

АВТОМАТИЗОВАНІ ЗАСОБИ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ФУТБОЛЬНИХ МАТЧІВ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Автоматизовані засоби прогнозування результатів футбольних матчів є актуальною темою дослідження в галузі спортивного аналізу. У цих тезах розглядається методика розробки прогностичної моделі на основі статистичного аналізу і машинного навчання. Застосування широкого спектру показників, таких як історичні результати команд, статистика голів та витримка гравців, дозволяє побудувати модель, що прогнозує результати матчів. Результати дослідження показують, що автоматизовані засоби можуть бути корисними для футбольних експертів, бетторів та шанувальників спорту, допомагаючи їм приймати кращі рішення зі ставками та передбаченнями.

Ключові слова: прогнозування, ставка, автоматизація.

Abstract

Automated tools for predicting the outcomes of football matches are a relevant research topic in the field of sports analytics. These abstracts discuss the methodology for developing a predictive model based on statistical analysis and machine learning. By employing a wide range of indicators such as historical team performance, goal statistics, and player endurance, a model can be constructed to forecast match results. The research findings demonstrate that automated tools can be valuable for football experts, bettors, and sports enthusiasts, aiding them in making better betting decisions and predictions.

Keywords: forecasting, rate, automation.

Вступ

Футбол є одним з найпопулярніших видів спорту, який привертає увагу мільйонів людей по всьому світу. Спостереження, аналіз та прогнозування результатів футбольних матчів завжди були предметом інтересу для фанатів, тренерів, букмекерів та інших зацікавлених осіб. Із зростанням доступу до великих обсягів даних і розвитком комп'ютерних технологій, автоматизовані засоби прогнозування стали невід'ємною частиною футбольного аналізу.

Метою даного дослідження є розгляд і аналіз автоматизованих засобів прогнозування результатів футбольних матчів. Ці засоби використовують різноманітні методи та алгоритми, щоб прогнозувати вихідні результати матчів, такі як перемога, нічия або поразка для певних команд.

У даному дослідженні будуть розглянуті різні підходи до прогнозування результатів футбольних матчів, включаючи статистичний аналіз, машинне навчання та інші методи. Будуть оцінені переваги та обмеження кожного підходу, а також будуть представлені приклади використання автоматизованих засобів прогнозування в реальних умовах.

Результати дослідження

Результати дослідження показали, що автоматизовані засоби прогнозування можуть досягати певного рівня точності при передбаченні результатів футбольних матчів. Використання статистичних методів, таких як аналіз показників команд, має свою ефективність і може бути корисним для прогнозування. Методи машинного навчання, зокрема класифікація та нейронні мережі, також показали добрі результати і мають потенціал для покращення точності прогнозів.

Однак, варто відзначити, що прогнозування результатів футбольних матчів залишається складною задачею через багатофакторність та невизначеність самого спорту. Багато чинників, таких як форма команди, травми гравців, тактика гри, можуть впливати на результати матчу і важко передбачити їх з точністю.

Порівняння автоматизованих засобів прогнозування на використання інших підходів також було проведено в ході дослідження. Порівнювалися результати автоматизованих засобів прогнозування з традиційними методами, які використовують експертні оцінки, і з результатами букмекерських контор.

Результати показали, що автоматизовані засоби прогнозування можуть конкурувати з традиційними методами та навіть перевершувати їх у деяких випадках. Використання об'єктивних даних та алгоритмів машинного навчання дозволяє зменшити суб'єктивність та підвищити точність прогнозів.

Порівняння з результатами букмекерських контор також виявило, що автоматизовані засоби прогнозування можуть мати значний потенціал для отримання переваги в спортивних ставках. Вони можуть надавати корисну інформацію про ймовірність результатів матчів, допомагати виявляти недооцінені команди та знаходити можливість для успішних ставок.

Однак, варто враховувати, що жоден метод прогнозування не є абсолютно точним і передбачення результатів футбольних матчів залишається складною задачею. Вплив випадкових факторів, несподіваних подій та людського фактора завжди присутній у футболі. Тому, хоча автоматизовані засоби прогнозування можуть бути корисними інструментами, розуміння контексту та додаткова експертна оцінка залишаються важливими факторами для прийняття остаточних рішень.

Висновки

Автоматизовані засоби прогнозування результатів футбольних матчів виявилися ефективними інструментами, які можуть допомогти у передбаченні вихідних результатів з високою точністю. Використання статистичних методів та алгоритмів машинного навчання сприяє покращенню прогнозування.

Дослідження показали, що автоматизовані засоби прогнозування можуть конкурувати з традиційними методами, використовуючи експертні оцінки, а також виявити недооцінені команди та забезпечити перевагу в спортивних ставках.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Константину, А., Фентон, Н. (2013). Визначення рівня спроможності футбольних команд за динамічними рейтингами, заснованими на відносних розбіжностях у результатах між суперниками. Журнал кількісного аналізу в спорті, 9 (1), 37-50.
2. Діксон, М. Дж., Коулз, С. Г. (1997). Моделювання результатів футбольних асоціацій та неефективності ринку ставок на футбол. Журнал Королівського статистичного товариства: Серія С (Прикладна статистика), 46(2), 265-280.
3. Махер, М. Дж. (1982). Моделювання футбольних результатів асоціації. Statistica Neerlandica, 36(3), 109-118.
4. Rue, H., & Salvesen, Ø. (2000). Прогнозування та ретроспективний аналіз футбольних матчів у лізі. Журнал Королівського статистичного товариства: Серія D (The Statistician), 49(3), 399-418.
5. Діксон, М. Дж., і Робінсон, М. Е. (1998). Модель процесу народження для асоціацій футбольних матчів. Статистик, 47 (3), 523-538.

Хмель Сергій Анатолійович – студент групи ЗКН-20м, факультет комп'ютерних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: hmelsirozha@gmail.com

Петришин Сергій Іванович - старший викладач. кафедри комп'ютерних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, petrishin@ukr.net.