra 51 osób; promował 20 doktorów; habilitował 4 docentów). Wiele z publikowanych przez nich prac powstało z Jego inspiracji lub przy Jego pomocy, niemal wszystkie noszą ślad Jego krytycznych uwag redakcyjnych; większość opracowań publikowanych we wszystkich tomach *Acta Hydrobiologica* była przez Niego właśnie referowana i poddawana dyskusji na posiedzeniach Komisji Biologicznej przed przyjęciem do druku.

Z okazji Jubileuszu, koledzy, współpracownicy i uczniowie profesora Starmacha składają Mu serdeczne gratulacje i życzenia dalszej owocnej pracy. Jego uczniowie i współpracownicy wyrażają Mu gorącą wdzięczność za zawsze życzliwą opiekę i stałą gotowość do dyskusowania nurtujących ich problemów.

Zakład Biologii Wód
Polskiej Akademii Nauk w Krakowie

Komisja Biologiczna
Polskiej Akademii Nauk, Oddział w Krakowie

Professor Karol Starmach has devoted 40 years of his life to scientific work. His activities as investigator and organizer of research work and as pedagogue are very lively and varied. We hope that Professor Starmach will not object to our recalling, as is the custom when celebrating anniversaries, the more important events of which a large number, although constituting his personal experiences, are inseparably connected with the development of our science.

Professor Starmach, is a graduate of the Jagiellonian University in Cracow; in 1925 he completed his studies in natural science at the Faculty of Philosophy. He also graduated from the School of Physical Training, receiving a diploma entitling him to lecture on this subject in secondary schools. At the same time, he began to work under the direction of Professor K. Rouppert at the Department of Botany, Faculty of Agriculture of the Jagiellonian University. He specialized in algology, taking a particular interest in blue-green, red and brown algae, both fresh-water and marine. In 1927 he obtained the degree of doctor of philosophy.

At that time he taught temporarily in a gymnasium (secondary school) at Dzisna in the province of Wilno, then at the 8th and 3rd Gymnasium in Cracow where he taught biology. Besides, he gave lectures and demonstrations on botany in the State Pedagogium and carried on courses in biology for teachers of primary schools at the Central Laboratory of Natural Science in Cracow. In the years 1933—1939 he also held the post of director of the Evening Vocational School for Gardeners in Cracow.

In 1935 he was appointed senior lecturer to the Institute of Ichthyobiology and Fishery of the Jagiellonian University, with which he had already cooperated when investigating aquatic environments. As substitute to Professor T. Spiczakow he greatly contributed to the development of this Institute and to the establishment of a Fishery Experimental Station at Mydlniki. Having completed his studies in the field of hydrochemistry, zoology of the invertebrates, and fishery he was appointed Docent in hydrobiology towards the end of 1938 and began to lecture on this subject, considering it to be the basis for the study of fisheries.

In the early days of the war, on the 6th November 1939, he was arrested by the Nazis in an action directed against the university of Cracow, and together with other professors imprisoned for almost a year at Sachsenhausen and Dachau. After his release from the concentration camp he continued to work in the Institute of Ichthyobiology and Fishery, which at that time was under the authority of the Institute of Agriculture at Puławy. In spite of the difficult conditions, he organized team hydro-

biological and fishery investigations in the river Vistula, devoting besides much of his time to ichthyological studies. He also participated in secret University teaching and worked as reporter of vocational education in the secret school inspectorate.

Immediately after the war he was appointed director of the Institute of Ichthyobiology and Fishery of the Jagiellonian University and of the Fishery Experimental Station at Mydlniki. Having found that the results of experiments carried out in the small ponds of the experimental stations should be verified in normal productive ponds, he obtained for the Jagiellonian University from the Ministry of Agriculture the large Experimental Pond Farm at Zator, belonging now to the Institute of Zootechnics. To have a base for investigations of the rivers Raba and Vistula he organized a small River Station at Ujście Solne. He also leased the adjacent fishing area, which was put at the exclusive disposal of the Institute.

It was still under the difficult war conditions (1943) that at the suggestion of Professor Starmach, hydrobiological investigations were carried out in the first large and deep mountain dam reservoir on the river Dunajec at Rożnów, immediately after its construction. In 1946 Professor Starmach organized further investigations there with a larger group of co-workers, in collaboration with a special „Committee for Research Work at Rożnów”; these investigations were continued for a period of four years. In the years 1963—1964 he encouraged his pupils to renew them in view of the International Limnological Congress to take place in the following year.

In the years 1950—1954 Professor Starmach worked at the Institute of Inland Water Fishery, Cracow branch. Besides, he organized (in the years 1951—1957) the Department of Sanitary Biology at the Silesian Polytechnic School; in collaboration with this college and with its Research Institute for Water Supply and Sewerage at Gliwice he carried out team investigations of the dam reservoir at Kozłowa Góra, which largely supplies the water system of the Silesian district. He also initiated extensive investigations of the basin of the upper Vistula in connection with the then planned building of a reservoir at Goczałkowice; after the construction of the dam he organized biological observations in the reservoir, which were carried out with the support of a permanent Biological Station at Goczałkowice.

In the course of the years 1954—1965 Professor Starmach organized the Laboratory of Water Biology of the Polish Academy of Sciences in Cracow. The research work carried out by him, his students, and co-workers was particularly concerned with three types of waters in the

region of southern Poland, of great significance from the economic point of view. These were carp ponds, including chiefly but not exclusively those belonging to the Complex of Experimental Fishery Farms at Ochaby, now under direction of the Laboratory; dam reservoirs, chiefly those controlled by the Biological Station at Goczałkowice, and Carpathian streams and rivers, especially the basin of the upper Vistula.

In 1956 he received the degree of professor.

In the years 1954—1956 Professor Starmach organized the Algological Laboratory at the Institute of Botany of the Polish Academy of Sciences in Cracow. This institution is chiefly concerned with the publication of the series *Fresh-water flora of Poland*, of which Professor Starmach continues to be the editor, and in preparing monographic studies on the *Flora of Algae of Poland*.

Since 1958 Professor Starmach has held newly founded Chair of Hydrobiology at the Faculty of Biology and Science of the Earth of the Jagiellonian University. He has laid particular stress on investigations of the Tatra Mts. waters. A large number of his former students now form part of scientific cadres in various centres in this country.

Professor Starmach participates as always actively in the proceedings of a number of Polish scientific societies. In 1927 he became member and in 1928 secretary of the Physiographical Committee of the Academy of Science and Art in Cracow. He is one of the founders of the Polish Hydrobiological Society. Besides this, he was nominated member of several committees of the Polish Academy of Sciences: the botanical, hydrobiological, and zootechnical committees. Since 1960 he has been president of the Committee of the Polish Academy of Sciences for the Development of the Polish Uplands, where he has organized the publication of extensive bulletins 12 of which have already appeared. As an outstanding specialist he was invited to collaborate with the „International Research Team for Blue-green Algae”.

It is most remarkable that the organizing of various scientific centres and team investigations does not seem to limit his personal work, this being reflected in a very rich, extensive, and generally valued scholarly production of his own. To this record should be added the published achievement of his students and co-workers (51 of his students have obtained the master's degree, 20 the doctor's degree and 4 that of docent). Many of their works were produced thanks to his assistance or suggestions, while almost all of them bear a trace of his critical editorial remarks; the majority of papers which have appeared in all the volumes of „Acta Hydrobiologica” were reported by him and submitted for discussion at the meetings of the Biological Committee before going to press.

In celebrating this anniversary Professor Starmach's colleagues, co-workers, and students offer him their most sincere congratulations and good wishes for further fruitful work. His students and co-workers express to him their earnest gratitude for his always so kind assistance and readiness to discuss the problems with which they are concerned.

Laboratory of Water Biology
of the
Polish Academy of Sciences

Committee of Biology
of the
Polish Academy of Sciences,
Centre in Cracow

WYBÓR PUBLIKACJI NAUKOWYCH PROF. DR K. STARMACHA

CHOSEN SCIENTIFIC PUBLICATIONS OF PROFESSOR K. STARMACH

Algologia — Algology

1. Niektóre rzadsze krasnorosty w okolicy Wejcherowa na Pomorzu i w Beskidzie Magurskim — Über das Vorkommen einiger Florideen bei Wejcherowo (Neustadt) in Pommern und in West-Beskidien. Spraw. Kom. Fizj. PAU, 61, 1926, 107—112.
2. Spis sinic zebranych przez prof. I. Króla w Tatrach — Beitrag zur Kenntniss der Cyanophyceen des Tatragebirges. Spraw. Kom. Fizj. PAU, 62, (1927) 1928, 1—13.
3. Beitrag zur Kenntniss der Süßwasserflorideen von Polen. Acta Soc. Bot. Pol., 5, 1928, 367—389.
4. *Hildenbrandia rivularis* w Polsce. Vestn. Sjezdu Českosl. Prirodospytce v Praze, 2.
5. Ueber polnische Chamaesiphonarten. Acta Soc. Bot. Pol., 6, 1929, 30—45.
6. Rodzaj *Chamaesiphon* A. Br. et Grun. w Polsce — Die Gattung *Chamaesiphon* A. Br. et Grun. in Polen. Spraw. Kom. Fizj. PAU, 64, (1929) 1930, 175—197.
7. Dwa nowe gatunki sinic z Tatr. Acta Soc. Bot. Pol., 11, 1934, 287—297.
8. Zapiski algologiczne I—II — Algologische Notizen. I—II. Acta Soc. Bot. Pol., 13, 1936, 23—37.
9. Rodzaje polskich sinic. Kosmos B, 61, (1936) 1936, 77—143.
10. Rodzaje polskich brunatnic i krasnorostów. Kosmos B, 62, (1937) 1937, 371—401.

11. Przyczynek do flory sinic Polski — Beitrag zur Kenntnis der Cyanophyceen von Polen. Spraw. Kom. Fizj. PAU, 71, (1936) 1937, 87—103.
12. O zakwicie neustonowym w jednym ze stawków Rybackiej Stacji Doświadczalnej UJ w Mydlnikach pod Krakowem — Über einen Fall der Neuston-färbung in einem Teiche der Fischereiversuchsstation in Mydlniki bei Krakow. Acta Soc. Bot. Pol., 16, 1939, 127—152.
13. O rozmnażaniu się krasnorosta *Hildenbrandia rivularis* (Liebm.) J. Ag. — The reproduction of the fresh-water Rhodophyceae *Hildenbrandia rivularis* (Liebm.) J. Ag. Acta Soc. Bot. Pol., 21, 1952, 447—474.
14. *Chamaesiphon aggregatus* (Jancz.) Geitler. Acta Soc. Bot. Pol., 26, 1957, 291—297.
15. *Plectonema batrachospermi* sp. n. Acta Soc. Bot. Pol., 26, 1957, 565—568.
16. Stan badań algologicznych w Tatrach — Algological Research in the Tatra Mountains. Kosmos A, 6, 1957, 141—151.
17. *Lyngbya subclavata* n. sp. w Dolinie Rostoki w Tatrach — *Lyngbya subclavata* n. sp. in the Rostoka-Valley in the Tatra Mountains. Fragm. Flor. et Geobot., 3, 1958, 145—150.
18. O formach *Calothrix fusca* (Kütz.) Born. et Flah. z Tatr — The forms of *Calothrix fusca* (Kütz.) Born. et Flah. in the Tatra Mountains. Fragm. Flor. et Geobot., 3, 1953, 131—143.
19. *Homoeothrix janthina* (Born. et Flah.) comb. nova mihi (= *Amphithrix janthina* Born. et Flah.) oraz sinice towarzyszące — *Homoeothrix janthina* (Born. et Flah.) comb. nova mihi (= *Amphithrix janthina* Born. et Flah.) and associating it blue-green algae. Acta Hydrobiol., 1, 1959, 149—164.
20. Dwa nowe gatunki sinic z rodzaju *Homoeothrix* (Thur.) Kirchn. — Two New Species of the Genus *Homoeothrix* (Thur.) Kirchn. Acta Hydrobiol., 2, 227—234.
21. *Microcoleus erectiusculus* sp. n. Fragm. Flor. et Geobot., 6, 1960, 769—772.
22. Der Stand der Cyanophyceenforschung in Polen. Schweiz. Zeitschr. f. Hydrol., 23, 1961, 223—224.
23. Platy sinic w podsychającej kałuży na drodze — Blue-green algae in temporary puddles on the road. Acta Hydrobiol., 3, 1961, 213—216.
24. Zbiorowiska glonów w potoku Piekiełnik koło Jabłonki — Communities of algae in the stream Piekiełnik near Jablonka. Acta Hydrobiol., 3, 1961, 143—150.
25. Glony żyjące na ścieżkach w nadrzecznych wierzbiniach — Algae found growing on footpaths in willow thickets near the Mszanka and Raba rivers (Polish Western Carpathians). Fragm. Flor. et Geobot., 8, 1962, 81—88.
26. Nowe i rzadkie sinice w planktonie stawu rybnego — New and rare blue-green algae in the plankton of a fish pond. Acta Hydrobiol., 4, 1962, 229—244.
27. Blue-green alga from the tremadocian of the Holy Cross Mountains (Poland) — Sinica z tremadoku Gór Świętokrzyskich. Acta Paleontol. Pol., 8, 1963, 451—463.
28. Nowe gatunki z rzędu *Dinococcales* (*Pyrrhophyta*) z Groty Twardowskiego w Krakowie — New species of the order *Dinococcales* (*Pyrrhophyta*) from the Twardowski Cave in Kraków. Acta Hydrobiol., 5, 1963, 337—342.
29. Glony na wilgotnych skałach nadmorskich w Warnie (Bułgaria) — Algae on damp coastal rock at Warna (Bulgaria). Acta Hydrobiol., 6, 1964, 159—170.
30. Interesujące gatunki glonów w dziupli starej wierzby — Interesting species of algae in the hollow of an old willow. Fragm. Flor. et Geobot., 10, 1964, 97—101.
31. *Epilobium fonticolum* sp. nova i inne glony w małym źródle — *Epilobium fonticolum* sp. nova and other algae in a small spring. Acta Hydrobiol., 8, 1966, 3—4.
32. *Homoeothrix crustacea* Woronichin i glony towarzyszące w górnym biegu Raby — *Homoeothrix crustacea* Woronichin and accompanying algae in the upper course of the river Raba. Acta Hydrobiol., 8, 1966, 3—4.

33. Nowe i rzadsze złotowiciowce (*Chrysophyceae*) we florze glonów Polski — Über neue und seltene *Chrysophyceae* in der Algenflora Polens. Acta Hydrobiol., 8, 1966, 5—14.
34. Zimowa flora w strudze źródłiskowej na kamieńcu nad potokiem Mszanka — The winter flora of algae in a spring trickle on gravel banks near the stream Mszanka. Acta Hydrobiol., 8, 1966, 3—4.
35. (& B. Kaweck a). The Yellowish-Green Snow in the Valley Za Mnichem In the Tatra Mountains. Limnological investigations in the Tatra Mountains and Dunajec River Basin. Polska Akad. Nauk, Wyd. Nauk Roln. i Leśnych, Komitet Zagosp. Ziem Górskich PAN, 11, 1965, 75—80.
36. *Cyanophyta*-Sinice, *Glaucophyta*-Glaukofity. Flora Ślaskowa Polski, 2, Warszawa, PWN, 1966, 1—807.
37. *Chrysophyta* I: *Chrysophyceae*—Złotowiciowce. Flora Ślaskowa Polski, 5, Warszawa, PWN, (w druku).
38. *Chrysophyta* III: *Xanthophyceae*—Różnowiciowce. Flora Ślaskowa Polski, 7, Warszawa, PWN, (w druku).

Hydrobiologia — Hydrobiology

39. Badania sestonu Górnej Wisły i Białej Przemszy — Untersuchungen über das Seston der Oberen Wisła und Biała Przemsza. Spraw. Kom. Fizjogr. FAU, 73, (1938) 1939, 1—145.
40. Krzywe zbuforowania w zastosowaniu do charakterystyki wód powierzchniowych, a w szczególności stawów — The curves of buffer effects as applied to surface water characteristics with special emphasis on ponds. Ekologia Polska, 2, 1954, 271—188.
41. Metody badań środowiska stawowego. Schemat ogólnego opisu rybackiego i hydrologicznego stawów rybnych — Die Untersuchungsmethoden der Teichslebensbedingungen. Biul., Zakł. Biol. Stawów PAN, 2, 1954, 10—21.
42. O potrzebie szczegółowych badań stawów rybnych. Kosmos A, 3, 1954, 158—172.
43. Metody badania planktonu. Warszawa, Państw. Wyd. Roln. i Leśne, 1955, 1—133 (Podręcznik — Manual).
44. Badania hydrobiologiczne dorzecza zbiornika zaporowego w Goczałkowicach. Biul., Górnośl. Okr. Przem. PAN, 8, 1957, 33—58.
45. Badania hydrobiologiczne wód powierzchniowych i ich związek z mikrobiologią. Acta Microbiol. Pol., 8, 1959, 21—26.
46. Biocenozy rzek i ich ochrona — Biocoenoses of rivers and their protection. Ochrona Przyrody, 26, 1959, 33—49.
47. Hydrobiologische Untersuchungen an der Talsperre bei Goczałkowice. Verh. Internat. Ver. Limnol., 14, 1961, 643—646.
48. Rośliny ślaskowe. Wstęp ogólny i zarys metod badania. Flora Ślaskowa Polski, 1, Warszawa, PWN, 1963, 1—271.

Ichtiologia — Ichthyology

49. Wiek i wzrost brzan (*Barbus barbus* L.) poławianych w Wiśle w okolicy Krakowa — The age and growth of barbel (*Barbus barbus* L.) fished in the river Vistula, near Cracow. Prace Rolniczo-Leśne PAU, 39, 1948, 1—42.
50. Jesiotr w wodach polskich i jego ochrona. Chrońmy Przyr. Ojcz., 1951, 38—43.
51. Pływanie ryb. I. Ruch postępowy. Wszechświat, 1951, 258—262.
52. Pływanie ryb. II. Zwroty. Wszechświat, 1951, 294—297.

53. Życie ryb słodkowodnych. Warszawa, Państw. Wyd. Roln. i Leśne, 1951, 1—305.
54. Zęby gardłowe ryb i ich zmiany. *Wszechświat*, 1951, 154—157.
55. Ilość krwi u ryb wiąże się z ich trybem życia. *Wszechświat*, 1952, 47—50.
56. Ryby jako lekarstwo. *Wszechświat*, 1952, 285—286.
57. Znaczenie ilości plemników w procesie zapłodnienia u ryb. *Wszechświat*, 1952, 119—120.
58. Wpływ czynników zewnętrznych na kształt ciała u karpia — Influence of External Factors on Body Shape of Carps. *Roczniki Nauk Roln.*, 69-B, 1955, 501—590.
59. (& E. Rosół) Morfometryczna charakterystyka brzanki (*Barbus petenyi* Heckel) z Górnej Wisły — Morphometric characteristic of *Barbus petenyi* Heckel from the upper region of Wisła (Vistula). *Acta Hydrobiol.*, 3, 1961, 217—224.
60. Fliszka F., *Biologia ryb (Biology of fish)*. Warszawa, Wyd. Roln. i Leśne, 1964, 1—334. (Podręcznik; uzupełnił i przygotował do druku — Manual; completed and prepared for print).

Biologia i hydrobiologia sanitarna — Sanitary biology and sanitary hydrobiology

61. Znajomość mikroflory na usługach sanitarnej oceny wody. Wyścig Mózgów, Kraków, 1934.
62. Biologiczna analiza wody i warunki jej należytego wykonania. *Gaz, woda, technika sanit.*, 26, 1952, 250—254.
63. Hydrobiologiczne podstawy użytkowania przez wodociągi wód płytkich zbiorników powierzchniowych. Publikacje Wyd. Inż. Sanit. Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Gliwice, 1955, 12—18.
64. Oczyszczanie i doczyszczanie ścieków metodami biologicznymi. *Chrońmy Przyr. Ojcz.*, 12, 1956, 1—8.
65. O kształceniu kadr dla hydrobiologii sanitarnej. *Gaz, woda, technika sanit.*, 30, 1956, 140—142.
66. Badania i kontrola hydrobiologiczna wód powierzchniowych użytkowanych przez wodociągi. *Biul. Górnośl. Okr. Przem. PAN*, 8, 1957, 15—29.
67. Zarys hydrobiologii sanitarnej (Outlines of sanitary hydrobiology). Wydanie skryptowe Min. Gosp. Komunalnej, Warszawa, 1957, 1—107 (Podręcznik — Manual).
68. Hydrobiologiczne podstawy użytkowania przez wodociągi płytkich zbiorników zaporowych — Hydrobiological Bases of the Water Utilization by Waterworks from Shallow Dam Reservoirs. *Pol. Arch. Hydrobiol.*, 4 (17), 1958, 9—66.
69. *Biologia sanitarna (Sanitary Biology)*, Warszawa, PWN, 1960, 1—175. (Podręcznik — Manual).

Rybackstwo — Fishery

70. Hodowla ryb w małych stawkach. Kraków, Wyd. Radz Sam Sobie, 1942; II wydanie 1944.
71. Możliwości rozwoju rybactwa słodkowodnego na ziemiach odzyskanych. Kraków, Publikacje Rady Naukowej dla Zagadnień Ziemi Odzyskanych, z 2, 1947, 115—142.
72. Chów linów w stawach. Warszawa, Państw. Wyd. Roln. i Leśne, 1951, 1—305.
73. Hodowla ryb stawowych. Warszawa, Państw. Wyd. Roln. i Leśne, Podręcznik opracowany kolektywnie, 1956; 3 Wydanie 1965, rozdziały II i III.

74. Rybacka i biologiczna charakterystyka rzek — Characteristic of rivers from biological and fishery point of view. *Pol. Arch. Hydrobiol.*, 3 (16), 1956, 307—322.
75. Wydajność stawów nawożonych superfosfatem w gospodarstwie doświadczalnym PAN w Ochabach w latach 1952—1956. — Ergebnisse der Teichdüngung in der Versuchsteichwirtschaft Ochaby der Polnischen Akademie der Wissenschaften für die Jahre 1952—1956. *Biul., Zakł. Biol. Stawów PAN*, 5, 1958, 81—95.

Różne — Various problems

76. Występowanie stałego antocjanu w owocach *Decaisnea Fargesii* i *Fuchsia* sp. *Acta Soc. Bot. Pol.*, 5, 1928, 246—254.
77. Narośla bakteryjne na niektórych słodkowodnych gatunkach rodzaju *Chantransia* Fr. — Die Bakteriengallen auf manchen Süßwasserarten der Gattung *Chantransia* Fr. *Acta Soc. Bot. Pol.*, 7, 1930, 435—460.
78. (& St. Skowron & J. Mikulski). *Biologia* — podręcznik dla liceów ogólnokształcących. Lwów, Książnica-Atlas, 1938.
79. Trzcina pospolita i jej użytkowanie. *Wszechświat*, 1952, 47—50.