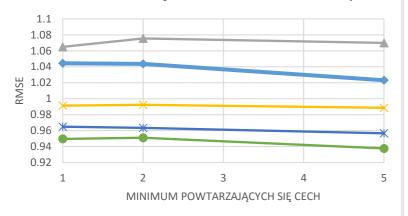
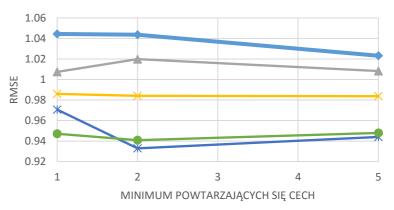
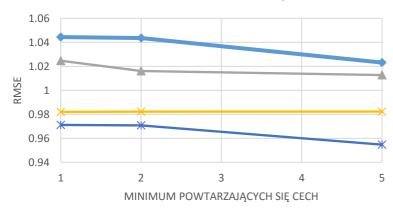
## ALGORYTM HYBRYDOWY (MATRIX FACTORIZATION I SIEĆ NEURONOWA UCZONA METODĄ PROPAGACJI WSTECZNEJ)



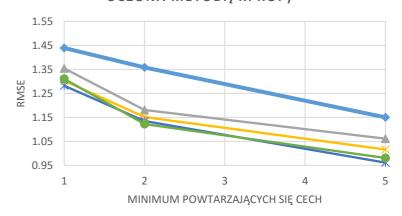
## ALGORYTM HYBRYDOWY (BIASED MATRIX FACTORIZATION I SIEĆ NEURONOWA UCZONA METODĄ PROPAGACJI WSTECZNEJ)



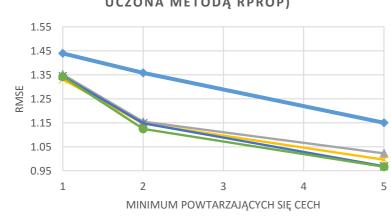
# ALGORYTM HYBRYDOWY (SVD++ I SIEĆ NEURONOWA UCZONA METODĄ PROPAGACJI WSTECZNEJ)



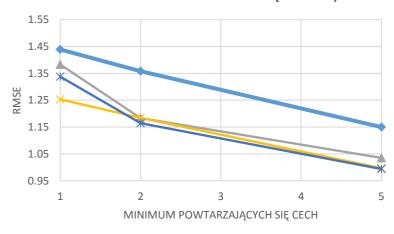
## ALGORYTM HYBRYDOWY (MATRIX FACTORIZATION I SIEĆ NEURONOWA UCZONA METODA RPROP)



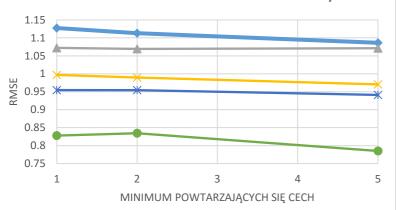
# ALGORYTM HYBRYDOWY (BIASED MATRIX FACTORIZATION I SIEĆ NEURONOWA UCZONA METODĄ RPROP)



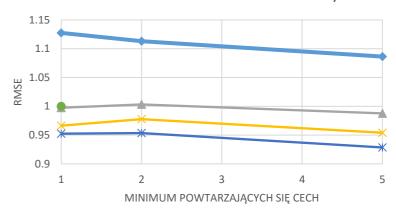
#### ALGORYTM HYBRYDOWY (SVD++ I SIEĆ NEURONOWA UCZONA METODĄ RPROP)



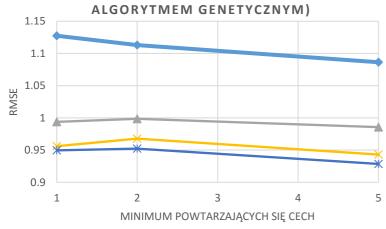
### ALGORYTM HYBRYDOWY (MATRIX FACTORIZATION I SIEĆ NEURONOWA UCZONA ALGORYTMEM GENETYCZNYM)



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







→ Filtrowanie z analizą zawartości
→ Alg. Hybrydowy 100 użytkowników
→ Alg. Hybrydowy 200 użytkowników
→ Alg. Hybrydowy 1000 użytkowników

Alg. Hybrydowy 2000 użytkowników