



PERUSTIEDOT

Lockheed Martin F-35A Lightning II on yksimoottorinen monitoimihävittäjä. Valtioneuvosto valtuutti 10.12.2021 Puolustusvoimat hankkimaan 64 F-35A-hävittäjää vuonna 2030 poistuvan Ilmavoimien Boeing F/A-18C/D Hornet -kaluston korvaajaksi. Hankinta tehdään puolustushallinnon HX-hävittäjähankkeen antaman kokonaisesityksen perusteella.

Vuosina 2026-30 toimitettavat F-35A:t sijoitetaan Ilmavoimien lennostoihin, jossa ne muodostavat puolustushaaran päälentokaluston. F-35A -kalustoa käytetään normaalioloissa lentokoulutukseen, alueellisen koskemattomuuden valvonta- ja turvaamistehtäviin (AKV/AKT) sekä Maa-, Meri- ja Ilmavoimien yhteisoperaatioihin.

Poikkeusoloissa F-35A-monitoimihävittäjien päätehtävä on suojata yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja, siviiliväestöä ja Puolustusvoimien joukkoja ilmoitse tapahtuvilta hyökkäyksiltä yhteistoiminnassa maalle ja aluksiin sijoitetun ilmatorjunnan kanssa sekä toteuttaa ilmanhallintaa vahvistavia hyökkäyksellisiä vastailmaoperaatioita. Monitoimihävittäjät myös osallistuvat Puolustusvoimien yhteisiin operaatioihin. Ne suojaavat Maa- ja Merivoimien joukkoja, tukevat maa- ja meripuolustusta ilmasta maahan ja ilmasta pintaan -asevaikutuksella, osallistuvat Puolustusvoimien yhteisen tilannekuvan luomiseen ja ylläpitämiseen sekä yhteiseen tulenkäyttöön.

F-35A:n monipuolinen, moderni ja hyvän kehityspotentiaalin omaava asevalikoima antaa sille erinomaisen kyvyn vaikuttaa ilma- ja pintamaaleihin kaikissa olosuhteissa. Monipuolisten elektronisten ja optisten sensoriensa ansiosta F-35A muodostaa kokonaisvaltaisen tilannekuvan taistelulentästä uhkineen ja esittää sen ohjaajalle päätöksentekoa sujuvoittavassa havainnollisessa muodossa. Verkottuneiden järjestelmien ansiosta tilannekuva voidaan jakaa muiden monitoimihävittäjien sekä Maa-, Meri- ja Ilmavoimien joukkojen kanssa, mikä mahdollistaa aiempaa syvemmän yhteistoiminnan Puolustusvoimien yhteisoperaatioissa.

Häiveominaisuuksiensa sekä omasuojajärjestelmiensä ansiosta F-35 kykenee toimimaan nykypäivän ja tulevaisuuden taistelulentä vaativassa ympäristössä ollen aloitteellinen korkeaan uhkatason vastailmaoperaatioissa. Koneen runkoon integroitujen sensorien, suuren polttoainekuorman sekä sisäisten asekuilujen ansiosta monilla lentotehtävillä voidaan toimia ilman toimintasäteeseen ja havaittavuuteen vaikuttavaa ulkoista ase-, sensori- tai säiliökuormaa. Tehtävän edellyttäessä F-35A:n siipiin voidaan kuitenkin asentaa kuusi irrotettavaa ripustinta esimerkiksi suurikokoisia ilmasta maahan -aseita varten.

F-35A voi tukeutua lentokenttien lisäksi maantieverkostoon perustuviin maantietukikohtiin, jolloin monitoimihävittäjällä voidaan toteuttaa Ilmavoimien hajautettua taistelutapaa.



TEKNISET TIEDOT

Siipien kärkiväli: 10,7 m

Pituus: 15,7 m

Tyhjäpaino: n.13 300 kg

Suurin lentopaino: n. 31 800 kg

Rakenne: Metalli- ja komposiittirakenne

Voimalaite: Yksi Pratt & Whitney F135-PW-100 -ohivirtausmoottori (suurin työntövoima jälkipoltolla 191 kN)

Maksiminopeus: Mach 1,6

Lakikorkeus: 15 000 m

Aseistus: Ilmasta ilmaan -aseistuksena enintään 12 Sidewinder-infrapunaohjusta ja/tai AMRAAM-tutkaohjusta, joista 6 irrotettavissa siipiripustimissa ja 6 asekuilussa. **Ilmasta maahan -aseistuksena** ohjatut JDAM-pommit (250 kilogramman laserohjattu ja 1000 kilogramman pommi), SDB I- ja II-liitopommit, JSM-meritorjuntaohjus ja JASSM-ER -ohjus. Yksi 25 millimetrin GAU-22A -tykki.

Varustus: Mm. aktiivinen elektronisesti keilaava APG-81 AESA-tutka, elektro-optiset sensorit maalinetsintään ja tilannetietoisuuden ylläpitoon, elektronisen vaikuttamisen ja omasuojan ESM-järjestelmä, kypärätähtäinjärjestelmä, silputus- ja soihdutuslaitteet, LINK 16- ja MADL-tietovuojärjestelmät. Jarruvarjojärjestelmä.

Määrä ilmavoimissa: 64 kappaletta (käyttöönotto vuosina 2026-30)



LISÄTIEDOT

F-35 -hävittäjä syntyi Lockheed Martin -puolustusteollisuuskonsernin vastauksena Yhdysvaltojen hallinnon 1990-luvulla asettamaan vaatimukseen ilma- ja merivoimien sekä merijalkaväen tulevaisuuden Joint Strike Fighter (JSF) -monitoimihävittäjätyypin kehittämisestä. Aluksi ohjelmaan liittyi mukaan myös Iso-Britannia, ja myöhemmin se laajeni kattamaan useita yhteistyön eri tasoilla koneen kehittämiseen osallistuvia osakasmaita.

F-35:n ensimmäinen prototyyppi, X-35A, teki ensilentonsa vuonna 2000, ja ensimmäinen sarjatuotanto-F-35A lensi ensimmäistä kertaa vuonna 2006.

Suomen puolustushallinto käynnisti vuonna 2015 HX-hävittäjähankkeen, jonka tavoitteena oli löytää korvaaja vuonna 1995 käyttöön tulleelle ja vuonna 2030 poistuvalla Hornet-monitoimihävittäjäkalustolle. HX-hankkeen arvioinnissa F-35-järjestelmä valikoitui parhaaksi viiden monitoimihävittäjätyypin joukosta.

Ilmavoimien F-35A:t edustavat koneen uusinta Block 4 -tuotantoversiota. Muutoksena aiempiin versioihin Block 4:ssä on muun muassa Sidekick-laukaisulaite joka mahdollistaa kuuden AMRAAM-ohjuksen kuljettamisen rungon sisäisessä asekuilussa aiemman neljän sijasta.

Ilmavoimien ensimmäinen F-35A saapuu Suomeen vuonna 2026, ja järjestelmä korvaa Hornet-kaluston lennostoissa vuosina 2028 ja 2030.

F-35A-kalustolle luodaan Suomeen Puolustusvoimien ja kotimaisen teollisuuden toimintaan perustuva itsenäinen huoltokyky ja sille hankitaan kansallisessa hallinnassa oleva varaosavaranto. Lisäksi liitytään osaksi monikansallista huoltoverkostoa. Osana hankinnan suoraa teollista yhteistyötä kotimainen teollisuus toteuttaa F-35:ien eturunkojen, rakennekomponenttien ja moottorien kokoonpanotyötä, mikä osaltaan kehittää kotimaista valmiutta huoltovarmuuden kannalta keskeiseen huolto- ja korjaustoimintaan.

F-35-monitoimihävittäjää valmistetaan kolmena versiona. Ilmavoimille hankittava F-35A on koneen maatukikohtiin tarkoitettu alatyyppejä. F-35B on pystysuoraan lentoonlähtöön ja laskeutumiseen kykenevä versio, ja F-35C on tavanomaisiin lentoonlähtöihin ja laskeutumisiin lentotukialukselta tarkoitettu versio. Alatyypeissä on paljon yhtäläisyyksiä, mutta myös huomattavia teknisiä ja rakenteellisia eroja.

F-35-hävittäjiä on valmistettu yli 700 kappaletta. Konetyypin on valinnut asevoimiensa käyttöön toistakymmentä maata, muun muassa pohjoismaat Norja ja Tanska sekä eurooppalaiset käyttäjät Alankomaat, Belgia, Iso-Britannia, Italia ja Puola. F-35:n käyttöikä on suunniteltu ulottuvan 2070-luvulle asti.



Lyhenteitä

AESA: Active Electronically Scanned Array

AMRAAM: Advanced Medium Range Air-to-Air Missile

JASSM-ER: Joint Air-to-Surface Standoff Missile – Extended Range

JDAM: Joint Direct Attack Munition

JSM: Joint Strike Missile

MADL: Multifunction Advanced Data Link

SDB: Small Diameter Bomb