

Tadeusz CHOLEWICKI¹
(1907 - 1988)



Tadeusz Cholewicki

Profesor T. Cholewicki urodził się 23 października 1907 r. w Warszawie. Po ukończeniu ośmioklasowego gimnazjum humanistycznego wstąpił w 1925 r. na Wydział Matematyki Uniwersytetu Warszawskiego, który ukończył w 1930 r. jako magister filozofii w zakresie matematyki. Po odbyciu służby wojskowej podjął studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej, na którym w 1935 r. uzyskał dyplom inżyniera elektryka w zakresie prądów silnych. W latach 1935-1938 pracował w Towarzystwie Elektryfikacji Kolei w Warszawie na stanowisku inżyniera budowy linii trakcyjnej, a w latach 1938-1944 był zastępcą naczelnika wydziału elektrowni miejskiej. Równocześnie w latach 1942-1944 prowadził działalność dydaktyczną jako starszy asystent w Szkole Technicznej II stopnia. Po półrocznej przerwie, spowodowanej działaniami wojennymi, w styczniu 1945 r. wznowił pracę zawodową w Grupie Operacyjnej Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów, najpierw w Częstochowie, a następnie na Dolnym Śląsku.

Pracę na Politechnice Warszawskiej prof. Tadeusz Cholewicki rozpoczął w 1949 r. początkowo jako starszy asystent, później adiunkt i zastępca profesora, a od 1955 r. na stanowisku docenta. Od 1952 r. zatrudniony był również w Zakładzie Elektrotechniki Teoretycznej PAN. W 1958 r. prof. T. Cholewicki wyjechał na trzy miesiące do Francji. W latach 1954-1956 był dziekanem Wydziału Elektrycznego i sekretarzem Senatu Politechniki Warszawskiej. W 1954 r. został powołany na kierownika Katedry Elektrotechniki Teoretycznej Politechniki Warszawskiej. W 1962 r. Rada Państwa nadała Mu tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1971 r. tytuł profesora zwyczajnego. W 1965 r. Zgromadzenie Ogólne członków PAN wybrało prof. Tadeusza Cholewickiego na członka korespondenta, a w 1980 r. - na członka rzeczywistego PAN.

W latach 1966-1968 był członkiem Rady Towarzystw Naukowych i Upowszechnienia Nauki przy Prezydium PAN i wiceprzewodniczącym Komitetu Elektrotechniki, a w latach 1969-1971 - przewodniczącym tego Komitetu. Od 1967 r. był redaktorem naczelnym serii „Monografie Elektrotechniki Teoretycznej” Wydziału IV PAN i członkiem Rady Redakcyjnej kwartalnika „Rozprawy Elektrotechniczne”.

Prof. T. Cholewicki był członkiem-założycielem Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej oraz wieloletnim wiceprzewodniczącym Zarządu Głównego tego Towarzystwa. Od 1959 r. prof. Tadeusz Cholewicki był członkiem Societe Franaise des Electriciens w Paryżu-Malqkoff. Był członkiem wielu rad naukowych różnych instytutów i ośrodków badawczych.

Dorobek naukowy prof. T. Cholewickiego jest bardzo bogaty i rozległy. Obejmuje on łącznie 85 pozycji; w tym 67 oryginalnych prac naukowych, publikowanych w najpoważniejszych czasopismach krajowych i zagranicznych oraz 11 monografii i podręczników. Prof. T. Cholewicki był pionierem zastosowania teorii macierzy w elektrotechnice. Już w 1952 r. ukazała się Jego praca pt. *Zastosowanie macierzy w elektrotechnice* (PWN), omawiająca stan wiedzy w zakresie tego tematu. W latach następnych opublikował kilka oryginalnych prac poświęconych tej tematyce. Podsumowaniem dorobku prof. T. Cholewickiego w zakresie zastosowań algebry macierzy do analizy obwodów liniowych jest Jego monografia pt. *Macierzowa analiza obwodów liniowych*, wydana w 1958 r. w ramach serii monografii PAN. Praca ta jest cytowana przez wielu krajowych i zagranicznych autorów. W 1959 r. ukazuje się następna monografia prof. T. Cholewickiego pt. *Metody obliczania obwodów elektrycznych* (PWT), która odznacza się oryginalnym i nowoczesnym ujęciem tematu. W następnych latach zainteresowania prof. T. Cholewickiego koncentrują się na zastosowaniach analizy macierzowej do analizy obwodów elektrycznych w stanie nieustalonym. W monografii pt. *Analiza obwodów elektrycznych*, wydanej przez WNT w 1962 r. podał On po raz pierwszy, i to nie tylko w polskiej literaturze książkowej, metodę analizy obwodów liniowych w stanie nieustalonym opartą na zastosowaniu wzoru Sylwestra. Monografia ta została wyróżniona nagrodą Wydziału IV PAN w zakresie elektrotechniki oraz indywidualną nagrodą I stopnia ministra szkolnictwa wyższego w zakresie przodujących podręczników.

¹ Tekst zamieszczony jest w książce Polacy zasłużeni dla elektryki, PTETiS 2009, s. 393-398

Monografia ta została również wyróżniona w 1969 r. II nagrodą Stowarzyszenia Elektryków Polskich w grupie książek naukowo-technicznych.

Inną dziedziną, w której prof. T. Cholewicki osiągnął wybitne, oryginalne wyniki naukowe, jest teoria układów nieliniowych. W latach sześćdziesiątych opublikował On cykl prac, poświęconych drganiom i periodyczności rozwiązań obwodów nieliniowych, między innymi opisanymi równaniem Duffinga.

Prace prof. T. Cholewickiego, opublikowane w latach 1966-1967, są poświęcone przede wszystkim nowym elementom obwodów elektrycznych, takich jak NIC, NIV, giratory itp.

W pracach tych zajmuje się również analizą własności transformatorów zespolonych. W latach następnych zainteresowania i badania naukowe prof. T. Cholewickiego koncentrują się na elektrycznych liniach długich i układach drabinkowych niejednorodnych. Publikuje liczący kilkanaście pozycji cykl prac, poświęconych tej tematyce głównie w „Biuletynie PAN” i w „Archiwum Elektrotechniki”. Podsumowaniem dorobku w tej dziedzinie jest Jego monografia *Elektryczne linie długie i układy drabinkowe niejednorodne*, wydana w 1974 r. w ramach serii krótkich monografii PWN. W 1982 r. w ramach tej samej serii ukazuje się następna monografia prof. T. Cholewickiego pt. *Analiza elektrycznych układów niejednorodnych metodą równań różnicowych*. Wydanie tej monografii poprzedził również obszerny cykl prac, opublikowanych w „Biuletynie PAN” i „Archiwum Elektrotechniki”. W ostatnich latach zainteresowania i prace naukowe prof. Tadeusza Cholewickiego koncentrują się głównie na analizie łańcucha czwórników aktywnych i pasywnych, 2n-wrotników o źródłach sterowanych i układów drabinkowych niejednorodnych, zmiennych w czasie.

Wszystkie prace prof. T. Cholewickiego odznaczają się precyzją i jasnością sformułowań. Jego podręczniki akademickie cechują wysokie walory dydaktyczno-naukowe.

Prof. T. Cholewicki był doskonałym dydaktykiem. Jego wykłady z elektrotechniki teoretycznej odznaczały się wysokim poziomem naukowym, jasnością i precyzją i znajdowały one wysokie uznanie wśród studentów.

Prof. T. Cholewicki wypromował 5 doktorów. Wszyscy ci doktorzy zostali profesorami Politechniki Warszawskiej, a jeden z nich został wybrany członkiem rzeczywistym PAN.

Prof. T. Cholewicki otrzymał wiele nagród i wyróżnień, między innymi dwukrotnie przyznano Mu nagrodę jury konkursu „Przeglądu Technicznego” za najlepszą recenzję książki technicznej: w 1964 r. nagrodę II stopnia, a w 1968 r. nagrodę I stopnia. Za osiągnięcia w działalności naukowo-badawczej i dydaktyczno-wychowawczej prof. T. Cholewicki został wyróżniony złotą odznaką „Zasłużony dla Politechniki Warszawskiej” (1978) i wpisem do Honorowej Księgi Zasłużonych dla Politechniki Warszawskiej (1980). W uznaniu zasług dla rozwoju polskiej nauki oraz za działalność dydaktyczno-wychowawczą prof. Tadeusz Cholewicki został odznaczony między innymi: Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej, Krzyżem Komandorskim OOP. W 1977 r. otrzymał tytuł „Zasłużonego nauczyciela PRL”.

Odszedł od nas Człowiek wielkiego serca i skromności, życzliwy wszystkim i służący pomocą każdemu, który się do Niego o tę pomoc zwrócił. Odszedł wybitny uczyony, który pozostawił liczne grono uczniów, kontynuujących dzieło swojego niezapomnianego Mistrza.

Wykaz doktorantów:

1. Stanisław Bolkowski
2. Tadeusz Kaczorek
3. Jacek Przygodzki
4. Zdzisław Trzaska
5. Józef Żydanowicz

Wykaz publikacji:

Monografie i podręczniki

1. Zastosowanie macierzy w elektrotechnice, PWN, Warszawa 1952
2. Macierzowa analiza obwodów liniowych, Monografie PAN, Warszawa 1958
3. Metody obliczania obwodów elektrycznych, PWT Warszawa 1959
4. Analiza obwodów elektrycznych, WNP Warszawa 1962
5. Elektryczne linie długie i układy niejednorodne, Monografie PWN Warszawa 1974
6. Analiza elektrycznych układów niejednorodnych metodą równań różnicowych, Monografie PWN Warszawa 1982
7. Elektrotechnika Teoretyczna, tom 1 i 2, WNT Warszawa 1967 (kilka wydań)

Artykuły

1. Macierze składowych symetrycznych, *Archiwum Elektrotechniki*, 1954, str. 77
2. An Ideal Transformer with a Complex Transformation Ratio, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XIV, No 6, 1966, pp. 37-46
3. Two Kinds of Complex Ideal Transformers, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XIV, No 8, 1966, pp. 47-52
4. The Generalized NIC, NIV and their Correlation with Other Impedance Inverters, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XV, No 7, 1967, pp. 18-24
5. Ideal Gytrators of Various Kinds and Their Correlation with Ideal Transformers, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XV, No 2, 1967, pp. 8-15
6. The numerical computation of the response of a two-port cascade network, *Archiwum Elektrotechniki*, t. XVII, z. 2, 1968, pp. 223-230
7. Analysis of Transients in a Uniform Unsymmetric Theree-Phase Long Transmission Line. II. Non-Zero Initial Conditions, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XVI, No 1, 1968, pp. 17-20
8. Number of Open Paths in the Graph of a Ladder Network and the Fibonacci Sequence, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XVIII, No 2, 1970, pp. 9-14
9. Determination of the Input Impedance of a Tapered Ladder Network by Means of the Node Pair Method, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XVIII, No 9, 1970, pp. 41-46
10. Analiza układu drabinkowego metodą węzłową przy użyciu wielomianów Czebyszewa, *Archiwum Elektrotechniki*, t. XIX, z. 3, 1970, pp.453-461
11. Analysis of Transients in an R,L,C Ladder Network, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XX, No 3, 1972, pp. 25-31
12. Distribution of Voltages and Currents in a Tapered Ladder Network, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XX, No 11, 1972, pp. 77-83
13. The alternating ladder network as a model of rotating-machine windings, *Archiwum Elektrotechniki*, t. XXII, z. 3, 1973, pp. 587-593
14. Układy drabinkowe zbieżne a równania różnicowe, *Archiwum Elektrotechniki*, t. XXII, z. 4, 1973, pp. 815-823
15. Number of Open Paths in the Graph of a Cascade of Two-Ports, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XXII, No 7-8, 1974, pp. 15-21
16. Analysis of a Tapered Cascade of Two-Ports, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XXIII, No 1, 1975, pp. 1-8
17. Rozpływ prądów i rozkład napięć w łańcuchu czwórników, *Archiwum Elektrotechniki*, t. XXIV, z. 3, 1975, pp. 599-606
18. Difference Equations in the Analysis of a Cascade of Various Two-Ports, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XXIV, No 4, 1976, pp. 7-12
19. Własności grafów Masona odniesionych do klasy układów drabinkowych, *Archiwum Elektrotechniki*, t. XXV, z. 1, 1976, pp. 79-86
20. Further Applications of Difference Equations in the Analysis of Nonuniform Networks, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XXIV, No 7-8, 1976, pp. 27-34
21. Analysis of a Nonuniform Transmission Line by Application of the Piecewise Linearization and of Difference Equations, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XXIV, No 11, 1976, pp. 35-42
22. Analiza linii długiej n -przewodowej wykładniczo zbieżnej, z zastosowaniem równania różniczkowego macierzowego drugiego rzędu o współczynnikach macierzowych, *Archiwum Elektrotechniki*, t. XXV, z. 4, 1976, pp. 1085-1087
23. The Matrix Nonhomogeneous Difference Equation in the Analysis of an Active Nonuniform Transmission Line, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XXV, No 5, 1977, pp. 9-13
24. Application of Matrix Second-Order Difference Equations with Variable Coefficients to the Analysis of a Nonuniform n -Wire Active Transmisson Line, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XXVI, No 1, 1978, pp. 17-24
25. Some Properties of the Nonuniform n -Wire Transmission Line Analyzed by Application of Matrix Differential Equations with Variable Coefficients, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XXVI, No 7, 1978, pp. 123-130
26. Przypadek ogólny analizy łańcucha $2n$ -wrotników różnych przy zastosowaniu równań różnicowych macierzowych, *Archiwum Elektrotechniki*, t. XXVII, z. 4, 1978, pp. 885-890
27. Analysis of a cascade of nonalike active $2n$ -ports with controlled sources by application of matrix difference equations, *Archiwum Elektrotechniki*, t. XXVII, z. 3, 1978, pp. 541-552
28. Wyznaczanie wartości funkcji specjalnych metodą równań różnicowych i kontynuant, *Archiwum Elektrotechniki*, t. XXIX, z. 1, 1980, pp. 125-132

29. Analiza linii niejednorodnej aktywnej n -przewodowej metodą równań różniczkowych, *Archiwum Elektrotechniki*, t. XXIX, z. 4, 1980, pp. 773-780
30. Piecewise Linearization Applied to the Analysis of a Nonuniform Passive n -wire Transmission Line. I. Method of the Matricant, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XXVIII, No 7-8, 1980, pp. 85-91
31. Piecewise Linearization Applied to the Analysis of a Nonuniform Passive n -wire Transmission Line. II. Method of the Matrix Double Laplace Transformation, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XXVIII, No 7-8, 1980, pp. 93-97
32. Application of the generalized Fibonacci sequence in the circuit theory, *Archiwum Elektrotechniki*, t. XXX, z. 1, 1981, pp. 117-124
33. Analiza układu drabinkowego niejednorodnego zmiennego w czasie, *Archiwum Elektrotechniki*, t. XXXI, z. 3-4, 1982, pp. 429-43.
34. Some Properties of Immittance Matrices of a Nonuniform n -wire Transmission Line, *Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences*, vol. XXX, No 1-2, 1982, pp. 45-51
35. Analysis of a Cascade of Linear Active and Various $2n$ -Ports with Controlled Sources, *Bulletin of the Polish Academy of Sciences*, vol. 33, No 1-2, 1985, pp. 59-66
36. Some New Results in the Analysis of a Cascade of Active and Various Two – Ports. I. Application of Immittance Matrices, *Bulletin of the Polish Academy of Sciences*, vol. 33, No 3-4, 1985, pp. 165-174
37. Some New Results in the Analysis of a Cascade of Active and Various Two – Ports. I. Application of Hybrid Matrices, *Bulletin of the Polish Academy of Sciences*, vol. 33, No 3-4, 1985, pp. 175-181

Źródła:

1. Profesor Tadeusz Cholewicki (1907-1988), *Bull. Pol. Acad. Sci. Techn.* Vol. 45, no. 3, 1997, pp. 389-391
2. Tadeusz Cholewicki (1907-1988), *Nauka Polska* nr 6, 1990, s. 193-195
3. Tadeusz Cholewicki (1907-1988), *Przegląd Elektrotechniczny*, nr 7, 2007, s. 62-63
Archiwum Politechniki Warszawskiej
4. Wspomnienia autora opracowania, współpracownika Profesora Cholewickiego w latach 1954-1988
5. T. Kaczorek, Profesor Tadeusz Cholewicki (1907-1988), *Informator PTETiS* nr 13, grudzień 2005, str. 75-79

Opracował: Tadeusz Kaczorek