



SAMI JÄRVILÄ

Koulutus- ja valmennuspäälliköltä Keilaradan topografiasta

Euroopan Keilailuliiton (ETBF) hallitus ottaa käyttöön keilaratojen topografisten ominaisuuksien (pinnanmuotojen) näyttämisen arvokilpailuissa Euroopassa.

Kun radat yleensä öljytään identtisesti, erot pallon reaktioissa eri radoilla johtuvat painovoiman ansiosta rataöljyn ”alla”. Lajin teknologia kehittyi koko ajan. Kegelin LaneMapperin tuottamien raporttien ja kaavioiden kautta on tullut mahdolliseksi tutkia topografisia rataolosuhteita melko helposti.

Rataolosuhteet on öljyn osalta julkaistu jo vuosia arvokilpailujen (EM-kilpailut, Euroopan mestarien cup) joukkueen johtajien palaverissa ja sittemmin nettisivuilla. Nyt ratojen topografiset kaaviot tullaan tulevaisuudessa julkaisemaan vähän ennen arvokilpailujen alkua Euroopassa.

Kaikki arvokilpailujen radat Euroopassa mitataan Kegelin LaneMapperilla muutama päivä ennen ensimmäistä kilpailupäivää ja yksi visuaalinen tulostus on LaneMap Guide, joka näyttää graafisesti ratojen topografian.

ETBF:n hallitus on yhteistyössä radanhoitokumppaninsa Kegelin kanssa päättänyt, että tuo LaneMap Guide näytetään yhdessä öljyprofiilin kanssa ensimmäisen kerran naisten Euroopan mestaruuskilpailuissa Hollannin Tilburgissa 7-17.6.2012.

LaneMap Guide valmistellaan teknisten tarkastusten yhteydessä normaalisti vähintään puoli vuotta ennen arvokilpailuja ja järjestäjä voi julkistaa sen jo silloin. Lopullisen version julkaiseminen on pakollista vähän ennen arvokilpailujen alkua.

Lisäksi on luovallista ja todella suositeltavaa, että ne hallit, jotka isännöivät Euroopan Touria ja myös muut hallit joiden radat on mitattu, julkaisivat LaneMap Guidet turnausten ja keilahallien nettisivuilla.

Seuraavassa esimerkki LaneMap Guidesta

Johdanto

Kegel on tyytyväinen voidessaan esitellä mullistavan LaneMap Guiden. Tämä opaste on arvio painovoiman vaikutuksista tämän hallin ratojen jokaisella rimalla. Tämä auttaa sinua tietämään kuinka paljon ja missä painovoiman vai-

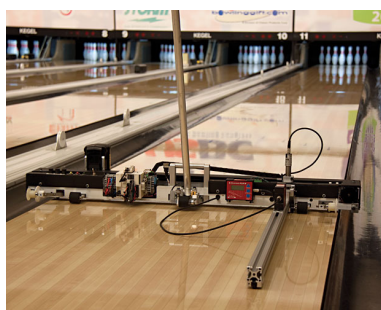
kutukset tulevat vaikuttamaan kullakin radalla pallon kulkiessa rajarikkoviivalta keilapatteriin.

Datan ymmärtäminen

Tämä opas on suunniteltu rataparien vertailuun keilahallissa. Esitelty data on:

- LaneMap Graph – väritetty kaltevuuskaavio jokaisesta radasta

Kegelin LaneMapper on huippuluokan laite, joka voi tehokkaasti ja tarkasti kirjata digitaaliset tallenteet pinnan topografiasta. Lane Mapper lukee ja tallettaa sekä pituus että poikittaissuunnassa samanaikaisesti kirjaten radan kohoumat ja painaumet kaikilta 39 rimalta ja etäisyyksiltä 0.0001 tuuman tarkkuudella. LaneMap Guide on tehty tämän työkalun ja informaation avulla.

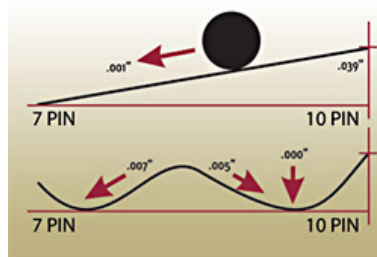


Topografia on määritelty pintojen piirteiden graafiseksi esitykseksi, joka osoittaa suhteellisen sijainnin ja korkeuden. On tosiasia, että muutokset topografiassa vaikuttavat haitallisesti pallon kulkuun ja liikkeeseen (energian määrän ehtymiseen). Kun topografiset piirteet keilaradalla ovat satunnaisesti erilaisia, on myös pallon liike.



Toinen muuttuja on rimän kaltevuus. Jokaisella rimalla on oma kaltevuutensa, laskettuna poikittaissuunnasta, kohoumista ja painaumista. Tällä kaltevuusasteella on verrannollinen vaikutus pallon kulkuun.

Esimerkiksi 2/1000 tuuman kaltevuus rimalla vaikuttaa palloon kaksi kertaa niin paljon kuin 1/1000 tuuman kaltevuus. Keilaajat heittävät pallon eri rimoille ja jokaisen rimän kallistus jolla pallo kulkee, vaikuttaa pallon kulkuun. Muiden rimojen kallistus ei vaikuta asiaan, koska pallo ei yksinkertaisesti ole niillä rimoilla.



Lane Map Graph

Mullistava LaneMap-kaavio näyttää kallistukset rimoilla ja se on se painovoiman vaikutus ”kankaalla” ennen maalin (hoitoöljy) lisäämistä. Painovoima ja kitka ovat erilliset keilapalloon vaikuttavat voimat, mutta painovoiman ongelmia ei voi korjata kitkan tai sen puutteen ratkaisulla.

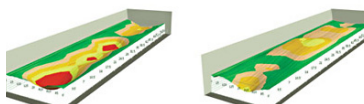
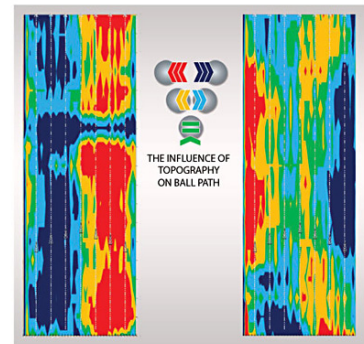
Kun radat yleensä öljytään identtisesti, ratojen välisten pallonreaktioiden erot johtuvat painovoiman vaikutuksista öljyn ”alla”. Jotta kahta rataa voidaan pelata samoin, ei riitä että ne on öljyTTY samoin. Niillä täytyy olla myös verrattavissa olevat painovoiman vaikutukset samoilla rimoilla.

Mustat ja tummansiniset alueet LaneMap-kaaviossa kuvaavat erittäin suurta painovoiman vaikutusta oikealle, kun taas vaaleansininen kuvaa pienempää, mutta silti huomattavaa vaikutusta oikealle.

Punaruskeat ja punaiset alueet kuvaavat erittäin suurta painovoiman vaikutusta vasemmalle, kun taas vaaleansininen kuvaa pienempää, mutta silti huomattavaa vaikutusta vasemmalle.

Vihreällä kuvatut alueet ovat painovoiman vaikutukseltaan neutraaleita.

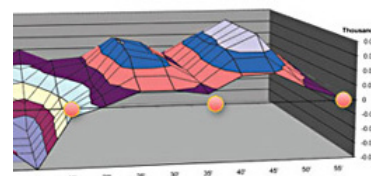
Rajarikkoviiva on kaavion alareunassa.



Esimerkki koverasta radasta (vas)
Esimerkki kuperasta radasta (oik)

3-D Contour Graph

3-D-kaavio on visuaalinen apuväline kohoumien, painaumien ja poikittaisten kallistumien näkemiseksi keilaratojen pinnoilla. Data on kerrottu neljällä, jotta erot näkyisivät selvemmin.



www.bowlingdigital.com
Kim Thorsgaard Jensen
Ted Thompson
ja John Davis
Käännös: Sami Järvilä