

## STRESZCZENIE

AUTOR /nazwisko, imię /: Bujok Maksymilian

TYTUŁ : Teoria, symulacje numeryczne i wybrane zastosowania sieci złożonych o strukturze blokowej

STRONY: 81

PROMOTOR /imię, nazwisko, tytuł nauk./: Agata Fronczak, dr hab. inż.

-----  
STRESZCZENIE PRACY /14-16 wierszy/

Rodzaj pracy: doktorska  
-habilitacyjna

Przedmiotem rozprawy są sieci złożone o strukturze modułowej.

W rozprawie omówiono modele takich sieci, które zostały opracowane w oparciu o ideę wykładniczych grafów przypadkowych. Zbadano zjawisko perkolacji w najprostszym z tych modeli, tzw. klasycznym modelu blokowym. W końcu, podjęto próbę analizy rzeczywistych sieci o strukturze modułowej. Analizie poddano sieci językowe (semantyczne): polską *Słowność* oraz angielski *Wordnet*, przy czym, w odniesieniu do tych sieci, rozważano również problem synonimii międzyjęzykowej, która pozwala traktować te sieci, jak moduły większej sieci, tzw. EuroWordnetu, zawierającego wiele autonomicznych sieci semantycznych odpowiadających poszczególnym językom europejskim.

W rozdziale pierwszym omówiono cel naukowy rozprawy i wkład doktoranta w uzyskanie przedłożonych wyników badań. W rozdziale drugim omówiono podejście do modelowania sieci złożonych wykorzystujące, znaną z równowagowej fizyki statystycznej, ideę zespołów. W rozdziale trzecim rozprawy przeanalizowano zjawisko perkolacji w najprostszym modelu sieci o strukturze blokowej. W rozdziale czwartym rozprawy analizowane były semantyczne sieci językowe. W rozdziale piątym rozprawy podsumowano uzyskane wyniki i nakreślono perspektywę dalszych badań.