

# Maailman ensimmäinen kaupallinen hiekka-akku ja tekoälyyn pohjautuva oppimisalusta voittivat Suomen Nuorkauppakamarit ry:n järjestämän Tuottava Idea 2023 -kilpailun

*Suomen Nuorkauppakamarit ry:n keväällä käynnistämän Tuottava Idea innovaatiokilpailun Innovaatiosarjan voitti Vatajankoski Oy & Polar Night Energy Oy innovaatiollaan Kaukolämmön kaupallinen tuottaminen hiekka-akulla. Start up -sarjan voittajana palkittiin Oppivat Education Oy:n Tekoäly oppimisen tukena -oppimisalusta.*

Vatajankoski Oy:n ja Polar Night Energy Oy:n yhteistyössä toteuttama, maailman ensimmäinen kaupallinen hiekka-akku toimii Kankaanpäässä osana paikallista kaukolämpöverkkoa. Viime vuoden alussa käyttöön otettu hiekka-akku on kerännyt maailmanlaajuista kiinnostusta, mikä kertoo innovaation potentiaalista ja ajankohtaisuudesta. Onnistunut kaupallistaminen on siivittänyt tamperelaisen startup-yhtiön Polar Night Energyn kasvuun ja globaaliin tietoisuuteen. Hiekan lämmönvarastointikyvyn soveltaminen energia- ja prosessiteollisuuden tarpeisiin on uusi keksintö. Polar Night Energy aloitti hiekka-akun teknologian kehittämisen 2010-luvulla ja perusti koelaitoksen Tampereelle. Yhdessä Vatajankosken kanssa toteutettu, yli 500-asteiseksi lämmitettävä kaupallinen hiekka-akku on innovaation uusin askel.

– Hiekka-akku lämmitetään halvalla tuuli- ja aurinkosähköllä. Sen lämmitysteho riittää noin 150 omakotitalon päivittäiseen lämmittämiseen, sanoo Polar Night Energyn projektipäällikkö **Liisa Naskali**.

Hiekka-akun menestys on näkynyt noin 12 500 asukkaan kaupungissa. Kankaanpään kaupunginjohtaja **Mika Hatanpään** mukaan Kankaanpää on saanut näkyvyyttä sellaisilla palstoilla, johon kaupunki ei yksinään pystyisi.

– Vatajankosken ja Polar Night Energyn ideointi hiekka-akusta levisi maailmalle kulovalkean tavoin. BBC:n kuvausryhmä haastatteli yhtiön johtoa, minkä jälkeen kaupungissa vieraili useampi ulkomaalainen toimittaja. Kaupunki sai näkyvyyttä, jota tuskin olisimme edes pystyneet rahallakaan ostamaan. Kankaanpää haluaa toimia resurssiviisaasti, rohkeasti ja ratkaisukeskeisesti. Vatajankosken pääomistajana Kankaanpää toimii ikään kuin kokeilualustana tulevaisuuden ratkaisuille, joita voidaan hyödyntää muissakin kaupungeissa, kertoo **Mika Hatanpää**.

Kilpailun tuomaristo arvosti hiekka-akun positiivista yhteiskunnallista vaikutusta Suomessa ja globaalisti. Innovaatiossa yhdistyvät vastuullisuus, innovatiivisuus, yritysyhteistyö, teknologia ja ajankohtaisuus erityisesti energiantuotannon ja jakelun näkökulmasta. Innovaatio mahdollistaa uusiutuvan energian säilömistä tehokkaasti ja ekologisesti sekä sen hyödyntämisen kaupallisessa käytössä. Sillä on kansainvälinen markkina ja kysyntää – vastuullisuus, resurssitehokkuus ja ympäristönäkökulmat korostuvat nyt ja tulevaisuudessa.

## **Start Up -sarjan voiton vei oululainen Oppivat Education Oy**

Idea tarjoaa digitaalisella, tekoälyyn ja algoritmeihin pohjautuvalla Tekoäly oppimisen tukena - oppimisalustalla oikein kohdennettua ja oikea-aikaista tukea oppijan yksilöllisiin tarpeisiin keräten samalla informatiivista dataa edistymisestä oppijan ja opettajan hyödynnettäväksi. Idea mahdollistaa skaalautuvasti jokaiselle oppijalle hänen tarpeidensa mukaista tukea, myös erityispedagogisesti. Idea tukee eriyttävien oppimisprosessien toteuttamista.

– Maailman muuttuessa myös oppimisen tuen tarpeet muuttuvat, eikä resursseja tähän muutokseen ole tällä hetkellä riittävästi tarjolla. Teknologian kehitys tulee väistämättä näkymään myös koulutuksen kentällä, joten uusinta teknologiaa ja tekoälyä tullaan valjastamaan vääjäämättä oppimisen ja koulunkäynnin tehostamiseksi, kertoo Oppivat Education Oy:n toimitusjohtaja ja perustaja **Annika Karjalainen**.

Skaalautuvalla Tekoäly oppimisen tukena -innovaatiolla voidaan rakentaa perusopetuksestamme entistä laadukkaampi ja tasa-arvoisempi kokonaisuus. Idea tunnistaa jo varhaisessa vaiheessa mahdollisia oppimisen haasteita yksilöllisesti ja kuntouttaa niitä systemaattisesti pitkin oppilaan koulupolkua. Idea antaa tasavertaisemmat mahdollisuudet saada laadukasta ja riittävää oppimisen tukea paikkakuntaakohtaisista opetusresursseista riippumatta. Oppimisen tuki siirtyy kaikkien oppilaiden saataville myös kotiin, riippumatta kodin resursseista.

– Erityispedagogiikan ammattilaisina näemme innovaation huutavan tarpeen, mutta voittomme on osoitus siitä, että myös kilpailun tuomaristo näki innovaatiomme tärkeänä osana tulevaisuuden koulutusta, toteaa Oppivat Education Oy:n hallituksen puheenjohtaja ja perustaja **Pia Koivisto**.

Kilpailun tuomaristo korosti arvioinnissaan Tekoäly oppimisen tukena -innovaation ajankohtaisuutta sekä positiivisia vaikutuksia niin yksilöön kuin yhteiskuntaan. Idea erottuu olemassa olevista nostoen oppilaan keskiöön yksilöllisenä oppijana ja kehittyen oppilaan kanssa. Innovaatio on myös skaalattavissa ja hyödynnettävissä kansainvälisillä markkinoilla.

### **Tuomariston Start Up -sarjan kunniamaininnan sai Visucon Oy:n idea Rakennushankkeet 2D:stä 3D -maailmaan**

Idean lähtökohtana on tuottaa rakennustyömaille visualisoinnit tehokkaasti havainnollisista työvaiheista, rakennushankkeen etenemisestä ja toteutuksesta. Tuomaristo arvosti idean ajankohtaisuutta ja alaa uudistavaa näkemyksellisyyttä. Innovaatio luo edellytyksiä toimia tehokkaammin ja tasalaatuisemmin.

### **Tuottava Idea -erikoispalkinto myönnettiin kestävän kehityksen mukaisesta ideasta Pemamek Oy:n mentorointiohjelmalle**

Erikoispalkintona tänä vuonna jaettiin kilpailun yhteistyökumppani Genelec Oy:n Kestävän kehityksen mukainen idea -palkinto, joka luovutettiin palkintojenjakotilaisuudessa loimaalaiselle Pemamek Oy:lle ja heidän Mentorointiohjelmalleen. Mentorointiohjelma hyödyntää perehdytyksessä pitkän kokemuksen omaavia, yrityksestä jo eläköityneitä osaajia, jolloin työntekijöiden resurssit saadaan kohdennettua paremmin ja toisaalta varmistettua laadukas ja osaava tuki uusille työntekijöille. Idea lisää yhteisöllisyyttä ja luo laajat positiiviset vaikutukset niin yksilöihin, yritykseen kuin koko yhteisöön.

– On suuri ilo ja kunnia palkita Pemamek Oy upeasta kestävän kehityksen ideastaan. Pemamek on osoittanut poikkeuksellista innovatiivisuutta ja vastuullisuutta luodessaan mentorointiohjelman, joka hyödyntää eläkeläisten vuosikymmenien aikana kertynyttä ammattitaitoa teollisuusosalalla. Tämä malli edistää yksilön ja yhteisön hyvinvointia ja on vahva signaali yrityksen arvostuksesta

kokemusta ja hiljaista tietoa kohtaan. Pemamekin toiminta heijastaa YK:n kestävän kehityksen tavoitteita yhdistäen sukupolvien välistä yhteistyötä, taloudellista vastuullisuutta ja yhteiskunnallista innovaatiota, toteaa tuomariston jäsen, Genelecin toimitusjohtaja **Siamäk Naghian**.

## **Tuottava Idea -kilpailu toteutettiin 46. kerran**

Suomen Nuorkauppakamarit julkistivat Tuottava Idea 2023 -kilpailun kansalliset voittajat Helsingin Pörssitalolla 31.10. Tuomaristo arvioi ideoiden innovatiivisuutta, ajankohtaisuutta, vastuullisuutta ja positiivista vaikutusta yhteiskuntaan. Arviointikriteerinä toimi myös hyvin laadittu ja laadukas hakemus. Kilpailun kansallisen tuomariston muodostivat Suomen Nuorkauppakamareiden kansallinen puheenjohtaja Taru Mikkonen, Innovaatiosarjan suojelija Microsoftin toimitusjohtaja Mervi Airaksinen, Start up-sarjan suojelija äänitaiteilija Rudi Rok, Nasdaqin Senior Managing Director, Global Listing Services Erja Retzèn, Startup Lionsin toimitusjohtaja Johan Backas, Rantalaisen toimitusjohtaja Jukka Rosenberg ja Genelecin toimitusjohtaja Siamäk Naghian. Tuomariston sihteerinä toimi Tuottava Idea 2023 -kilpailun kansallinen kilpailupäällikkö Päivi Tiura-Paavola Suomen Nuorkauppakamarit ry:stä.

Tuottava Idea -kilpailu on Suomen Nuorkauppakamarit ry:n vuosittain järjestämä innovaatiokilpailu. Kilpailun tavoitteena on nostaa esiin suomalaisia innovaatioita sekä niiden yhteiskunnallista merkitystä yrityksille ja yksilöille, löytää yhteiskunnallisen kehityksen avaintekijöitä ja tulevaisuuden kansainvälisiä menestystarinoita. Tuottava Idea -kilpailuun voi osallistua mikä tahansa tuotteeseen, palveluun, tuotantomenetelmään, liikeideaan tai muuhun yritystoimintaa edistävään toimenpiteeseen liittyvä idea. Idea saa olla enintään kolme vuotta vanha. Kansallisen Tuottava Idea 2023 -kilpailun voittajat julkistettiin 31.10. Helsingin Pörssitalolla. Tällöin kilpailun kansallinen kumppani Nasdaq ojensi Helsingin pörssin avauskellon voittajien soitettavaksi. Lisäksi voittajainnovaatiot saivat näkyvyyttä New Yorkin tunnetuimmalla valotaululla kilpailun kansallisen yhteistyökumppani Nasdaqin toimesta.

### **Lisätietoja ja haastattelupyynnöt:**

#### **Innovaatio-sarjan voittaja Vatajankoski Oy & Polar Night Energy:**

Lauri Hölttä, tuotantojohtaja, Vatajankoski Oy, p. 044 5782 254, [lauri.holтта@vatajankoski.fi](mailto:lauri.holтта@vatajankoski.fi)

Tommi Eronen, CEO, Co-Founder, Polar Night Energy, p. 045 7831 5988, [tommi.eronen@pne.fi](mailto:tommi.eronen@pne.fi)

#### **Start Up -sarjan voittaja Oppivat Education Oy:**

Annika Karjalainen, toimitusjohtaja, p. 0456500522, [annika.karjalainen@oppivat.fi](mailto:annika.karjalainen@oppivat.fi)

#### **Start Up -sarjan kunniamaininta Visucon Oy:**

Antti Matikainen, p. 040964 6502, [antti.matikainen@timberbros.fi](mailto:antti.matikainen@timberbros.fi)

#### **Tuottavan Idean erikoispalkinto Pemamek Oy:**

Elina Arppe, p. 050 5692671, [elina.arppe@pemamek.com](mailto:elina.arppe@pemamek.com)

#### **Tuottava Idea -kilpailu, Suomen Nuorkauppakamarit ry:**

Päivi Tiura-Paavola, kilpailupäällikkö, 050 430 9722, [paivi.tiura-paavola@jci.fi](mailto:paivi.tiura-paavola@jci.fi)