

Finnairin koneesta saatiin kierrätettyä 15 tonnia alumiinia - hiilidioksidipäästösäästö 55 henkilöauton vuosikulutus

6.9.2021



Finnairin Airbus A319-lentokoneen kierrätysshanke on saatu päätökseensä, ja sekä Finnairin että Kuusakosken projektihenkilökunta on lopputulokseen tyytyväinen. Koneesta saadut materiaalit analysoitiin kesän aikana Kuusakosken akkreditoitussa tutkimuskeskuksessa. Koneen alumiiniin voit törmätä tietämättäsi tulevissa automalleissa, sillä autoteollisuus on yksi merkittävimmistä kierrätysalumiinin käyttäjistä.

”Projekti sujui jopa yli odotusten. Saimme irrotettua yhteensä miltei 2000 osaa ja komponenttia, joista osa menee uudelleenkäytettäväksi muuhun laivastoomme ja osa myyntiin. Lisäksi yhteistyö Kuusakosken kanssa on ollut saumatonta”, kertoo Finnairin projektipäällikkö **Timo Rossi**.

Finnairin oman purku-urakan jälkeen koneesta irrotettiin siivet ja pyrstö Helsinki-Vantaan lentokentällä, minkä jälkeen kone kuljetettiin Kuusakosken toimipisteelle Seutulaan.

Ensin lentokoneesta purettiin mm. komposiittia ja kaapeleita, minkä jälkeen lentokone murskattiin noin nyrkinkokoisiksi paloiksi, jotka eroteltiin tuulierottimen, magneetin ja pyörrevirtaerottimen avulla ei-magneettiseen jakeeseen, magneettiseen teräsjakeeseen ja kevytjakeeseen (jäännösjäte). Materiaalit kuljetettiin Kuusakosken muille Suomen-toimipisteille jatkojalostusta varten.

”Valtaosa koneesta, noin 15 tonnia, oli alumiinia. Lisäksi saimme talteen esimerkiksi terästä, ruostumatonta terästä, titaania ja kuparia”, kertoo Kuusakosken asiakaspäällikkö **Sanna-Mari Nevala**.

Murskauksessa syntynyt jäännösjäte, rejekti, toimitettiin Kuusakosken ainutlaatuiselle rejektilaitokselle, jossa siitä otettiin talteen ja jatkojalostukseen lähes kaikki metalliaines, mikä aiemmin on jäänyt jäännösjätevirtaan ja siten hyödyntämättä. Lopusta aineksesta valmistettiin kierrätyspolttoainetta.

”Uuden rejektilaitoksen ansiosta loppusijoitettavan, hyödyntämiseen kelpaamattoman jätteen osuus oli lopulta alle prosentti koneen painosta eli 290 kiloa - suunnilleen sähköauton akun verran.”



Alumiinin matka lentokoneesta autoteollisuuteen

Lentokoneesta saatu ei-magneettinen jae käsiteltiin Kuusakosken Heinolan-tehtaalla toukokuussa. Uputuskellutusmenetelmän avulla alumiinit eroteltiin muista metalleista (mm. kuparit), minkä jälkeen alumiinit olivat valmiita sulattoon.

Kuusakoski sulattaa alumiinin ja valaa siitä seosalumiiniharkkoja loppuasiakkaidensa tarpeiden mukaan. Tehdas tuottaa räätälöidysti jopa yli sataa erilaista alumiinilaatua.

”Finnairin lentokoneesta saatua alumiinia lisätään muun alumiiniromun joukkoon, jotta saadaan kullekin asiakkaalle sopiva seoksen koostumus”, kertoo tuotepäällikkö **Esa Nieminen**.

Kesän aikana lentokoneesta saatu alumiini sulatettiin ja seostettiin, ja harkot matkasivat asiakkaille ympäri Eurooppaa. Yksi harkkoja hyödyntävistä yrityksistä on Kuusakosken pitkäaikainen asiakas KSM Castings Group.

”Valmistamme alumiinista ja magnesiumista komponentteja autoteollisuudelle. Finnairin koneen alumiinia päätyy meidän tuotantoprosessimme kautta esimerkiksi automaattivaihteisiin Mercedes Benz -autoihin.”, paljastaa KSM:n strateginen ostaja **Alexander Schwarz**.



55 henkilöauton vuosikulutuksen verran päästösäästöjä

Kierrätysalumiinin hyödyntäminen säästää merkittävästi energiaa - ja sitä kautta hiilidioksidipäästöjä - verrattuna alumiinin valmistukseen neitseellisestä raaka-aineesta. Lentokoneesta saatujen kierrätysalumiinien avulla säästetään hiilidioksidipäästöjä yhteensä 55 henkilöauton vuosikulutuksen verran.

“Hiilidioksidipäästöjen vähentäminen on entistä tärkeämpää autoteollisuudessa. Myös me KSM:llä olemme ottaneet tavoitteeksemme vähentää hiilidioksidipäästöjä mahdollisimman nopeasti. Sisäisten toimien lisäksi kiinnitämme jatkossa yhä enemmän huomiota alumiinituotannossa syntyvien hiilidioksidipäästöjen määrään, ja tämä on jatkossa tärkein kriteeri, kun ostanne alumiinia. Otamme ilolla vastaan kaikki toimittajiemme kehitysprojektit, jotka tukevat hiilidioksidipäästöjen vähentämistä”, summaa Alexander Schwarz.

[>> Katso videolta, kuinka lähes kaikki lentokoneen materiaalit voidaan uudelleenkäyttää tai kierrättää!](#)