

# Nowy odporny estymator w pewnym problemie rozpoznawania obrazów

Agnieszka Kulawik

Instytut Matematyki Uniwersytetu Śląskiego

## Streszczenie

W referacie przedstawiona zostanie próba zastosowania metod rozpoznawania obrazów w diagnostyce technicznej maszyn wirnikowych. Badane były silniki indukcyjne, jednofazowe typu SZXb6514B produkcji Zakładów Silników Elektrycznych Małej Mocy "Silma" w Sosnowcu. Założonym celem było określenie klasyfikacji dwustanowej: ZDATNY - NIEZDATNY. Silniki niezdatne zostały dodatkowo podzielone ze względu na rodzaj posiadanej wady. Za pomocą miernika drgań dokonano pomiaru amplitudy przemieszczeń, prędkości i przyspieszenia w trzech osiach. Dane te zostały sprowadzone do przestrzeni dwuwymiarowej poprzez transformacje Karhunenena-Loeve'go. Następnie wyznaczone zostały obszary decyzyjne.

## Literatura

Adamczewski J., Gacki H. (1994). Próba zastosowania metod rozpoznawania obrazów w eksperymencie diagnostycznym. *PAN Zagadnienia eksploatacji maszyn*, Z. 1 (97), vol. 29, 161-172.