

# Testy

Dokumentacja testów

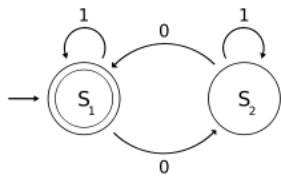
**Grupa projektowa:**

Kamil Żak

Paweł Mitruś

Łukasz Napora

Mateusz Bukowski

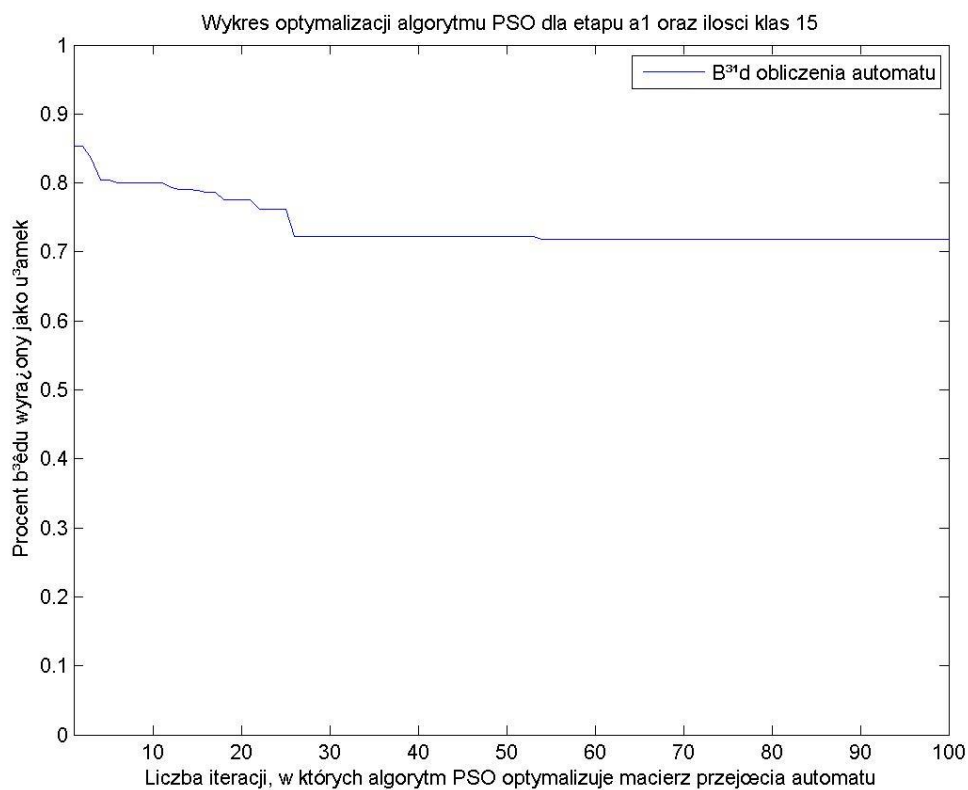


## 1. Wyniki testów

Wyniki testów ze względu na moc obliczeniową dostępnych jednostek zostały opracowane na podstawie danych generowanych sztucznie.

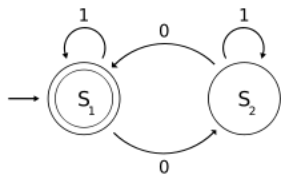
Interpretacja wyników:

### 1.1. Automat deterministyczny bez elementów obcych (a1)

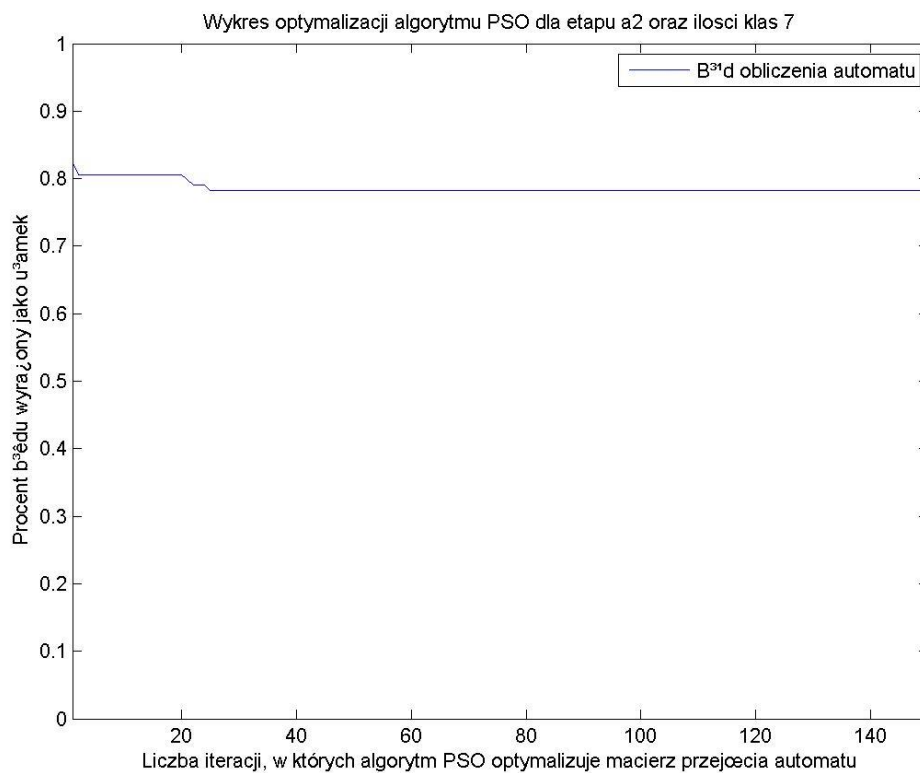


Liczba klas	Liczba reprezentantów	Liczba cech	Liczba podziałów	Minimalna wartość	Maksymalna wartość	Wartość oczekiwana	Odchylenie standardowe	Liczba iteracji PSO	Liczba cząstek roju	Maksymalna prędkość cząstek	Interia weight	Waga własna cząstki	Waga sąsiadów cząstki
15	30	6	5	0	5	0	0.2	100	16	0,729	0,729	1,49445	1,49445

Błąd na zbiorze testowym: 72%

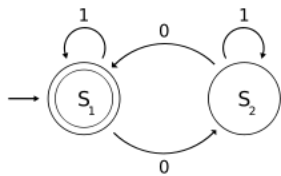


## 1.2. Automat deterministyczny z elementami obcymi (a2)

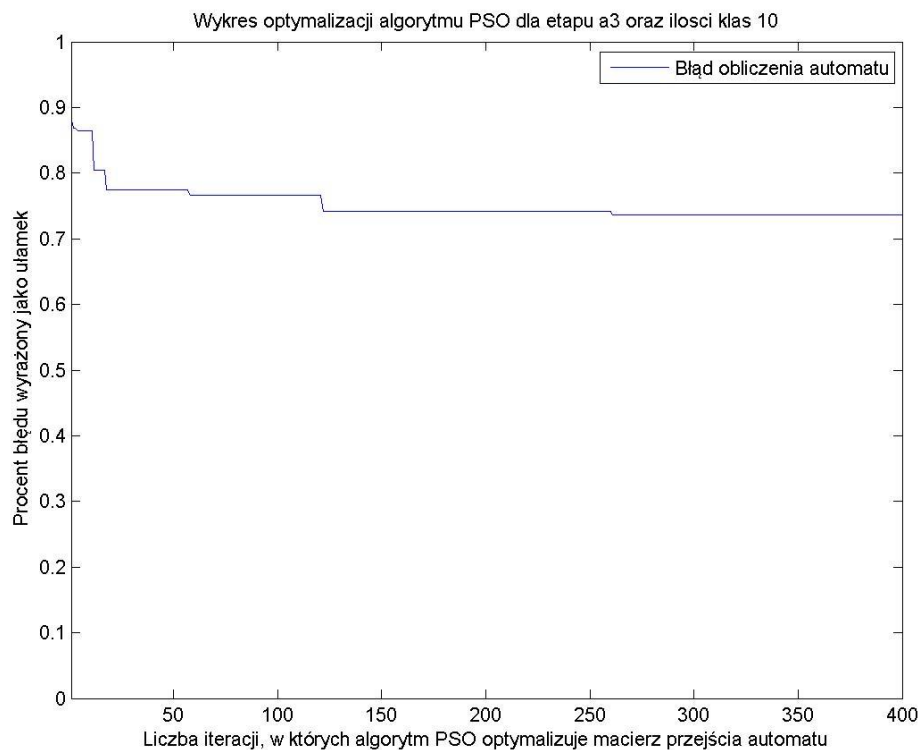


Liczba klas	Liczba reprezentantów	Liczba cech	Liczba podziałów	Minimalna wartość	Maksymalna wartość	Wartość oczekiwana	Odchylenie standardowe	Liczba iteracji PSO	Liczba cząstek roju	Maksymalna prędkość cząstek	Interia weight	Waga własna cząstki	Waga sąsiadów cząstki
7	50	10	6	0	40	0	0.2	150	8	0,729	0,729	1,49445	1,49445

Błąd na zbiorze testowym: 77%

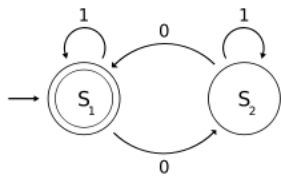


### 1.3. Automat niedeterministyczny bez elementów obcych (a3)

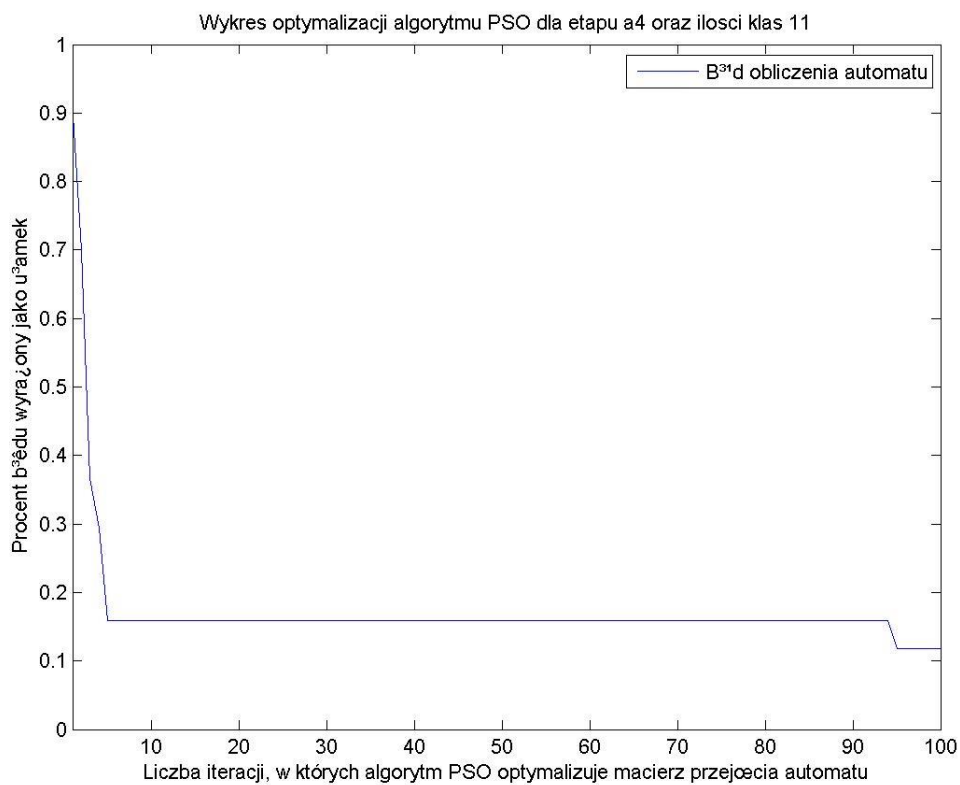


Liczba klas	Liczba reprezentantów	Liczba cech	Liczba podziałów	Minimalna wartość	Maksymalna wartość	Wartość oczekiwana	Odchylenie standardowe		Liczba iteracji PSO	Liczba cząstek roju	Maksymalna prędkość cząstek	Inertia weight	Waga własna cząstki	Waga sąsiadów cząstki
10	50	8	5	0	20	0	2	1	200	10	0,729	0,729	1,49445	1,49445

Błąd na zbiorze testowym: 74%

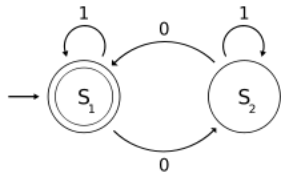


#### 1.4. Automat niedeterministyczny z elementami obcymi (a4)

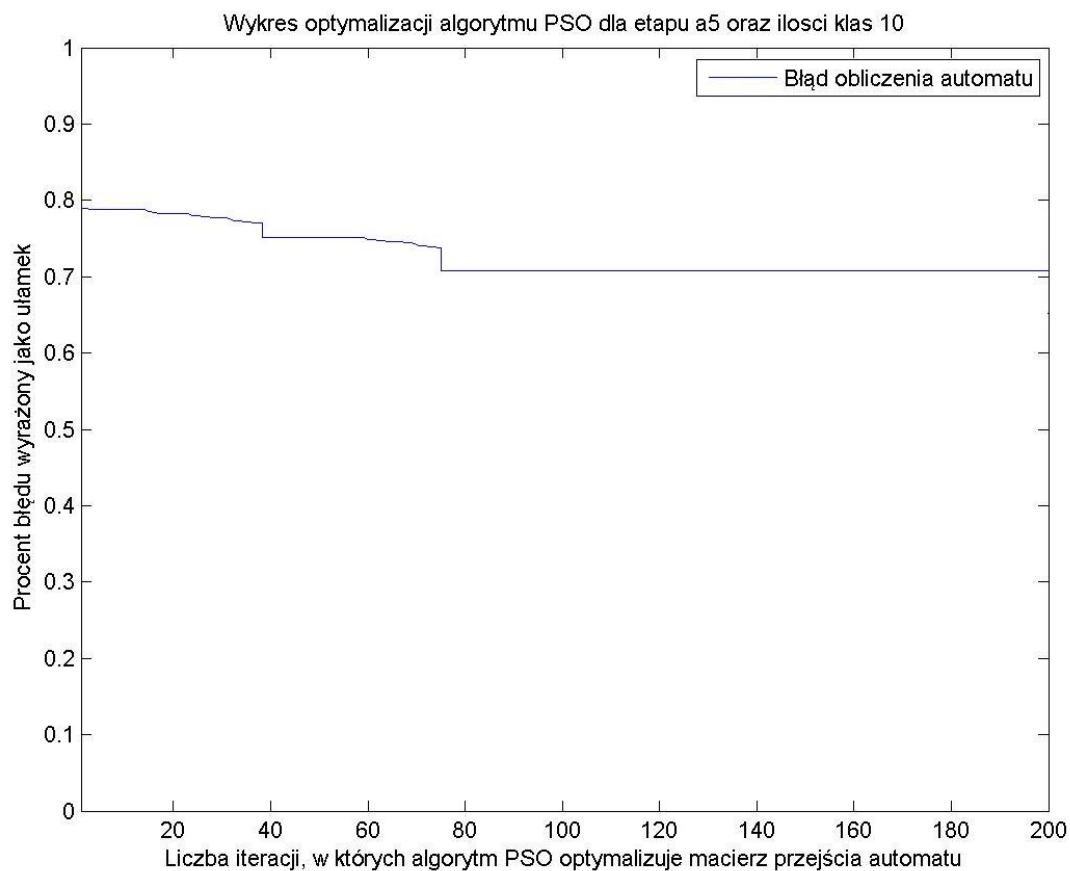


Liczba klas	Liczba reprezentantów	Liczba cech	Liczba podziałów	Minimalna wartość	Maksymalna wartość	Wartość oczekiwana	Odchylenie standardowe		Liczba iteracji PSO	Liczba cząstek roju	Maksymalna prędkość cząstek	Interia weight	Waga własna cząstki	Waga sąsiadów cząstki
11	50	7	5	0	20	0	2	1	100	10	0,729	0,729	1,49445	1,49445

Błąd na zbiorze testowym: 12%

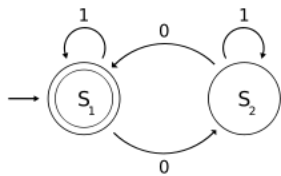


### 1.5. Automat rozmyty bez elementów obcych (a5)

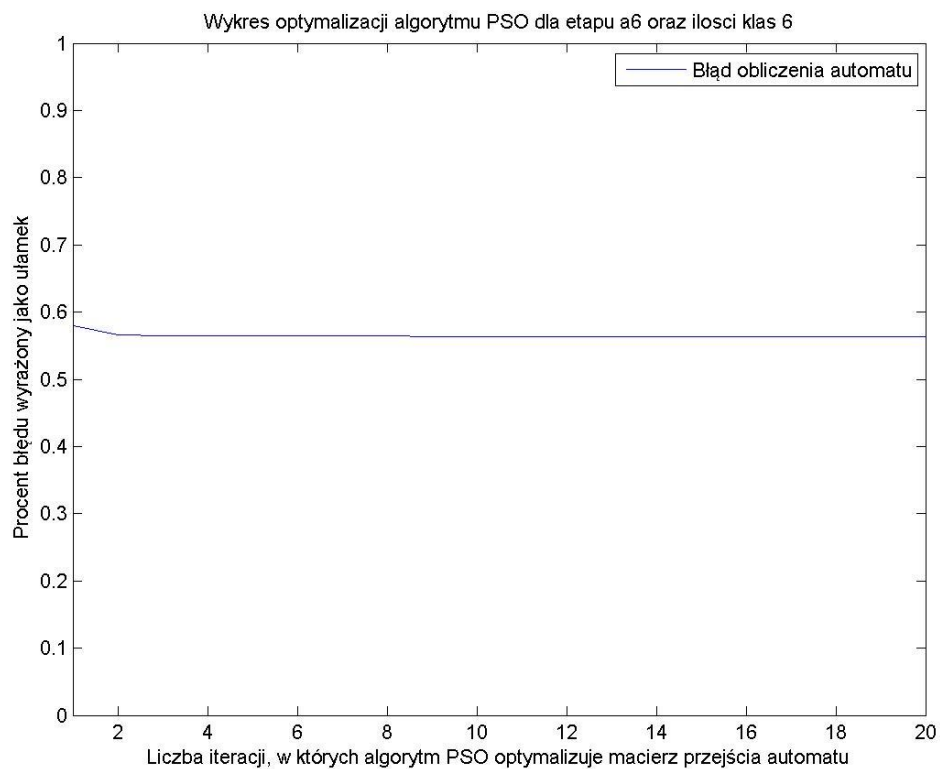


Liczba klas	Liczba reprezentantów	Liczba cech	Liczba podziałów	Minimalna wartość	Maksymalna wartość	Wartość oczekiwana	Odchylenie standardowe		Liczba iteracji PSO	Liczba cząstek roju	Maksymalna prędkość cząstek	Interia weight	Waga własna cząstki	Waga sąsiadów cząstki
10	50	8	5	0	20	0	2	1	200	12	0,729	0,729	1,49445	1,49445

Błąd na zbiorze testowym: 71%



## 1.6. Automat rozmyty z elementami obcymi (a6)



Liczba klas	Liczba reprezentantów	Liczba cech	Liczba podziałów	Minimalna wartość	Maksymalna wartość	Wartość oczekiwana	Odchylenie standardowe		Liczba iteracji PSO	Liczba cząstek roju	Maksymalna prędkość cząstek	Interia weight	Waga własna cząstki	Waga sąsiadów cząstki
6	50	6	5	0	20	0	2	1	20	11	0,729	0,729	1,49445	1,49445

Błąd na zbiorze testowym: 56%