

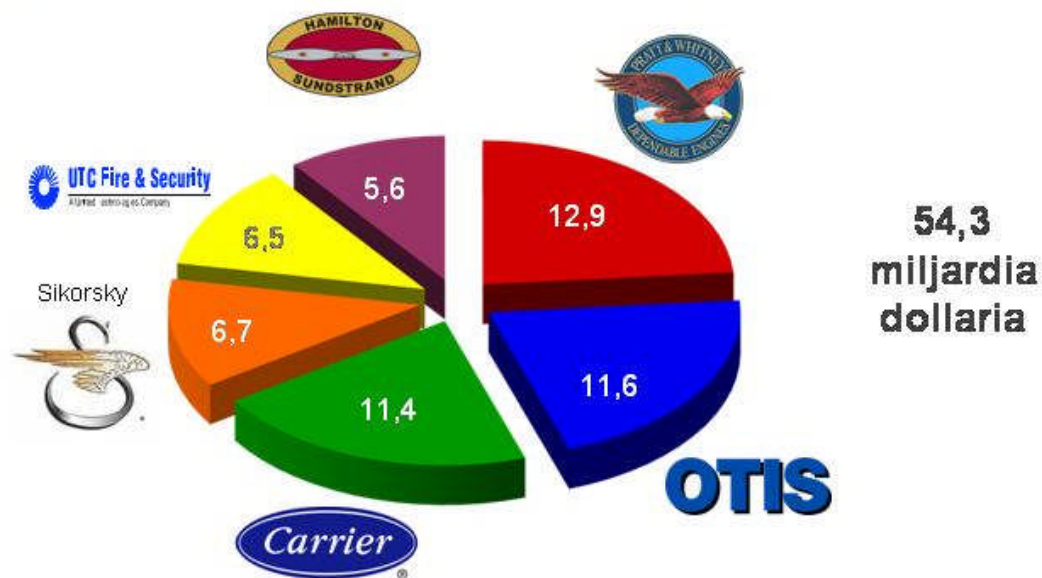
Lyhennelmä toimitusjohtaja Riku Kolarin esitelmästä 10.11.2011

United Technologies Corporation (UTC) on Yhdysvaltain 44. suurin yhtiö ja Forbesin listalla 112. suurin maailmassa. Sen liikevaihto v. 2010 oli 54 miljardia dollaria ja työntekijöitä on n. 208000. Siihen kuuluu seitsemän liiketoimintayksikköä, jotka tarjoavat monia korkean teknologian tuotteita ja palveluita maailmanlaajuiselle avaruus-, lento- ja rakennusteollisuudelle. Nämä yksiköt ovat **Pratt & Whitney** -suihkumootorit, **Carrier** -ilmastointi- ja lämmitysjärjestelmät, **Sikorsky**-helikopterit, **UTC Power** – polttokennot, avaruus- ja puolustusjärjestelmät, **Hamilton Sundstrand** –avaruusjärjestelmät ja -komponentit, **UTC Fire & Security** –palonsammutus- ja turvallisuusjärjestelmät sekä **Otis** -hissit ja liukuportaat. Lisäksi on lokakuussa 2011 ostettu Goodrich Corporation, jolla on n. 27000 työntekijää.

Liikevaihto näiden kesken jakaantuu seuraavasti:

UTC:N MYYNTI 2010

POWERING
THE FUTURE



Reilu viidesosa yhtymän liikevaihdosta liittyy sotilaskäytössä oleviin lentokoneisiin ja helikoptereihin sekä sotilaalliseen avaruusteknologiaan. Myynnistä 60 % tulee USAn ulkopuolelta. UTC:llä on yli 4000 toimipistettä 70:ssä eri maassa. UTC on investoinut henkilöstön opiskelun tukemiseen vuodesta 1996 lähtien lähes miljardi dollaria. Tällä summalla on tuettu henkilöstön oppikirjahankintoja ja lukukausimaksuja oppilaitoksissa sekä maksettu palkkioita yli 30000:lle tutkinnon suorittaneelle.

UTC:llä on asetettu kestävä kehityksen tavoitteet, jotka edellyttävät sovittujen vähennysten saavuttamista vuoteen 2015 mennessä mm. kasvihuonekaasuille, jätteille sekä veden ja energian kulutukselle. Vakavien tapaturmien osalta tavoite on nolla ja tuotteiden osalta täysin päästöttömät tuotteet. Lisäksi UTC noudattaa korkeimpia mahdollisia eettisiä sekä ympäristöön ja työturvallisuuteen liittyviä standardeja kaikkialla maailmassa. Näihin liittyvä koulutus annetaan kaikille työntekijöille.

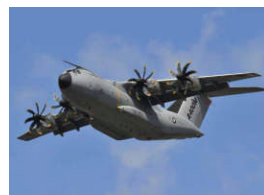
Pratt & Whitney valmistaa suihkurturbiini- ja potkuriturbiinimoottoreita suuriin kaupallisiin lentokoneisiin sekä armeijan koneisiin ja helikoptereihin. Lisäksi se toimittaa kaasuturbiineita teollisuuden

käyttöön, voimaloiden ja laivojen voimanlähteiksi sekä rakettien moottoreita. Pratt & Whitney tekee suihkumoottoreita myös NASA:n avaruussukkuloihin sekä avaruudentutkimusaluksiin. Sillä on 35000 työntekijää ja asiakkaita on 198:ssa eri maassa.

Pratt & Whitney valmistaa moottoreita useisiin hävittäjämalleihin, mm. F-15 Eagle, F-16 Fighting Falcon, F-22 Raptor, F-35 Joint Strike Fighter sekä armeijan C-17 Globemaster III-kuljetuskalustoon. P&W:n RL 10 –moottori on lajissaan ensimmäinen vedyllä toimiva rakettimoottori. Suomen armeijan yhteiskoneissa Pilatus PC-12 NG on P&W:n Kanadan yksikön potkuriturbiinimoottori.

Hamilton Sundstrandin tuotteita löytyy lähes kaikista maailman lentokoneista lennon kaikille osaluille käynnistyksestä laskeutumiseen: elektronisia sähköntuotto- ja jakelujärjestelmiä, moottoreita, polttokennoja, ympäristönvalvontajärjestelmiä, lisävoimanlähteitä, LED-valaistusta ja palontorjuntalaitteita sekä kaupallisiin että sotateollisuuden tarpeisiin. Se on myös kansainvälisen avaruusohjelman luottotoimittaja ja in toimittanut mm. NASA:n avaruuspuvut ja elämää ylläpitävät järjestelmät (vesi-, ilma- ja jätejärjestelmät). Sillä on 17.000 työntekijää yli 20 maassa.

Hamilton Sundstrand toimittaa isoja komposiittipotkureita kaikkiin suurimpiin siviili- ja sotilaskoneisiin. Yrityksellä on yli 100 vuoden kokemus potkureiden valmistamisesta sekä ohjaamon ja matkustamon ohjausjärjestelmistä.



Kidde Aerospace & Defense on osa Hamilton Sundstrandia ja se valmistaa räätälöityjä palonsammutus-, turvallisuus- ja valvontajärjestelmiä. Lähes kaikissa lentokoneissa on Kidden toimittama suojausteknologiaa (mm. Boeing), sama pätee vahvasti aseistettuihin ja taktisiin armeijan kulkuneuvoihin.

Sikorsky on maailman toiseksi suurin helikopterien valmistaja, joka rakentaa ja huoltaa helikoptereita sekä armeijan tarkoituksiin että kaupallisiin kohteisiin. Sikorskyn pelastushelikoptereilla on pelastettu yli 2 miljoonaa ihmistä. Sikorskyn tunnetuin sotilaskäyttöön tarkoitettu helikopteri on Black Hawk. USAn presidenttejä on kuljetettu Sikorskyn helikoptereilla viimeiset 50 vuotta. Siviilikäyttöön tarkoitetuista helikoptereista edistyksellisin on S-92.



UH-60A Black Hawk lennolla



S-70B Seahawk laukaisemassa Penguin anti-ship-ohjusta

UTC Power on täyden palvelun polttokennojen toimittaja. Se on alallaan maailman johtava yritys ja toiminut jo 50 vuoden ajan. UTC Power toimittaa energialähteitä erityisesti kuljetusalan sekä avaruus- ja puolustusteknologian tarpeisiin. Yritys on toimittanut polttokennot ja juomaveden kaikkiin USA:n avaruuslentoihin alkaen Apollo-avaruusohjelmasta vuonna 1966 ja mukaan lukien ensimmäisen kuuhun laskeutumisen vuonna 1969. Se on toimittanut vastaavia järjestelmiä myös sukellusveneisiin. Autoja varten yritys on kehittänyt vetykäyttöisiä polttomoottoreita, joiden päästöt ovat pelkkää vettä.

Carrier on maailman johtava korkean teknologian lämmitys-, ilmastointi- ja jäädytysjärjestelmien valmistaja. Carrierin perustaja Willis Carrier on modernin ilmastoinnin keksijä. Carrier on jatkanut innovatiivisella tiellään ja mm. lanseerannut maailman ensimmäisen luonnollista jäädytysteknologiaa

sisältävän laitteiston. Siinä olemassa oleva hiilidioksidi muutetaan kovalla paineella nesteeksi, mikä vähentää merkittävästi kasvihuonekaasupäästöjen määrää. Carrierillä on tytäryhtiö myös Suomessa.

UTC Fire & Security on UTC:n uusimpia liiketoimintayksiköitä. Se on maailman johtava palonsammutus- ja turvallisuustuotteiden valmistaja. Palonsuojaustuotteisiin kuuluu palonilmaisim- ja palonsammutusjärjestelmiä sekä videovalvonta-, hälytin- ja kulunvalvontajärjestelmiä koteihin ja yrityksiin, ml. kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet, hotellit, sairaalat, risteilijät, jne.

Suomessa tytäryhtiö Marioff on kehittänyt HI-FOG® -järjestelmän, jossa hyödynnetään mikroskooppisen pieniä vesipisaroita korkealla paineella palojen tehokkaassa sammuttamisessa.

UTC on lokakuussa 2011 tehnyt sopimuksen **Goodrich Corporation** -yhtiön ostamisesta. Goodrich täydentää ja vahvistaa UTC:n asemaa avaruus- ja puolustusteollisuudessa. Kaupan toteuduttua UTC:n myynnin arvioidaan olevan noin 66 miljardia dollaria vuonna 2011. Goodrich toimittaa erityisesti konekammioita, sähkö-, ohjaus, valaistus- ja evakuointijärjestelmiä isoihin kaupallisiin suihkukoneisiin ja armeijan lentokoneisiin (mm. Boeing 787 Dreamliner, Airbus A350, Bombardier C, jne.).

Otis on maailman suurin hissien, liukuportaiden ja liukukäytävien toimittaja. Yhtiön perusti USA:ssa v. 1853 Elisha Graves Otis. Hänen merkittävin keksintönsä oli tarrainlaite, joka esti hissien putoamisen kannatinköysien katketessa. Pariisin maailmannäyttelyyn v. 1900 Otis asensi maailman ensimmäiset liukuportaat. Otisin tavaramerkistä ”Escalator” tuli aikaa myöten liukuportaiden yleisnimi englannin kieleen.

Otin pääkonttori on Connecticutissa, USA:ssa ja sen myynti on 11,6 miljardia dollaria, josta 80 % tuli v. 2010 USA:n ulkopuolelta. Henkilöstöä on n. 60.000, josta 53.000 USA:n ulkopuolella. Vuosimyynti on n. 135.000 hissiä/liukuporrasta ja osuus maailman uustuotemarkkinoista 27 %. Maailmalla on toiminnassa yli 2,3 miljoonaa Otis-hissiiä ja -liukuporrasta ja huollossa on yli 1,7 miljoonaa laitetta. Otis on läsnä yli 160 maassa ja sillä on yli 1700 toimipistettä. Otis on jaettu maailmalla kuuteen alueeseen, joista Suomen Otis Oy kuuluu NEEA-alueeseen (Pohjois- ja Itä-Eurooppa). Otis Oy vastaa toiminnasta myös Baltian maissa. Sen pääkonttori on Tampereella ja liikevaihto v. 2010 oli n. 23,5 M€. Suomessa on nykyään töissä 130 henkilöä ja Baltian maissa 90.

Maailman laajuisesti Otisin tutkimus, tuotekehitys ja valmistus toimivat keskitetysti ja eri maiden tytäryhtiöt hoitavat suunnittelupalvelun, myynnin, asennuksen, kunnossapidon ja modernisoinnin. Kehitys- ja tutkimuskeskuksia on 10 ja korkeimmat koetornit ovat Bristolissa Connecticutissa (117 m) ja Shibayamassa Japanissa (181 m, josta 27 m maan alla). Otis-hissejä on monissa tunnetuissa kohteissa, joista mainittakoon Eiffel-torni Pariisissa, Empire State Building New Yorkissa, Kristus-patsas Rio de Janeirossa, Petronas-tornit Kuala Lumpurissa ja maailman korkein rakennus Burj Khalifa Dubaissa. Maailman kymmenestä korkeimmasta rakennuksesta seitsemässä on Otis-hissit.

Otisissa kiinnitetään erityistä huomiota työturvallisuuteen sekä tuotteiden laatuun, turvallisuuteen ja ympäristöystävällisyyteen. Hissit ja liukuportaat valmistetaan ao. EU-direktiivien ja eurooppalaisten standardien mukaisesti. Otis Oy:llä on ollut 1990-luvulta lähtien ISO 9001 mukainen laatujärjestelmä ja se on saavuttanut UTC-konsernin laatutavoitteiden mukaisen hopeatason. Viime vuosina on markkinoille tuotu konehuoneeton GeN2™ -hissijärjestelmä, jossa kannattimina käytetään teräsköysien sijasta muovipintaisia teräshihnoja ja jarrutusenergia syötetään takaisin verkkoon. Teräshihnojen kuntoa voidaan seurata kaukovalvonnalla.

Otisilla on Euroopassa 13000 koulutettua huoltoasentajaa ja noin 1000 toimipistettä. Varaosat on keskitetty Pariisin lentokentän lähellä sijaitsevaan varaosavarastoon, josta ne saadaan lentorahtina varsin nopeasti Suomeenkin. Suuri osa Otisin huollossa olevista hisseistä on kytketty kaukovalvontaan (REM), jonka avulla voidaan seurata jatkuvasti hissien toimintaa ja saada välitön puheysteys hissikorista vikapalvelukeskukseen. Otis suorittaa hissien kunnossapidon lisäksi myös modernisointia, jonka tarkoituksena on nostaa hissien turvallisuus ja suorituskyky vastaamaan nykyaikaista uutta hissiä. Otis

toimittaa myös hissejä käytössä oleviin rakennuksiin, joissa ei ennestään ole hissiä. Hissi parantaa asumisen laatua ja mahdollistaa asumisen myös liikuntaesteisille ihmisille.

Otin tulevaisuuden visio on: ”Otis on palvelutasoltaan ja kannattavuudeltaan alansa ykkönen, kooltaan kahden suurimman joukossa ja voimakkaasti läsnä kaikissa kasvukeskuksissa. Henkilöstö on osaavaa, motivoitunutta ja kokee, että Otis arvostaa henkilöstöä ja panostaa sen hyvinvointiin. Asiakkaat pitävät Otisia haluttuna yhteistyökumppanina.”

Lyhennelmän koostanut Ilkka Mäntyvaara, kuvat Otis Oy