

TAMRUn seniorien retki (avec) Linnavuoreen keskiviikkona 13.3.2013.

Matkaan lähdettiin bussilla Vanhan kirkon luota klo 11.15 ja mukana oli 18 senioria ja puolisoa. Linnavuoreen saavuttiin noin klo 12 ja syötiin edullinen ja maittava lounas perinteikkäässä ravintola Vuorenhovissa. Vähän ennen klo 13 saavuttiin Patria Aviationin portille, jossa oli vastassa kaasuturbiiniosaston johtaja Ville Ahonen, joka opasti meidät luokkahuoneeseen ja kertoi meille Patriasta ja erityisesti Linnavuoreessa toimivasta Patria Aviation Oy:n Engines-yksiköstä.



Ville Ahonen esitteli Patrian toimintoja alla olevan netistäkin löytyvän kaavion avulla. Suomen valtio omistaa Patriasta 73,2 % ja lentokonevalmistaja EADS loput 26,8 %. Patria Oyj on nyky muodossaan perustettu v. 1997, mutta esimerkiksi Linnavuoren toiminnot ovat saaneet alkunsa jo Valtion Lentokonetehtaan aikana 1940-luvulla. Valmet Oy jatkoi lentokonemoottorien huoltoa Linnavuoreessa, kunnes toiminta usean nimenmuutoksen jälkeen siirtyi Patrialle.



Land Services -liiketoiminta keskittyy ajoneuvojen ja asejärjestelmien tuotantoon, tarvittavaan hankintalogistiikkaan ja tuotteisiin liittyviin elinkaaren tukipalveluihin.

Land Systems -liiketoiminta keskittyy ajoneuvojen ja asejärjestelmien markkinointiin, myyntiin, projektinjohtoon, strategiaan hankintatoimintaan ja tuotekehitykseen.

Aviation-liiketoiminta tarjoaa lentokoneiden ja helikoptereiden elinkaaren tukipalveluita pääasiassa viranomais- ja sotilasasiakkaille Pohjois-Euroopassa. Elinkaaren tukipalvelut kattavat rungon, moottorin ja laitteiden huolto-, korjaus- ja modifiointipalvelut sekä lentokoulutuksen.

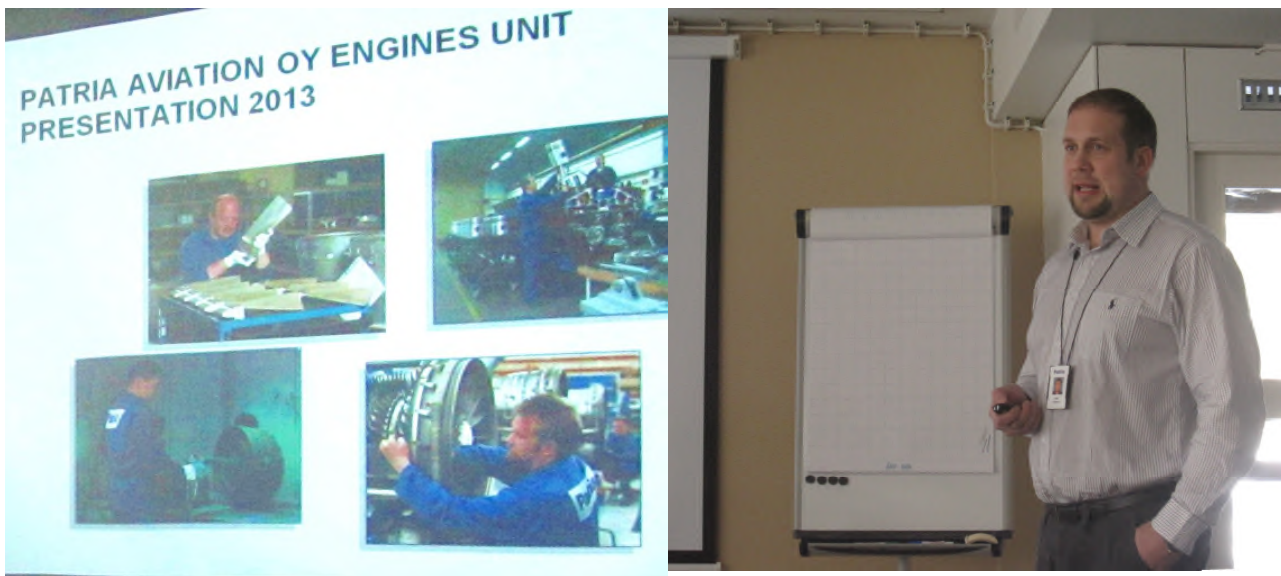
Systems-liiketoiminta tarjoaa vaativia järjestelmä- ja laiteomituksia sekä puolustusvoimille että turvallisuusviranomaisille. Erikoisosaamisalueita ovat tiedustelu-, valvonta- ja johtamisjärjestelmät sekä niiden integrointi ja elinkaaren tuki.

Aerostructures-liiketoiminta suunnittelee ja valmistaa vaativia, komposiittisia lentokone- ja avaruusrakenteita ja on aktiivisesti mukana uusien komposiittiteknologioiden kehittämishajelmissa. Ydinosaamista ovat vahva komposiittirakenteiden suunnitteluosaaminen ja tehokkaat tuotantoprosessit.

Patria tarjoaa maavoimamateriaalien elinkaaren tukipalveluita sotilasasiakkaille 55 % omistamansa **Millog Oy**:n kautta.

Patrian 50 % omistama Patria Hägglunds vastaa AMOS-kranaatinheitinjärjestelmähankeista. AMOS on kehitetty yhteistyössä BAESystems Hägglundsin kanssa.

Patrian (50 %) ja Norjan valtion (50 %) omistama **Nammo AS** keskittyy ammus- ja ohjustuotteiden sekä ympäristöstävällisten demilitarisointipalvelujen kehittämiseen ja tuottamiseen. Nammolla on tytäryhtiöitä Suomessa, Saksassa, Norjassa, Ruotsissa, Sveitsissä ja USA:ssa.



Linnavuoressa toimiva Engines-yksikkö jakaantuu kaasuturbiiniosastoon, tekniseen osastoon ja dieselmoottoriosastoon. Tekninen osasto antaa teknistä tukea kahdelle muulle osastolle, jotka keskittyvät kaasuturbiini- ja dieselmoottoreiden peruskorjaukseen ja huoltoon. Työntekijöitä on n. 170. Suuri osa työprosesseista ja koestuslaitteista on Patrian itsensä kehittämiä. Suurin asiakas on Ilmavoimien Materiaalilaitos ja sen jälkeen tulevat Merivoimien Materiaalilaitos ja esikunta. Ilma- ja merivoimat muodostavat yhteensä 74 % laskutuksesta. Kaasuturbiinien huoltoa tehdään myös mm. Fingridille ja Fortumille sekä Teollisuuden Voiman ja Ringhalsin ydinvoimalaitoksille, joilla on kaasuturbiinikäyttöisiä varavoimageneraattoreita. Dieselmoottorien huoltoa tehdään mm. laivadielseleille ja isoille varavoimakoneille.

Engines-yksiköllä on n. 20000 m² verstastilaa kallioluolassa, jonka rakentaminen alkoi jo sodan aikana. Kaasuturbiineille on koestuspenkki, jossa koestettavan suihkumoottorin työntövoima voi olla 250 kN ja akseliteho 3 MW. Koestettavien dieselmoottoreiden maksimiteho on 5 MW. Lisäksi on koestusjärjestelmiä erilaisille apulaitteille, kuten polttoaine-, öljy- ja ilmajärjestelmille ja APU-yksiköille. Laitteet voidaan pestä kemiallisesti, ultraäänellä ja hiekkapuhalluksella. Säröjä voidaan testata tunkeutumismenetelmällä, magneettihiukkasilla, ultraäänellä, pyörrevirralla tai röntgenillä. Käytettävissä on erilaisia hitsauslaitteita, kuten TIG, vastus ja elektronisuihku (EB). Lämpökäsittelyä voidaan suorittaa kaasutäytteisissä tai tyhjuuneissa. Vioittuneita akseleita voidaan pinnoittaa

uudelleen ja sorvata takaisin oikeaan mittaan. Kaasuturbiinin siipiä varten on tarkat tasapainotuslaitteet.

Engines-yksiköllä on ISO 9001:2000 mukainen sertifioitu laatu järjestelmä ja ISO 14001 mukainen sertifioitu ympäristöjärjestelmä. Lisäksi on useita asiakkaiden antamia erikoishyväksyntöjä ja sertifiointeja, mm. Suomen Ilmavoimilta ja Rolls Roycelta.

Esityksen jälkeen pääsimme Ville Ahosen ja Jari Aholan johdolla tutustumaan luolatiloihin. Mielenkiintoisella kiertokäynnillä näimme edellä kuvattuja koestuslaitteita ja huollettavina olevia suihku- ja dieselmoottoreita. Peruskorjauksessa moottorit puretaan osiin, jotka puhdistetaan ja tarkastetaan ja tarvittaessa korjataan, minkä jälkeen moottorit kootaan uudestaan.



Ennen kiertokäynnille lähtöä luovutimme Ville Ahoselle ja Jari Aholalle kiitokseksi Toivo Kaarion elämäkerran "Patosiivestä pintaliittäjään", jonka on toimittanut Lentovarikon Kilta. Kuvassa vasemmalta Jari Ahola, Ilkka Mäntyvaara ja Ville Ahonen.

Teksti: Ilkka Mäntyvaara

Kuvat: Ilkka Mäntyvaara ja Jorma Hautala