

# Riihimäki edelläkävijänä Suomessa: robotiikkaa opiskellaan pian alakoulusta HAMK:iin – tutustu alaan Urheilutalossa peruskoulun SM- kisoissa



Team Power avitti toisen joukkueen Vera Huhdanpäättä tarvikeosalla.

Ari Peltonen



Urheilutalolla voi seurata vapaasti robotiikan SM-kisojen finaaliaistoa perjantaina, jolloin selviää, ketkä pääsevät Yhdysvaltoihin MM-kisoihin.

Ari Peltonen





**RIIHIMÄKI** | – Oppilaiden into on käsinkosketeltavaa! kertoo opettaja **Reetta Virtanen** oppilaittensa palosta työskennellä robotiikan parissa Harjunrinteen koulussa.

Into oli aistittavissa myös Riihimäellä torstaina alkaneissa robotiikan SM-kisoissa, jotka jatkuvat vielä perjantaina Urheilutalolla. Mukana on 26 joukkuetta peruskouluista ympäri Suomea. Riihimäkeä edustavat kuusi joukkuetta Harjunrinteen koulusta, jossa robotiikan opetus alkoi jo nelisen vuotta sitten.

**Riihimäki** on edelläkävijä, sillä kaupunki on ottamassa elokuusta käyttöön kaikkia oppilaita koskevan robotiikan opetus suunnitelman ensimmäisenä Suomessa.

– Kyseessä on iso kokonaisuus, sillä opetukselle luodaan jatkumo alakoulusta aina ammattikorkeaan eli HAMK:iin asti, toteaa sivistystoimenjohtaja **Esa Santakallio**.

Robotiikka uppoaa osaksi muun muassa käsityötä ja matematiikkaa kolmannelta luokalta alkaen. Viidenneltä luokalta lähtien robotiikan voi ottaa myös valinnaisaineeksi, minkä lisäksi robotiikkaa voi harrastaa koulujen kerhoissa. Peruskoulun päätteeksi robotiikasta on mahdollista saada oma arvosana. Opiskelu jatkuu toisella asteella Hyriassa ja lukiossa nivoutuen myös työelämään.

**Santakallio** näkee, että robotiikka on tulevaisuuden yleissivistystä maailmassa, jossa tekoäly, automatisaatio ja digitalisaatio ovat kehityksessä keskeisiä. Robotiikka on siksi myös osa kaupungin strategiaa.

Opettajia on yhdessä RoboEdu ry:n kanssa koulutettu niin peruskouluun kuin Hyriaan ja lukioon.

**Reetta** Virtasen mukaan robotiikkaa oppii aivan tavallisen oppilaan taidoilla, mutta samalla se antaa haasteita siihen tosissaan intoutuville. Hän muistuttaa, että robotiikka tarjoaa myös paljon muita taitoja kuin tekniikka- ja ohjelmointiosaamista.

– Robotiikka on tiimityötä, jossa opitaan ongelmaratkaisua ja siinä kykyä kommunikoida toisten kanssa.

Santakallion mukaan Suomi on robotiikassa hyvällä tasolla Euroopassa ja MM-kisatasolla puolen välin paremmalla puolella.

**Kilpailu** käydään kahdessa lajissa, yksilöhaasteessa ja tiimihaasteessa. Yksilöhaasteessa on taitohaaste ja ohjelmointihaaste, jossa kunkin joukkueen tulos on niiden parhaiden suoritusten summa.

Päälajissa, tiimihaasteessa, kaksi joukkuetta pelaa yhdessä 60 sekuntia saavuttaakseen mahdollisimman suuren pistemäärän.

#### [KOULUTUSKUNNALLINEN PÄÄTÖKSENTEKOLAITTEET JA TEKNOLOGIALAPSET JA NUORET](#)



*Written by:*

Pia Herme

**OTA YHTEYTTÄ**

## LISÄÄ AIHEESTA

Riihimäen koulut satsaavat robotiikkaan – Ensimmäiset SM-kisat tuottivat kotivoittoja ja uuden kisaisännöyden

### "Joona ja Noora – huippukuskit"

– Robotit on tehty yhdessä kerhossa ja osin vapaa-ajallakin. Pohjia oli useampia, niitä testattiin ja purettiin, kunnes tuli hyvä, kertoo **Sofia Latvala** Harjunrinteen 7.-8. luokkalaisista koostuvasta Magic Wix -joukkueesta.

Kisat pidetään VEX IQ:n kehitysalustalla, joka kattaa robottien materiaalit ja pelikentät. Samanlainen kisakenttä on myös koulussa, jossa robotin kanssa pääsee harjoittelemaan.

– Robotissa on akulla toimiva moottori, joka liikuttaa ratasta ja edelleen kauhaa, Latvala kuvailee.

Kisassa ohjattiin robotti kauhomaan mahdollisimman paljon renkaita pelikentällä.

**Atitaya Thincharuraton** kiinnostunut tekniikasta ja siitä, millaista toimintaa sillä saa aikaan. Hän ja Sofia uskovat jatkavansa robotiikan parissa myös lukiossa.

**Kuudesluokkalaisten** Team Powerin **Jasmin Kolli, Noora Hiltunen, Joona Hartikainen ja Noora Tuominen** ovat ensimmäistä kertaa kisassa. Vaikka vähän jännittää, ja karsintaotteluita oli vielä edessä, niin kisaaminen tuntui heistä tosi hauskalta.

– Kiva harrastus, varmasti jatketaan! vakuuttaa nelikko.

He kertovat kunkin löytäneen itselleen sopivan roolin.

– Joona ja Noora on meidän huippukuskit, kehuu Jasmin Kolli.

He siis ohjaavat robotteja, joiden ohjaimissa kysytään hyvää motoriikkaa ja sorminäppäryyttä.

Jasmin ja Noora taas ovat hyviä ohjelmoinnissa.

– Siinä tarvitsee ainakin päättelykykyä, jotta saa robotin liikkeet menemään kuten halutaa, Jasmin arvioi.

Ohjeistus on lisäksi englanniksi, joten kielitaito karttuu samalla.

**Yleisö** voi seurata kisoja perjantaina kello 8.15.-14.

Kilpailujen voittajajoukkueet edustavat Suomea MM-kisoissa Yhdysvalloissa huhtikuussa.