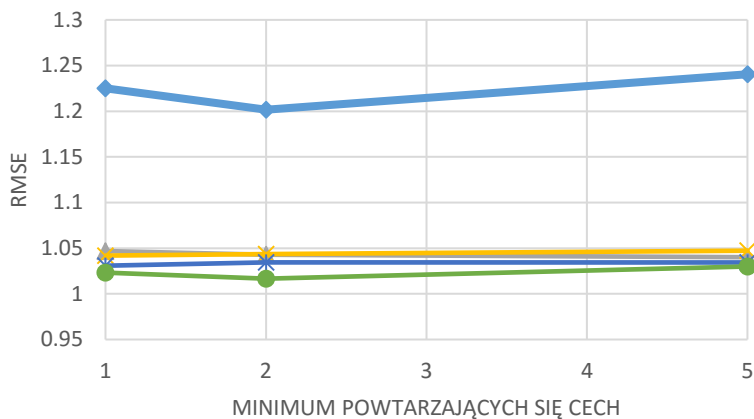
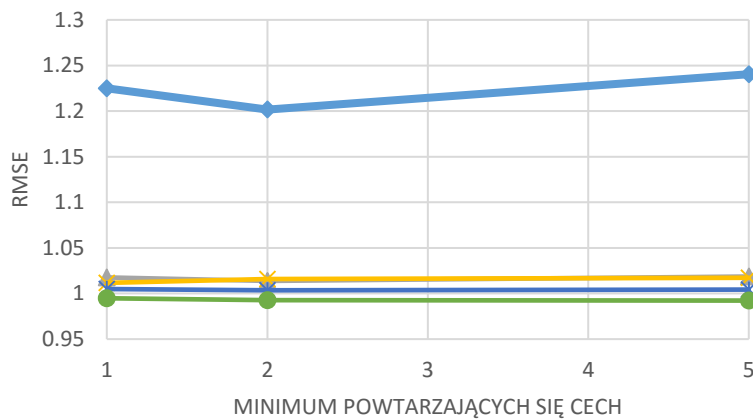


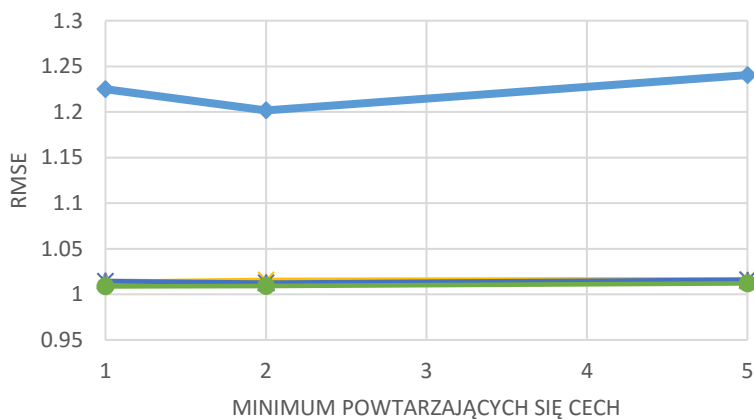
**ALGORYTM HYBRYDOWY (MATRIX
FACTORIZATION I SIEĆ NEURONOWA
UCZONA METODĄ PROPAGACJI WSTECZNEJ)**



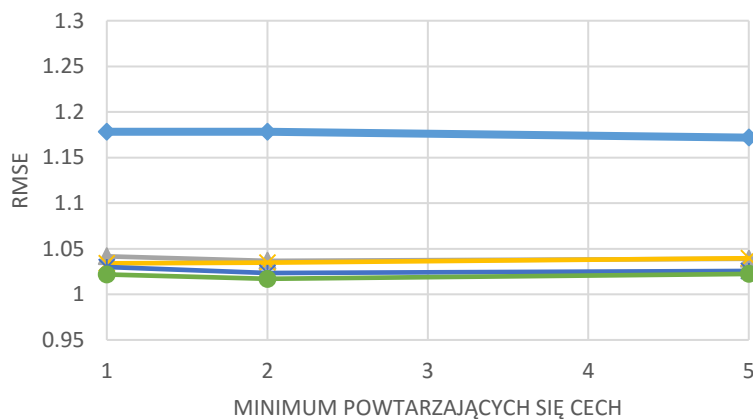
**ALGORYTM HYBRYDOWY (BIASED MATRIX
FACTORIZATION I SIEĆ NEURONOWA
UCZONA METODĄ PROPAGACJI WSTECZNEJ)**



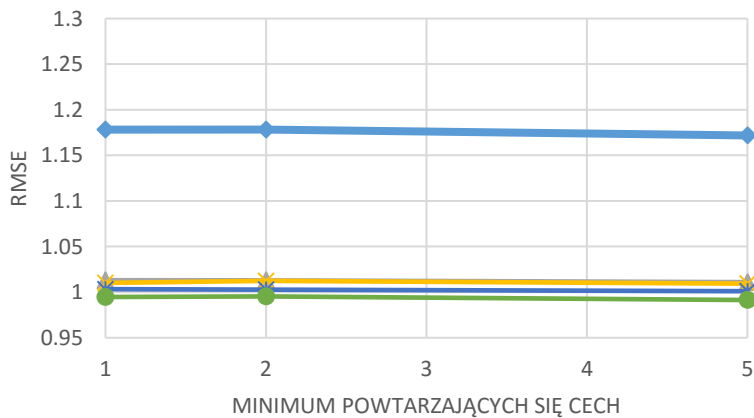
**ALGORYTM HYBRYDOWY (SVD++ I SIEĆ
NEURONOWA UCZONA METODĄ
PROPAGACJI WSTECZNEJ)**



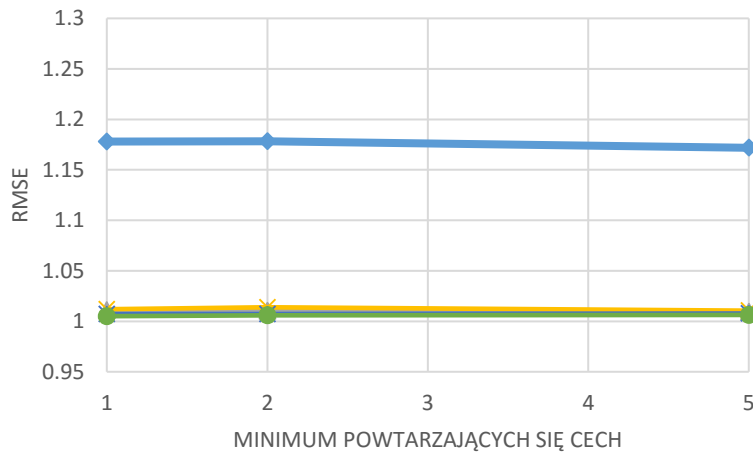
**ALGORYTM HYBRYDOWY (MATRIX
FACTORIZATION I SIEĆ NEURONOWA
UCZONA METODĄ RPROP)**



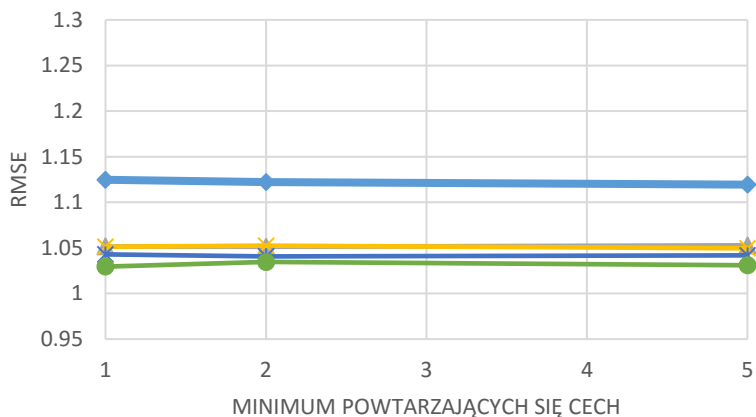
**ALGORYTM HYBRYDOWY (BIASED MATRIX
FACTORIZATION I SIEĆ NEURONOWA
UCZONA METODĄ RPROP)**



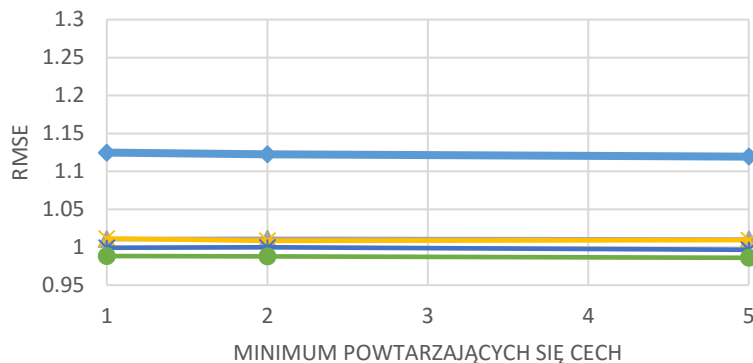
**ALGORYTM HYBRYDOWY (SVD++ I SIEĆ
NEURONOWA UCZONA METODĄ RPROP)**



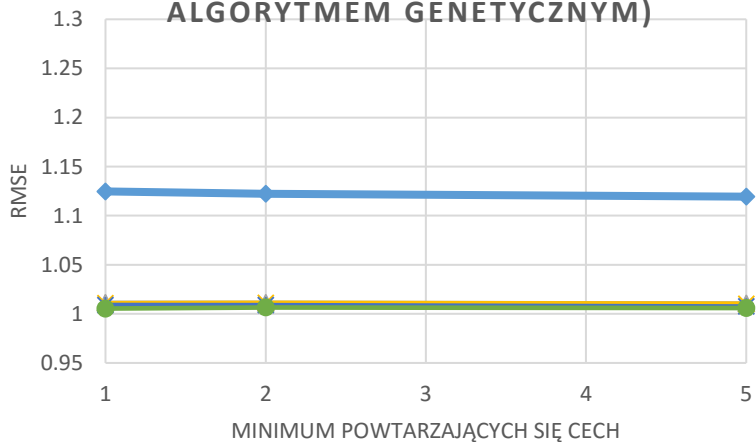
ALGORYTM HYBRYDOWY (MATRIX FACTORIZATION I SIEĆ NEURONOWA UCZONA ALGORYTMEM GENETYCZNYM)



ALGORYTM HYBRYDOWY (BIASED MATRIX FACTORIZATION I SIEĆ NEURONOWA UCZONA ALGORYTMEM GENETYCZNYM)



ALGORYTM HYBRYDOWY (SVD++ I SIEĆ NEURONOWA UCZONA ALGORYTMEM GENETYCZNYM)



- Filtrowanie z analizą zawartości
- Alg. Hybrydowy 50 użytkowników
- Alg. Hybrydowy 100 użytkowników
- Alg. Hybrydowy 500 użytkowników
- Alg. Hybrydowy 1000 użytkowników