

Toimittaja Topias Mikkonen

Oletko miettinyt, miksi norjalaiset mieshiihtäjät aloittavat kilpailut tahallaan hitaasti tai miksi kahden pisteen heitot ovat kadonneet koripallosta? Samasta syystä myös tenniksessä kakkossyöttöjä on alettu antaa täysillä. Tänään Radio Moreenissa puhutaankin siitä, miten data-analytiikka on mullistanut huippu-urheilua. Toimittajana on Topias Mikkonen ja puhelimen päässä huippu-urheiluinstituutti Kihun joukkueurheiluasiantuntija Mikko Häyrinen, tervetuloa. Kuulit alussa tuttuja juttuja ja tiedät syyt taustalla, mutta miten tavan tallaja voisi ymmärtää urheiludasta yhtään mitään?

Kihun joukkueurheiluasiantuntija Mikko Häyrinen

Monellakin tavalla eli eli tuota erilaista analyysia eri lajeista tehdään hyvin paljon ja ja tuota sieltä kautta saadaan uutta tietoa, jotka vaikuttavat sitten edellä kuvaamista otsikoihin ja tekniikoihin mitä käytetään ja ja sieltä yksinkertaisia esimerkkejä pystytään kaivamaan sitten sitten vaikkapa niin että on on tuota koripalloa analysoitu niin että se heittäminen kolmen pisteen rajan takaa tuottaa tuottaa enemmän keskimääräisesti pisteitä kuin heittäminen siitä sanotaan kahden tai läheltä kolmen pisteen rajaa mutta kahden pisteen heittoalueelta.

Toimittaja

Tutkimukset puhuvat urheiludatasta kirjaimellisesti pelin voittamisen ja siksi urheilujoukkueet ovat palkanneet data-analytikoita riveihinsä. Kerrotko, Mikko Häyrinen, mitä heidän työnkuvaansa käytännössä kuuluu?

Häyrinen

No data-analyttikon on työnkuvaan kuuluu ensinnäkin kerätä tietoa jollakin menetelmällä on on se sitten menetelmä, joka kertoo pelaajan sisäistä kuormasta tai ulkoisesta kuormasta tai pelitaktiikasta tai pelaajien pelaajien onnistumisista eri eri suorituksissa. Sen jälkeen kun tieto on kerätty, niin sitä sitä analysoidaan erilaisten ohjelmistojen avulla. Ja kun kun analyysistä saadaan, saadaan jotain merkittäviä asioita esille, niin ne sitten tulkitaan tulkitaan valmentajille ja ja valmentaja tekee sitten lopulta ne päätökset mihin mihin nämä data-analyysin tulokset johtavat siellä kentällä tai tai kilpailussa.

Toimittaja

Millaista on sitten se tieto, jota haetaan ja tulkitaan niille valmentajille.

Häyrinen

No laji se on lajikohtaista eli jokaisessa lajissa on on pystytty tunnistamaan niitä asioita, jotka jotka merkitsevät eniten voittamisen kannalta ja ja niitä niitä asioita sitten pyritään etsimään, että vaikkapa lentopallossa, jonka kanssa olen eniten työskennellyt niin asioita oman oman torjuntapuolustustaktiikan suunnittelussa, että miten vastustajan passari pelaa erilaisissa tilanteissa tai mihin suuntaan vastustajan hyökkääjät hyökkäävät eri tilanteissa ja ja näistä näistä sitten luodaan näiden avulla näiden tietojen avulla luodaan sitä oman joukkueen taktiikkaa, jolla pyritään pyritään saamaan etulyöntiasema vastustajaan nähden.

Toimittaja

Kun dataa on löydettävissä enemmän kuin tarvitsee, niin onko avain siinä että tietää mitä etsii vai siitä että miten etsii vai jossain ihan muussa.

Häyrinen

Tuo kuvaa on hyvin eli dataa on tänä päivänä erittäin paljon saatavilla ja se ei ole ongelma, eikä se ole kilpailuetu että saatko riittävästi dataa, mutta se se tuota kilpailuetu tulee nimenomaan siitä, että sä tiedät alustavasti mitä sä etsit sieltä mikä on merkittävää merkitsevää sen voittamisen kannalta ja sitten se ehkä se isoin asia on että että miten se tulkitset ja miten sä saat sen. Datan näkyviin myös siellä pelikentällä niin että pelaajat myös ymmärtävät miten miten se miten kannattaa pelata että että saadaan etua vastustajaan nähden.

Toimittaja

Englannin korkeimman jalkapallosarjat Valioliigan joukkueella on omia urheilutiedeosastoja, joissa voi olla parhaimmillaan kymmenenkin työntekijää. Suomessa ei varmaan maajoukkueellakaan ole tuota määrää. Niin miksi meillä täällä käytetään sitten dataa vähemmän, jos kuten sanoit, siitä on aika isosti hyötyä?

Häyrinen

No suurin syy on varmasti resurssikysymys eli eli meillä ei ole niitä niitä euromääriä käytettävissä mitä mitä maailmalla on. Mutta mutta, kyllä nyt viime vuosina jo jo nämä kärki kärkimaajoukkueet erityisesti niin siellä siellä nyt rupeaa olemaan jo jonkinlaisia tiimejä asian parissa eli eli on on videovalmentaja on tilastovalmentaja on fysiikkavalmentaja, jotka hyödyntävät tätä dataa dataa sitten sen muun valmennustiimin kanssa yhdessä.

Toimittaja

Mitkä on näitä huippumaajoukkueita joita mainitsit?

Häyrinen

No jääkiekkomaajoukkue jalkapallomaajoukkue lentopallo, koripallo. Öö salibandyssa myös myös on viime vuosien aikana otettu käyttöön, että ehkä nyt nää viisi viisi suurinta palloilulajeja ja sitten myös yksilölajeissa on on samankaltaista toimintaa, mutta siitä mä en ole ihan niin hyvin osaa sanoa esimerkkejä.

Toimittaja

Onko sitten noissa joukkueissa niinku seurajoukkueissa ollenkaan löydettävissä sitä missään lajissa?

Häyrinen

No pienemmässä määrin määrin. Eli eli jos jos tuota vaikka maajoukkueetasolla saattaa olla että yks kaks ihmistä tekee tätä data-analyysiä tai jopa kolmekin niin kyllä mun käsitys on, että seurajoukkueessa niin siellä voi yksittäinen ihminen ihminen olla asian päällä. Mutta ei ei enempää, että siinäkin varmasti jääkiekko suurimpana lajina niin menee etunenässä.

Toimittaja

Millaisena näet sitten urheiludatan käytön kehityksen Suomessa tulevaisuudessa?

Häyrinen

No varmasti opitaan hyödyntämään olemassa olevaa dataa enemmän ja enemmän. Öö mielenkiintoinen näkökulma on, että mitä mitä niin kun tekoälyasian asian puolella saadaan aikaan tai mihin suuntaan se kehittyy, pystytäänkö sitä kautta löytämään jotain kilpailuetua verrattuna

muihin maihin? Tai pystytäänkö sitä hyödyntämään jatkossa jatkossa enemmän. Todennäköisesti itse uskoisin, että kyllä loppujen lopuksi vielä kumminkin jokunen hetki menee että ihminen ne lopulliset päätökset tekee mutta mutta tää tekoäly voi antaa hyviä työkaluja siihen siihen niinku päätöksenteon avuksi.

Toimittaja

Meinaatko sitä, että ei tarvitse sitten niin monta työntekijää, että just sä sanoit että yksikin henkilö saattaa pyörittää sitä seurajoukkueessa, niin sitten tavallaan että olisi se tekoäly joka korvaa niitä sportssciences-osastojen useampia työntekijöitä, vai?

Häyrinen

No varmasti varmasti niinkin, mutta ainakin ainakin sille yksi ihmiselle tää tekoäly voisi olla se apu työkalu joka joka tuota osaa siitä suuresta tietomäärästä löytää myös semmoisia asioita, joita ihmissilmä tai ihmisäly ei välttämättä pysty edes löytämään, koska tekoäly on paljon tehokkaampi käsittelemään tällaisista massiivista datamäärää.

Toimittaja

Osaatko sanoa, että millaisia nää just ihmissilmän ulkopuolelle jäävät asiat, mitä tekoäly sitten voisi löytää niin on.

Häyrinen

No esimerkkinä niin. Lentopallosta tiedän, että on on olemassa sanotaan vielä aika alkeellisia järjestelmiä siihen, että pystyttäisiin ennustamaan mitä mihin vastustajan passari heittää seuraavan passin. Tän tyyppisiä viritelmiä on olemassa, mutta vielä vielä menetelmät ei ole kovin kehittyneitä.

Toimittaja

Millä tavalla esimerkiksi toi mitä mainitsit niin käytännössä toimisi.

Häyrinen

Eli kun siihen järjestelmään on on syötetty tai kerätty paljon tietoa tämän kyseisen passarin toiminnasta aikaisemmissa peleissä peleissä ja sieltä voi löytyä sitten joitakin toimintamalleja. Öö miten hän hän toimii yleensä niin sieltä voitaisiin sitten päätyä siihen, että tulee joku prosenttiluku millä millä todennäköisyydellä seuraava passi menee menee jollekin tietylle pelaajalle.

Toimittaja

Puhutaan sitten voittavaksi mainostetun datan konkreettisista hyödyistä Kihun joukkueurheiluasiantuntija Mikko Häyrinen, miten oikeinvaljastettu data näkyy joukkueen toiminnassa kentällä?

Häyrinen

Kentällä olevat pelaajat pystyvät tunnistamaan tilanteita paremmin, ennakoimaan tilanteita paremmin, kun heillä on on tuota tietoa, miten vastustajan vastustaja tulee todennäköisemmin pelaamaan. Ainahan nämä data ei ole sataprosenttisesti aukotonta, mutta mutta pystytään ennustamaan paremmin mitä vastustaja tulee tekemään tietyissä tilanteissa. Ja kun näin saavutetaan hetkellinen ajallinen etu etu tai tai ylivoima jollakin kenttäalueella niin pystytään pystytään niin kuin hallitsemaan hallitsemaan peliä ja tekemään esimerkiksi onnistuneita lentopallosta onnistuneita torjuntasuorituksia tai. Koripallosta jalkapallosta jääkiekossa, puolustaja,

puolustaja, osa riistää pallon pallon tai pelivälineen oikeassa hetkessä, kun on on etukäteistietoa siitä, mitä vastustaja on tekemässä.

Toimittaja

Kuinka helppoa pelaajan on luottaa tommoiseen saattaa jopa kuulostaa huuhaalta, että tommoista dataa kun itse harjoittelee salilla ja fyysisesti ja kirjaimellisesti ja sitten joku sanoo että hei numeroiden mukaan sun pitäisi tehdä tolleen niin kuinka helppoa se on sille urheilijalle.

Häyrinen

Se on oppimisprosessi eli eli tuota kun kun etenkin nykynuoret on tottunut tähän dataan ja videoon ja ja muuhun jo pienestä pitäen erinäköisten teknisten apuvälineiden kautta niin se on se on ehkä helpottunut tällöisten asioiden omaksuminen ja ymmärtäminen ja ja hyväksyminen myös ja ja tietysti kun kun on datan kautta esittää selviä numeraalisia faktoja siitä mitä mitä tapahtuu ja miten tapahtuu niin ja ja sen lisäksi se ehkä pystytään vielä vaikka videon videon avulla vahvistamaan ja näyttämään pelaajille niin niin totta kyllä mä mun kokemuksen mukaan sitä sillä päästään aika aika hyvin tuloksiin ja se helpottuu se asian hyväksyminen ja ymmärtäminen.

Toimittaja

Kuten itsekin sanoit ja aiheesta kirjoitetut tieteelliset artikkelit on myös yhtä mieltä siitä, että koska huippu urheilussa sentit ja millikin jopa ratkaisevat, koska on niin tasaista, niin kalliskin data kannattaa. Mutta sä sanoit sitten kuitenkin, että Suomessa on resurssikysymys, että ei vielä ole niin paljon. Niin mitä mieltä sä oot, että pitäisikö tällöisiin datayksikköihin panostaa joukkueiden enemmän?

Häyrinen

No henkilökohtaisesti tietysti kun työskentelen alalla, niin olen sitä mieltä, että siihen kannattaisi panostaa enemmän. Mutta mutta tiedän taas sitten jotkut se on se on resurssivalinta mitä sitten sitten tuota taloudesta päättävät henkilöt joutuvat tekemään. Että muistelen muutama vuosi sitten olin olin yksi kansainvälisessä seminaarissa ja siellä Valioliigan Valioliigan tuota datan analyysiyksikkö yksikkö kertoi, että he perustelee omaa olemassaoloaan ja ja sen laajentamista sillä, että siihen aikaan yksi sijainnossa Valioliigassa tarkoitti miljoonaa punttaa rahassa eli eli kuvastaa niinku sitä mitä minkälaiseen taloudelliseen menestykseen jossakin kansainvälisessä liigoissa on mahdollisuus. Mutta että tarkoittaako se, että meillä Suomessa on siihen mahdollisuus, niin se ei ehkä ihan noin noin suoraviivaista ja noin isoista summista ole ole tuota puhetta.

Toimittaja

Jos kuitenkin miettii niin tasoeroja on on, vaikka sanotaan että on pienet erot, niin silti yleensä on tasoeroja. Kuinka paljon tehokas datan käyttö todellisuudessa antaa heikompaa pelaaja materiaalia anteeksi.

Häyrinen

Tuohon on vaikea sanoa mitään tarkkaa prosenttilukua tai tai tuota maalimäärää tai pistemäärää riippuen pelistä pelistä mutta tuota varmasti siellä voidaan voidaan parhaimmillaan puhua esimerkiksi viisi prosenttia edusta, ehkä ehkä realistisesti puhutaan jostain prosentin edusta edusta, että siellä siellä haarukassa tutkimusten ja selvitysten mukaan mukaan sen etu ehkä voisi olla.

Toimittaja

Urheilu data ja sen käyttö näyttäisi muuttavan kaikista perinteisimpiä urheilulajeja, kuten tässä mainittu jalkapallo koripallo jääkiekko. Piilekö tässä vaara, että liiallinen numeroiden katsominen pilaa ilon paitsi urheilijoilta myös katsojilta?

Häyrinen

En usko. Kyllä peli peli on vielä edelleen peliä ja pelin kuuluu huippupelaajien maagiset suoritukset ja toisaalta myös myös pahat epäonnistumiset, jotka tuo sen tuo sen yllätyksellisyyden peliin peliin pelistä peliin eli jokaiseen peliin ja ja tuota mun mielestä data antaa ehkä vaan toisenlaista näkökulmaa myös siihen siihen pelin ymmärtämiseen ja mutta kyllä kyllä mä uskon, että että tota ei data tule urheilua pilaamaan.

Toimittaja

Uskotko, että datalla voisi olla sitten jotain muita mahdollisia eettisiä ongelmia tai sen käytölle?

Häyrinen

Siinä kohti ehkä voisi ajatella, että voi tulla jotain eettisiä ongelmia, että jos jos tää dataa rupeaa olemaan hyvin valikoivasti eri eri joukkueiden tai maiden tai ihmisten saatavilla. Ja jos sitä dataa pystytään datan kautta pystytään manipuloimaan niin kun tai sitä pystytään vääristämään niin, että kun kun joku joukkue saa jonkun datan käyttöönsä, niin se ei pidäkään paikkansa ja joku toinen joukkue saa niin kun paikkansa pitävän datan, niin tällähän nyt pystyttäisiin sitten sitten mahdollisesti tuloksia ja toimintaa toimintaa manipuloimaan. Mutta mutta tää on ei ei ei minun käsityksen mukaan ole tällä hetkellä ainakaan vielä ongelma, mutta mahdollisesti tällainen voisi olla tulevaisuudessa ongelma.

Toimittaja

Näin olemme saaneet puitua urheilundatan käyttöä, hyötyä ja uhkia. Kiitos keskustelusta Kihun joukkueurheilu asiantuntija Mikko Häyrinen ja hyvää päivänjatkoa.

Häyrinen

Kiitoksia oli mukava olla mukana.