



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 9 października 2018 r., godz. 12:30, s. 304 A3-A4

SZACOWANIE KANAŁOWEJ PRZEPUSTOWOŚCI SHANNONA METODAMI TEORIOGRAFOWYMI

Marcin Jurkiewicz
Politechnika Gdańska

W połowie ubiegłego wieku Shannon rozpoczął badania, nad niezawodną transmisją danych poprzez zaszumiony kanał dyskretny, zakończone artykułem z 1956 roku. Była to kontynuacja pracy opublikowanej w 1948 roku, jednak z innym podejściem do kodowania kanału zaszumionego. Shannonowi udało się skonstruować schemat kodowania, korzystający z zaszumionego kanału, który gwarantuje przekazanie informacji stronie odbiorczej. Dodatkowo, Shannon wprowadził miarę, tzw. przepustowość Shannona, opisującą ilościowo wspomniany schemat. Celem prezentacji jest przedstawienie nowych lub dokładniejszych oszacowań przepustowości Shannona dla różnych klas kanałów i liczby niezależności determinującej przepustowość.