

AALTO-YLIOPISTO PERUSTIETEIDEN KORKEAKOULU PL 11000, 00076 Aalto http://www.aalto.fi KANDIDAATINTYÖN TIIVISTELMÄ

Tekijä: Jussi Kolehmainen

Työn nimi: Ylikerroinstrategiat ja Poisson-mallit vedonlyönnissä

Tutkinto-ohjelma: Teknillisen fysiikan ja matematiikan tutkinto-ohjelma

Pääaine: Systeemitieteet Pääaineen koodi: F3010

Vastuuopettaja(t): Professori Ahti Salo

Ohjaaja(t): DI Jussi Kangaspunta

Urheiluvedonlyönnissä pelaajat ostavat vedonlyöntitoimistojen kertoimia ja voivat saavuttaa positiivisen odotusarvon panostamalla vain ylikertoimiin. Tähän tarvitaan todennäköisyysarvioita, joiden tekemiseen on kehitetty erilaisia matemaattisia malleja. Voitolliseen vedonlyöntiin kuuluu tärkeänä osana myös kassanhallinta, josta esimerkkinä on optimaalisen panoskoon määrittävä Kellyn kaava.

Maalien syntymistä jalkapallossa voidaan tarkastella Poisson-prosessina. Yksinkertaisimmillaan joukkueen maalimäärä noudattaa Poisson-jakaumaa parametrinaan aiempien pelien maalikeskiarvo. Monimutkaisemmat mallit korostavat joukkueiden viimeaikaista tasoa ja ottavat huomioon jopa kotikenttäedun. Tässä työssä esitellään viisi erilaista mallia aloittamalla yksinkertaisimmasta mallista ja lisäämällä malleihin elementtejä yksi kerrallaan.

Empiirisessä osiossa kokeillaan kolmea yksinkertaisinta mallia käytännössä Englannin Valioliigan kausien 2007-2012 ottelutuloksilla. Mallien avulla päästään voitolliseen tulokseen osissa tapauksista, mutta tulosten perusteella ei voida tehdä johtopäästöstä mallien toimivuudesta. Tämän lisäksi työssä todetaan maalimäärien Poisson-oletuksen pitävän paikkansa käytössä olleella aineistolla.

Päivämäärä: 26.11.2012 Kieli: suomi Sivumäärä: 25

Avainsanat: Poisson-jakauma, urheiluvedonlyönti, kassanhallinta, suurimman uskottavuuden menetelmä, ylikerroin