

**ETI**

Politechnika Gdańska  
WYDZIAŁ ELEKTRONIKI  
TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI



**Katedra Inżynierii Oprogramowania**  
zaprasza na

## **Seminarium**

**Czy BiLSTM i algorytm genetyczny potrafią  
prognozować śróddzienne zwroty z akcji? Wynik  
negatywny i jego diagnoza.**

które wygłoszą

**Paweł Weichbroth i Mateusz Nowak**

**Seminarium rozpocznie się  
dnia 13.10.2026 (wtorek) o godzinie 14:15 w sali 633 EA**

### **Streszczenie**

Wiele publikacji twierdzi, że głębokie uczenie potrafi prognozować zwroty z akcji z imponującą trafnością i zyskiem. W mojej pracy magisterskiej zapytałem, ile z tego przetrwa uczciwy test. Zbudowałem potok do prognozowania śróddziennych zwrotów 19 dużych spółek amerykańskich. Łączy on dwukierunkową sieć LSTM, która przewiduje, czy następny słupek pójdzie w górę, w dół, czy pozostanie bez zmian, drugi model decydujący, kiedy tej prognozie zaufać, oraz algorytm genetyczny dobierający cechy wejściowe i hiperparametry. Wytrenowałem tysiące sieci i przetestowałem je na sześciotygodniowym okresie, który nie był używany ani w uczeniu, ani w przeszukiwaniu. Główny wynik jest negatywny: trafność kierunku jest na poziomie losowym, a niewielki zysk znika po uwzględnieniu realistycznych kosztów transakcyjnych. Natomiast wielkość następnego ruchu jest przewidywalna w umiarkowanym stopniu. Na początku prac wyniki wyglądały bardzo obiecująco i pokażę, dlaczego: sama ocena sprzyjała modelom, a algorytm genetyczny częściowo dopasowywał się do szumu. Przy okazji znalazłem też niewielki błąd, który ukrywał ciekawy efekt odwrócenia kierunku w handlu pozasesyjnym. Wystąpienie jest studium przypadku tego, jak wykryć tego rodzaju złudzenie i jak zaprojektowałbym eksperyment inaczej.