



Tietokone-terveempi vaihtoehto valmennukseen

Article in Finland



Code	adi-pub-01096
Title	Tietokone-terveempi vaihtoehto valmennukseen
Subtitle	Article in Finland
Name	UUSI SUOMI
Author	Juhani Reinikainen
Published on	Thursday, October 18, 1979
Subject	Media; Performance Analysis
URL	https://arielweb.com/articles/show/adi-pub-01096
Date	2013-01-16 15:40:45
Label	Approved
Privacy	Public

The article, published on October 18, 1979, in Uusi Suomi, discusses how the USA has started using computers to train their Olympic athletes. The US Olympic Committee is using a motion study method developed by Dr. Gideon Ariel, 40, to enhance the performance of their athletes. The method, which involves the use of computers, is believed to revolutionize coaching in the future and also reduce the misuse of drugs in training. Ariel's computer-based coaching is not new. He has been developing his computer system for seven years and has spent thousands of hours behind the screen to make the computer a useful tool for sports coaching and equipment development. Ariel's system is based on films taken at a speed of 10,000 images per second. The computer calculates values instantly, corrects the athlete's mistakes if necessary, and makes a technically perfect performance for him. Ariel believes that the computer tells what the eye cannot see. The computer has no feelings or old habits and cannot lie. Ariel has tested his system with various athletes, including former discus world record holder Mac Wilkins and four-time Olympic discus champion Al Oerter. Ariel's system is expected to be used by all athletes preparing for the Lake Placid and Moscow Olympics.

This PDF summary has been auto-generated from the original publication by arielweb-ai-bot v1.2.2023.0926 on 2023-09-28 03:39:55 without human intervention. In case of errors or omissions please contact our aibot directly at ai@macrosport.com.

Copyright Disclaimer

The content and materials provided in this document are protected by copyright laws. All rights are reserved by Ariel Dynamics Inc. Users are prohibited from copying, reproducing, distributing, or modifying any part of this content without prior written permission from Ariel Dynamics Inc. Unauthorized use or reproduction of any materials may result in legal action.

Disclaimer of Liability

While every effort has been made to ensure the accuracy of the information presented on this website/document, Ariel Dynamics Inc. makes no warranties or representations regarding the completeness, accuracy, or suitability of the information. The content is provided "as is" and without warranty of any kind, either expressed or implied. Ariel Dynamics Inc. shall not be liable for any errors or omissions in the content or for any actions taken in reliance thereon. Ariel Dynamics Inc. disclaims all responsibility for any loss, injury, claim, liability, or damage of any kind resulting from, arising out of, or in any way related to the use or reliance on the content provided herein.

Below find a reprint of the 2 relevant pages of the article "Tietokone-terveempi vaihtoehto valmennukseen" in "UUSI SUOMI":

TIETOKONE — terveempi vaihtoehto valmennukseen

Teksti JUHANI REINKAINEN

USA on ensimmäisenä paljastanut tietokoneen olympiavaihtoehtonaan. Tietokone on ollut Gideon Arielin, 40, kehittämä liikkeen tutkimusmenetelmä urheilijoiden suorituskykyä varten.

USA:ssa uskotaan, että Arielin terveempi menetelmä muuttaa tulevaisuudessa valmennuksen ja vähentää myös lääketieteellisen väärinkäytön harjoituksissa.

Arielin tietokoneen hyväksikäyttöön perustava valmennus ei ole uusi asia. Ariel on käyttänyt vastaavien ohjelmien avulla jo vuosien ajan.

Tällä viikolla Ariel esitteli parantuneita ohjelmiaan Tukholmassa ja sai lähes kaikkiä esittelijänsä osallistuneita myöntäneen vastaanoton.

Gideon Ariel on kehittänyt tietokonejärjestelmäänsä seitsemän vuotta. Ariel on istunut tuolissaan tietokonejärjestelmäänsä kehittämässä apuriteiksi. Ariel on apuriteiksi karsunut suositellut järjestelmän, jolla urheilijan tekemien suorituskykyä analysoidaan täydellisesti ja laajasti samanaikaisesti analyyttisesti suorittapata.

Kuva kuvalla

Arielin systeemi perustuu 10 000 kuvan sekuntinopeudella otettuihin filmiin. Filmauskojen liikerat erotellaan ku-

va kuvalla ja muutetaan viitepiirroksiksi tutkimuslaitteiden kuvuradulle.

Tietokoneen näyttöpäätteellä voidaan seurata liikkeen kokonaisuutta, yksityiskohtia, liikkeiden suuntaa, voimaa, nopeutta, kiiltävyyttä ja hidastusta.

Tietokone laskee arvot nopeasti korjien tarvittaessa urheilijan virheet ja tekee häälle tekniset työohjeet suorituksen.

Ariel sanoo, että urheilussa tapahtuu aivan illan paljon.

"Valmentajan silmät ei pysty seuraamaan kaikkia liikkeitä tarpeeksi nopeasti. Hän joutuu antamaan ohjeita, jotka pohjautuvat usein pelkkään arvailuun."

Silmä ei näe

"Tietokone kertoo sen mitä silmät ei näe. Koneella ei ole tuntoita tai vanhoja tunteita. Se ei pysty valehtelemaan."

Ariel usoo miehellään tietokonejärjestelmän innoittorin, joka suunnittelee silian rakentamista. Kukaan insinööri ei lähdä rakentamaan silian rakentamista loppuun asti.

Arielin on tukenä esimerkiksi, jossa hänen kehittämänsä järjestelmä on näytetty tehokkuudessa. Kiekonheiton erittäin maallisen näytteen USA:n Mar Wilkins on ollut useasti Arielin tutkimusryhmän kättä.

Jo ensimmäisessä testissä 1978 Arielin korset-

paljastivat Wilkinsin virheet.

"Wilksin jalat joutuivat heikon aikana ja vetivät suoritus-esta laho", kertoi Ariel.

Wilkins korjasi virheensä, heitti seuraavana vuonna maailmanennätysensä ja otti kultamitalin Montrealin olympialaisissa. Ariel väitti nyt, et-

tilä Wilksinella on mahdollisuus heittää jopa 75 metrin kaaria, jos hän pystyy noudattamaan tietokoneen antamia ohjeita.

Oerter oppilaana

Arielin testioppilana on ollut myös kiekonheiton kivaari Al Oerter, nelinkertainen olympiavoittaja. Usean vuoden tauon jälkeen Oerter palasi viime kerralla eläkkeellä takaisin heittämään.

Ariel kertoo, että Melbournea, Roomassa, Tokiossa ja Moskossa olympiakullan voittanut Oerter heitti tulikan painonpöytä- ja kuntoharjoituksen jälkeen 55 metrin kaaria.

"Oerter oli minun henkilökohtaisesti yhteyttä. Hän sanoi 'haluan nähdä sinun silmälläsi'."

Oerterin kohdalla Ariel on nautunut uuden tekniikan eteenpäin 43-vuotiaan urheilijan suorituskykyä ja on ollut sama kuin 30-vuotiaan. "Mahdollistamaan täydellisiä tekniikoita olenme yrittäneet kaventaa lään luoma eros", sanoo Ariel.

Arielin mukaan Oerter on harjoittanut heittämistä 67-70 metrin kaaria.

Mitä tekevät DDR ja NL?

Ariel on tutkimuksessaan keskittynyt paljoja tekniikkalaje-

hin, joissa hän pystyy operoimaan tietokoneen avulla. Yhden olympialain olympiakomitean valmennuskeskuksessa Colorado Springsissä Ariel on testannut hyppäjiä, heittäjiä, painonostajia, lentopalloilijoita.

USA:n olympiakomitean tarkoituksena on, että jokainen Lake Placidin ja Moskovan valmistautuva olympiavaihtoehto voisi käyttää hyväkseen Arielin kehittämää syyskää.

Amerikkalaiset pitävät Arielin tutkimustyötä urasuravainna, mutta he tiedävät että DDR ja varsinainen Neuvostoliitto, ke-

kevät vastaavansaisia tutkimuksia omilla urheilijoillaan. Tällä hetkellä kukaan ei tiedä, kuinka pitkällä DDR ja Neuvostoliitto ovat.

Normaalit tavat mukaan länsimaalaiset eivät pidä tutkimuksesta yhtä suurta hälyä kuin amerikkalaiset, jotka haluavat kaupata järjestelmäänsä laajalle.

Varoituksena neuvostoliittolaisista Ariel on jo saanut. Nuorten pyöräily MM-kilpailuissa Argentiinassa mestaruuden voittaneen Neuvostoliiton joukkueen polkijat motivoivat selkään huomatavasti väherennä.

DDR:n kelkkailijat

Ariel uskoi myös että DDR:n neljän vuoden kelkkailijajoukkueen olympiavoitto Grenoblesissa 1978 pohjautui samantyyppiseen tutkimustyöhön. "Itämaalaiset lasivat, että ensimmäinen 50 metriä rataa oleva olympiakullan. He tutkivat kuukausia, kuinka

vaihtoehto valmennukseen

he pystyisivät liikkumaan mahdollisimman nopeasti ennennäkemättömällä tavalla. Tutkimustyö onnistui ilmeisen hyvin, sillä he voittivat olympiakullan", kertoi Ariel.

Suomessa valmentajat tuntevat selvää kiinnostusta Arielin tutkimuksia kohtaan, mutta eivät usko niiden autuuteen. Tietyn vankan pohjan Arielin systeemi antaa suomalaisenkin mielestä, mutta varsinainen toteutus on osittain epäselvää.

Ohjelmat kokeneille

Suomalaiset kysyvät, kuinka ohjelmia pystytään ajamaan erityyppisille urheilijoille? Suomessa suhtaudutaan myös varauksin Arielin liikeratien valmistamissa muoreille urheilijoille, joiden voimat eivät ole riittävä.

"Markku Tuokkon tapainen kiekonheittäjä pystyy varmasti hyötymään Arielin tutkimusten paljastamista mahdollisista virheistä", sanoo urheilulliton haavoittamattomia Ito Turvas-

Turvas mielestä Arielin tutkimuksia ei tiedetä tarpeeksi Suomessa, jotta lopullista kantaa uskallattaisiin ottaa. Innoitusta Turvas mukaan Suomesta löytyisi, mutta se vaatii asian hyvin perehtyneen henkilön.

"Hyvin pohjan valmennukseen Arielin tiedot varmasti toimivat", uskoi Turvas.

Turvas oli Arielin kanssa samaa mieltä, että tietokonevalmennus on pitkään tähtännyt Arielin ohjelman tänään, ei sen mahdollista hyötyä osittaisi laskea vielä Moskovan kisoihin. Nyt 43-vuotias kiekkoveteraani on Gideon Arielin avulla tulossa uudelleen kärkeihin mukana.



Al Oerter on voittanut kiekonheiton olympiakullan Melbournea, Roomassa, Tokiossa ja Moskaa. Nyt 43-vuotias kiekkoveteraani on Gideon Arielin avulla tulossa uudelleen kärkeihin mukana.