

# Skalmierski, Bogdan

---

## Sprawozdanie z działalności Towarzystwa w 1999 r. : Sprawozdanie z działalności Wydziałów Towarzystwa : Wydział VI Nauk Technicznych : Referaty i streszczenia : Stan naprężenia w płytach rezonansowych a jakość instrumentu czyli tajemnica budowy skrzypiec [Streszczenie]

---

Rocznik Towarzystwa Naukowego Warszawskiego 62, 110

---

1999

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych mazowsze.hist.pl.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

*Tadeusz Morawski*

## MIKROFALE

*(streszczenie)*

Przedstawiono ogólne cechy fal elektromagnetycznych wynikające z klasycznych równań Maxwella. Na tym tle omówiono szczególne cechy mikrofal, tzn. fal o zakresie częstotliwości od setek megaherców do kilkudziesięciu gigaherców. Cechy takie, jak przenikanie przez atmosferę i jonosferę, możliwości osiągania dużych kierunkowości anten oraz przesyłania informacji z dużą szybkością, predestynują mikrofałe do wykorzystania w telekomunikacji. Przedstawiono różne zastosowania mikrofal.

Celem referatu jest przybliżenie tej tematyki słuchaczom nie zajmującym się zawodowo mikrofalami.

*Bogdan Skalmierski*

## STAN NAPRĘŻENIA W PŁYTACH REZONANSOWYCH A JAKOŚĆ INSTRUMENTU CZYLI TAJEMNICA BUDOWY SKRZYPIEC

*(streszczenie)*

Stan naprężenia w płytach rezonansowych a jakość instrumentu to temat, który otwiera możliwości niekonwencjonalnego spojrzenia na instrumenty strunowe. Dobrym przedstawicielem tej grupy są skrzypce, na których głównie zostanie skupiona uwaga.

Skrzypce frapują swoją zagadkowością. Podstawową kwestią jest ich brzmienie, które w dwóch egzemplarzach może być diametralnie różne. Powstaje więc pytanie: co ma istotny wpływ na brzmienie skrzypiec i czy „tajemnica budowy skrzypiec“ istnieje również współcześnie. Ta „tajemnica...“ może być stosownym hasłem do badań nad skrzypcami. Współczesna wiedza otwiera takie możliwości dzięki dość dobrze rozwiniętym takim dyscyplinom nauki jak akustyka, teoria sprężystości, teoria układów liniowosprężystych (układów Clapeyrona), fizjologia słuchu ludzkiego, pewne działy matematyki i informatyki oraz dzięki technice badań laboratoryjnych z wykorzystaniem nowoczesnej aparatury.