



Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych

Sekcja Główna Wodociągi i Kanalizacja



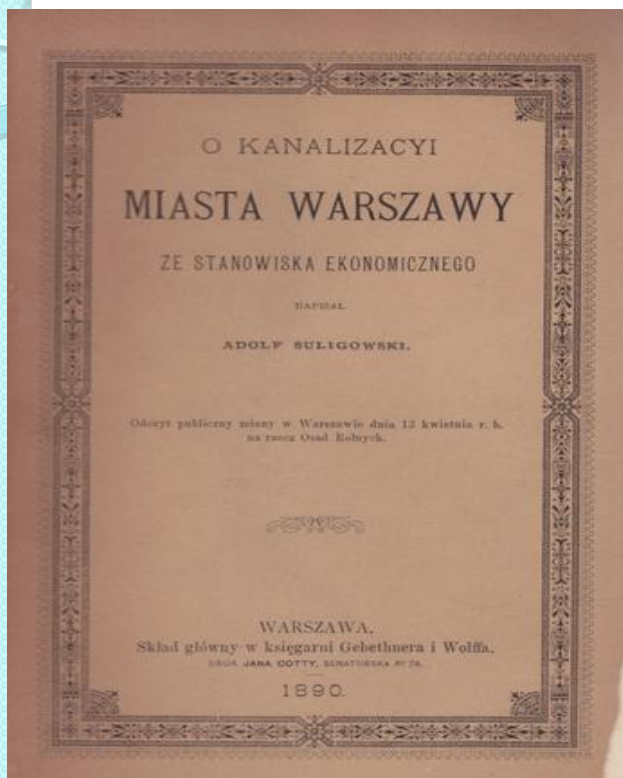
Powstanie Rzeczypospolitej Polskiej w 1918

- zabór pruski | 52 miasta
- wodociągi w 70 a kanalizacja w 72
- zabór austriacki | 69 miasta
- wodociągi w 37 a kanalizacja w 39
- zabór rosyjski 603 miasta
- wodociągi w 74 a kanalizacja w 32

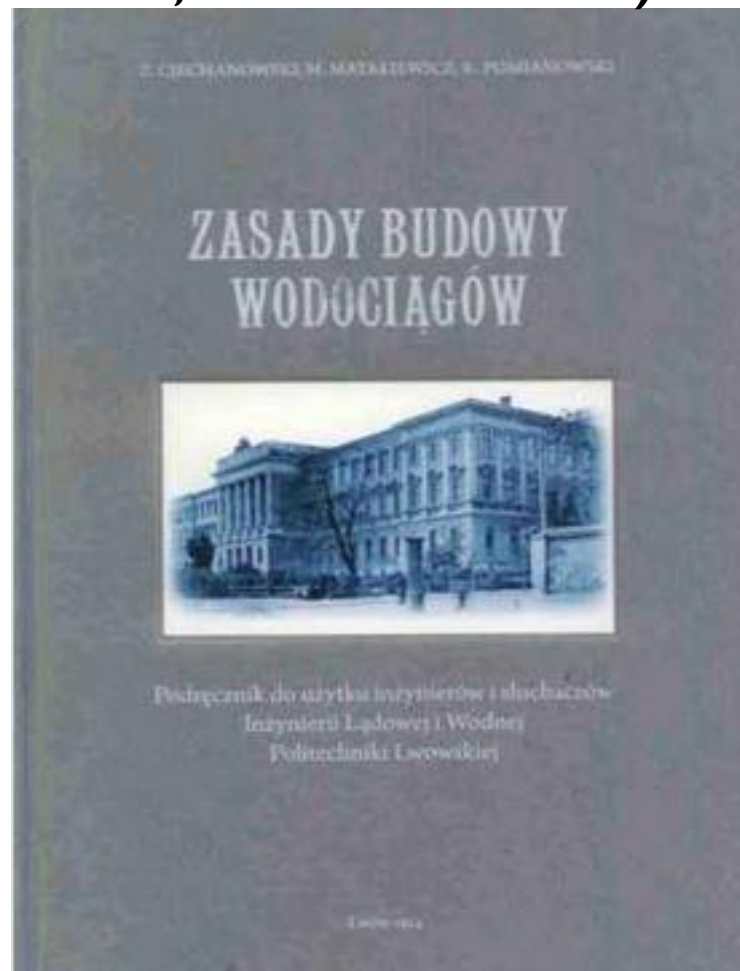
Tak kształtowała się sytuacja w roku 1918 na terenie kraju po odzyskaniu niepodległości.



Zasady budowy wodociągów (Zygmunt Ciechanowski, Maksymilian Matakiewicz, Karol Pomianowski)



Luksusowy reprint publikacji, wydanej w 1914 roku przez Politechnikę Lwowską. Jest to pierwszy polski podręcznik z zakresu inżynierii sanitarnej.





Ojcowie założyciele



Pracownicy Zakładów Wodociągów i Kanalizacji włączają się do działalności Zrzeszenia Gazowników Polskich w trakcie III zjazdu 28-31.05 1922 w Lwowie i powstaje Zrzeszenie Gazowników i Wodociągowców Polskich

Do grona nestorów należy zaliczyć:

- inż. Leszek Gembarzewski
- inż. Edward Szefeld - członek honorowy od 1928
- Jan Werdrowski



i Medycynowców

Zgłoszenie przystąpienia do Zrzeszenia Gazowników Polskich w Warszawie
 Nazwisko i Imię Ignacy Piotrowski
 Zawód inżynier kierownik stacji filtrów
 Miejsce zamieszkania Warszawa - Koszykowa nr 84 (st. filtrów)
 Adres ...
 Wykształcenie studia, oraz zakres dotyczący Politechnika warszawska
 dziedziny inżynierii i kanalizacji warszawa, kanałów i nadzawady. Praca
na stacji paroprowadniczej, na filtracji
głębokiej. Wykonalność pr. inż. angielskiej.
 Wykaz członków polecających J. Wodzański
 Wykaz członków wyznaczających na inż. L. Gembarskiego
 Warszawa dn. 27. XI. 1923 Podpis Ignacy Piotrowski
 [Pieczęć: przyjm. 14. II. 1923.]

Zgłoszenie przystąpienia do zrzeszenia prof. Ignacego Piotrowskiego wprowadzający był inż. Leszek Gembarszewski



Już w początkowym okresie istnienia Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych należy odnotować dużą aktywność koleżanek i kolegów związanych z szeroko rozumianą branżą wodociągów i kanalizacji.

W pierwszej fazie działalność ta była skoncentrowana przede wszystkim na ustaleniu niezbędnych wówczas **standardów** dotyczących **jakości wody przeznaczonej do spożycia** oraz sposobów jej kontroli.



Nasi koledzy prowadzili działalność związaną z planowaniem budowy i modernizacji wodociągów i kanalizacji na terenach miast i jednostek wiejskich oraz możliwości pozyskiwania wody dobrej jakości do celów zaopatrzenia ludności w wodę.

Powstają też programy obejmujące **odprowadzanie i oczyszczanie ścieków** z terenów zurbanizowanych.



W ramach działalności koledzy pracowali :

- **1922** komisja do opracowania chemicznych i technicznych i wodociągowych standardów,
- **1922** Ustawa Wodna (I. Piotrowski, St. Wojnar)
- **1924** prace nad normalizacją rur i kształtek i wprowadzenie do Polskiego Komitetu Norm ??
- **1925** powstaje Centralne Biuro porad w zakresie wodociągów i kanalizacji
- **1925-27** przepisy wzorcowania gazomierzy i wodomierzy

Przepisy dotyczące instalacji wod - kan ,
oczyszczania ścieków, taryf opłat za wodę i kanały



1925 w MSW powstaje Dział Techniki Sanitarnej

1926 Państwowa Szkoła Higieny organizuje doksztalcania sanitarne inżynierów .

W liceach technicznych wprowadzono wykłady z budowy i eksploatacji gazowni, wodociągów, kanalizacji .

19.01.1927 powstaje

Polski Instytut Wodociągów i Kanalizacji

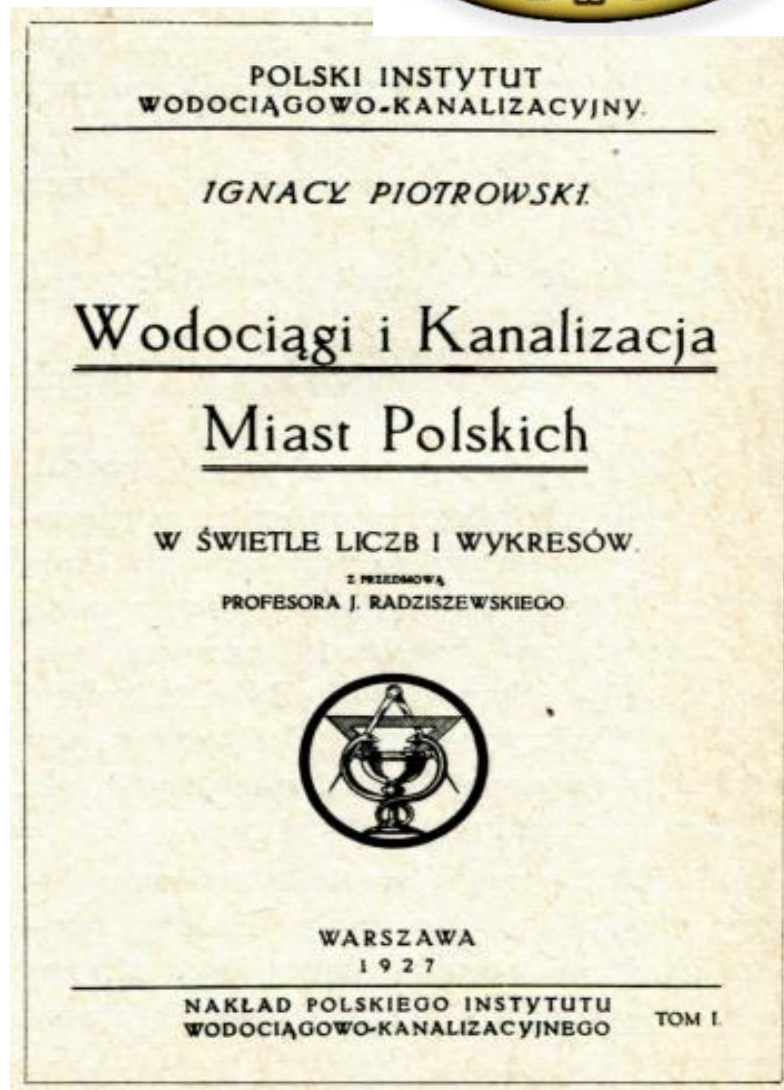
Wydawał najpierw biuletyn **Technika Sanitarna** później **Wodociągi i Kanalizacje**

1928 Rozporządzenie Prezydenta RP o prawie budowlanym i zabudowie osiedli o zaopatrzeniu ludności w wodę oraz usuwania nieczystości i wód opadowych

1932 Departament Techniczno Budowy w MSW



prof. Ignacy Piotrowski



1927 następnie w 1934/35 z mapą

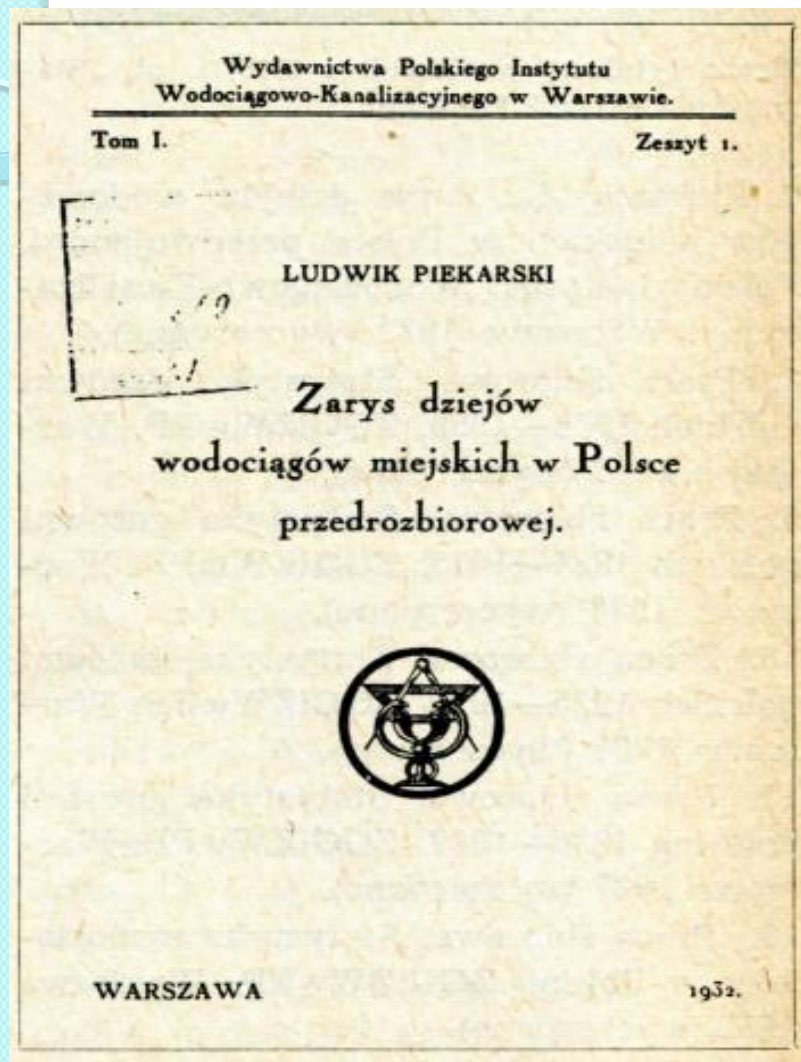


Na zjeździe **1929** powstają sekcje branżowe
w tym **wodociągów i kanalizacji**

W sierpniu **1933** Ministerstwo Opieki Społecznej
I Spraw Wewnętrznych określa normy jakości
wody do picia oraz wody użytkowej.

W dniach 20-21 marca **1933** zorganizowano
w Warszawie Zjazd Wodomierzowy

31.03.1938 zmiana Rozporządzenia Prezydenta RP
O usuwaniu nieczystości i wód opadowych.



W 1932 zostaje wydany
Zarys dziejów wodociągów
miejskich w Polsce
przedrozbiorowej
Opracowane przez
Ludwika Piekarskiego
Polski Instytut Wodociągów
i Kanalizacji w Warszawie



1932 Pierwsze normatywy i przepisy

XIV. ZJAZD GAZOWNIKÓW I WODOCIĄGOWCÓW
POLSKICH W WILNIE.

DR KAZIMIERZ KARAFFA - KORBUTT

**O SANITARNYCH NORMACH
WODY DO PICIA**

WYDAWNICTWO MAGISTRATU M. WILNA
1932

XIV. ZJAZD GAZOWNIKÓW I WODOCIĄGOWCÓW
POLSKICH W WILNIE.

W. SKORASZEWSKI

PROJEKT.

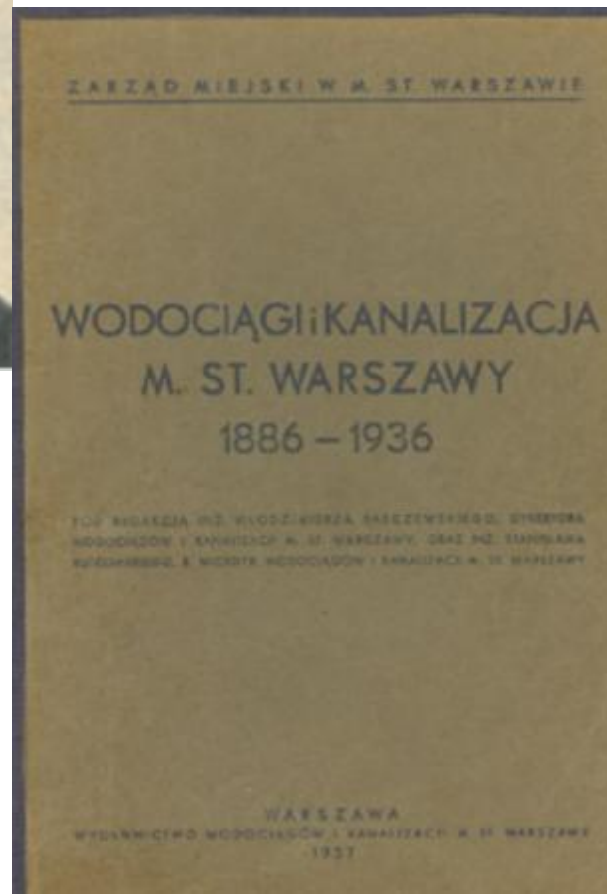
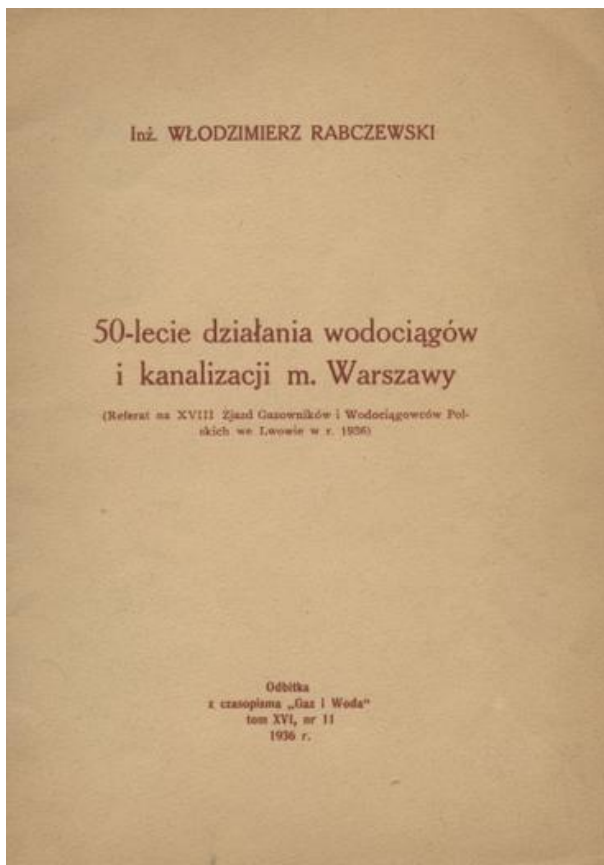
**PRZEPISY OGÓLNE USUWANIA NIECZYSTOŚCI
PŁYNNYCH Z POSZCZEGÓLNYCH NIERUCHO-
MOŚCI, KTÓRE NIE MOGĄ BYĆ PRZYŁĄCZONE
DO SIECI OGÓLNEJ, KANALIZACYJNEJ.**

WYDAWNICTWO MAGISTRATU M. WILNA
1932



inż. Włodzimierz Rabczewski

1882-01-22 - 1942-03-13





W 1939

- wodociągi w 390 miastach - 57%
- kanalizacja w 380 miastach - 52%
- Oczyszczalnie ścieków w 39 miastach - 6%



W trakcie trwania działań wojennych życie straciło 33 kolegów zaangażowanych w działalność sekcji wodociągów i kanalizacji Naszego Stowarzyszenia.



Po wznowieniu działalności Zrzeszenia na zjeździe 8-9.II.1945 w Katowicach trzeba je było od nowa zorganizować.



W dziedzinie techniki sanitarnej na wniosek inż. Eugeniusza Zaczyńskiego Zrzeszenie występuje do władz w sprawie powołania do życia Akademii Inżynierii Sanitarnej.

Realizacją te inicjatywy było utworzenie Oddziału Budownictwa Sanitarnego, a następnie **Wydziału Inżynierii Sanitarnej** w Politechnice Warszawskiej, później Wrocławskiej i Śląskiej w Gliwicach.

Uwzględniając konieczność współpracy techników sanitarnych z inżynierami chemikami w dziedzinie wodociągów i techniki sanitarnej. Zrzeszenie występuje o utworzenie na wydziałach chemicznych politechnikach katedr **technologii wody i ścieków.**



Poważnym osiągnięciem Zrzeszenia w tym początkowym okresie było zorganizowanie **Biura Studiów Wodociągów - Kanalizacyjnych** powołanego w 1946 pod kierownictwem inż. Józefa Liebfelda.

W I Kongresie Techników Polskich w 1946 wytyczono kierunki pracy w odbudowie zniszczonego wojną kraju.

W zakresie wodociągów i kanalizacji to:

- uruchomienie urzędzeń i zakładów wodociągowych i kanalizacyjnych na Ziemiach Północnych i Zachodnich,
- **odbudowę i rozbudowę wodociągów i kanalizacji zniszczonych w okresie wojny,**
- **stworzenie podstaw rozwoju techniki wychowania młodego pokolenia inżynierów i techników.**



Lata 1949-1959 to włączenie zagadnień wodociągów i kanalizacji do powstałego resortu Gospodarki Komunalnej.

Powstanie **Centralnego Zarządu Wodociągów i Kanalizacji** a następnie **Departamentu Wodociągów i Kanalizacji**

Powołanie **Instytutu Gospodarki Komunalnej** w którym poczesne miejsce zajmowały zagadnienia wodociągów, kanalizacji technologii wody i ścieków

Utworzenie **Państwowej Inspekcji Ochrony Wód**



Akcje szkoleniowe



Od 1953 Instytut Gospodarki Komunalnej (IGK- Dep. Wod. Kan – Dep. Techniki) wydawał serie „**Prace IGK**” przekształcone następnie na „**Zeszyty Problemowe**” oraz „**Studia i Materiały**”
Przy współpracy z CZWiK opracowane zostało I i podstawowych **programów specjalnych kursów** Planowego i systematycznego doszkalania załóg dla resortu **Gospodarki Komunalnej**



W II Kongresie Techników Polskich w 1952

- Wykorzystanie istniejących urządzeń i tkwiących w nich rezerw dla zwiększenia produkcji wody
- Przeszkolenia i doszkolenia kierowniczych kadr technicznych w małych zakładach wodociągów i kanalizacji
- Zaspakajanie wzrastających potrzeb zapatrzenia w związku z rozwojem budownictwa mieszkaniowego oraz zaopatrzenie w wodę dwóch najważniejszych obszarów przemysłowych **Górnego Śląska i Łodzi**



Wydawnictwa PZITS po 1950

Różański Z. Hydrologia i hydraulika dla instalatorów sanitarnych 1953

Lauter A. Materiałoznawstwo dla instalatorów sanitarnych- 1953

Świdorski W. Maszynoznawstwo dla instalatorów sanitarnych- 1953

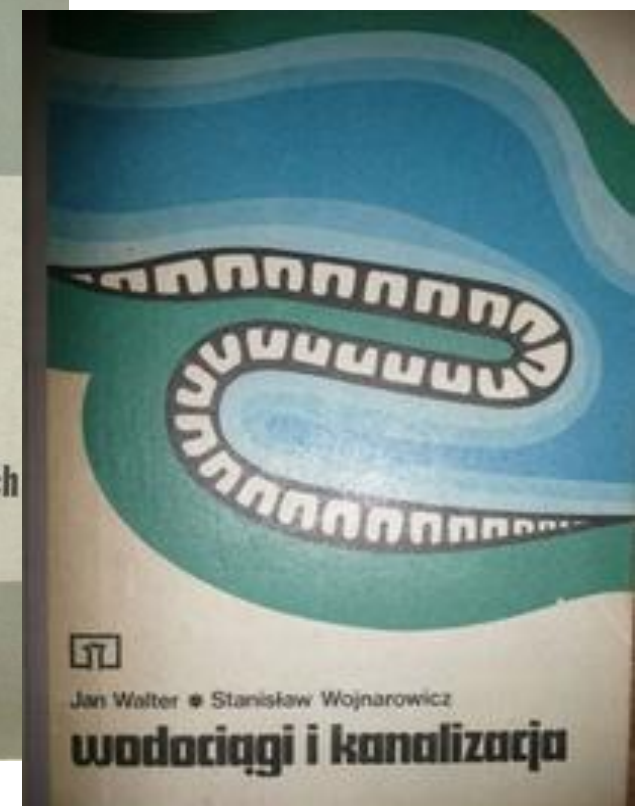
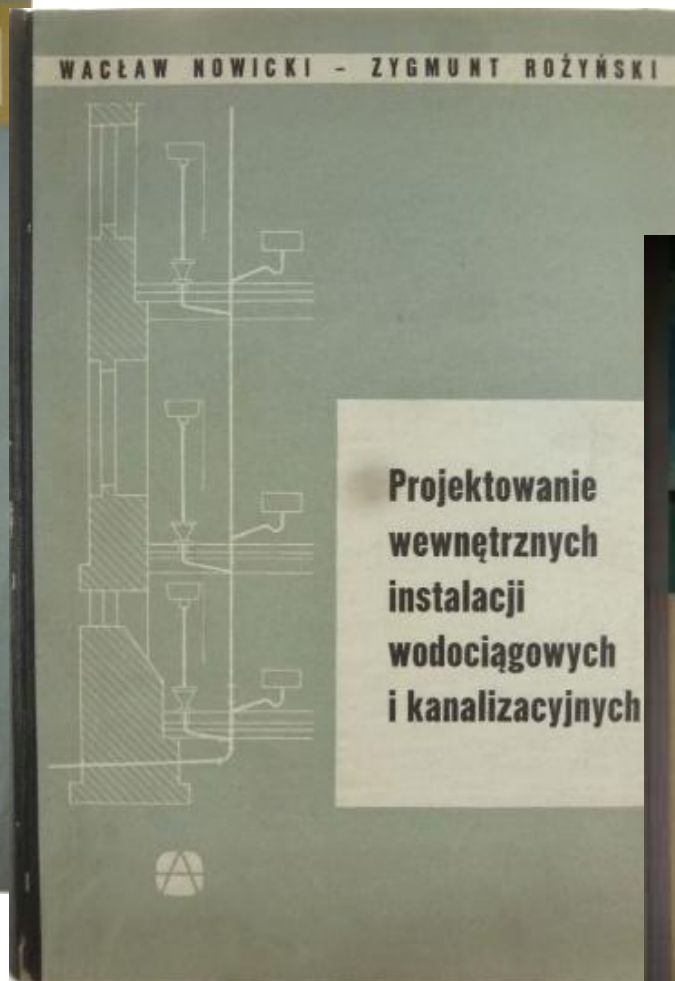
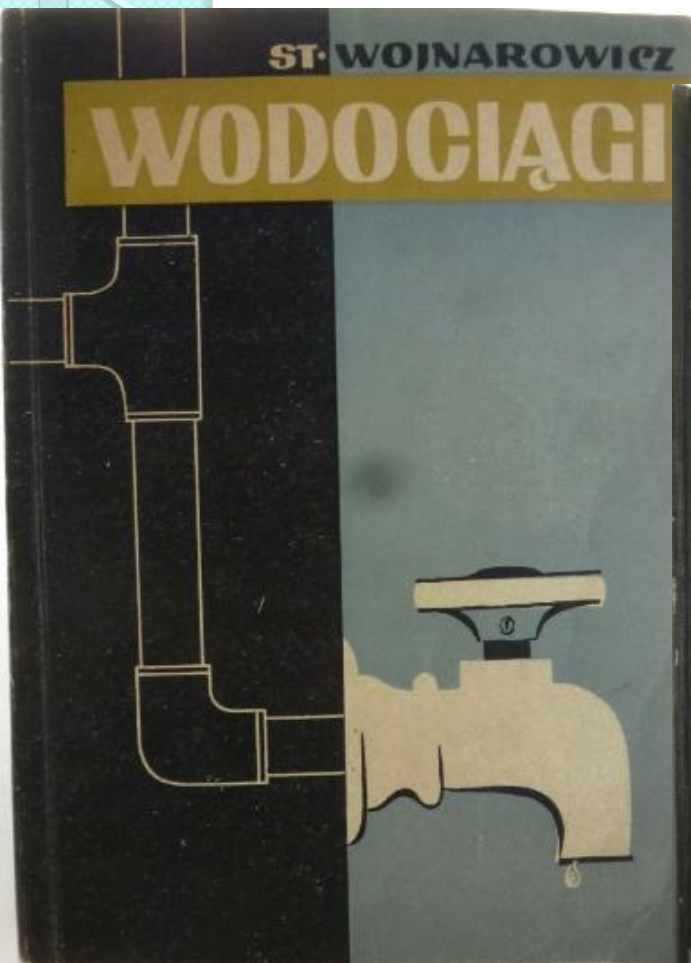
Rutkowski St. Encyklopedia kanalizacji

Wojnarowicz St. Encyklopedia wodociągów 1953

Nowicki W. Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne 1953

Kołodziejczyk S. Urządzenia techniczno- sanitarne 1953

Praca zbiorowa. Eksploatacja wodociągów i kanalizacji 1955





W III Kongresie w 1957

- Zobowiązanie zakładów przemysłowych do budowy własnych urządzeń wodociągowych i traktowania wodociągów miejskich jedynie jako urządzenia rezerwowego
- Oparcie planowania zagospodarowania miast i osiedli na wynikach studiów dotyczących **zapatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków**
- Zaopatrzenia ludności wsi w **zdrową wodę do picia**
- Konieczność **zwiększenia nakładów** na wyposażenie miast w **wodociągi i kanalizację**



dr inż. Wiktor Petrozolin



Jest to życiorys inżyniera, którego pasją niewątpliwie była praca, a specjalnością projektowanie sieci wodociągowych.

Na ten temat napisał zresztą podręcznik, który miał kilka wydań, i z „Petrozolina” uczyło się kilka pokoleń studentów Politechniki. Pierwsze wydanie było w 1958 roku),



W **IV** Kongresie w 1961

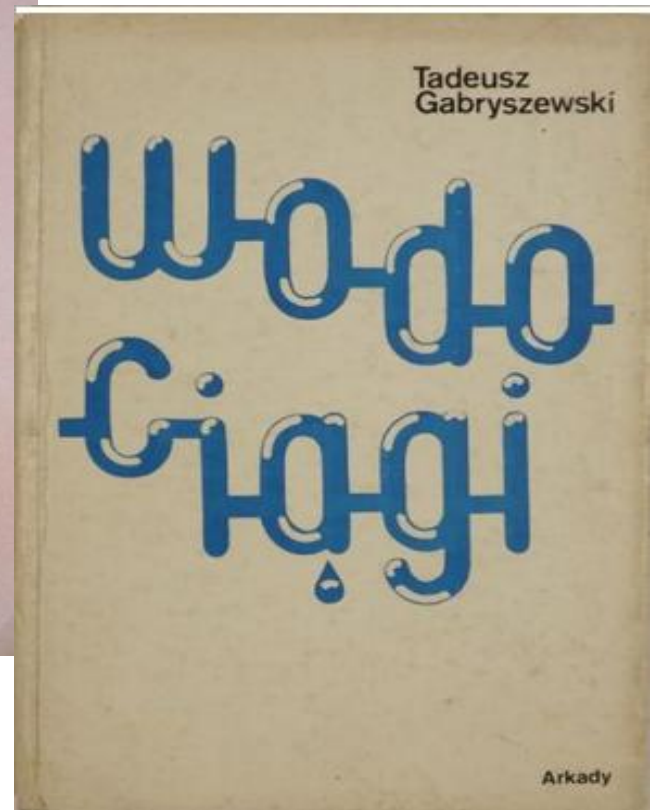
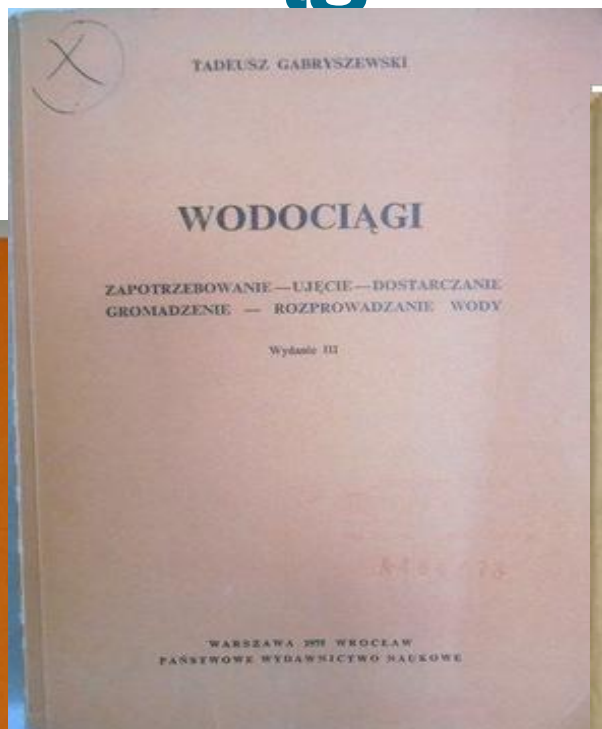
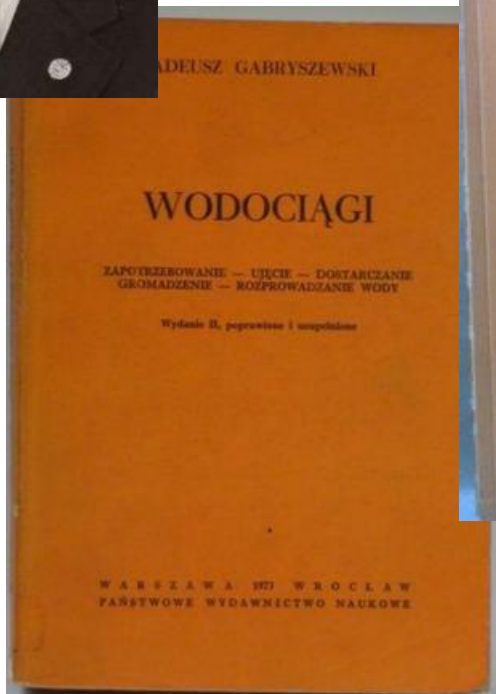
- Przedstawiono zagadnienia zaopatrzenia **miast i osiedli** w wodę, kanalizacje, zaopatrzenia w wodę **wsi**.
- Omówiono stan zaopatrzenia osiedli i wsi w wodę do picia na terenach deficytowych w wodę i złą sytuację higieniczno-sanitarną, która może być rozwiązana jedynie przez rozwój sieci publicznych urządzeń zaopatrzenia w wodę.
- Opracowanie **programu zaopatrzenia wsi** w wodę w okresie 1965 do 1980r.
- Podniesiono sprawy **ochrony wód przed zanieczyszczeniem**



prof. Tadeusz Gabryszewski

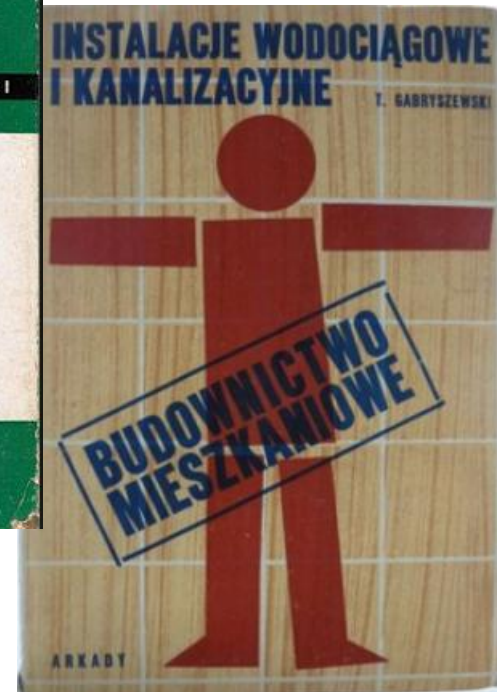
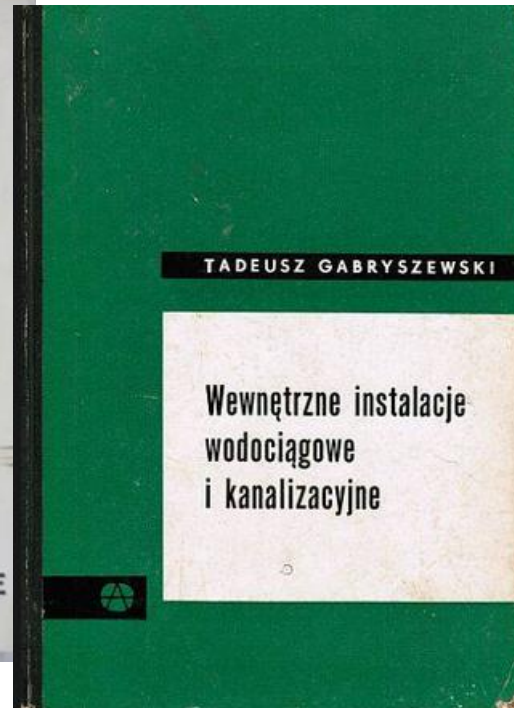


Wodociągi





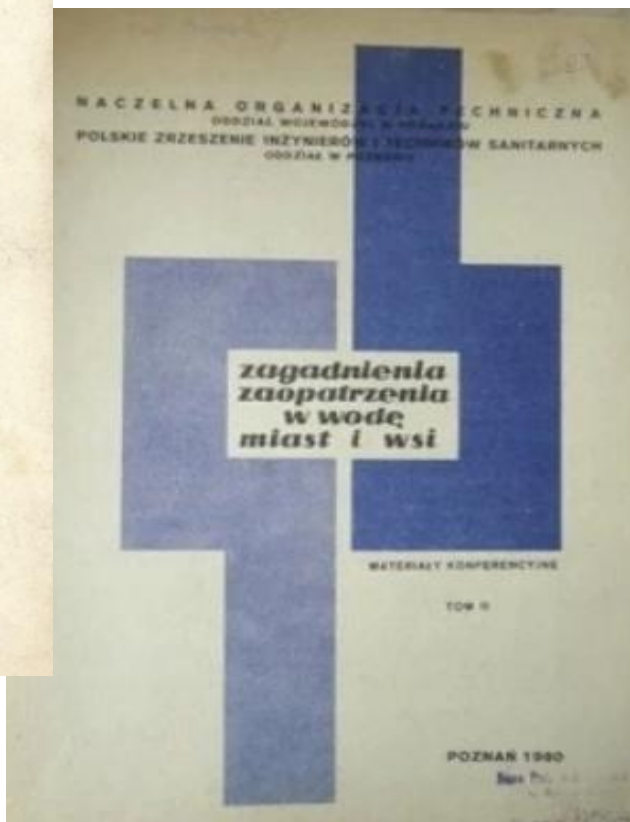
Instalacje wod kan





Konferencje w zakresie wodociągów i kanalizacji

- Postęp techniczny w oczyszczaniu ścieków od 1957 **Katowice**
- Postęp techniczny w dziedzinie wodociągów od 1959 później Intensyfikacja zaopatrzenia w wodę miast i osiedli **Katowice**
- Zagadnienia zaopatrzenia w wodę miast i wsi od 1965 **Poznań**
- Współczesne problemy gospodarki wodno-ściekowej **Koszalin**
- Ujmowanie wód powierzchniowych dla zaopatrzenia w wodę miast i osiedli **Zielona Góra**
- POLWOD, POLKAN **Łódź**





W **V** Kongresie w 1965

- Konieczność prowadzenia przedsiębiorstw wodociągowych wszystkich typów przez pracowników o **wysokich kwalifikacjach zawodowych**
- Podnoszenie **poziomu wiedzy technicznej** wśród personelu technicznego
- Konieczność **dostarczania dostatecznej ilości wody i zapewnienia jej dobrej jakości**
- **Oczyszczanie wód i ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych**

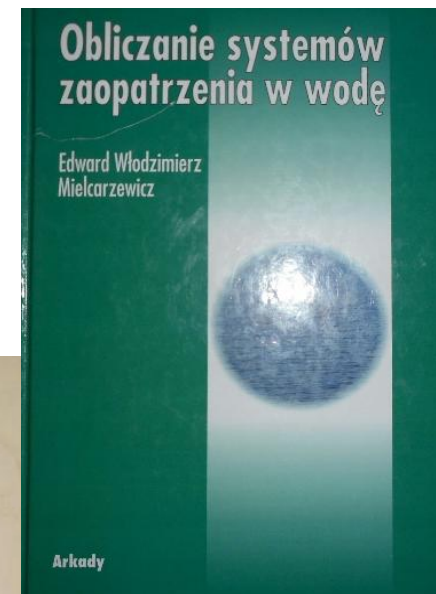
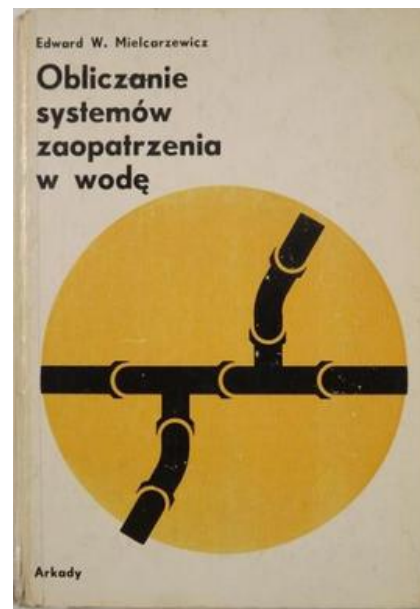
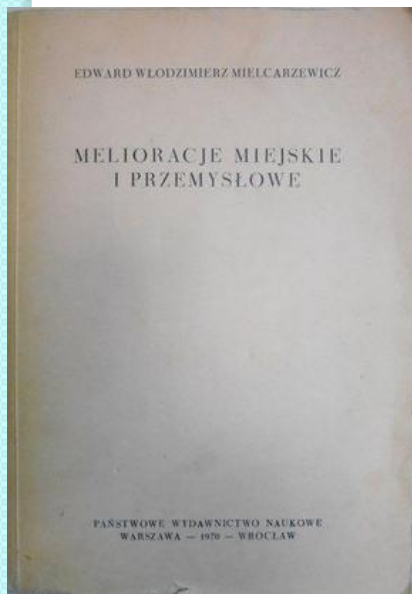
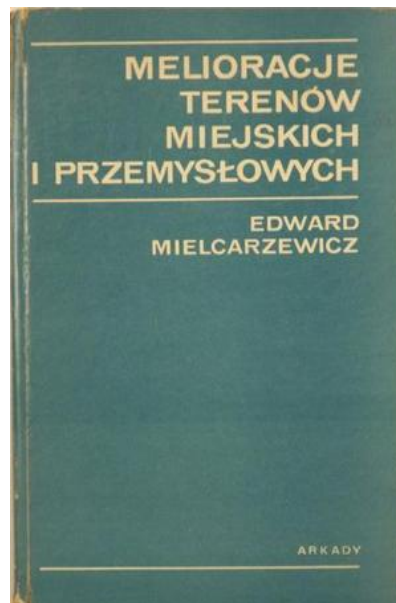


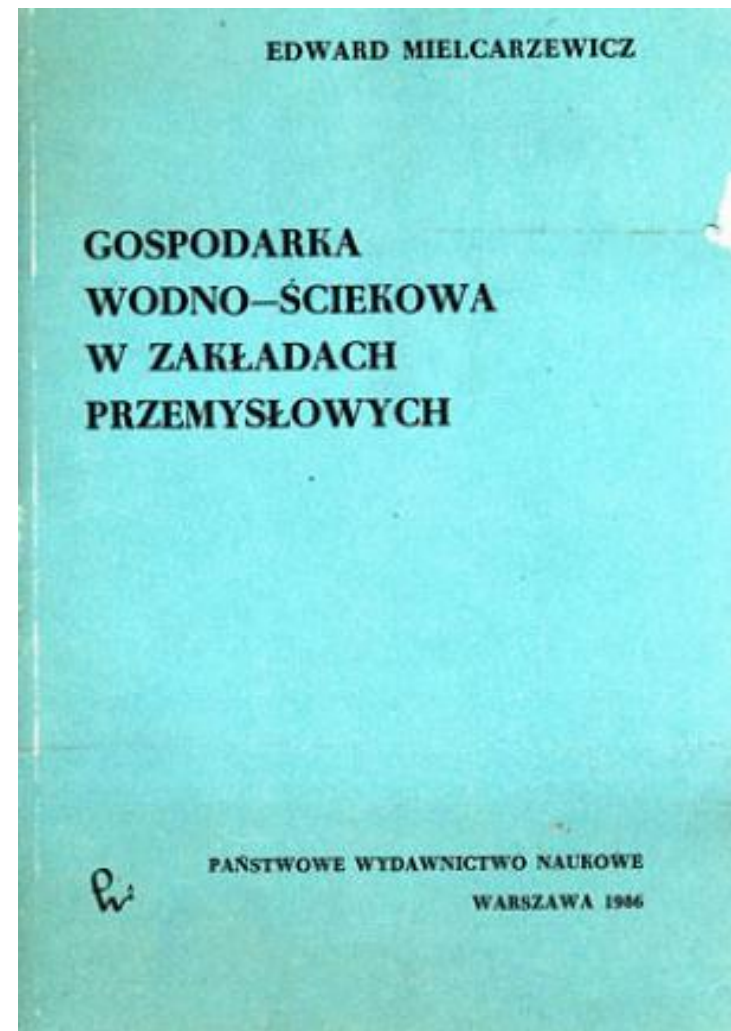
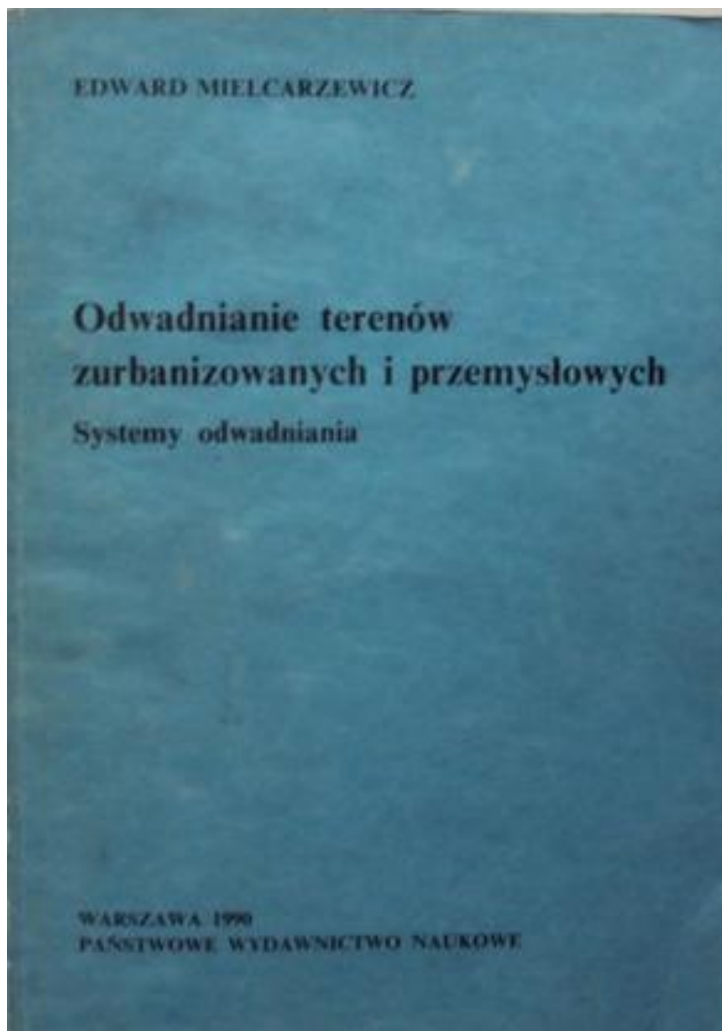
W 1969

- wodociągi w 680 miastach - 78%
- kanalizacja w 658 miastach – 74%
- Oczyszczalnie ścieków w 196 miastach -19%



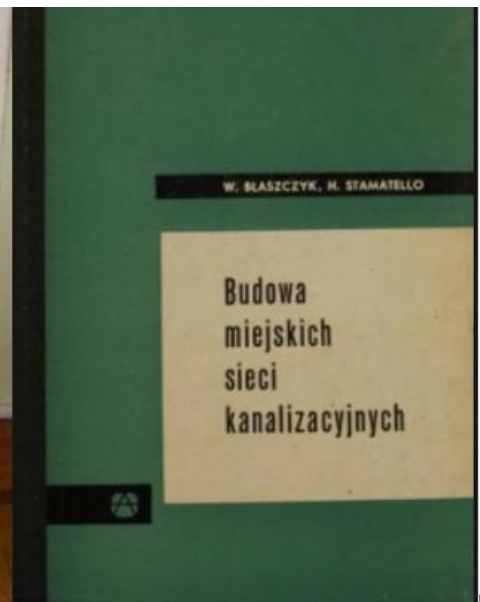
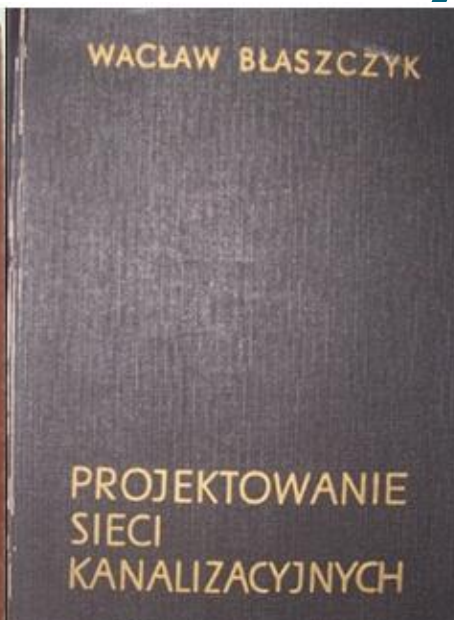
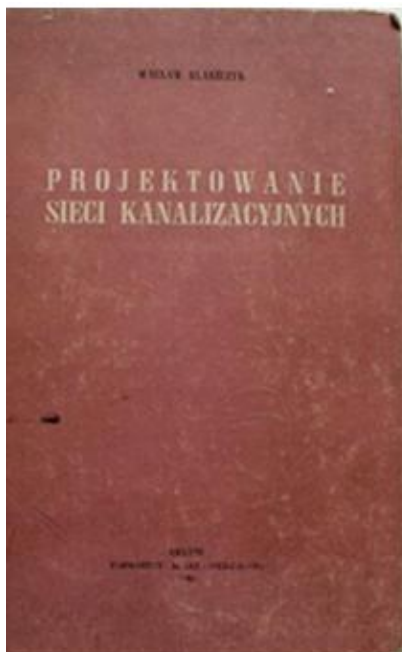
prof. Edward Mielcarzewicz





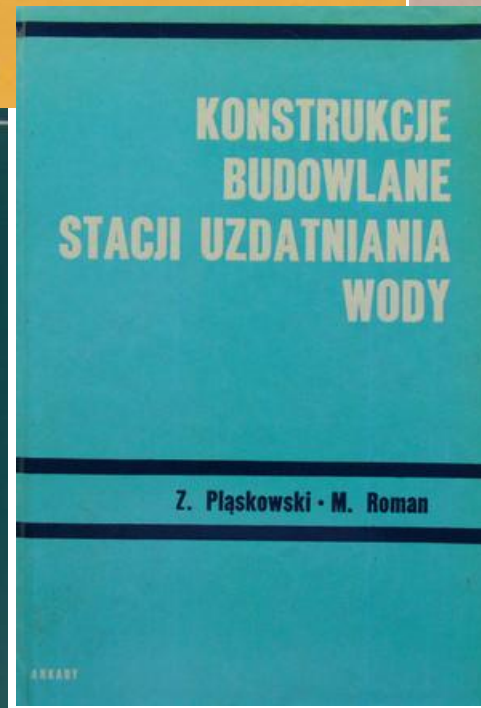
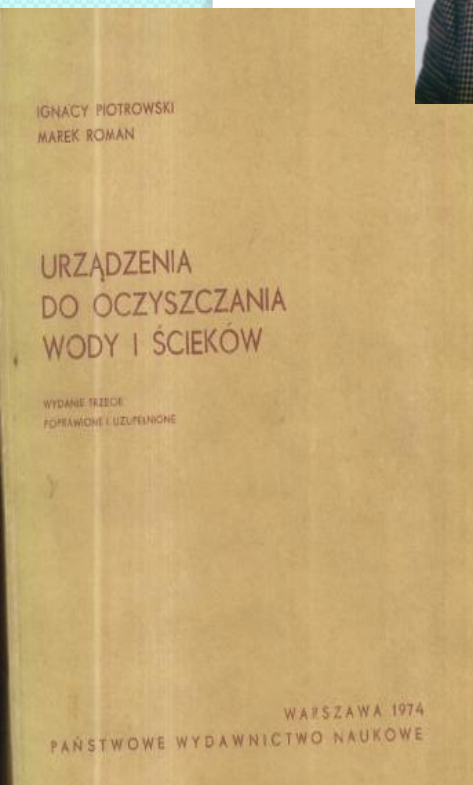
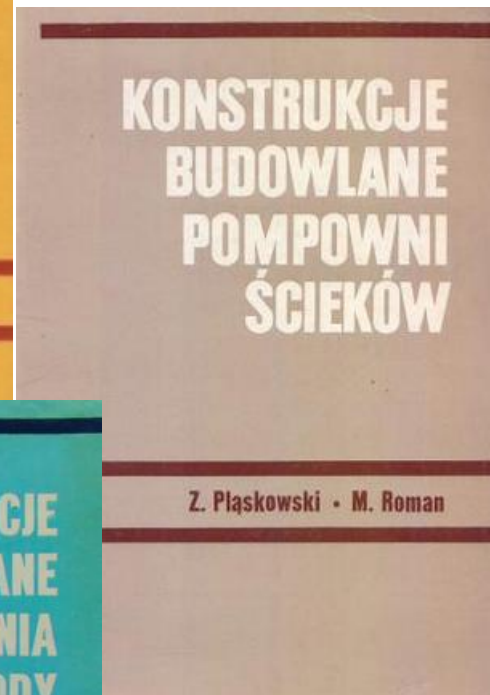
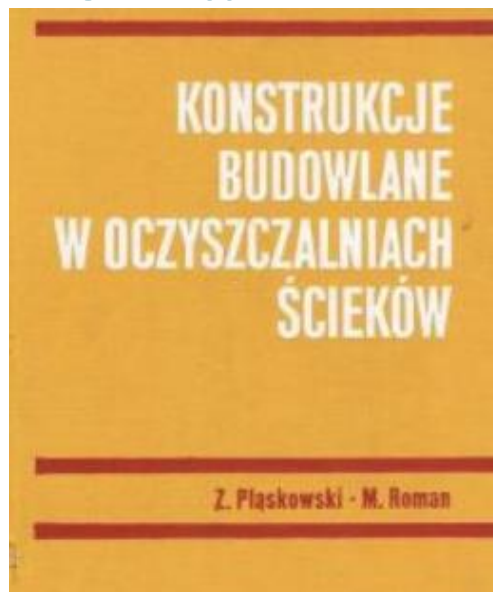


prof. Wacław Błaszczyk



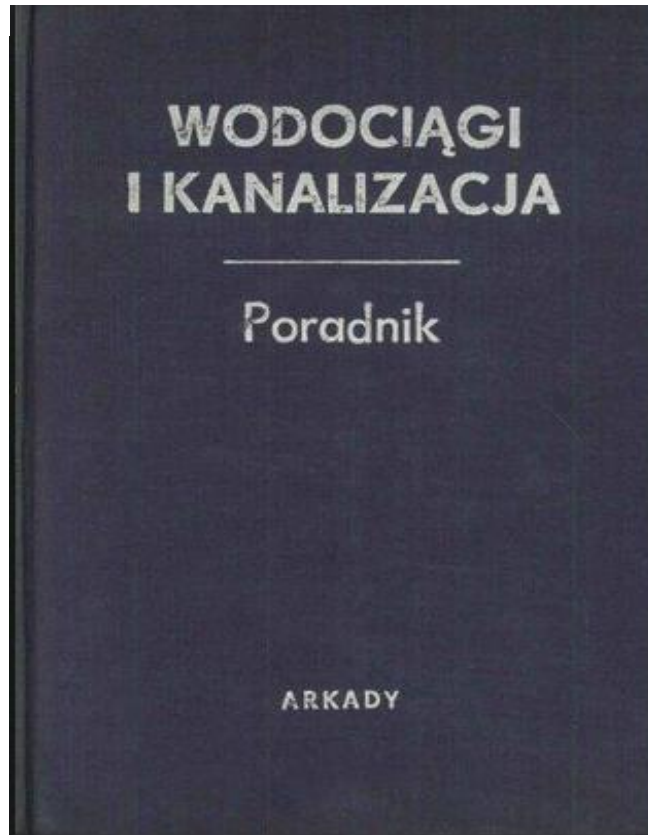


prof. Marek Roman





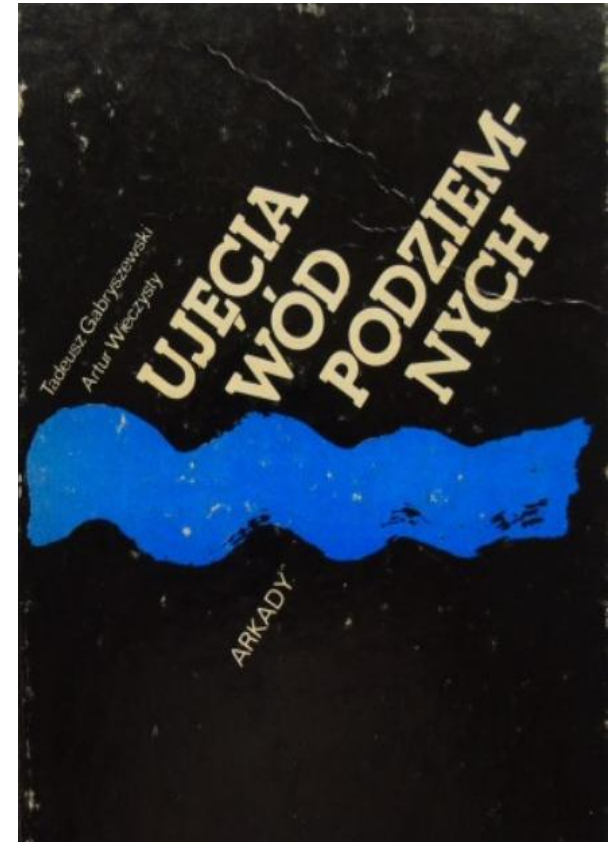
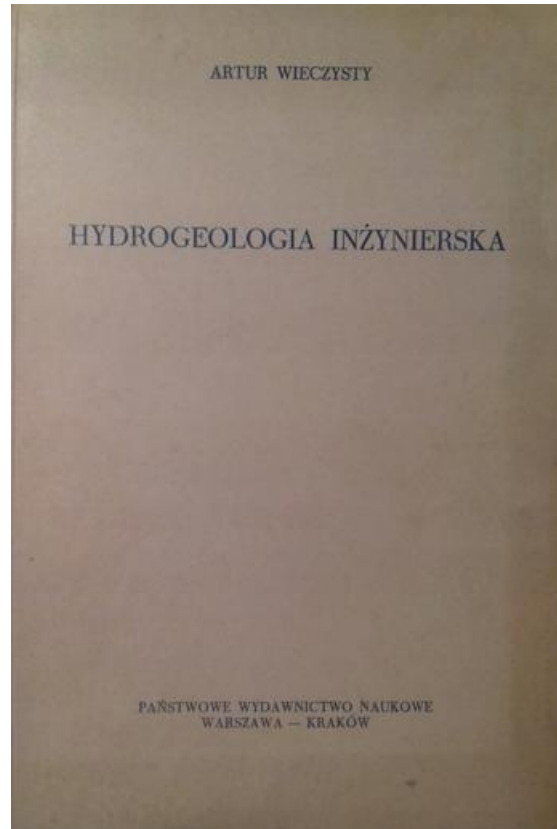
Rok założenia 1919



Opracowane przez pracowników Wydziału Inżynierii Sanitarnej i Wodnej Politechniki Warszawskiej
Poradników dla wodociągów i kanalizacji

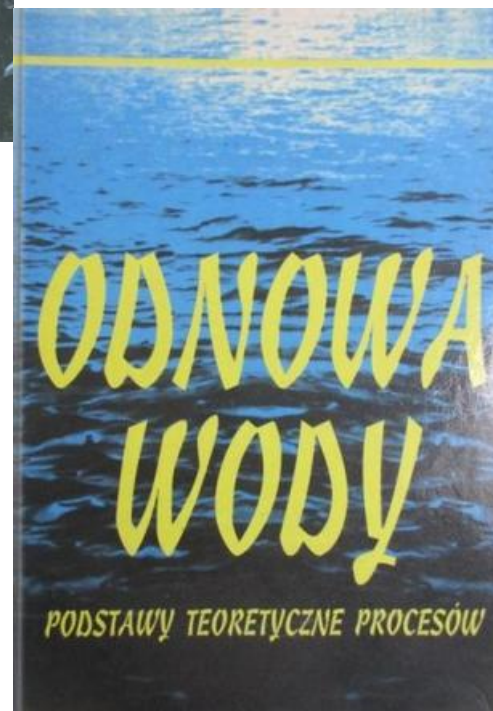
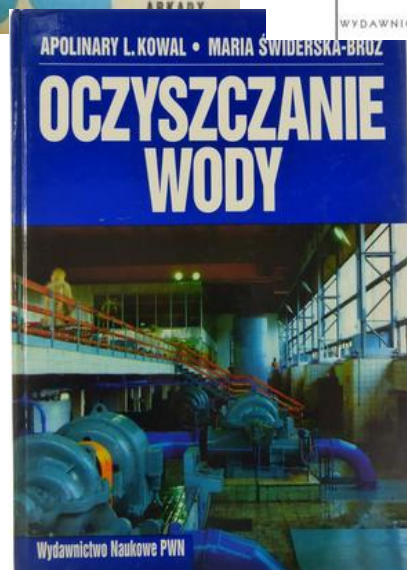
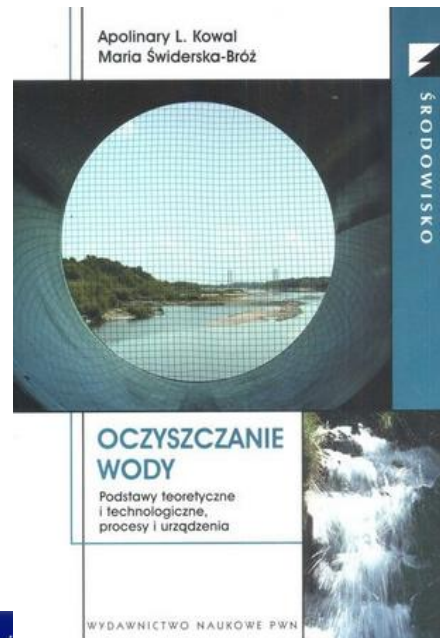
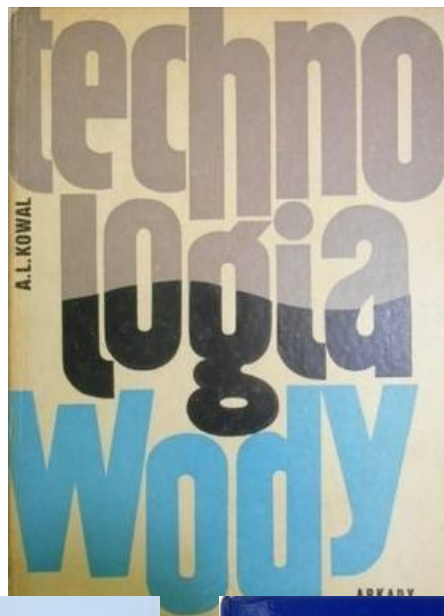


Prof. Artur Wieczysty



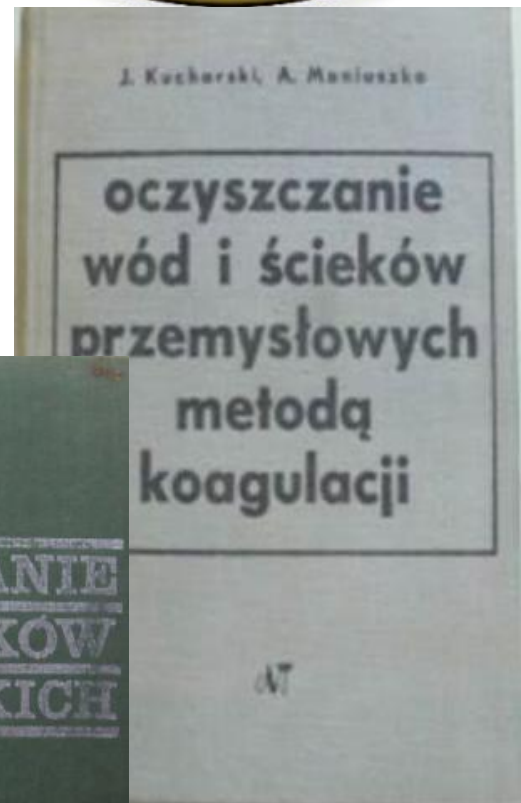
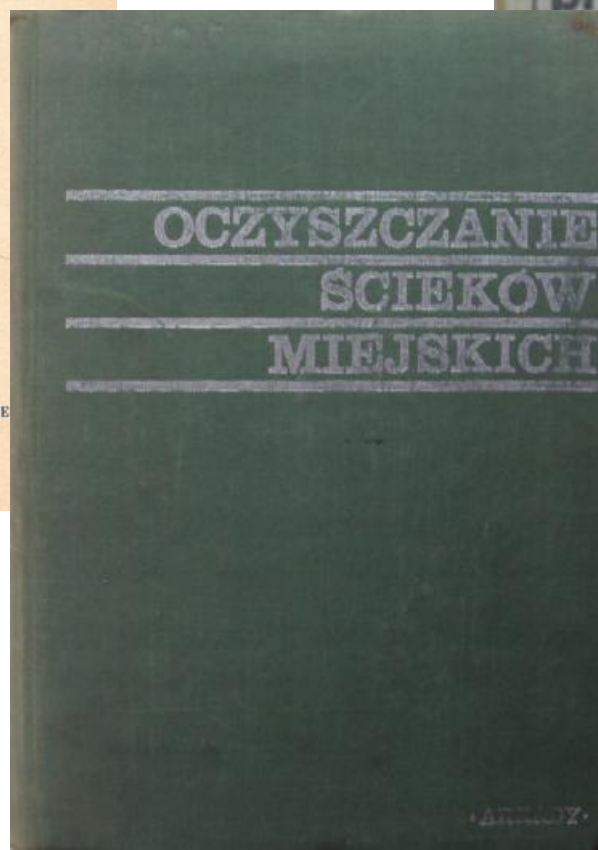
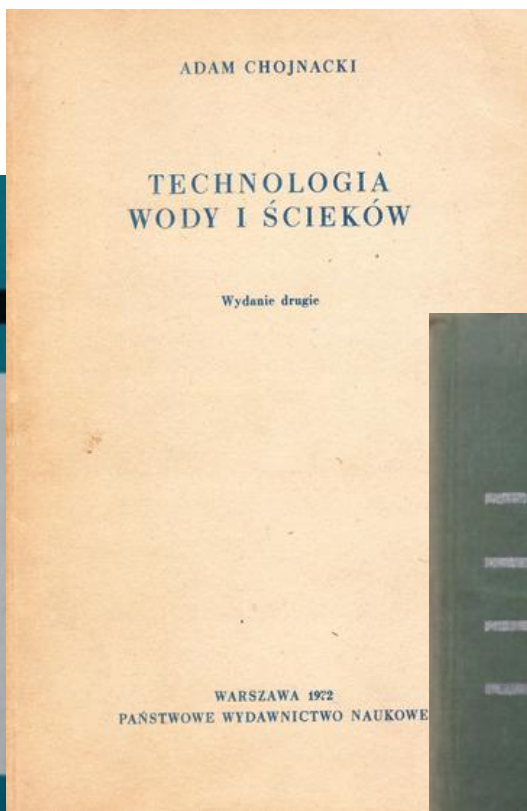
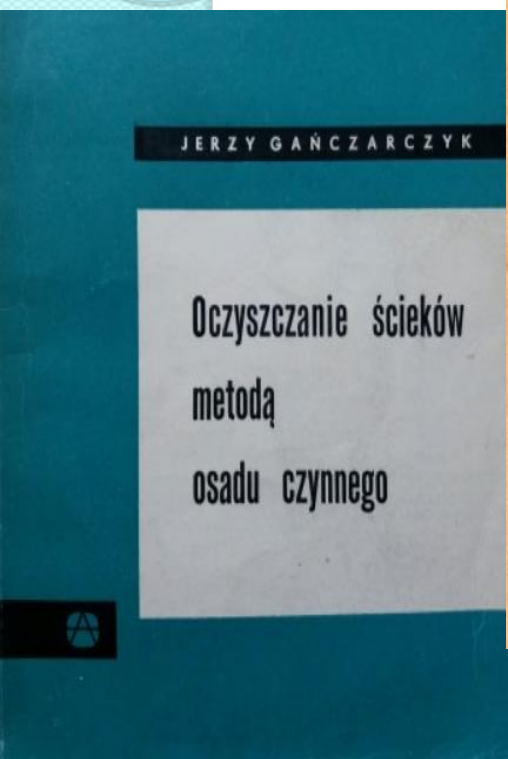


prof. Apolinary Leszek Kowal





Oczyszczanie ścieków

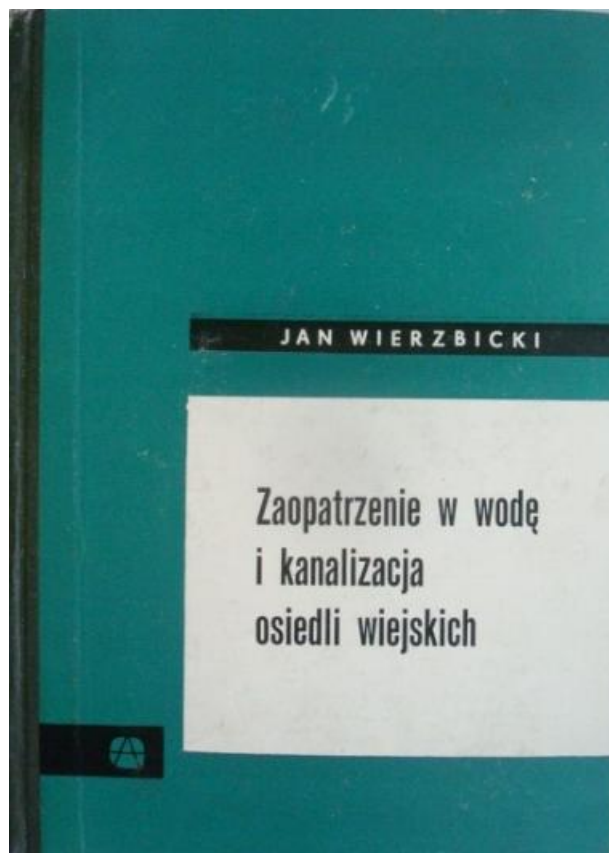
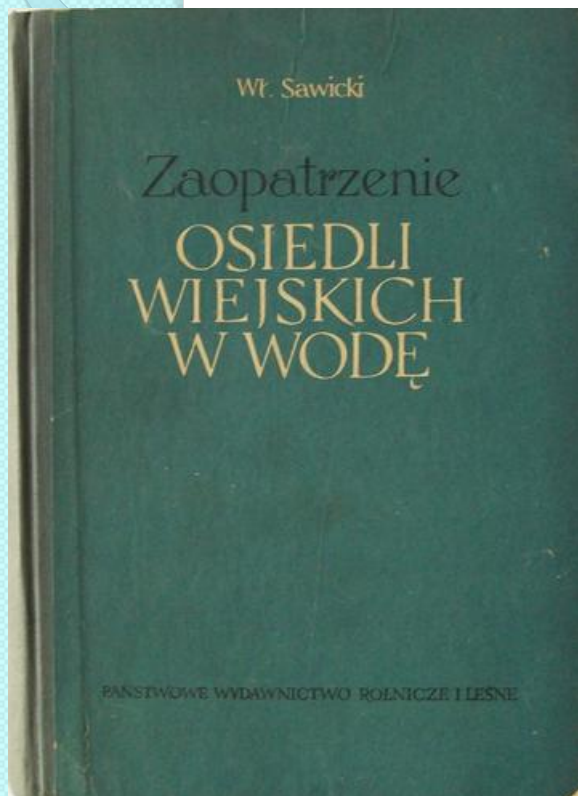


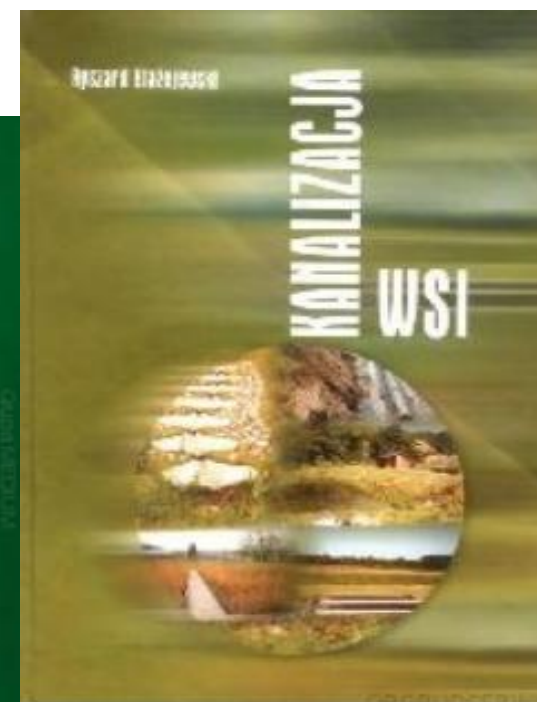
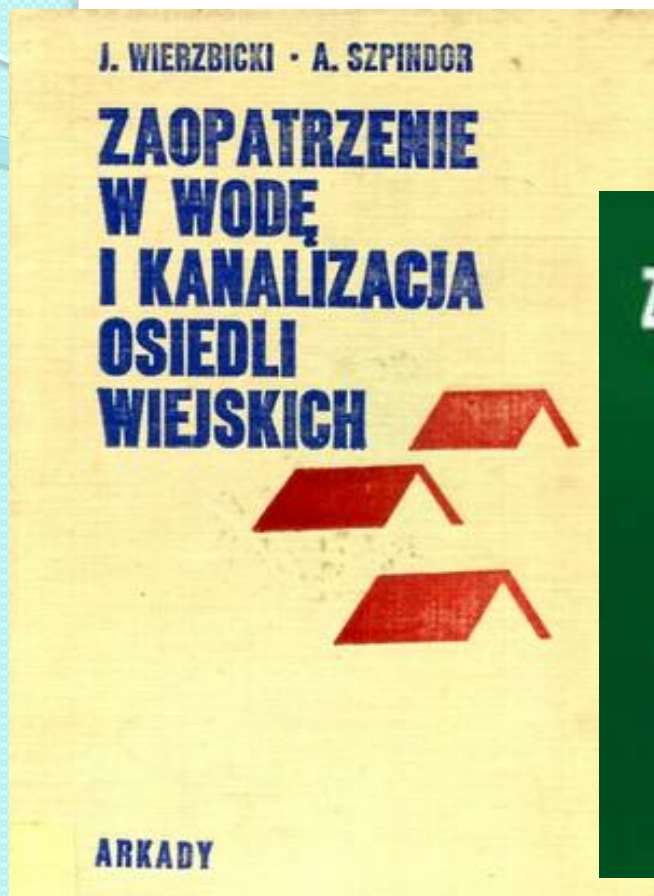


Rok założenia 1919



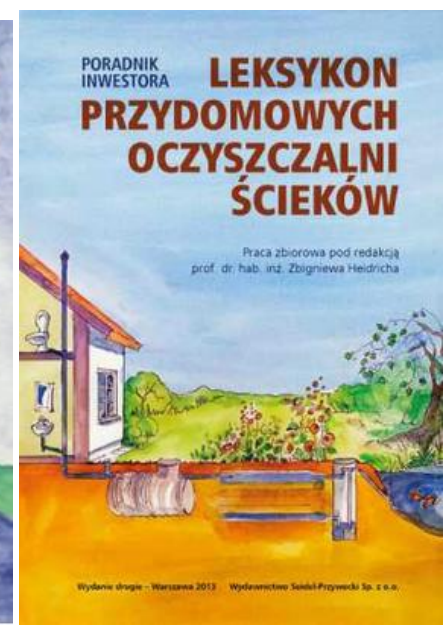
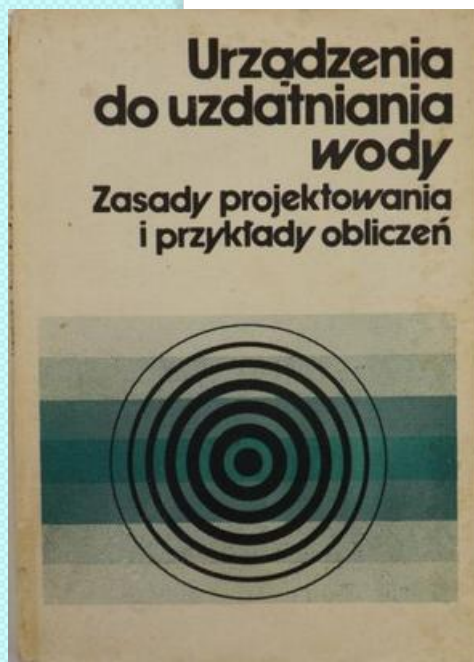
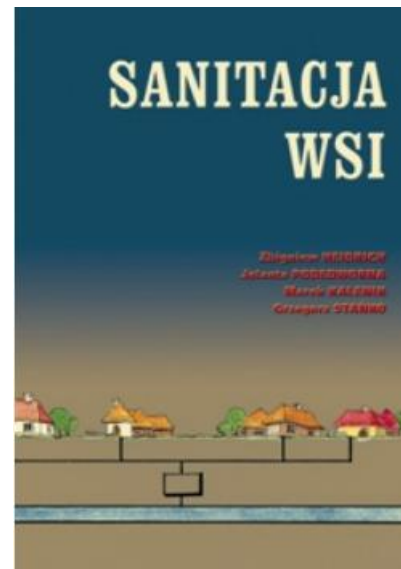
Dla obszarów wiejskich





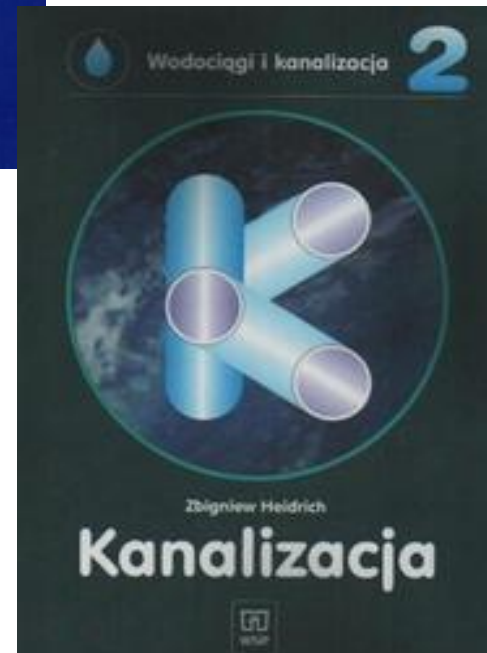
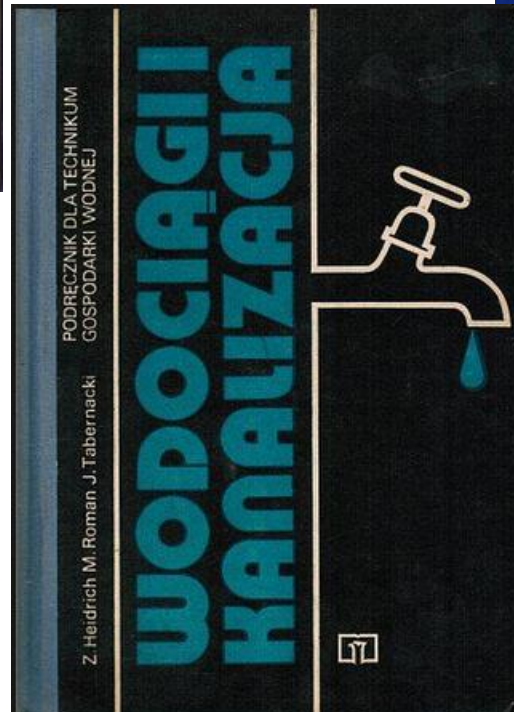
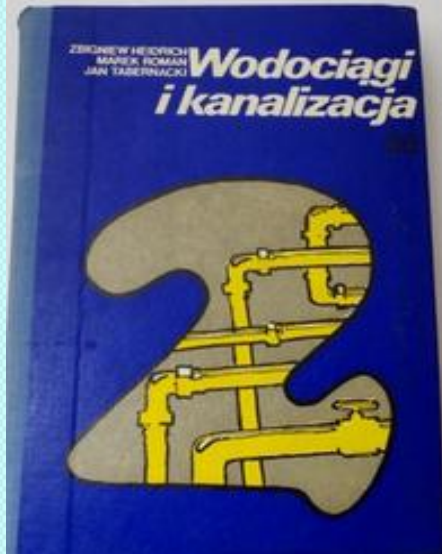
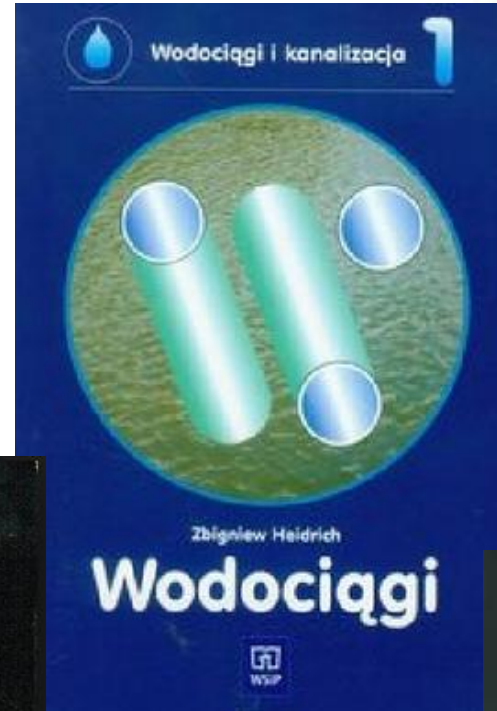


prof. Zbigniew HEIDRICH





Dla Techników





Izba Gospodarcza

WODOCIĄGI POLSKIE



Z inicjatywą powołania jednostki samorządu gospodarczego wodociągowców wystąpiło w 1992 na spotkaniu w Sulejowiu 45 dyrektorów firm wodociągowo-kanalizacyjnych

Powołano 17-osobowy zespół założycielski, na czele którego stanął Józef Wiśniewski, dyrektor MWiK w Bydgoszcy.

W grupie członków-założycieli znalazło się m.in. Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych.

Akt założycielski podpisał 14 września 1992 roku 126 członków reprezentujących komunalne przedsiębiorstwa wodociągowe oraz inne firmy związane z branżą wodociągowo-kanalizacyjną. Prezesem został Roman **Wiertelak** z Kalisza, a dyrektorem Józef Wiśniewski z Bydgoszczy. Pierwsza siedziba Izby mieściła się na placu Weyssenhoffa potem przy ul. Sielanka 18, od 1997 w willi przy ul. Kasprowicza 2 w Bydgoszcy.



W 1993 zorganizowano po raz pierwszy Międzynarodowe Targi Maszyn i Urządzeń dla Wodociągów i Kanalizacji „**Wod-Kan**” W ciągu kilku lat stały się one największymi w Bydgoszczy i jednymi z większych w Europie targów branżowych.

Izba uczestniczyła w pracach komisji sejmowych i senackich nad ustawami dotyczącymi **prawa wodnego, o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków**. Powołała również i sponsorowała Polską Fundację Ochrony Zasobów Wodnych oraz organizowała wiele konferencji naukowo-technicznych poświęconych problematyce wodociągowo -kanalizacyjnej i ochronie środowiska.

Izba wspiera również wydawnictwa naukowe, wydaje własne publikacje i kwartalnik „Wodociągi Polskie”.

Ważną dziedziną działalności są szkolenia branżowe.

16 i 17 września 1999 zorganizowano **I Kongres Wodociągowców Polskich** w Bydgoszczy. A 28-29.09.2017 w Warszawie odbył się **VII Kongres**



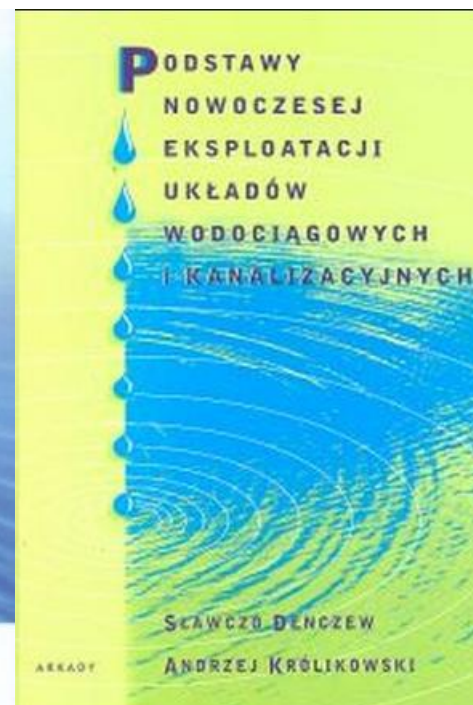
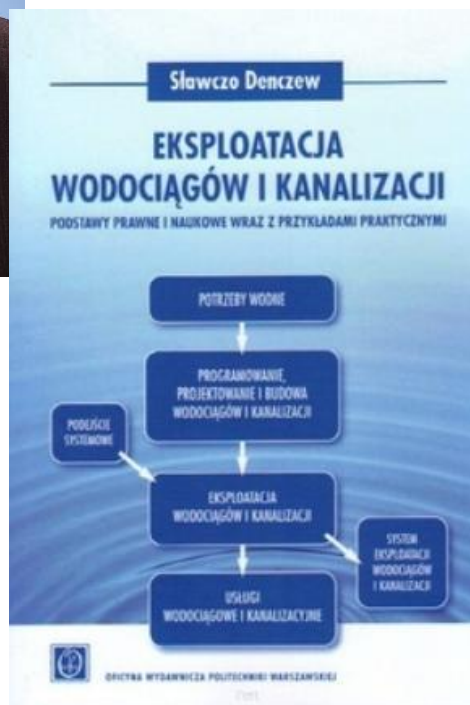
doc. dr inż. Stanisław A. Rybicki



- Bezpośrednio po studiach Stanisław A. Rybicki podjął działalność w Polskim Zrzeszeniu Inżynierów i Techników Sanitarnych, współorganizując i organizując około 40 konferencji naukowo-technicznych i sympozjów. Został wybrany na Prezesa Oddziału Krakowskiego PZITS, pełnił tę funkcję w latach 1981-1992 a następnie pełnił z wyboru funkcję wiceprezesa Zarządu Głównego w latach 1988-2004. Za swoje zaangażowanie w działalność tej organizacji otrzymał w roku 1994 godność Członka Honorowego PZiTS.
- Dr inż. Stanisław A. Rybicki zawsze pracował na rzecz integracji środowiska zawodowego, stąd Jego silne zaangażowanie w działalność Izby Gospodarczej „Wodociągi Polskie”, za co w roku 2000 otrzymał godność członka honorowego Izby.

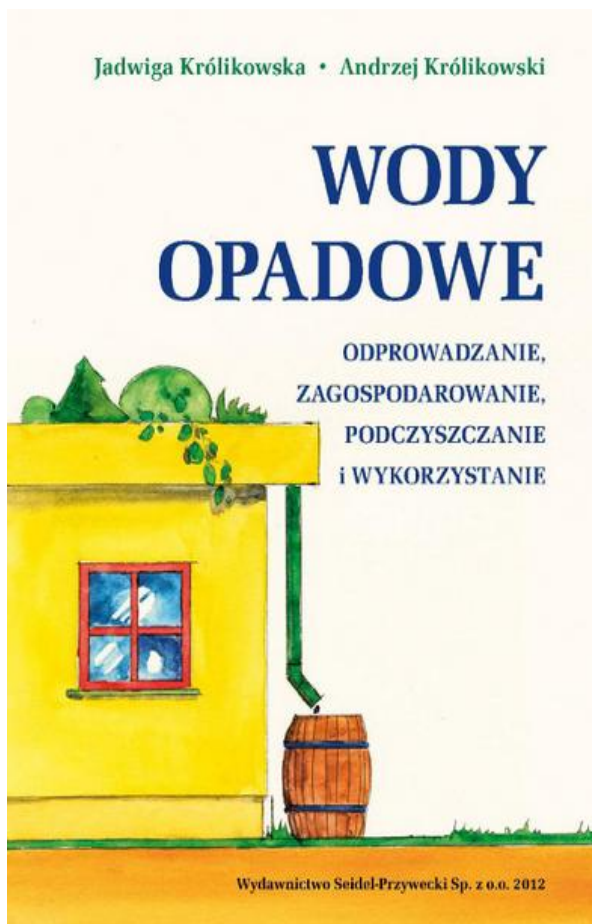


prof. Sławczo Denczew; prof. Andrzej Królikowski





prof. Jadwiga i Andrzej Królikowscy



JADWIGA KRÓLIKOWSKA | ANDRZEJ KRÓLIKOWSKI | TADEUSZ ŻABA

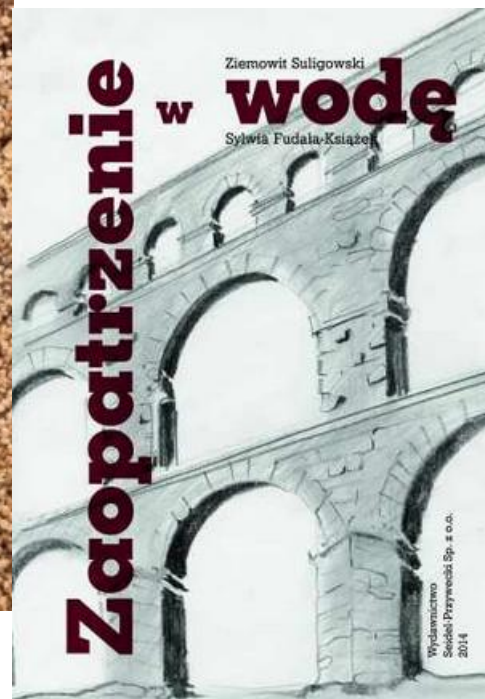
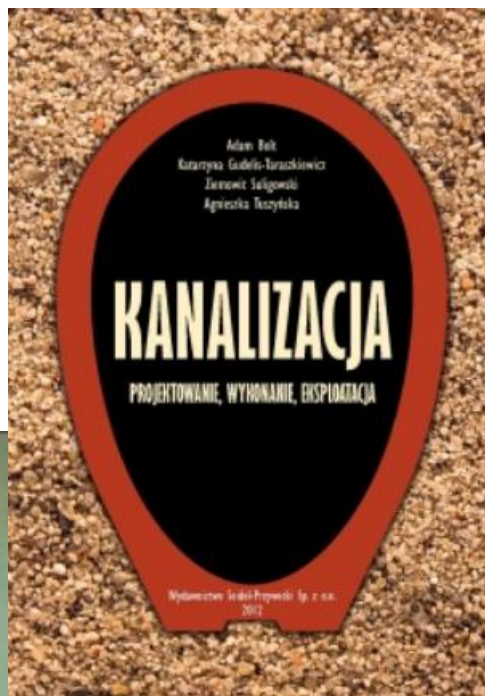
KANALIZACJA

PODSTAWY PROJEKTOWANIA, WYKONAWSTWA I EKSPLOATACJI





prof. Ziemowit Suligowski



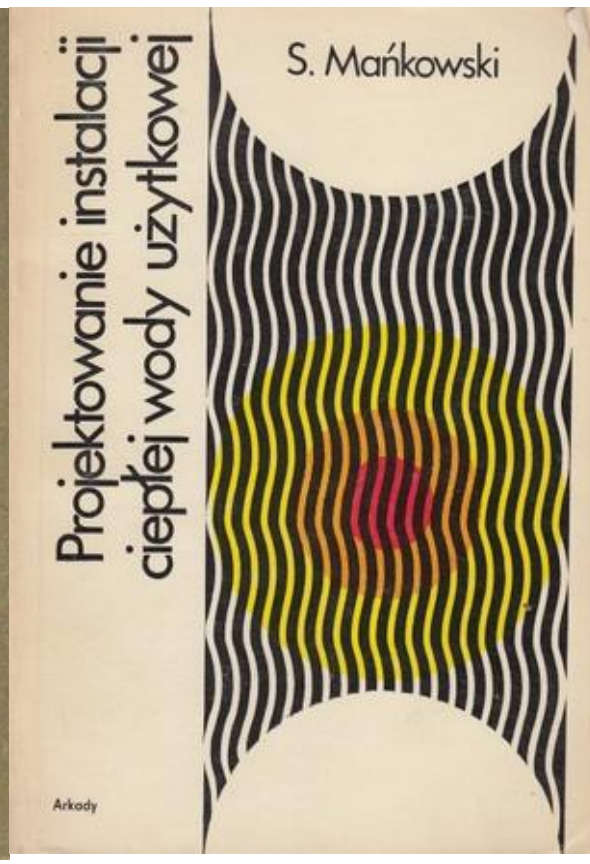
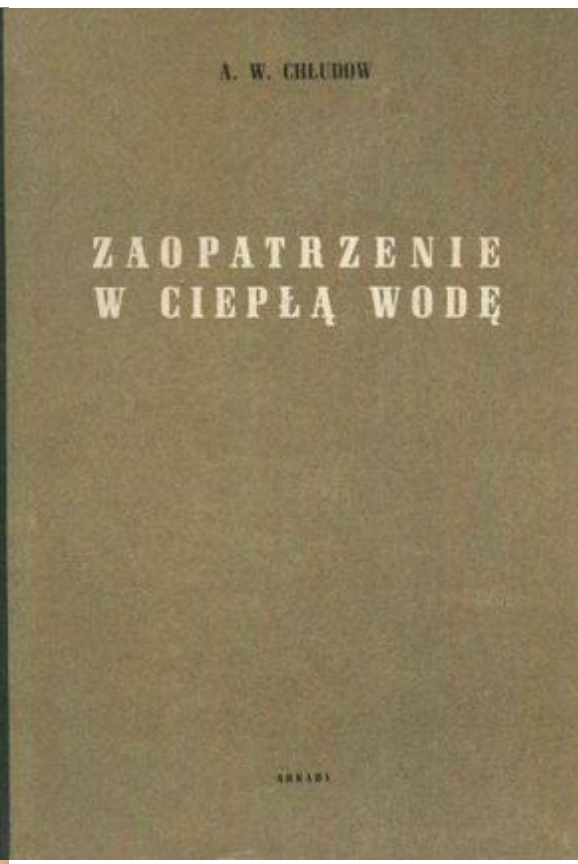
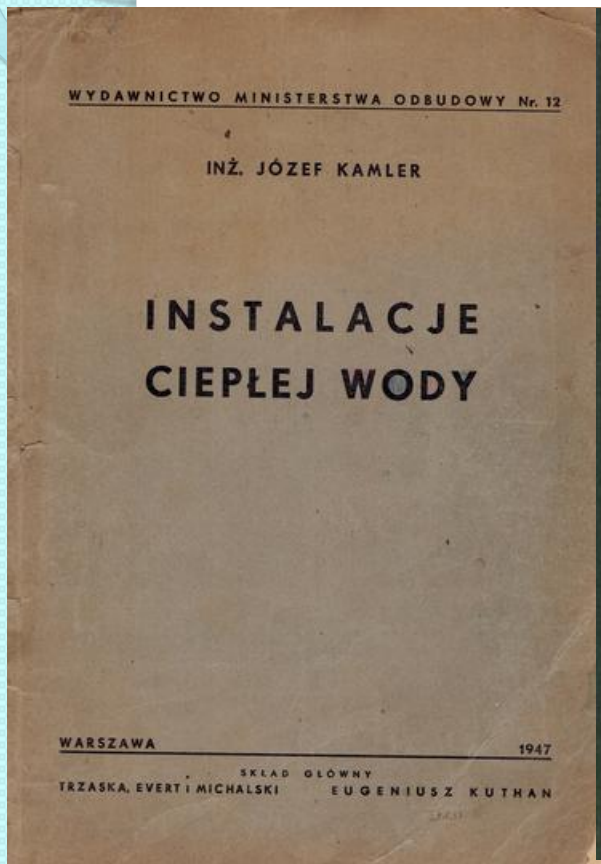


Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne



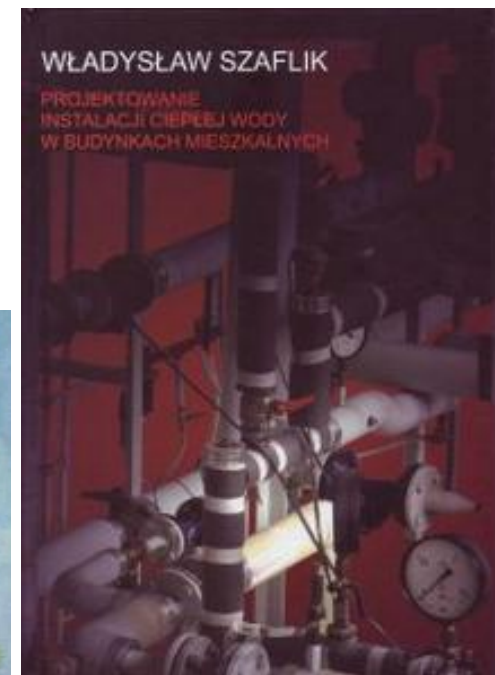
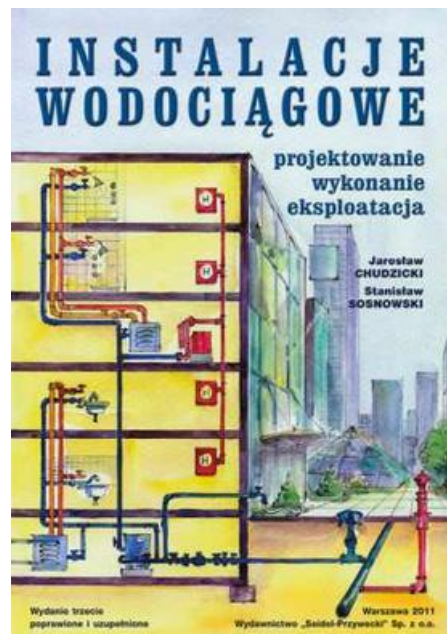


Ciepła woda użytkowa



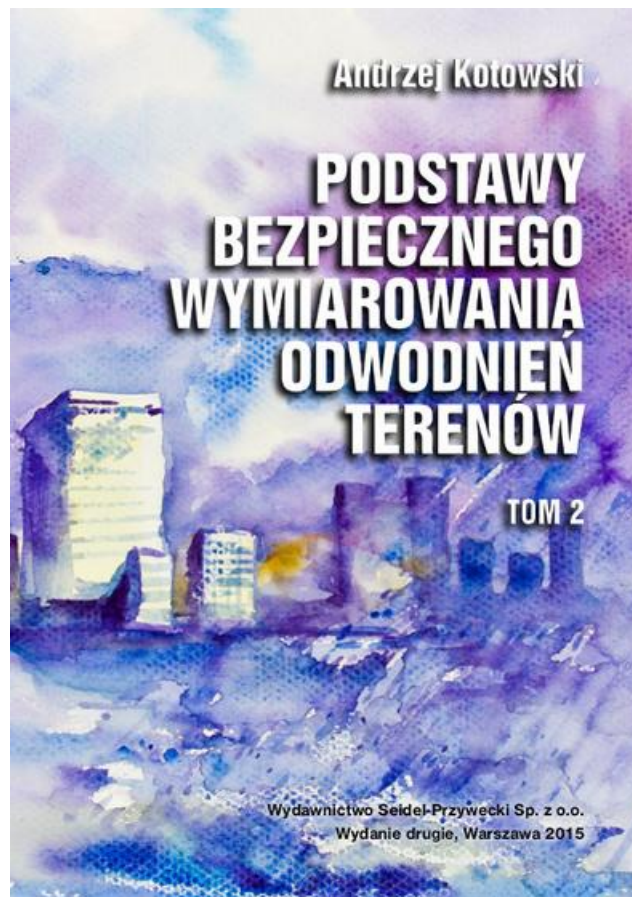
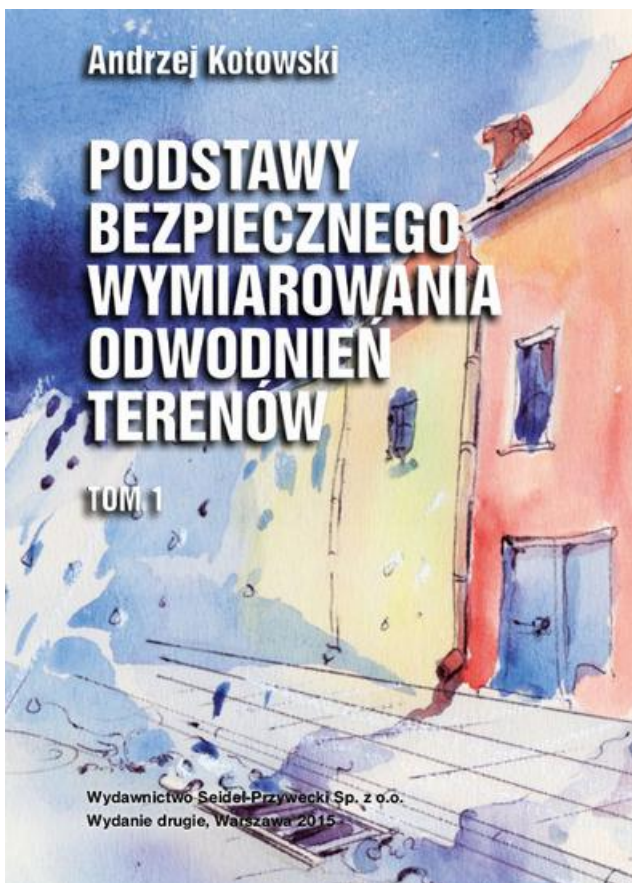


Nowa era w instalacjach





Prof. Andrzej Kotowski





Polska Izba Inżynierów Budownictwa została powołana mocą ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów.

Komitet Organizacyjny Zarządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 maja 2001 roku powołano Komitet Organizacyjny Izby Inżynierów Budownictwa :



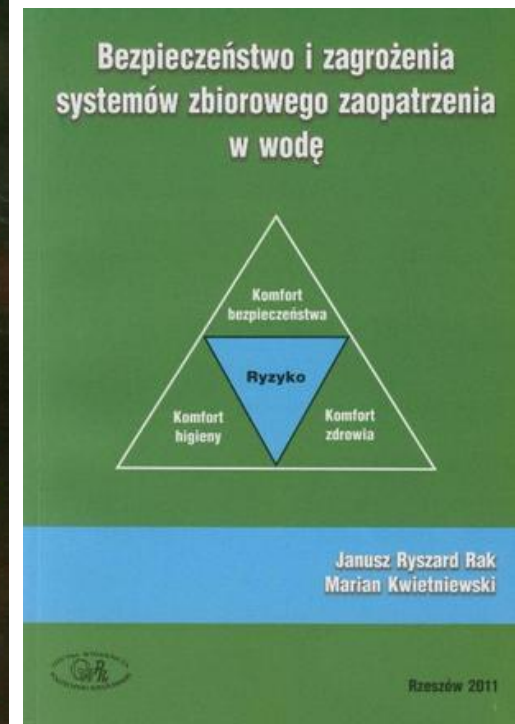
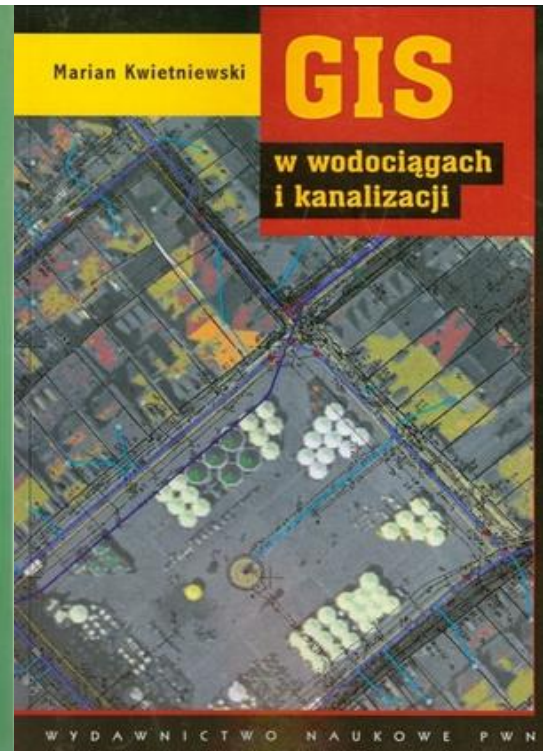
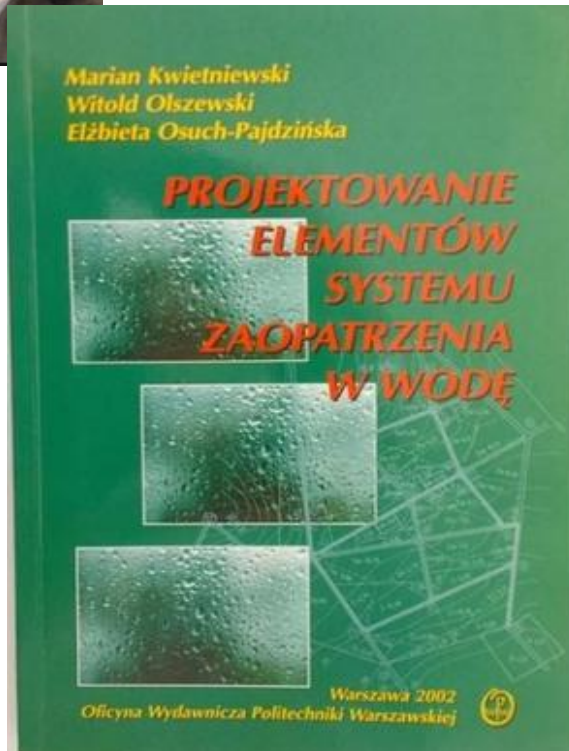
Prezesem PIIB w II kadencji 2002-2010 był prof. zw. dr hab. inż. Zbigniew Jan Grabowski
Dyscyplina : budownictwo, inżynieria i ochrona środowiska;



Prezesem PIIB w III i IV kadencji 2001-2018 był mgr inż. Andrzej Roch Dobrucki
Absolwent Wydział Inżynierii Sanitarnej i Wodnej –1969

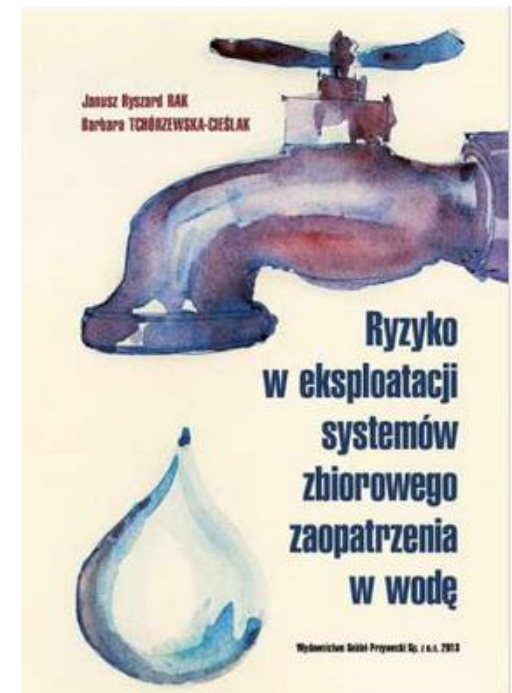
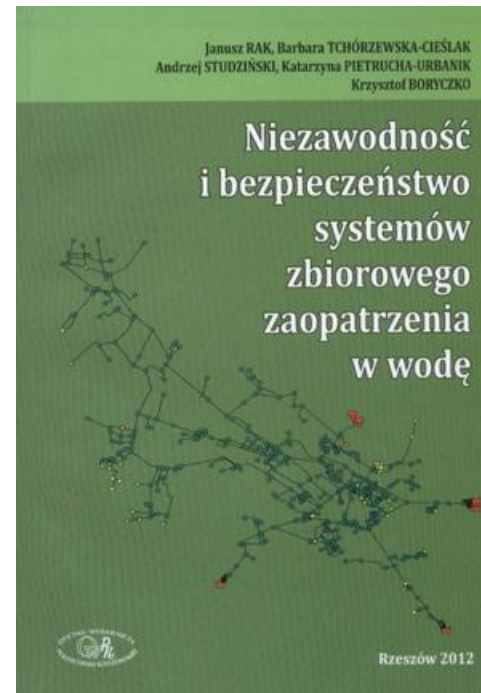


prof. Marian Kwietniewski





prof. Janusz Rak





Nowe kierunki



Michał Bodzek – Krystyna Konieczny

Wykorzystanie procesów membranowych w uzdatnianiu wody

Projprzem-EKO

Politechnika Częstochowska

January B. Bień
Monika Gałwa-Widera
Tomasz Kamizela
Mariusz Kowalczyk
Katarzyna Wystalska

Gospodarka osadami ściekowymi i uciążliwości zapachowe w małych i średnich oczyszczalniach ścieków

Częstochowa 2016

TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE W INŻYNIERII ŚRODOWISKA

praca zbiorowa pod redakcją
ANDRZEJA KULICZKOWSKIEGO



Wydawnictwo Setceł-Przywecki Sp. z o.o. 2010



Kierunki przeróbki i zagospodarowania osadów ściekowych

Praca zbiorowa
pod redakcją
prof. dr. hab. inż.
Zbigniewa Heidricha



Setceł-Przywecki



W 2019

Dostęp do wodociągów w miastach – 100 %
w gminach 98%

Dostęp do kanalizacji w miastach – 100 %
w gminach 98%

Oczyszczalnie ścieków -72,7 %

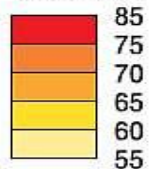


Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków

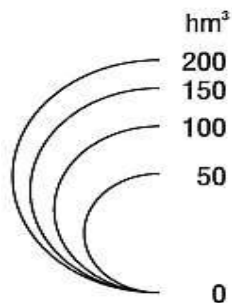
Polska

72,7%

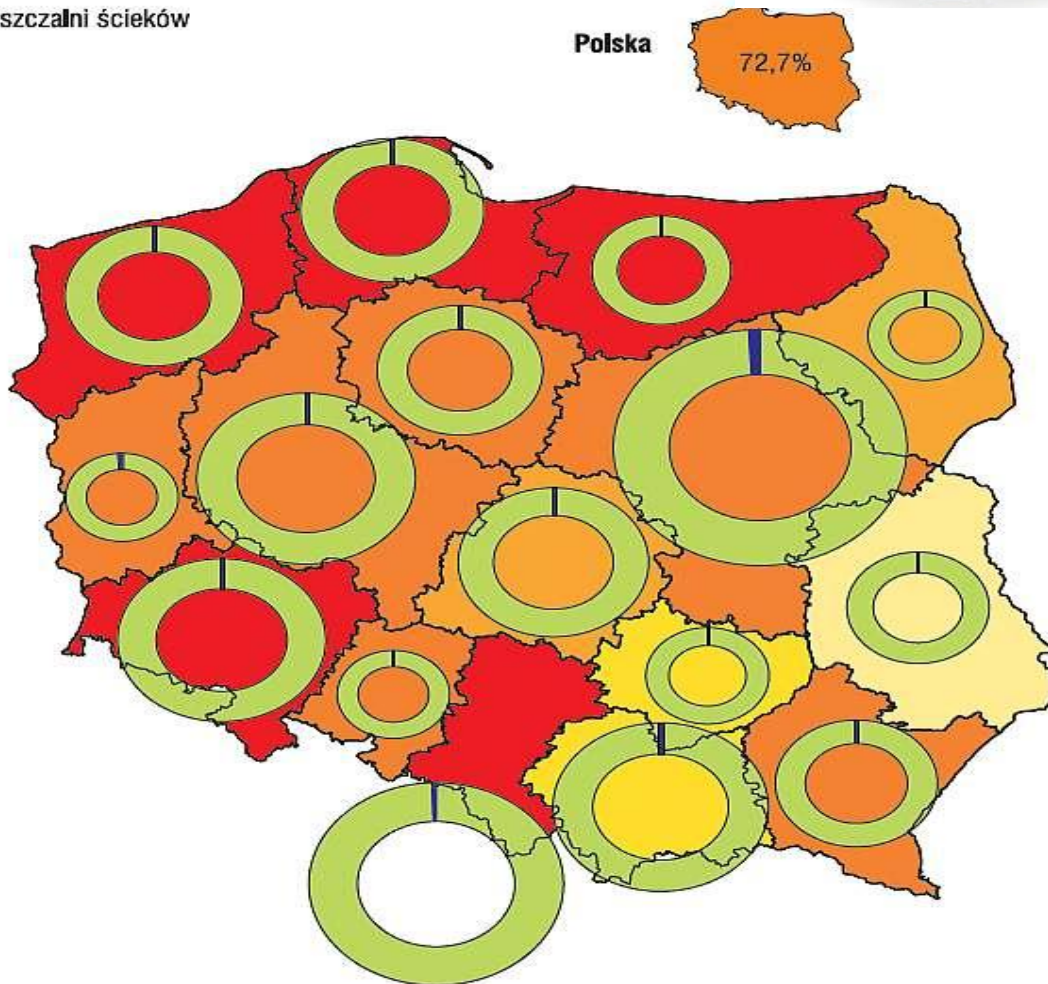
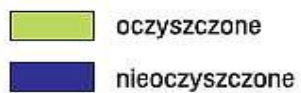
W % ludności ogółem



Ścieki odprowadzane siecią kanalizacyjną



W tym:



Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków i stopień oczyszczania ścieków odprowadzonych kanalizacją według województw w 2015 r. [3]; rys. (K. Skrzypiec, A. Bejnarowicz, M. Gajewska)



Konferencje Szkolenia



Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód

GIS, modelowanie i monitoring w zarządzaniu systemami wodociagowymi i kanalizacyjnymi

Instalacje wodociagowe i kanalizacyjne Projektowanie, wykonawstwo, eksploatacja

Straty wody w systemach wodociagowych

Problemy w eksploatacji przepompowni ścieków

WODA. ŚCIEKI. OSADY

Kongres WOD-KAN-EKO

Konferencja Awarie. Monitoring. Budowa i Modernizacja Sieci WOD-KAN

Konferencja Zarządzanie Przedsiębiorstwem WOD-KAN

Inżynieria Bezwykopowa

Mikrozanieczyszczenia w środowisku człowieka

Bezpieczeństwo systemów zaopatrzenia w wodę do spożycia – nowe obowiązki

EkoGmina Forum Praktyków

Gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi

Hydroprezentacje

Funkcjonowanie, eksploatacja i bezpieczeństwo sytemów gazowych, wodociagowych, kanalizacyjnych i grzewczych

Woda człowiek środowisko

Międzynarodowa konferencja technologie bezwykopowe NO-DIG POLAND

Zastosowanie niezawodności i bezpieczeństwa w inżynierii środowiska

Infrastruktura podziemna miast

Ozon w Polsce

Innowacyjność w wodociągach i kanalizacji

Wodo - Trendy



Nasze publikacje



SYSTEMY ZAPOTRZEŻENIA W WODĘ • ODPROWADZANIE I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW • BEZPIECZEŃSTWO • GOSPODARKA WODNA



Dziękuję za uwagę
florian.piechurski@polsl.pl