

KOMISSION PÄÄTÖS

tehty 1 päivänä joulukuuta 1999

yrityskeskittymän julistamisesta yhteismarkkinoille ja ETA-sopimuksen toimintaan soveltuvaksi

(Asia COMP/M.1601 – AlliedSignal/Honeywell)

(Ainoastaan englanninkielinen teksti on todistusvoimainen)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon Euroopan talousalueesta tehdyn sopimuksen ja erityisesti sen 57 artiklan 2 kohdan a alakohdan,

ottaa huomioon yrityskeskittymien valvonnasta 21 päivänä joulukuuta 1989 annetun neuvoston asetuksen (ETY) N:o 4064/89¹, sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1310/97², ja erityisesti sen 8 artiklan 2 kohdan,

ottaa huomioon Euroopan yhteisöjen ja Amerikan yhdysvaltojen hallituksen välisen niiden kilpailusääntöjen soveltamista koskevan sopimuksen³ ja erityisesti sen II ja VI artiklan,

ottaa huomioon 30 päivänä elokuuta 1998 tehdyn komission päätöksen menettelyn aloittamisesta tässä asiassa,

on kuullut keskittymiä käsittelevää neuvoa-antavaa komiteaa⁴,

SEKÄ KATSOO SEURAAVAA:

1. Komissio on vastaanottanut 15 päivänä heinäkuuta 1999 asetuksen (ETY) N:o 4064/89, jäljempänä 'sulautuma-asetus', 4 artiklan mukaisen ilmoituksen keskittymähankkeesta, jossa AlliedSignal Inc. (Yhdysvallat), jäljempänä 'AlliedSignal', ja Honeywell Inc. (Yhdysvallat), jäljempänä 'Honeywell', aikovat sulautua sulautuma-asetuksen 3 artiklan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitettulla tavalla.
2. Komissio teki 30 päivänä elokuuta 1999 sulautuma-asetuksen 6 artiklan 1 kohdan c alakohdan mukaisesti päätöksen menettelyn aloittamisesta tässä asiassa.

¹ EYVL L 395, 30.12.1989, s. 1, oikaisu EYVL L 257, 21.9.1990, s. 13.

² EYVL L 180, 9.7.1997, s. 1.

³ EYVL L 95, 27.4.1995, s. 47.

⁴ EYVL C

3. Ehdotettu toimenpide ei kuulu ETA-sopimuksen mukaiseen yhteistyöhön EFTA:n valvontaviranomaisen kanssa.

I. OSAPUOLET

4. AlliedSignal (Yhdysvallat) on yritys, joka harjoittaa valmistustoimintaa avaruus- ja lentokoneiteollisuuden sekä autoteollisuuden tuotteiden samoin kuin teknisten materiaalien (polymeerit, erikoiskemikaalit ja elektroniset tuotteet) alalla.
5. Honeywell (Yhdysvallat) on kansainvälinen säätelyjärjestelmiä valmistava yhtiö, joka kehittää ja toimittaa huipputekniikan tuotteita, järjestelmiä ja palveluja rakennuksille, teollisuudelle sekä ilmailu- ja avaruusalalle.

II. TOIMENPIDE

6. Kesäkuun 4 päivänä 1999 tehdyn sopimuksen mukaan Honeywell ja AlliedSignal sulautuvat AlliedSignaliin, mutta tämän nimi muutetaan Honeywell International Inc:ksi. Kaikki Honeywellin kantaosakkeet vaihdetaan siten, että kustakin Honeywellin osakkeesta annetaan 1,875 AlliedSignalin kantaosaketta. Uuden yrityksen hallitukseen kuuluu yhdeksän jäsentä AlliedSignalin nykyisestä hallituksesta ja kuusi jäsentä Honeywellin nykyisestä hallituksesta.

III. KESKITTYMÄ

7. Toimenpide, jolla AlliedSignal ja Honeywell sulautuvat AlliedSignaliin on sulautuma-asetuksen 3 artiklan 1 kohdan a alakohdan mukainen keskittymä.

IV. YHTEISÖNLAAJUINEN ULOTTUVUUS

8. Kyseisten yritysten yhteenlaskettu maailmanlaajuinen liikevaihto ylittää 5 000 miljoonaa euroa⁵ (AlliedSignal: 14 100 miljoonaa euroa, Honeywell: 7 500 miljoonaa euroa). Sekä AlliedSignalin että Honeywellin yhteisön alueelta kertynyt liikevaihto ylittää 250 miljoonaa euroa (AlliedSignal: [...] * miljoonaa euroa, Honeywell: [...] * miljoonaa euroa), mutta niiden yhteisön alueelta kertyneestä yhteenlasketusta liikevaihdosta yli kaksi kolmasosaa ei ole peräisin yhdestä ja samasta jäsenvaltiosta. Ilmoitetulla toimenpiteellä on siten yhteisönlaajuinen ulottuvuus.

⁵ Liikevaihto on laskettu sulautuma-asetuksen 5 artiklan 1 kohdan ja liikevaihdon laskemista koskevan komission tiedonannon (EYVL C 66, 2.3.1998, s. 25) mukaisesti. Kun luvut sisältävät liikevaihdon ajalta ennen 1 päivää tammikuuta 1999, ne on laskettu keskimääräisen ecu-vaihtokurssin perusteella ja muutettu euroiksi suhteessa 1:1.

* Luottamuksellisten tietojen paljastamisen estämiseksi on päätöksen tätä toisintoa toimituksellisesti muutettu. Muutetut kohdat on merkitty hakasulkeilla ja tähdellä.

V. SOVELTUVUUS YHTEISMARKKINOILLE

9. Tällä toimenpiteellä luodaan yritys, joka toimii seuraavilla aloilla: avaruus- ja lentokoneteollisuuden sekä autoteollisuuden tuotteet ja tekniset materiaalit sekä erilaiset kodeissa ja teollisuudessa käytetyt säätölaitteet. Osapuolilla on keskenään päällekkäistä toimintaa avioniikan alalla. Vaikka osapuolten myynti sota- ja avaruusteollisuuden markkinoilla on merkittävää, se on vähäistä Euroopan talousalueella. Vaikuttaa siltä, että tämän toimenpiteen seurauksena tehokas kilpailu ei estyisi merkittävästi millään Euroopan talousalueen mahdollisilla sotilas- tai avaruussovellusten avioniikkamarkkinoilla. Näin ollen toimenpiteen vaikutuksia arvioidaan ainoastaan avioniikkaan, jolla on kaupallisia sovelluksia.

A. 'Tuotemarkkinat'

10. Avioniikkatuotteet käsittävät useita erilaisia laitteita, joiden ohjauslaitteet on asennettu ohjaamoon ja joita käytetään ilma-aluksen ohjaamisessa, navigoinnissa ja viestinnässä sekä lento-olojen arvioinnissa. AlliedSignal valmistaa lisäksi muita ilmailu- ja avaruustekniikan laitteita (eli muuhun kuin avioniikkaan liittyviä laitteita), kuten varavoimalaitteita, lentokoneen ilmastointi- ja paineistusjärjestelmiä (ECS-järjestelmät), valaistuslaitteita, laskeutumisjärjestelmiä (renkaita ja jarruja) sekä pienten liikelentokoneiden moottoreita. (Luettelo teknisistä termeistä ja lyhenteistä on liitteessä II.)

1. Markkinoiden yleiset ominaisuudet

1.1. Markkinasegmentit

11. Avioniikka-ala jaetaan yleisesti kuuteen lentokonetyypin mukaan määriteltävään kysyntäsegmenttiin: lentoliikenne, alueellinen liikenne, liikelentoliikenne, yleisilmailu, helikopterit sekä sotilas- ja avaruussovellukset. Tämä jako perustuu kyseisten segmenttien välisiin eroihin kysynnän ja tarjonnan rakenteessa (lasiohjaamot vs. perinteiset ohjaamot), eroihin tuotteiden teknisessä korvattavuudessa ja hinnoissa sekä asiakkaissa (lentoyhtiöt, alkuperäiset laitevalmistajat eli OEM:t tai yksityiset omistajat) sekä erilaisiin sovellettaviin turvallisuusvaatimuksiin.

12. Komission tekemän markkinatutkimuksen perusteella on saatu vahvistus siitä, että on olemassa lentokonetyypin perusteella määriteltäviä eri segmenttejä, että avioniikkatuotteet /(tai -osa)järjestelmät kullakin segmentillä eroavat hintansa, kokonsa ja ominaisuuksiensa suhteen ja että kullakin segmentillä on läsnä eri toimijat. Kuitenkaan alueellisen liikenteen ja liikelentoliikenteen välillä ei voida tehdä selkeää jakoa tarjottavien avioniikkatuotteiden /-(osa)järjestelmien osalta, sillä niiden hinta, koko ja ominaisuudet ovat samat. Näin ollen alueellisen liikenteen ja liikelentoliikenteen segmenttien välillä ei tehdä erottelua, jäljempänä 'alueellinen/liikelentoliikenne'.

13. Lentoliikenteen segmenttiin kuuluu suuria kaupallisia ilma-aluksia (kapasiteetti yli sata matkustajaa), joiden hinta vaihtelee 35 miljoonasta 140 miljoonaan Yhdysvaltain dollaria. Alueellisen liikenteen segmentti kattaa keskisuuret kaupalliset lentokoneet, joiden arvo on 5–25 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria, kun taas liikelentoliikenteen segmenttiin kuuluu pieniä suihkukoneita, jotka ovat hinnaltaan 3–35 miljoonaa

Yhdysvaltain dollaria. Yleisilmailuun luetaan kuuluvaksi kevyet koneet, joiden hinta on 150 000–500 000 Yhdysvaltain dollaria. Näitä aluksia varten myytävän avioniikan kustannusrakenne on samankaltainen. Helikoptereita ovat pyöriväsiipiset siviili-ilma-alukset. Sotilas- ja avaruussovelluksiin kuuluvat toisaalta kaikki sotilaslennoilla käytettävät sovellukset ja toisaalta satelliitit, kansainvälinen avaruusasema ja avaruussukkula.

14. Lentoliikenteen segmentillä avioniikka-alan tavarantoimittajien asiakkaita ovat kaksi alkuperäistä laitevalmistajaa (Airbus Industrie, jäljempänä 'Airbus', ja Boeing) ja lentoyhtiöt. Tällä segmentillä toimitetut tuotteet ja (osa)järjestelmät ovat yleensä itsenäisiä tuotteita ja (osa)järjestelmiä, jotka alkuperäiset laitevalmistajat ovat asentaneet lentokoneen ohjaamoon (tehdasasennuksena) tai huoltokorjaamot tai alkuperäiset laitevalmistaja asentavat ne jälkiasennustuotteina (eli varaosina tai täysin uusittuina tuotteina) jo valmiisiin lentokoneisiin. Samat avioniikan toimittajat toimittavat samoja asennettavia tuotteita ja (osa)järjestelmiä, joita asennetaan tehtaalla uusiin lentokoneisiin ja jälkepäin valmiisiin ilma-aluksiin.
15. Alueellisen liikenteen ja liikelentoliikenteen segmenteillä voidaan tehdasasennus ja jälkiasennus erottaa toisistaan melko selkeästi (vaikka tämän perusteella niitä ei voida jaotella erillisiksi tuotemerkkinoiksi), koska (tehdasasenteisen) lasiohjaamon osana myydään enemmän tuotteita. Tehdasasennuksen osalta voidaan todeta, että avioniikan toimittajat tarjoavat keskitettyjä avioniikkayksikköjä alkuperäisille laitevalmistajille (kuten Aerospatiale Matra ATR, Bombardier, Embraer, Dassault, Raytheon, Gulfstream, British Aerospace ja Fairchild Dornier). Nämä eivät itse asenna avioniikkatuotteita ja -(osa)järjestelmiä, vaan ne käyttävät avioniikan toimittajien (kuten Honeywell, Rockwell Collins ja Sextant Avionique, jäljempänä 'Sextant') ohjausjärjestelmän integroinnista vastaavia yksikköjä. Jos järjestelmäintegraattorilla ei ole tiettyä avioniikkatuotetta, se ostaa puuttuvan tuotteen itsenäisiä avioniikkatuotteita tai -(osa)järjestelmiä toimittavalta tavarantoimittajalta, jollainen myös AlliedSignal on. (Lentokoneiden omistajat hankkivat pääasiassa jälkiasennuksena tiettyjä valvontatuotteita, kuten yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoittavaa ACAS-järjestelmää, joka ei tällä hetkellä kuulu keskeisimpiin avioniikkayksikköihin.) Jälkiasennuksen osalta voidaan todeta, että avioniikan toimittajat (kuten AlliedSignal, Universal Avionics ja BF Goodrich) tarjoavat asiakkailleen eli lentokoneiden omistajille itsenäisiä avioniikkatuotteita ja -(osa)järjestelmiä.
16. Yleisilmailun segmentillä käytetään perinteistä ohjaamoa ja asiakkaat ovat alkuperäisiä laitevalmistajia ja jakelijoita. Samat avioniikkatoimittajat toimittavat sekä tehdasasennuksena että jälkiasennuksena toimitettavat avioniikkatuotteet ja -(osa)järjestelmät.

1.2. Ostajan spesifioimina asennetut laitteet / valmistajan toimittamat laitteet

17. Alalla tehdään lisäksi jako sen mukaan, kuka lentokoneen varustaa. On siis olemassa ostajan (eli lentoyhtiön) spesifioimina asennettuja laitteita (Buyer Furnished Equipment, BFE) ja lentokonevalmistajan toimittamia laitteita (Supplier Furnished Equipment, SFE) välillä.
18. Ostajan spesifioimien laitteiden osalta lentokonevalmistaja saa yleensä hyväksynnän kahdelle tai kolmelle korvaavalle avioniikkatuotteelle tai -(osa)järjestelmälle, joista lentoyhtiö voi valita. Lentoyhtiö ja valmistaja sopivat tämän jälkeen keskenään

kauppaehdoista. Lentokonevalmistajan ainoana tehtävänä ostajan valitseman tuotteen tai (osa)järjestelmän hyväksyminen.

19. Lentokonevalmistajan toimittamaa laitetta (SFE) voidaan tarjota vakiovarusteena tai lisävarusteena. Jälkimmäisessä tapauksessa valmistaja saa kyseistä lentokonetyyppiä varten hyväksynnän usealle (yleensä kahdelle) vaihtoehtoiselle avioniikkatuotteelle tai -(osa)järjestelmälle, minkä jälkeen kyseisen lentokoneen ostaja eli lentoyhtiö valitsee jommankumman tuotteen tai (osa)järjestelmän. Erona ostajan spesifioimiin laitteisiin on se, että valmistajan lisävarusteena (ja vakiovarusteena) toimittaman laitteen ostajina eivät ole lentoyhtiöt vaan alkuperäiset laitevalmistajat. SFE-lisävarusteita on Airbusin lentokoneissa. Boeingin koneisiin ei SFE-laitteita voida hankkia lisävarusteena ja kilpailua SFE-laitteiden kohdalla esiintyy ainoastaan koneen suunnitteluvaiheessa. Jos lentokonevalmistaja toimittaa avioniikkatuotteen tai -(osa)järjestelmän vakiovarusteena, eli kun lentokonevalmistaja on hyväksynyt yhden tuotteen tai (osa)järjestelmän, lentoyhtiö ei voi valita korvaavaa avioniikkatuotetta tai -(osa)järjestelmää toiselta toimittajalta.
20. Markkinatutkimus on osoittanut, että SFE-laitteet ovat syrjäyttämässä BFE-laitteita.
21. Markkinatutkimuksesta on käynyt myös ilmi, että lentokonevalmistajan jälkiasennuksena toimittamista laitteista lentoyhtiöt neuvottelevat suoraan avioniikan toimittajien (esimerkiksi Honeywellin) kanssa.
22. Koska ostajan spesifioimina asennettujen sekä valmistajan toimittamien laitteiden luokittelu voi vaihdella asiakkaasta riippuen, ja luokittelu voi muuttua ajan myötä, ei kyseisiä laiteluokkia ole oikeutettua jaotella erillisiksi markkinoiksi.

1.3. Varmentaminen

23. Kaikki lentokoneisiin asennettavat avioniikkatuotteet ja -(osa)järjestelmät edellyttävät erillistä varmentamista kutakin konetyyppiä varten, johon tuote asennetaan. Todistukset avioniikkalaitteille antaa Yhdysvalloissa Yhdysvaltain ilmailu- viranomainen FAA (Federal Aviation Administration) ja Euroopassa kansalliset siviili-ilmailuviranomaiset Euroopan ilmailuviranomaisten yhteistyöjärjestön JAA:n (Joint Aviation Authorities) kautta. Varmentamisen menettely tapahtuu yleensä lentokoneittain, jolloin kaikki koneen osat ja komponentit varmennetaan yhdessä, mitä kutsutaan tyyppivarmentamiseksi. Olemassa olevien lentokoneiden muutokset edellyttävät lisätyyppivarmentamista. Molemmissa varmentamistyypeissä on kyseessä mallin saama hyväksyntä. Alkuperäiset laitevalmistajat hakevat tyyppivarmentamista ja tavarantoimittajat hakevat toisinaan lisätyyppivarmentamista. Tavarantoimittajalle annettavat tuotantovarmentamiset annetaan vasta kun tyyppivarmentaminen tai lisätyyppivarmentaminen on annettu.
24. Varmentamisen menettely on hidas (haettaessa varmentamista uusien ilma-alusten avioniikalle ja muille järjestelmille menettely kestää yhdestä kolmeen vuoteen ja haettaessa lisävarmentamista vain harvojen komponenttien vaihtamiselle menettely kestää yhdestä kuuteen kuukauteen) ja kallis (5–20 prosenttia uudelle alustalle rakennettavan avioniikan kehityskustannuksista eli jopa 10 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria ja 0,1–1 miljoonaa dollaria kun kyseessä on muutamien komponenttien vaihtamista koskeva lisävarmentamista).

1.4. Standardointi

25. Lentoliikenteen segmentillä avioniikkatuotteita, etenkin lentoyhtiöille myytäviä ostajan spesifioimina asennettuja laitteita, on standardoitu merkittävässä määrin. Lentoyhtiöt ovat riippuvaisia standardoidusta avioniikasta, joka mahdollistaa tuotteiden korvaamisen, mikä puolestaan edistää kilpailua ja lisää valinnan mahdollisuuksia.
26. Standardoinnin toteuttaa Airlines Electronic Engineering Committee, jäljempänä 'AEEC'. Kyseinen järjestö hyväksyy standardit, jotka Aeronautical Radio Incorporated –yhtiö, jäljempänä 'ARINC', on laatinut AEEC:n puolesta. AEEC muodostuu muun muassa Yhdysvaltain suurimpien lentoyhtiöiden, European Airlines Electronics Committeeen (EAEC) ja Oriental Airlines Associationin edustajista. Yleensä myös suurimmat avioniikan toimittajat ja alkuperäiset laitevalmistajat osallistuvat standardointia koskeviin neuvotteluihin.
27. ARINCin standardeissa määritellään lentokoneisiin asennettavien avioniikkatuotteiden muoto, asennustapa ja tehtävä. Niissä määritellään komponenttien ominaisuudet, mukaan lukien liitäntämuoto (analoginen ja digitaalinen väyläarkkitehtuuri), vähimmäistoiminnot, yhteentoimivuus, koko, paino, jännite, jäähdytys ja jopa väri.
28. ARINCin standardeja sovelletaan lähinnä lentoliikenteen sektorilla ostajan spesifioimiin laitteisiin. ARINCin standardointi perustuu vapaaehtoisuuteen, eikä sitä edellytetä lainsäädännössä; vaikka se voi edesauttaa tarvittavan (FAA:n) varmentamisen saamista, ARINCin standardin noudattamista ei varmentamisen saamiseksi edellytetä. ARINC on antanut standardit useimmille lentoliikenteen sektorin (BFE) avioniikkalaitteille, poikkeuksena maan läheisyydestä varoitava edistysellinen EGPWS-järjestelmä (Enhanced Ground Proximity Warning System) ja TAWS-maastovaroitusjärjestelmä (Terrain Avoidance Warning System) (katso jäljempänä).
29. Muilla ilmailun segmenteillä myytyjen tuotteiden osalta standardointia ei yleensä toteuteta. GAMMA (General Aviation Manufacturers Association) -järjestöllä on varsin merkityksellinen asema alueellisen/liikelentoliikenteen ja yleisilmailun segmenteillä. Sen standardit kattavat kuitenkin neljä digitaalista väyläeritelmiä.

2. Vaikutusalaan kuuluvat tuotemarkkinat

30. Markkinatutkimus on osoittanut, että ilma-aluksen toiminnan kannalta välttämättömiä toimintoja hoitavat tuotteet kehittyvät jatkuvasti tuoteinnovaatioiden ja -integroinnin ansiosta. Erityisesti lentoliikenteen segmentillä kehitys on kulkenut kohti tuoteintegraatiota, jossa toiminnot, joita hoidettiin esimerkiksi kahdella itsenäisellä avioniikkatuotteella, on integroitu yhdeksi osajärjestelmäksi. Esimerkkinä integroiduista tuotteista mainittakoon yhdistetty inertia- ja ilmatilalaskin ADIRS/ADIRU (Air Data Inertial Reference System/Air Data Inertial Reference Unit). Kyseisessä laitteessa on yhdistetty hyrräpaikannusjärjestelmän (Inertial Reference System), jäljempänä 'IRS-järjestelmä', ja ilmatilalaskimen (Air Data Computer) toiminnot. Alueellisen/liikelentoliikenteen segmentillä integrointiprosessi on jo johtanut täysin keskitettyihin avioniikkayksikköihin, jossa kaikki avioniikan toiminnot on integroitu yhdeksi järjestelmäksi. Yleisilmailun segmentillä käytetään

perinteistä ohjaamaa, jossa itsenäiset avioniikkatuotteet ja -(osa)järjestelmät on kytketty toisiinsa.

31. Osapuolet ovat nimenneet viisi tuotemerkkinä-alueetta, joihin sulautuma vaikuttaisi AlliedSignalin ja Honeywellin tuotteiden osittaisen päällekkäisyyden vuoksi. Lentoliikenteen segmentillä vaikutusalaan kuuluvat markkinat ovat yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoittavien järjestelmäprosessoreiden (Airborne Collision Avoidance System), jäljempänä 'ACAS-järjestelmä', ja moodi S -toisiotutkavastainten markkinat sekä viestintäyhteyksien hallintalaitteiden (Communication Management Units), jäljempänä 'CMU-laitteet', ja ilma-alusten digitaalisten viestintäjärjestelmien (Aircraft Communication Addressing and Reporting Systems), jäljempänä 'ACARS-järjestelmät', markkinat. Alueellisen/liikelentoliikenteen segmentillä vaikutusalaan kuuluvat markkinat ovat myös ACAS-prosessoreiden ja moodi S -toisiotutkavastainten sekä säätutkien markkinat. Siviilihelikopterien segmentillä toimenpide vaikuttaa säätutkien markkinoihin.

2.1. ACAS-prosessori ja moodi S -toisiotutkavastain

Lentoliikenne

32. ACAS-prosessoria pidetään yhteentörmäysvaarasta varoittavan järjestelmän aivoina. Se välittää lentäjälle tietoa ympäröivästä liikenteestä ja hälyttää silloin, kun lähellä kulkeva liikenne aiheuttaa (tai on vaarassa aiheuttaa) vaaratilanteita. Tietyissä konetyypeissä ACAS-prosessori on pakollinen Euroopassa ja Yhdysvalloissa⁶, eli pääasiassa kaikissa lentoliikenteen ja alueellisen/liikelentoliikenteen segmentteihin kuuluvissa koneissa. ACAS-prosessori on yleensä ostajan spesifioimana asennettu laite.
33. Moodi S -toisiotutkavastain lähettää signaaleja, muun muassa aluksen tunnistustietoja sekä korkeus- ja nopeustietoja, muille ilma-aluksille ja vastaanottaa niistä tulevia signaaleja. Moodi S -toisiotutkavastaimet toimivat yhdessä ACAS-prosessoreiden kanssa muiden alusten ja niiden sijainnin tunnistamisessa sekä uhkaavan yhteentörmäyksen välttämässä. Moodi S -toisiotutkavastain toimii myös itsenäisesti ilman ACAS-prosessoria, esimerkiksi viestinnässä lennonjohtojärjestelmän (Air Traffic Control System) kanssa ja sitä käytetään myös uudessa lennonhallintajärjestelmässä (Flight Management System). Yhteentörmäysvaarasta varoittava järjestelmä koostuu antenneista, ohjauspäistä ja näytöstä.
34. Osapuolet ovat lisäksi esittäneet, että ACAS-prosessorit ja moodi S -toisiotutkavastaimet hankitaan yleensä yhdessä samalta avioniikan toimittajalta. Markkinatutkimus ei ole vahvistanut tätä väitettä. On käynyt ilmi, että ACAS-prosessoreilla ja moodi S -toisiotutkavastaimilla on eri tehtävät, vaikka ne toimivat yhdessä. Lisäksi tällä segmentillä ainoastaan ACAS-prosessoreiden toimittajat toimittavat moodi S -toisiotutkavastaimia.

⁶ Eurooppa: ACAS-järjestelmä on pakollinen 1 päivästä tammikuuta 2000 kaikissa koneissa, joissa on yli 30 paikkaa tai jotka kuljettavat yli 15000 kg ja 1 päivästä tammikuuta 2005 kaikissa koneissa, joissa on yli 19 paikkaa tai jotka kuljettavat yli 5700 kg.
Yhdysvallat: ACAS-järjestelmä (jota kutsutaan TCAS II -järjestelmäksi) - joka tarjoaa ääneen perustuvaa ohjausta - on ollut pakollinen vuodesta 1993 alkaen kaikissa yli 30-paikkaisissa matkustajakoneissa. TCAS I -järjestelmä (eli ACAS-järjestelmä ilman ääniohjausta) on ollut pakollinen vuodesta 1995 alkaen yli 10-paikkaisissa matkustajakoneissa.

35. Edellä esitetyn perusteella voidaan todeta, että ACAS-prosessorit ja moodi S -toisiotutkavastaimet kuuluvat eri tuotemerkkinoille. Koska asian arvioinnin kannalta ei ole merkitystä, katsotaanko ACAS-prosessoreiden ja moodi S -toisiotutkavastainten kuuluvan samalle markkinalohkolle, merkityksellisten tuotemerkkinoiden määritelmä voidaan jättää avoimeksi.

Alueellinen/liikelentoliikenne

36. ACAS-prosessoreilla ja moodi S -toisiotutkavastaimilla ei ainoastaan ole eri tehtävät, vaan lisäksi ne myydään yleensä erikseen tällä segmentillä. Moodi S -toisiotutkavastain on yleensä integroitu avioniikkayksikköön, kun taas ACAS-prosessori toimitetaan erillisenä.
37. Edellä esitetyn perusteella voidaan todeta, että ACAS-prosessorit ja moodi S -toisiotutkavastaimet kuuluvat eri tuotemerkkinoille. Koska asian arvioinnin kannalta ei ole merkitystä, katsotaanko ACAS-prosessoreiden ja moodi S -toisiotutkavastainten kuuluvan samalle markkinalohkolle, merkityksellisten tuotemerkkinoiden määritelmä voidaan jättää avoimeksi.

2.2. Viestintäyhteyksien hallintalaite (CMU) ja ilma-aluksen digitaalinen viestintäjärjestelmä (ACARS)

38. CMU tarjoaa kaksisuuntaisen viestintäyhteyden lentokoneen ja lennonjohdon välille. Järjestelmä lähettää ja vastaanottaa teksti- ja dataviestejä. Osapuolten toimittamien tietojen mukaan ACARS-järjestelmä tarjoaa samoja toimintoja kuin CMU, mutta CMU-järjestelmässä on lisätoimintoja, jotka mahdollistavat reitityksen sekä tulevan tiedon priorisoinnin. Osapuolten mukaan kyseiset tuotteet (ainakin AlliedSignalin tarjoamat tuotteet) ovat samanhintaisia.
39. Markkinatutkimuksesta on käynyt ilmi, että CMU-laitetta pidetään yleisesti ACARS-järjestelmän kehittyneempänä muotona, sillä siinä on runsaasti toimintoja. Toiset sen sijaan katsovat, että ACARS-järjestelmän uusin versio sisältää CMU-yhteyksikäytännöt, ja että molempien järjestelmien kustannukset ovat samankaltaiset.
40. Yksi suurimmista lentokonevalmistajista (Airbus) asentaa uusiin ilma-aluksiin Aerospatiale Matran toimittamaa ilmaliikennepalvelulaitetta (Air Traffic Services Unit, jäljempänä 'ATSU-laite', johon sisältyy CMU:n/ACARS:in sisältämät toiminnot). Osapuolet väittävät, että kyseinen tuote kilpailee suoraan niiden omien CMU/ACARS -järjestelmien kanssa. Tutkimus on vahvistanut tämän väitteen paikkansapitävyyden.
41. Edellä esitetyn perusteella voidaan todeta, että CMU-laitteet ja ACARS-järjestelmät kuuluvat samoille tuotemerkkinoille.

2.3. Säättutka

Alueellinen/liikelentoliikenne

42. Säättutka tarjoaa lentäjille yksityiskohtaista visuaalista tietoa lentokoneen ympärillä ja edessä olevasta säästä. Sen ansiosta lentäjä pystyy välttämään vaarallisia sääolosuhteita. Tutkasta näkyvät sadealueet ja turbulenssi sekä tietyissä malleissa myös tuulikierto. Alueellisen/liikelentoliikenteen segmentillä useimmat säättutkat toimitetaan osana lasiohjaamaa.
43. Markkinatutkimus on osoittanut, että säättutka on ilmailun eri segmenteillä selvästikin eri tuote koon, toimintojen ja hintansa puolesta. Lentoliikenteen segmentillä säättutka toimitetaan ostajan valitsemana laitteena, se pystyy yleensä ennustamaan tuulikierron ja siinä on suurempi, painavampi ja kalliimpi antenni kuin muilla ilmailun segmenteillä. Yleisilmailussa käytetyssä säättutkassa on vähemmän ominaisuuksia ja sen teho on heikompi.
44. Edellä esitetyn perusteella voidaan siis päätellä, että alueellisen/ liikelentoliikenteen segmentillä säättutka muodostaa eri tuotemarkkinat kuin muilla ilmailun segmenteillä.

Siviilihelikopterit

45. Siviilihelikoptereissa käytettävät säättutkat on varustettu erityisillä etsintä- ja valvontaominaisuuksilla (joita käytetään etsintä- ja pelastusoperaatioissa sekä määränpään, etenkin merellä sijaitsevien öljynporauslauttojen, tunnistamisessa). Näitä tuotteita on aina asennettu pääasiassa helikoptereihin. Säänilmaisintoiminnolla ei ole yhtä suurta merkitystä. Muilla segmenteillä käytettävissä säättutkissa ei ole kyseisiä etsintä- ja pelastusominaisuuksia.
46. Edellä esitetyn perusteella voidaan todeta, että siviilihelikoptereissa käytettävät säättutkat muodostavat erillisen tuotemarkkinalohkonsa.

3. Muut kaupallisen ilmailun alalla käytettävät avioniikkatuotteet ja tuotteet, jotka eivät kuulu avioniikkaan

47. Avioniikka-alalla voidaan erottaa useita muita tuotemarkkinoita, jotka osapuolten ja markkinatutkimuksen mukaan voivat muodostaa erilliset tuotemarkkinat, mutta joilla osapuolilla ei ole suoraan toistensa kanssa päällekkäisiä toimintoja (katso myös johdanto-osan 62 kappaletta edeltävä taulukko). Eräät jäljempänä luetelluista tuotteista ovat itse asiassa (osa)järjestelmiä, jotka voidaan jakaa edelleen yksittäisiin tuotteisiin. Tässä yhteydessä ei kuitenkaan tarvitse päättää, onko niitä pidettävä erillisinä tuotemarkkinoina (maastovaritusjärjestelmiä lukuun ottamatta), sillä vaikka tällainen lisäjako toteutettaisiin, sillä ei ole vaikutusta nyt tehtävään arvioon.
48. Avioniikkatuotteet ja -(osa)järjestelmät voidaan luokitella toimintojensa perusteella neljään luokkaan: valvonta-, viestintä- ja navigointilaitteisiin sekä luokkaan, johon kuuluvat muut avioniikkatuotteet.

49. Näitä avioniikkatuotteita ja -(osa)järjestelmiä toimitetaan lentoliikenteen, alueellisen/liikeliikenteen ja osin myös yleisilmailun segmenteille. Kuten edellä johdanto-osan 12 kappaleessa mainitaan, eri ilmailun segmenteille kuuluvat tuotteet ja järjestelmät muodostavat kuitenkin eri tuotemarkkinat.

3.1 Valvontalaitteet

50. Maastovaroitusjärjestelmä (Terrain Avoidance Warning System, TAWS) on järjestelmä, joka antaa lentomiehistölle karttaa muistuttavan kuvan lähellä olevasta maastosta ja antaa äänivaroituksen kun kone on noin minuutin päässä maastosta (esimerkiksi maasta tai vuoresta). AlliedSignal on ainoa yritys, joka toimittaa hyväksyttyä maastovaroitusjärjestelmää, jossa on EGPWS-järjestelmä. Maastovaroitusjärjestelmä on lentokonevalmistajan toimittama laite. Koska maastovaroitusjärjestelmä tulee pakolliseksi, monet lentoyhtiöt ostavat sen jälkiasennettuna. Maan läheisyydestä varoitettava GPWS-järjestelmä (Ground Proximity Warning System) oli AlliedSignalin maastovaroitusjärjestelmän edeltäjä.
51. Edellä esitetyn perusteella voidaan päätellä, että on olemassa maastovaroitusjärjestelmien markkinat.
52. Muita valvontalaitteita ovat ACAS-prosessorit (katso johdanto-osan 32–37 kappale) ja säätutkat (johdanto-osan 42–46 kappale).

3.2 Viestintälaitteet

53. Viestintäjärjestelmissä yhdistyvät avioniikkatuotteet, joiden avulla lentomiehistö voi kommunikoida lennonjohtoasemien kanssa ja joiden avulla ilma-alus on lennonjohtojärjestelmän ja muiden alusten tunnistettavissa. Näihin järjestelmiin kuuluu erilaisia tuotteita, kuten radioita, satelliittiviestintäjärjestelmiä (SatCom), CMU-laitteita/ACARS-järjestelmiä, monitoimiradioita/-vastaanottimia (MMR, joka antaa tarkkuuslähestymisopastusta lentoasemilla ja ei-tarkkuuslähestymisopastusta sisäänrakennetun satelliittipaikannusjärjestelmän avulla (Global Positioning System), jäljempänä 'GPS-järjestelmä').

3.3 Navigointilaitteet

54. Nämä laitteet suunnistavat ilma-aluksen määränpäähensä ja niihin kuuluu useita tuotteita, kuten GPS-järjestelmät, ilmatilalaskimet (jotka laskevat aluksen lentonopeuden ja -korkeuden sekä vertikaalisen nopeuden), IRS-järjestelmät (jotka ovat tärkeimpiä monissa avioniikkajärjestelmissä käytettyjä aluksen liikkeen sensoreita ja navigointisensoreita), ADIRS/ADIRU-laskimet (joissa ilmatilalaskin on yhdistetty IRS-järjestelmään), elektroniset ohjaukset, ohjaimet (automaattiohjaukset) ja lennonhallintajärjestelmät. Lennonhallintajärjestelmä koostuu keskusyksiköstä, näytöstä ja näppäimistöstä ja se on kytketty ilma-aluksen antureihin. Näiden antureiden kautta ja lentäjältä saatujen tietojen perusteella lennonhallintajärjestelmä laskee reitin, jolla polttoaineen kulutus on alhaisin, valvoo nopeutta ja työntövoimaa polttoaineen säästämiseksi, noudattaa automaattisesti nopeus- ja korkeusrajoituksia, kertoo lentäjälle oikean laskeutumisenopeuden ja tekee myös muita laskelmia lennon turvallisuuden ja tehokkuuden takaamiseksi.

3.4 Muut avioniikkatuotteet

55. Muita tuotteita ovat muun muassa näytöt, projisoidut mittarinäytöt (head-up displays), ohjaamon äänittimet (CVR-äänittimet) sekä lentotietojen tallentimet. Kaksi viimeksi mainittua ovat niin kutsuttuja mustia laatikoita, joita onnettomuustutkijat etsivät lento-onnettomuuden syyn selvittämiseksi. Tähän ryhmään kuuluu myös muita tuotteita (pääasiassa ohjaimia), jotka eivät kuitenkaan kuulu osapuolten valikoimiin.

3.5. Muut avioniikkaan kuulumattomat avaruus- ja lentoteollisuuden tuotteet

56. Näihin tuotteisiin kuuluvat lennon aikana käytettävät viihdetuotteet, varavoimalaitteet sekä pyörät ja jarrut.

4. Uudet integroidut ilmavalvontatuotteet

Integroitu varoitusjärjestelmä (Integrated Hazard Awareness System, IHAS)

57. Markkinatutkimuksesta on käynyt ilmi, että tällä hetkellä avioniikkatuotteita pyritään integroimaan yhä enemmän. Varsinkin varoitusjärjestelmät sopivat erittäin hyvin integroitaviksi. Tuoteintegraatio lähtee itsenäisten varoituslaitteiden yhteentoimivuuden parantamisesta. (Esimerkkejä paremmasta yhteentoimivuudesta on jo olemassa, koska tällä hetkellä on mahdollista saada säätutkan ja EGPWS-järjestelmän tarjoamat tiedot yhdelle näytölle; lisäksi AlliedSignal on Boeingin avulla kehittänyt järjestelmän, joka priorisoi ohjaamoon tulevat hälytykset.) Varoituslaitteiden integroinnin odotetaan kuitenkin menevän vielä pidemmälle; tämän alan kehityksen odotetaan noudattavan uuden integroidun mustan laatikon kehitystä, sillä siinä ACAS-proessorin toiminnot on yhdistetty säätutkaan ja maastovaroitusjärjestelmään. AlliedSignal on ilmoittanut sitoutuneensa kehittämään 'integroidun varoitusjärjestelmän', jäljempänä 'IHAS-järjestelmä', jonka yritys toivoo tulevan vakiolaitteeksi uudessa Airbus 3XX -mallissa. Yritys on perustanut erillisen liiketoimintayksikön erityisesti tämän järjestelmän kehittämistä varten.

58. Markkinatutkimus on osoittanut, että tällaiselle tuotteelle on selvästikin kysyntää, sillä se lisää lentoturvallisuutta. Näin ollen voidaan todeta, että IHAS-järjestelmälle on tulevaisuudessa markkinat.

B. Maantieteellisten markkinoiden määritelmä

59. Osapuolten mukaan avioniikan kannalta merkitykselliset maantieteelliset markkinat ovat maailmanlaajuiset. Komissio on todennut tämän aiemmissa siviilialuksiin toimitettavia laitteita⁷ koskevissa päätöksissään ja asia on vahvistettu tutkimuksessa.

⁷ Esimerkiksi asia IV/M.697 – Lockheed Martin/Loral Corporation, 27 päivänä maaliskuuta 1996 tehty komission päätös, EYVL C 314, 24.10.1996, s. 9; asia IV/M.290 - Sextant/BGT-VDO, 21 päivänä joulukuuta 1992 tehty komission päätös, EYVL C 9, 14.1.1993, s. 3.

C. Kilpailuarvio

1. Yleistä

60. Tällä toimenpiteellä yhdistyy maailman suurin (Honeywell) ja kolmanneksi suurin (AlliedSignal) kaupallisten avioniikkatuotteiden toimittaja. Osapuolten merkittävimmät kilpailijat ovat Rockwell Collins ja Sextant, mutta markkinoilla on myös pienempiä toimijoita, kuten Litton ja Smiths Industries, jotka eivät tarjoa täydellistä avioniikkatuotteiden valikoimaa. Osapuolten liikevaihto kaupallisten avioniikkatuotteiden alalla on 40–50 prosenttia alan koko liikevaihdosta, kun taas Rockwell Collinsin osuus on noin 20–30 prosenttia ja Sextantin noin 10–20 prosenttia.
61. Uusi yritys toimii kaikilla ilmailun segmenteillä: lentoliikenteessä, alueellisessa/liikelentoliikenteessä ja yleisilmailussa. Kaikesta kaupallisen avioniikan myynnistä lentoliikenteen segmentin osuus on [50–60 prosenttia]*, kun taas alueellisen/liikelentoliikenteen segmentin osuus on [30–40 prosenttia]* ja yleisilmailun segmentin osuus [alle 10 prosenttia]*.

1.1. Lentoliikenne

Taulukko 1: toiminta lentoliikenteen segmentillä

	Tuote	AlliedSignal	Honeywell	Rockwell Collins	Sextant	Muut
VALVONTA	Säätutka (BFE)	X	----	X	----	----
	ACAS-prosessori ja Moodi S – toisiotutkavastain (BFE)	X	X	X	----	----
	TAWS (SFE)	X	----	----	----	----
VIESTINTÄ	Viestintä/navigointituotteet (BFE)	X	----	X	X	----
	Satelliittiviestintä (BFE)	---- ⁸	X	X	----	----
	MMR (BFE)	X	----	X	X	----
	CMU/ACARS (BFE)	X	----	X	----	Teledyne Aerosp./Matra
NAVIGOINTI	GPS (itsenäinen) (BFE)	----	X	----	----	Litton
	IRS ja ADIRS / ADIRU (Airbus: valmistajan toimittama lisävaruste)	----	X	----	X ⁹	Litton
	Ilmatilalaskin. (SFE)	----	X	----	----	Smiths
	FMS (Airbus: valmistajan toimittama lisävaruste)	----	X	----	X ¹⁰	Smiths
	Ohjaimet (SFE)	----	X	X	X	GEC

⁸ Vaikka AlliedSignal on toiminut (Dassaultin valmistaman) antennin jakelijana, kyseinen sopimus on päätynyt eikä AlliedSignal toimi enää satelliittiviestinnän alalla.

⁹ Sextant kehittää parhaillaan ADIRU-laskinta Littonin kanssa. Tämä on Airbusin lentokoneisiin tarjottava SFE-lisävaruste. Sextant on saanut puolet kaikista uusiin Airbusin koneisiin tehdyistä tilauksista.

¹⁰ Sextant kehittää parhaillaan lennonhallintajärjestelmää Smithsin kanssa. Tämä on Airbusin lentokoneisiin tarjottava SFE-lisävaruste. Sextant on saanut 2/3 kaikista uusiin Airbusin koneisiin tehdyistä tilauksista.

M U U A V I O N I K K A	Projisoidut mittarinäytöt (SFE)	----	----	X	X	----
	Näytöt (SFE)	----	X	X	X	----
	Tallentimet (BFE)	X	----	----	----	L3Communications, Universal, SFIM
	Ohjain-, valvonta-, mittaus- ja varoitusjärjestelmät	----	----	----	X	BECO, Smiths, Eldec
E I A V I O N.	Lennon aikana käytettävät viihdetuotteet	----	----	X	X	Sony, Matsushita
	Varavoimalaitteet	X	----	----	----	UTC
	Pyörät ja jarrut	X	----	----	----	ABS, BFGoodrich, Dunlop, Snecma/Messier-Bugatti

62. Sulautuma pystyy tarjoamaan suuremman valikoiman avioniikkatuotteita lentoyhtiöille (BFE) ja kahdelle alkuperäiselle laitevalmistajalle, Boeingille ja Airbusille (SFE). Kuten edeltävästä taulukosta voidaan todeta (ja kuten myöhemmin selitetään), osapuolet ovat kilpailijoihinsa verrattuna erityisen vahvoja turvallisuustekniikan ja etenkin valvonnassa käytettävien tuotteiden alalla (ACAS-prosessorit, TAWS-järjestelmä ja säätutkat). Niin AlliedSignal kuin Honeywell ovat vahvoja ACAS-prosessoreiden ja moodi S -toisiotutkavastainten toimittajia. AlliedSignal on toinen kahdesta markkinoilla toimivasta säätutkien toimittajasta ja ainoa TAWS-järjestelmää tarjoava yritys. AlliedSignalin lentoyhtiöille Airbus-koneisiin tarjoamaa tuotevalikoimaa on laajennettu satelliittiviestintälaitteilla (BFE), lennonhallintajärjestelmällä ja ADIRS-laskimella (molemmat SFE-lisävarusteita). Honeywell on laajentanut valmistajan toimittamina laitteina tarjottavien tuotteiden valikoimaa TAWS-järjestelmällä (SFE). Sulautuman jälkeenkään ei markkinoilla kuitenkaan ole yritystä, joka voisi tarjota lentoyhtiöille ja alkuperäisille laitevalmistajille kaiken lentoliikenteen sektoriin kuuluvan lentokoneen toiminnan kannalta välttämättömän avioniikan.

1.2. Aalueellinen ja liikelentoliikenne

63. Kuten aiemmin on jo mainittu, tämä segmentti voidaan jakaa edelleen tehdasasennukseen ja jälkiasennukseen. Tehdasasennuksen alasegmentille toimittavat järjestelmäintegraattorit eivät tarjoa itsenäisiä tuotteita, ja vastaavasti itsenäisten tuotteiden toimittajat eivät tarjoa keskitettyjä avioniikkayksiköjä. Tämän perusteella osapuolet väittävät, ettei niiden välisessä kilpailussa ole päällekkäisyyttä. Tehdasasennuksen alasegmentillä on vain kolme järjestelmäintegraattoria: Honeywell ja Rockwell Collins, joilla on yhtä suuret markkinaosuudet, sekä Sextant, jonka markkinaosuus on kasvussa. AlliedSignalilla on merkittävä asema itsenäisten tuotteiden tarjoajana lentoyhtiöille (jälkiasennusta varten) ja järjestelmä-integraattoreille.

1.3. Yleisilmailu

64. Ainoastaan AlliedSignal toimii tällä ilmailun segmentillä, jolla se toimittaa useita erilaisia tuotteita.

2. Toimenpiteen vaikutukset vaikutusalaan kuuluviin markkinoihin

2.1. Yleistä

65. Markkinatiedot, joihin jäljempänä viitataan, perustuvat markkinatutkimukseen ja osapuolten arvioihin, jotka nämä ovat tehneet omien markkinatutkimustensa perusteella. Osapuolten on täytynyt tyytyä arvioihin, sillä yleisesti saatavilla olevaa markkinatietoa ei ole käytettävissä. Ne eivät ole perustaneet markkina-arvioitaan tehtyihin tilauksiin, vaan lähinnä kyseisen tuotteen toimituksiin. Ilmoituksen tehneiden osapuolten mielestä tilauksiin perustuvat tiedot eivät ole luotettavia, jos halutaan määritellä todellinen tuleva myynti, sillä usein asiakkaat pienentävät tai peruvat (ja joskus myös kasvattavat) tilaustaan sen lähettämisen jälkeen. Vaikutusalaan kuuluvilla markkinoilla tuotteet toimitetaan yleensä pian ostotilauksen tekemisen jälkeen, minkä vuoksi osapuolet katsovatkin, että tilauksiin perustuvat tiedot eivät oletettavasti eroa huomattavasti todellisista toimituksista. Komissio kuitenkin katsoo, että markkinoilla toimivien kilpailijoiden kilpailukyvyyn arvioimiseksi on tarkasteltava myös tilauksia. Markkinatutkimus ei kuitenkaan ole

mahdollistanut riittävän kattavan kuvan muodostamista tilausten perusteella. Yhtenä syynä tähän olivat erot siinä, mitä markkinoilla toimijat pitävät 'tilauksina' (toiset pitävät tilauksina ainoastaan vahvistettuja tilauksia, toiset myös vaihtoehtoja sisältäviä tilauksia). Edellä mainitusta syistä (ja erityisesti sen vuoksi, että ostotilauksen tekemisestä kuluu vain lyhyt aika tuotteen toimittamiseen) arvioinnissa käytetyt tiedot perustuvat toimitustietoihin. Arvio (katso johdanto-osan 66 kappale ja sitä seuraavat kappaleet) perustuu kuitenkin mahdollisuuksien mukaan myös tilaustietoihin.

2.2. ACAS-prosessorit ja moodi S -toisiotutkavastaimet

Lentoliikenne

66. ACAS-prosessoreiden ja moodi S -toisiotutkavastainten maailmanmarkkinat ovat kasvaneet vuoden 1996 [50–60]* miljoonasta Yhdysvaltain dollarista [130–140]* miljoonaan dollariin vuonna 1998 sen seurauksena, että kyseiset tuotteet tulivat pakollisiksi Euroopassa. Ilmoituksen tehneiden osapuolten yhteenlaskettu osuus kyseisillä markkinoilla on [65–75]* prosenttia (AlliedSignal [30–40]* prosenttia ja Honeywell [30–40]* prosenttia). Ainoa kilpailija on Rockwell Collins, jonka markkinaosuus on arviolta [30–40]* prosenttia. AlliedSignalin markkinaosuus on pysynyt vakaana vuodesta 1996 lähtien, kun taas Honeywellin markkinaosuus on kasvanut [15–25]* prosentista [30–40]* prosenttiin, minkä johdosta Rockwell Collinsin osuus on pudonnut [25–35]* prosenttiin vuonna 1998, kun se vuonna 1996 oli [40–50]* prosenttia.
67. Osapuolten mukaan Sextant on ilmoittanut, että sen käytössä on yhdessä Dassaultin ja Thomson-CSF:n, Sextantin emoyhtiön, kanssa ACAS-järjestelmän tuotannossa tarvittava teknologia. Osapuolten mukaan muita mahdollisia markkinoille tulijoita ovat BF Goodrich, joka jo tuottaa TCAS I -järjestelmää, ja GEC Marconi. Kolmannet ovat kuitenkin ilmoittaneet, että nämä osapuolten mainitsemat hankkeet saattavat vaarantua erityisesti silloin, jos suunniteltu sulautuma toteutetaan.
68. Osapuolet väittävät, että suuresta yhteenlasketusta markkinaosuudesta huolimatta niillä ei välttämättä ole mahdollisuutta toimia kovinkaan riippumattomasti kilpailijoista ja asiakkaista seuraavista syistä: a) ACAS-järjestelmän kysynnän osuus vaihtelee merkittävästi eri puolilla maailmaa, eikä sitä näin ollen voida käyttää osoituksena markkinavahvuudesta; b) ACAS-järjestelmän markkinat taantuvat; c) asiakkailla on paljon kysyntävoimaa; d) markkinoille pääsyn esteet ovat matalat ja e) ACAS-teknologian odotetaan edistyvän suurin askelin.
69. Osapuolten ensimmäisestä väitteestä voidaan todeta, että huomioon otettavat markkinat eivät ole alueelliset vaan maailmanlaajuiset. Lisäksi markkinarakenne kullakin alueella on toimenpiteen jälkeen samanlainen: osapuolten markkinaosuus tulee olemaan [enemmän kuin kaksi kolmannesta]*.

70. Toiseksi osapuolet väittävät, että ACAS-järjestelmän markkinavolyymi laskee tulevaisuudessa, koska kyseinen järjestelmä on jo lähes kaikissa yhdysvaltalaisissa matkustajakoneissa ja noin 90 prosenttia Euroopan lentoliikenteen sektorin mahdollisista jälkiasennustilauksista on jo tehty. Koska ACAS-järjestelmälle ei ole (järjestelmän erittäin pitkästä käyttöiästä johtuen) jälkimarkkinoita, sen markkinat lentoliikenteen sektorilla rajoittuvat tulevaisuudessa uusiin ilma-aluksiin, joiden määrän arvioidaan olevan maailmanlaajuisesti 600–800 alusta vuodessa. Osapuolet odottavat jäljelle jäävien tarjoajien välisen kilpailun kiihtyvän kysynnän laskiessa.
71. Tämän väitteen osalta komissio huomauttaa, että samalla kun volyyymi laskee, uusien toimittajien markkinoille tulon todennäköisyys pienenee, sillä niiden tuotannon volyyymi ei ole riittävän suuri kehityskustannusten kattamiseksi.
72. Osapuolten mukaan markkinoilla on paljon kysyntävoimaa. Osapuolten näkemyksen mukaan asiakkaat ovat riittävän vahvoja asettuakseen vastarintaan, jos osapuolet pyrkivät käyttämään markkinavoimaansa. Ne väittävät kärsivänsä pieniä toimittajia herkemmin tällaisesta käyttäytymisestä, sillä laajan tuotevalikoiman vuoksi vastarinnan seuraukset olisivat vakavammat, koska sillä olisi vaikutusta kaikkien valikoimaan kuuluvien tuotteiden myyntiin.
73. Komissio on tutkinut, onko kysyntävoima niin suuri, ettei kilpailu vaarannu siitä huolimatta, että sulautuman seurauksena yrityksen markkinaosuus voimistuu. Kysyntä lentoliikenteen sektoriin kuuluvan avioniikan markkinoilla on todellakin keskittynyttä alkuperäisten laitevalmistajien tasolla ja niiden kysyntävoima on epäilemättä suuri. Lentoyhtiöiden osalta tämä ei kuitenkaan pidä paikkaansa, koska asiakaskunta on laajempi ja siihen kuuluu pienempiä (kansallisia) lentoyhtiöitä. Toisaalta avioniikan tarjonta on erittäin keskittynyttä ja se keskittyy entisestään sulautuman seurauksena. Näin ollen komissio katsoo, että lentoyhtiöiden ostamien ACAS-järjestelmien suhteen asiakkaiden kysyntävoima ei ole uuden yrityksen asemaa suurempi.
74. Avioniikan alalla markkinoille pääsyn esteitä pidetään yleensä erittäin korkeina, sillä tuotteet ovat teknisesti monimutkaisia. Markkinatutkimus on osoittanut, ettei uusien yrittäjien odoteta tulevan markkinoille. Osapuolet ovat itse todenneet, että ACAS-prosessorin kehittäminen vaatii noin kaksi vuotta ja 10 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria. Lisäksi markkinatutkimus on osoittanut, että ACAS-prosessorit ja moodi S-toisiotutkavastaimet ovat erittäin korkean teknologian tuotteita, joilta edellytetään erinomaista yhteentoimivuutta toimintaympäristönsä kanssa.
75. Markkinoille päästäkseen ja tietyn markkina-aseman saadakseen uuden yrittäjän on tarjottava tuotteitaan alhaisemmilla hinnoilla. Tämä edellyttää kuitenkin uudelta yrittäjältä suurta myyntivolyymiä T&K-kustannusten kattamiseksi. Onkin mahdollista, että sulautuman vuoksi uusi markkinoille tulija ei pysty hyötymään mittakaavaeduista.
76. Osapuolten väitteestä, jonka mukaan ACAS-prosessorin teknologian odotetaan edistyvän suurin askelin, komissio huomauttaa, että markkinatutkimus on osoittanut, että vasta noin 10 vuoden kuluttua ADS-B -valvontajärjestelmää (Automatic Dependent Surveillance/Broadcast) eli satelliittiin perustuvaa valvontalaitetta on kehitetty niin pitkälle, että se sisältää myös törmäysvaarasta varoittavia toimintoja ja voi saada siviili-ilmailuviranomaisten hyväksynnän. Näin ollen komissio ei voi hyväksyä tätä viimeistä väitettä.

77. Lisäksi on huomattava, että osapuolten vahva asema ACAS-prosessoreiden markkinoilla vaikuttaa myös IHAS-järjestelmän tuleviin markkinoihin, sillä ACAS-prosessori on eräs järjestelmän keskeisistä osista (katso myös johdanto-osan 93 kappale ja sitä seuraavat kappaleet).
78. Edellä esitetyn perusteella komissio epäilee vakavasti toimenpiteen soveltuvuutta yhteismarkkinoille ja ETA-sopimuksen toimintaan, sillä se johtaa määräävän aseman luomiseen lentoliikenteen segmentin ACAS-prosessoreiden ja moodi S -toisiotutkavastainten markkinoilla. Kuvailuilla korjaustoimenpiteillä (katso myös johdanto-osan 125 kappale ja sitä seuraavat kappaleet) kuitenkin pyritään ratkaisemaan juuri tämä kysymys.

Alueellinen/liikelentoliikenne

79. ACAS-prosessoreiden ja moodi S -toisiotutkavastainten yhteenlasketut maailmanlaajuiset markkinat ovat kasvaneet tällä segmentillä niiden tultua pakollisiksi Euroopassa. Näiden markkinoiden arvo on kasvanut vuoden 1996 [45–55]* miljoonasta Yhdysvaltain dollarista [95–105]* miljoonaan dollariin vuonna 1998. Ilmoituksen tehneiden osapuolten yhteenlaskettu markkinaosuus tällä segmentillä on [70–80]* prosenttia (AlliedSignal [25–35]* prosenttia ja Honeywell [40–50]* prosenttia). Kilpailijoita ovat Rockwell Collins (markkinaosuus [20–30]* prosenttia) ja BF Goodrich (markkinaosuus [0–5]* prosenttia). Viimeksi mainittu ei kuitenkaan valmista eurooppalaisten normien mukaista ACAS-prosessoria, vaan ainoastaan TCAS I -järjestelmää (katso myös johdanto-osan 67 kappale). Vuodesta 1996 AlliedSignalin markkinaosuus on kasvanut [10–20]* prosentista [25–35]* prosenttiin ja Honeywellin osuus [10–20]* prosentista [40–50]* prosenttiin, minkä vuoksi Rockwell Collinsin osuus on laskenut [20–30]* prosenttiin vuonna 1998, kun se vuonna 1996 oli [60–70]* prosenttia.
80. Osapuolet katsovat, että ACAS-prosessorin tultua pakolliseksi Euroopassa sen markkinavolyymi alueellisen/liikelentoliikenteen segmentillä laskee ja kattaa tulevaisuudessa maailmanlaajuisilla markkinoilla ainoastaan 150–250 uutta ilma-alusta. Osapuolet ovatkin esittäneet, että laskevan kysynnän myötä jäljelle jäävien toimittajien välisen kilpailun odotetaan kiihtyvän.
81. Tämän väitteen osalta komissio huomauttaa, että samalla kun volyymi laskee, todennäköisyys uusien toimittajien saapumisesta markkinoille pienenee, sillä niiden tuotannon volyymi ei ole riittävän suuri kehityskustannusten kattamiseksi.
82. Tässä yhteydessä komissio viittaa lisäksi jaksoon, joka koskee ACAS-prosessoreita ja moodi S -toisiotutkavastaimia ilmaliikenteen segmentillä, sillä myös tällä segmentillä voidaan käyttää samoja markkinoille tulon esteitä ja kysyntävoimaa koskevia perusteita.
83. Edellä esitetyn perusteella komissio epäilee vakavasti toimenpiteen soveltuvuutta yhteismarkkinoille ja ETA-sopimuksen toimintaan, sillä se johtaa määräävän aseman luomiseen alueellisen/liikelentoliikenteen segmentin ACAS-prosessoreiden ja moodi S -toisiotutkavastainten markkinoilla. Jäljempänä (johdanto-osan 125 kappaleessa ja sitä seuraavissa kappaleissa) kuvailuilla korjaustoimenpiteillä kuitenkin pyritään ratkaisemaan juuri tämä kysymys.

2.3. CMU-laitteet/ACARS-järjestelmät

84. CMU-laitteet ovat yleensä ostajan spesifioimia laitteita. Vuonna 1998 myynti näillä markkinoilla oli [15–25]* miljoonaa Yhdysvaltain dollaria. Osapuolten toimittamien tietojen mukaan AlliedSignalin myynnin osuus koko maailmassa oli [45–55]* prosenttia vuonna 1998. Honeywell ei vielä ole aloittanut itsenäisten CMU-laitteiden toimittamista, mutta niitä on jo tilattu siltä. Rockwell Collinsin arvioitu markkinaosuus on [30–40]* prosenttia ja Teledynen markkinaosuus noin [5–15]* prosenttia. Markkinatutkimus on vahvistanut nämä tiedot, vaikkakin sen mukaan uuden yksikön osuus on hieman pienempi.
85. Aerospatiale Matra tarjoaa ATSU-laitetta Airbusin ilma-aluksiin. Osapuolet arvioivat, että vuoden 2000 alkuun mennessä yli 95 prosenttia Airbusin tietokoneyhteyksin varustetuista ilma-aluksista on varustettu ATSU-laitteella, minkä vuoksi ne eivät enää tarvitse CMU-laitteita tai ACARS-järjestelmiä.
86. Ehdotetun toimenpiteen seurauksena AlliedSignalin asema vahvistuu, sillä Honeywell on jo pystynyt hankkimaan itsenäisten CMU-laitteiden tilauksia. Koska kuitenkin myös Rockwell Collins ja Teledyne tarjoavat itsenäisiä CMU-laitteita ja koska Aerospatiale Matra on käynnistänyt toiminnan ATSU-laitteiden alalla, toimenpide ei synnytä tai vahvista määräävää asemaa CMU-laitteiden ja ACARS-järjestelmien markkinoilla.

2.4. Säättutka

Alueellinen/liikelentoliikenne

87. Säättutkien maailmanmarkkinat alueellisen/liikelentoliikenteen sektorilla ovat kasvaneet vuoden 1996 [25–35]* miljoonasta Yhdysvaltain dollarista [35–45]* miljoonaan dollariin vuonna 1998. Ilmoituksen tehneiden osapuolten osuus näillä markkinoilla on yhteensä [35–45]* prosenttia (AlliedSignal [0–10]* prosenttia ja Honeywell [30–40]* prosenttia). Rockwell Collins on ainoa kilpailija ja sen markkinaosuus vuonna 1998 oli arviolta [55–65]* prosenttia.
88. Koska markkinaosuuden kasvu on erittäin vähäistä ja koska AlliedSignal toimittaa säättutkia pääasiassa jälkiasennusta varten kun taas Honeywell toimittaa niitä tehdasasennukseen, ja koska osapuolten ainoan kilpailijan markkinaosuus on yli 50 prosenttia, voidaan todeta, ettei toimenpide synnytä tai vahvista alueellisen/liikelentoliikenteen segmentillä määräävää asemaa säättutkien markkinoilla.

Siviilihelikopterit

89. Siviilihelikoptereihin toimitettavien säättutkien maailmanlaajuisten kokonaismarkkinoiden arvo vuonna 1998 oli [5–15]* miljoonaa Yhdysvaltain dollaria. Ilmoituksen tehneiden osapuolten yhteenlaskettu osuus näillä markkinoilla on 100 prosenttia (AlliedSignal [75–85]* prosenttia ja Honeywell [15–25]* prosenttia). AlliedSignal toimittaa itsenäisiä säättutkia jälkiasennusta ja perinteisiä ohjaamoja varten, kun taas Honeywell keskittyy toimittamaan niitä tehtaalla lasiohjaamoihin asennettavaksi.

90. Osapuolet ovat todenneet, että Fiar kilpailee uusien ohjelmien markkinoilla ja Rockwell Collins on kehittänyt sotilasilmailuun suunnitellun säätutkan, joka mahdollisesti hyväksytään käytettäväksi siviilihelikoptereissa.
91. Osapuolet ovat todenneet lisäksi, että yleisilmailun sektorilla käytettävät säätutkat tai edistyneemmät avioniikkayksiköt voivat korvata siviilihelikopterien säätutkat, koska säätutkassa ei enää tarvita merkkivaloa GPS-järjestelmän korvattua kyseisen tekniikan.
92. Koska yksikään muu toimittaja ei kuitenkaan tarjoa siviilihelikoptereiden säätutkia, toimenpiteen soveltuvuutta yhteismarkkinoille ja ETA-sopimuksen toimintaan voidaan epäillä vakavasti, sillä toimenpide vahvistaisi määräävää asemaa siviilihelikopterien säätutkamarkkinoilla. Jäljempänä (johdanto-osan 125 kappaleessa ja sitä seuraavissa kappaleissa) kuvailluilla korjaustoimenpiteillä kuitenkin pyritään ratkaisemaan juuri tämä kysymys.

3. Toimenpiteen vaikutukset muihin markkinoihin

TAWS- ja IHAS-järjestelmät

93. Seuraavassa esitetyistä syistä voidaan vakavasti epäillä toimenpiteen soveltuvuutta yhteismarkkinoille ja ETA-sopimuksen toimintaan, sillä sulautuma saattaa vahvistaa määräävää asemaa TAWS-järjestelmien markkinoilla ja luoda määräävän aseman tulevaisuuden IHAS-järjestelmien markkinoille. Kuten edellä jaksossa 'Tuotemerkkinoiden määrittely' selitetään, TAWS-järjestelmien markkinat voidaan jaotella sen ilmailusegmentin mukaan, jolla kyseinen järjestelmä myydään. Seuraava analyysi kattaa kuitenkin kaikki ne ilmailun segmentit, joilla AlliedSignal toimii tällä hetkellä.

Uudella yrityksellä on tällä hetkellä määräävä asema TAWS-järjestelmien markkinoilla

94. AlliedSignalilla on tällä hetkellä 100 prosentin markkinaosuus EGPWS-järjestelmien alalla.
95. Osapuolet ovat kuitenkin ilmoittaneet, että noin viisi yritystä kehittää parhaillaan TAWS-järjestelmiä. Nämä yritykset ovat Sextant, Universal Avionics, BF Goodrich, EuroTelematik GmbH, jäljempänä 'ETG', ja British Aerospace.
96. Markkinatutkimus on osoittanut, että vaikka nämä yritykset kehittävät kilpailevia TAWS-järjestelmiä ja aikovat tuoda ne markkinoille, millään niistä ei vielä ole markkinoilla TAWS-järjestelmää. Sextantin ja Universal Avionicsin TAWS-tuotteiden varmentamismenettelyt ovat käynnissä¹¹. BF Goodrich kehittää tuotetta, joka soveltuu vain tiettyihin liikelentokoneisiin. ETG:n tarjoama TAWS-järjestelmä soveltuu ainoastaan yleisilmailun segmentille. British Aerospaceen TAWS-järjestelmät käsittävät ainoastaan sotilasilmailusovelluksia, joten on kyseenalaista, miten hyvin sen tuote soveltuu kaupallisiin sovelluksiin.

¹¹ Osapuolten toimittamien tietojen mukaan Universal on tosiasiaa jo myynyt TAWS-maastovarointijärjestelmänsä indonesialaiselle (alueelliselle) lentoyhtiölle. Sen on kuitenkin vielä saatava tyyppivarmennus.

97. Edellä esitetyn perusteella voidaan todeta, että vaikka AlliedSignalilla on tällä hetkellä määräävä asema TAWS-järjestelmien markkinoilla eikä mikään muu yritys pysty välittömästi tulemaan näille markkinoille, useat yritykset voivat pyrkiä markkinoille lähivuosina ja haastaa uuden sulautuman aseman ainoana toimittajana. TAWS-järjestelmien markkinoiden odotetun kasvun ansiosta (katso jäljempänä) markkinoille pääsy on houkuttelevaa. Kuten jäljempänä selitetään, sulautuma kuitenkin lisää näiden uusien markkinoille pyrkijöiden esteitä päästä kyseisille markkinoille.

TAWS-järjestelmien markkinoiden odotettu kasvu lisää merkittävästi markkinoille pääsyn mahdollisuutta

98. TAWS-järjestelmien markkinoiden odotetaan kasvavan merkittävästi. Tätä kasvua tukee se, että TAWS-järjestelmä on tulossa lakisääteiseksi. Yhdysvalloissa ja Euroopassa edellisen sukupolven GPWS-järjestelmät ovat tulossa pakollisiksi kaikissa turbiinikäyttöisissä kaupallisissa 10-paikkaisissa ja sitä suuremmissa lentokoneissa. Vaikka TAWS (EGPWS) -järjestelmä ei ole vielä pakollinen, FAA on esittänyt, että TAWS-järjestelmä tulee pakolliseksi vuonna 2002/2003 (vähintään 6-paikkaisissa) uusissa lentokoneissa ja vuoteen 2005 mennessä olemassa olevissa lentokoneissa. Tilausten määrän odotetaan kasvavan voimakkaasti tämän muutoksen sekä tuotteen tarjoaman paremman turvallisuuden ansiosta. AlliedSignalilta on jo tilattu noin 8000 EGPWS-järjestelmää. Osapuolten mukaan TAWS-järjestelmien markkinat ovat tällä hetkellä jopa [10 000–20 000]* lentokoneen suuruiset. Voidaankin olettaa, että markkinoiden koko houkuttelee uusia yrittäjiä. Markkinoille pyrkimisen tekee houkuttelevaksi lisäksi se, että AlliedSignal on tähän saakka ollut ainoa TAWS-järjestelmien toimittaja, ja muut avioniikkamarkkinoilla toimivat yritykset (osapuolet mukaan lukien) odottavat markkinahintojen laskevan kuluttajien hyödyksi, jos uusia TAWS-järjestelmien toimittajia tulee markkinoille. (Tulevasta) kysynnän kasvusta huolimatta sulautuma luo lisäesteitä uusille markkinoille tulijoille, jotka jo nyt joutuvat kohtaamaan tiettyjä markkinoille tulon esteitä.

Kilpailevien TAWS-järjestelmien markkinoille pääsyn esteet kasvavat sulautuman seurauksena.

99. Kuten johdanto-osan 97–98 kappaleessa kuvaillaan, TAWS-järjestelmien markkinoille on useita mahdollisia tulijoita. Jopa ilman sulautumaa mahdollisten kilpailijoiden on voitettava useita esteitä markkinoille pääsemiseksi. Uusien markkinoille tulijoiden ongelmana on esimerkiksi se, ettei niiden tarjoamaa TAWS-järjestelmää tunneta. Lisäksi kaikilla edellä mainituilla mahdollisilla toimittajilla ei ole vakiintunutta asemaa sekä lentoliikenteen että alueellisen/liikelentoliikenteen segmenteillä. Esimerkiksi Universal Avionics ei perinteisesti toimi avioniikkatoimittajana lentoliikenteen segmentillä. AlliedSignalista poiketen uusilla yrittäjillä ei myöskään ole aiemman sukupolven tuotteiden (eli GPWS-järjestelmän) asennettua laitekantaa, mikä lisäisi niiden laitteiden tunnettuutta ja edistäisi jälkiasennusmyyntiä nykyisille asiakkaille. Lopuksi komissio toteaa, ettei uusi toimittaja (ainakaan aluksi) pysty hyötymään mittakaavaeduista.

100. Siitä, että edellä mainitut toimittajat pyrkivät edelleenkin markkinoille, voidaan päätellä, että vaikka markkinoille pääsyn esteitä oli olemassa jo ennen sulautumaa, ne eivät kuitenkaan ole ylitsepääsemättömiä. Tutkimus on kuitenkin osoittanut, että sulautuma luo lisäesteitä uusien markkinoilletulijoiden haitaksi.

101. Sulautuman myötä syntyvällä uudella yrityksellä on tekniset mahdollisuudet yhdistää EGPWS-järjestelmänsä muuhun avioniikkaan siten, että (mahdollinen) kilpailu TAWS-järjestelmien markkinoilla saattaa heiketä. Honeywellillä onkin huomattava markkinaosuus sekä lentoliikenteen että alueellisen/liikelentoliikenteen segmenteillä niissä tuotteissa, joilta edellytetään TAWS-yhteentoimivuutta (kumpaankin suuntaan). Tällaisia tuotteita ovat muun muassa GPS-järjestelmät, lennonhallintalaskimet, ohjaimet ja näytöt. Alueellisen/liikelentoliikenteen segmentillä Honeywell on toimittanut noin puolet lasiohjaamoista, joihin TAWS-järjestelmä tullaan asentamaan jälkepäin. Jos uusi TAWS-järjestelmää tarjoava kilpailija haluaisi liittää tuotensa tällaiseen Honeywellin laitteistoon, sen täytyy saada selville tuon toisen laitteen tekniset liitännätiedot, jotta se voisi tehdä TAWS-järjestelmästä sen kanssa yhteentoimivan. Nyt sulautuman seurauksena syntyvä uusi yritys voisi estää uudelta markkinoille tulijalta näiden keskeisten tietojen saannin (mikä hyödyttäisi sen omaa EGPWS-järjestelmää) ja rajoittaa merkittävästi pääsyä niin jälki- kuin tehdasasennettavien TAWS-järjestelmien markkinoille.
102. Vaadittuja liitännätietoja ovat sekä laitteistoerittelmät (esimerkiksi linjahuollossa vaihdettavien laitteiden (Line Replaceable Unit, LRU) koko ja liitännätyyppi) että tiedot, jotka koskevat esimerkiksi sähkösignaaleja ja ohjelmistoerittelmiä. Vaikka osa liitännätiedoista voi olla julkista tietoa, suuri osa näistä tiedoista on patentoituja. On huomattava, että alueellisen/liikelentoliikenteen segmentillä ei sovelleta ARINCin standardeja, joilla varmistetaan avoin infrastruktuuri ja joiden mukaan liitännätiedot ovat aina patentoituja¹².
103. Avioniikkatuotteiden tekninen integraatio ei yleensä (alkuperäisten laitevalmistajien aseman ja ARINCin standardoinnin vuoksi) häiritse kilpailua (katso jäljempänä (johdanto-osan 112 kappale ja sitä seuraavat kappaleet: tekninen integraatio), valvontatuotteiden ja erityisesti TAWS-järjestelmien kohdalla voi ilmetä haittavaikutuksia. Osapuolten sitoumuksia voidaan kuitenkin pitää riittävinä korjaustoimenpiteinä, sillä niillä varmistetaan, että Honeywellin tuotteilla ja järjestelmillä on avoimet standardit, jolloin TAWS-järjestelmien uusien tarjoajien pyrkimyksiä tulla markkinoille ei enää estetä. Mainittuja sitoumuksia kuvaillaan jäljempänä (johdanto-osan 125 kappaleessa ja sitä seuraavissa kappaleissa).

Koska vaihtoehtoisia TAWS-järjestelmien toimittajia ei ole, sulautuma voi asemansa puolesta tulevaisuudessa estää kilpailua IHAS-järjestelmien markkinoilla.

104. Kuten johdanto-osan 97–98 kappaleessa kuvaillaan, useiden kilpailevaa TAWS-teknologiaa tarjoavien yritysten odotetaan pyrkivän markkinoille. Ei kuitenkaan ole varmaa, onnistuvatko ne pyrkimyksissään. Niiden teknologia voi osoittautua esimerkiksi EGPWS-järjestelmää heikommaksi. Tällä hetkellä markkinoilla ei ole vaihtoehtoisia TAWS-järjestelmää. Tutkimuksen kuluessa markkinoilla toimijat ovat todenneet, että ne uskovat markkinoille tulon vaativan vielä useita vuosia. Ne ovat sanoneet, että jos EGPWS-teknologia on jatkossakin ainoa tunnustettu ja saatavilla

¹² Asiaa kuvaa hyvin osapuolten esittämä esimerkki: Osapuolet ovat toimittaneet sopimuksen, josta käy ilmi, että integroitaessa EGPWS-järjestelmää Honeywellin näyttöön (EFIS-näyttö) AlliedSignalin oli aiemmin maksettava Honeywellille korkea hinta EFIS:n teknisten erittelmien saamiseksi ja tuotteen kehittämiseksi EGPWS-yhteensopivaksi. Nyt yrityksen ei tarvitsisikaan maksaa näitä kustannuksia, mikä olisi EGPWS-järjestelmän kilpailijoiden edun vastaista, koska ne eivät saa kyseisiä teknisiä erittelmiä tai joutuvat maksamaan niistä korkean hinnan.

oleva TAWS-tekniologia, sulautuman myötä syntyvä uusi yritys voisi estää kilpailun IHAS-järjestelmien alalla.

105. Vaikka AlliedSignal pystyy jo valmistamaan IHAS-järjestelmän edellyttämät kolme tuotetta itse, Honeywellin tekninen taitotieto auttaa sulautumaa kehittämään IHAS-järjestelmäänsä seuraavista syistä. Omien lausuntojensa mukaan AlliedSignal on pääasiassa itsenäisten tuotteiden toimittaja. Tähän saakka AlliedSignalin on täytynyt tuoteintegraation edistämiseksi turvautua kolmansiin (Boeing ja Airbus), vaikka se on jo ilmoittanut kehittävänsä IHAS-järjestelmää. Osoituksena AlliedSignalin rajallisemmasta teknisestä osaamisesta voidaan pitää sitä, että se on Rockwell Collinsin kanssa käymissään EGPWS-järjestelmää koskevissa neuvotteluissa vaatinut kehittämisen toteuttamista yhteistyössä sekä vastavuoroisia lisenssejä uudelle integrointitekniologialle. Honeywell on yritys, jolla on pitkä kokemus tuoteintegroinnista ja jopa täysin integroitujen lasiohjaamojen toimittamisesta. Tätä kokemusta pidetään välttämättömänä IHAS-järjestelmän suunnittelemiseksi. [viite sisäiseen asiakirjaan]*.
106. Kuten on todettu, IHAS-järjestelmän jatkokehitys edellyttää järjestelmä-integraatiopotentialia (teknistä taitotietoa). Yleistä integraatio-osaamista markkinoilla on kahdella muulla toimittajalla Sextantilla ja Rockwell Collinsilla ja huomattavassa määrin myös lentoliikenteen segmentin alkuperäisillä laitevalmistajilla. Rockwell Collins on osoittanut kiinnostuksensa EGPWS-tekniologiaan tuoteintegraation ja -kehityksen jatkamiseksi.
107. Tällä hetkellä AlliedSignalin EGPWS-järjestelmä on IHAS-järjestelmän keskeinen osa. Tämän vuoksi sulautuman myötä syntyvä yritys pystyy tulevaisuudessa hallitsemaan IHAS-järjestelmien markkinoita. Osapuolten mukaan markkinoilla on jo nyt useita vaihtoehtoisia TAWS-tekniologian toimittajia. Kuten edellä johdanto-osan kappaleessa 0 esitetään, EGPWS-järjestelmälle ei kuitenkaan tällä hetkellä ole tunnustettua vaihtoehtoa ja jokaisen muun yrityksen, joka haluaa kehittää IHAS-järjestelmän, on käytettävä AlliedSignalin EGPWS-tekniologiaa. Kyseinen tekniologia on suojattu sadoin patentein, joista useita pidetään erityisesti tuotekehityksen kannalta keskeisinä.
108. AlliedSignal on jo ennen sulautumaa ilmaissut halunsa tarjota EGPWS-järjestelmää niille kolmansille, joilla on järjestelmäintegraatio-osaamista (katso edellä Rockwell Collinsin kanssa neuvoteltu aiesopimus), mikä mahdollistaisi mainitun tuotekehittelyn. Sulautuman jälkeen uudella yrityksellä ei ole kannustetta tarjota tekniologiaansa kilpailijoille. Näin ollen kilpailu IHAS-järjestelmien tuotekehittelyssä heikkenee ja sen seurauksena uudella yrityksellä on sekä vaadittava kapasiteetti että osaaminen määräävän aseman valtaamiseksi IHAS-järjestelmien markkinoilla tulevaisuudessa.

Päätelmät TAWS-järjestelmien markkinoista ja IHAS-järjestelmien tulevista markkinoista

109. Edellä esitetyistä syistä komissio katsoo, että toimenpiteen soveltuvuuteen yhteismarkkinoille ja ETA-sopimuksen toimintaan liittyy vakavia epäilyjä, sillä sulautuma johtaa määräävän aseman vahvistumiseen TAWS-järjestelmien markkinoilla sekä määräävän aseman luomiseen IHAS-järjestelmien tulevilla markkinoilla. Jäljempänä (johdanto-osan 125 kappaleessa ja sitä seuraavissa

kappaleissa) kuvailtuja osapuolten sitoumuksia voidaan kuitenkin pitää riittävinä korjaustoimenpiteinä.

4. Tuotevalikoiman vaikutukset

110. Kolmannet ja etenkin kilpailijat ovat valittaneet, että sulautuma rajoittaa kilpailua aiheuttamiensa haittavaikutusten vuoksi. Nämä vaikutukset ovat seurausta siitä, että sulautumalla muodostettava uusi yritys pystyy asemansa vuoksi tarjoamaan muita kilpailijoita laajemman (niin avioniikan kuin muidenkin tuotteiden) tuotevalikoiman. Laajemman tuotevalikoimansa ansiosta sen tekninen osaaminen tuoteintegraation alalla kasvaa, minkä vuoksi se pystyy tarjoamaan avioniikkaa tuotekokonaisuuksina (ns. monituotetarjoukset). Näiden kolmansien osapuolten mukaan seurauksena olisi, että uuden yrityksen kanssa kilpailevia (itsenäisiä) tuotteita tarjoavat kilpailijayritykset, joiden tuotevalikoima on suppeampi, kärsisivät niin suurista kilpailuhaitoista, etteivät asiakkaat pitäisi niitä enää potentiaalisina tarjoajina. Lopulta kilpailijoiden määrä vähenisi, mikä vahingoittaisi avioniikka-asiakkaita alalla, joka on jo nyt erittäin keskittynyt.
111. Komissio on näiden syytösten vuoksi tutkinut missä määrin sulautuma tarjoaisi uudelle yritykselle kilpailuetuja, ja johtaisivatko edut määräävän markkina-aseman luomiseen tai vahvistumiseen.

4.1. Tekninen integraatio

112. Markkinatutkimus on osoittanut, että yrityksen kykyä tarjota laajempaa tuotevalikoimaa pidetään yleensä etuna. Toimittaja voi näin varmistaa tuotevalikoimansa yhtenäisyyden sekä tuotteidensa paremman yhteentoimivuuden erityisesti silloin, kun nämä tuotteet kuuluvat samaan avioniikkatuoteryhmään (viestintä, navigointi ja valvonta). Osapuolten toimittamista sisäisistä asiakirjoista ilmenee, että ne itse pitävät toistensa avioniikkatuotteiden välisiä yhtenäisempiä liitännämahdollisuuksia sulautuman aiheuttamana erityisetuna. Niin kauan kuin teknisellä integraatiolla ei ole kilpailua rajoittavia vaikutuksia, paremman teknisen yhteentoimivuuden voidaan yleensä katsoa olevan kuluttajien edun mukaista (vaikka lentoliikenteen segmentillä alkuperäiset laitevalmistajat usein toteuttavat teknisen integraation itse, eivätkä ne välttämättä pidä tätä etuna).
113. Tutkimus on osoittanut olevan epätodennäköistä, että uuden yrityksen kyky tekniseen integraatioon rajoittaisi kilpailua merkittävästi. Ensinnäkin tämä johtuu siitä, että lentoliikenteen segmentillä alkuperäisillä laitevalmistajilla on itsellään huomattavaa teknistä osaamista ja ne kannattavat avioniikkatuotteiden integraatiota ainoastaan silloin, kun siitä on niille itselleen hyötyä. Toiseksi, ARINCin standardointi on laajalle levinnyttä lentoliikenteen segmentillä, joten mahdollisuus käyttää patentoituja tuotteita tuoteintegroinnissa on erittäin rajallista. Kolmanneksi kaikkien sulautuman seurauksena syntyvän yrityksen toimittamien tuotteiden markkinoilla (lukuun ottamatta TAWS-järjestelmää, katso jäljempänä) on jo kilpailijoita, joten tämä tarjoaa asiakkaille mahdollisuuden asettua vastarintaan, jos sulautuma toteuttaa niiden toiveiden vastaista teknistä integrointia. Lopulta todettakoon, että alueellisen/liikelentoliikenteen segmentillä teknisen integraation kysymys ei ole yhtä keskeinen, koska täysin integroitujen lasiohjaamojen alalla on jo kilpailua ja yleisilmailun segmentillä käytetään perinteisiä ohjaamoja (jotka eivät ole integroituja), eikä mikään viittaa siihen, että tilanne muuttuisi sulautuman johdosta.

114. Huomattavana poikkeuksena edellä esitettyyn ovat kuitenkin TAWS-järjestelmät ja muut valvontalaitteistot, sillä uusi yritys olisi näillä aloilla ainoa TAWS-järjestelmien tarjoaja. Sen asema säätökien, ACAS-prosessorien ja moodi S -toisiotutkavastainten markkinoilla on myös vahva. Edellä esitetyistä TAWS- ja IHAS-järjestelmien kuvauksista käy ilmi, että ilman jäljempänä esiteltyjä sitoumuksia teknisessä integraatiossa noudatettavien käytäntöjen seurauksena alan kilpailu voi rajoittua niin lentoliikenteen kuin alueellisen/liikelentoliikenteen segmenteillä. Jäljempänä (johdanto-osan 125 kappaleessa ja sitä seuraavissa kappaleissa) kuvailluilla korjaustoimenpiteillä pyritään estämään tällaisen tilanteen syntymistä.

4.2. *Kaupalliset näkökohdat*

Laajan tuotevalikoiman vaikutukset lentoliikenteen segmentin alkuperäisiin laitevalmistajiin

115. Markkinatutkimus on osoittanut, että laajalla tuotevalikoimalla, jonka ansiosta voidaan tehdä monituotetarjouksia, ei todennäköisesti ole vaikutusta alkuperäisiin laitevalmistajiin, jotka ostavat laitteensa lentokonevalmistajan toimittamina sekä näiden valitsemina lisävarusteina. Kehittäessään uutta ilma-alusta alkuperäiset laitevalmistajat pyytävät erillisiä tarjouksia niin avioniikan kuin muistakin tuotteista. Näitä tarjouksia pyydetään aluksen kehittämisen eri vaiheissa. Lisäksi ne pyytävät erillisiä tarjouksia yksittäisistä avioniikkatuotteista.

Laajan tuotevalikoiman vaikutukset lentoyhtiöihin

116. Kuten johdanto-osan 17–21 kappaleessa mainitaan, lentoyhtiöt ostavat avioniikkaa ostajan spesifioimina asennettuina laitteina ja valitsevat lentokonevalmistajan lisävarusteena toimittamat laitteet, joita alkuperäiset laitevalmistajat ostavat. Sulautuman myötä syntyvän uuden yrityksen lentoyhtiöille tarjoama tuotevalikoima ei sulautuman seurauksena kasva merkittävästi. Honeywellin toiminnan painopiste on siirtymässä kohti alkuperäisiä laitevalmistajia (SFE-myynti), poikkeuksena tästä ovat ACAS-prosessorit ja moodi S -toisiotutkavastaimet sekä satelliittiviestintävälineet. Jäljempänä kuvailtujen sitoumusten toteuttamisen jälkeen Honeywellin ACAS-prosessoreiden ja moodi S -toisiotutkavastainten liiketoiminta myydään. Satelliittiviestintäala puolestaan on arvoltaan sangen vaatimatonta (maailmanlaajuisten kokonaismarkkinoiden arvo on noin [30–40]* miljoonaa Yhdysvaltain dollaria).

117. Sulautuman myötä syntyvän uuden yrityksen tuotevalikoima muodostuu kilpailijoita laajemmaksi. Rockwell Collins myy kuitenkin lentoyhtiöille lähes vastaavaa tuotevalikoimaa; itse asiassa sen myymän ostajan spesifioimana asennetun avioniikan arvo on suurempi. Myös Sextant tarjoaa lentoyhtiöille tuotevalikoimaa ja sen lentokonevalmistajan lisävarusteena toimittaman avioniikan osuus on kasvamassa (lennonhallintajärjestelmät ja IRS-järjestelmät/ADIRS/ADIRU-laskimet¹³).

118. Kilpailijat voivat laajentaa tuotevalikoimaansa joko kehittämällä tuotteita itsenäisesti tai 'liittoutumalla' muiden kilpailijoiden kanssa. Vaikka kilpailijat ovat väittäneet, ettei yhteistyö ole todellinen vaihtoehto lisäkustannusten ja hallinnollisten

¹³ Sextantin ja Littonin yhteistyössä kehittämä ADIRU-laskin on tilattu yli puoleen uusista Airbusin ilma-aluksista. Sextant kehittää parhaillaan yhteistyössä Smithsin kanssa Airbusin aluksiin uutta lennonhallintajärjestelmää, ja ne ovat saaneet kaksi kolmannelle uusien aluksiin tehtävistä tilauksista.

kustannusten vuoksi, komissio pitää yhteistyötä kuitenkin realistisena vaihtoehtona. Tekninen yhteistyö on mahdollista esimerkiksi silloin, jos alkuperäinen laitevalmistaja pyytää avioniikan toimittajia yhteistyöhön uuden tuotteen kehittämiseksi (esimerkiksi Airbus on pyytänyt Sextantia ja Smithsia kehittämään uuden lennonhallintajärjestelmän ja Sextantia ja Littonia valmistamaan ADIRU-laskimen). On totta, että kaupallisen yhteistyön alalla ilmenee haittoja, mutta myös onnistuneesta yhteistyöstä löytyy esimerkkejä.

119. Tutkimus on osoittanut, että alalla on yleistä, että asiakkaina olevat lentoyhtiöt neuvottelevat avioniikkatuotekokonaisuuksista, vaikkakin osapuolten toimittamista tiedoista käy ilmi, että tuotekokonaisuuksia koskevia tarjouksia tehdään vain murto-osassa tapauksista. Tuotekokonaisuuksista tehtävät tarjoukset ovat yleensä liittyneet uusiin ilma-aluksiin tehtaalla asennettaviin tuotteisiin.
120. Lisäksi tutkimuksesta on käynyt ilmi, että asiakkaat voivat pilkkoa näitä tuotekokonaisuuksia (ja ne myös tekevät niin) yhdistelemällä eri toimittajien tuotteita. Tällaista toimintaa helpottaa se, että ARINCin standardien ansiosta tuotteet ovat korvattavissa keskenään. Osapuolten toimittamien tietojen mukaan vain [20–30]* prosenttia AlliedSignalin monituotetarjouksista (joiden arvo oli [alle 10]* prosenttia kaikkien tarjousten arvosta) ei pilkota, eli vain näissä tapauksissa lentoyhtiöt ovat päättäneet ostaa kokonaisuuden samalta toimittajalta.
121. Sen osalta, onko sulautuman myötä syntyvällä uudella yrityksellä samankaltaista mahdollisuutta kuin AlliedSignalilla tällä hetkellä tarjota sekä avioniikkatuotteiden että muiden kuin avioniikkatuotteiden kokonaisuuksia, on huomattava, että vaikka markkinoilla on koko ajan ollut molempia tuotekokonaisuuksia, ne ovat kuitenkin harvinaisia. Sulautuma ei siis tässä suhteessa muuta tilannetta merkittävästi. Lisäksi avioniikkatuotteiden ja muiden tuotteiden välillä ei ole luonnollista yhteyttä. Lentoyhtiöt ovat vaativia asiakkaita ja ne pyrkivät ostamaan parhaat tuotteet eri toimittajilta. Tämän vuoksi on epätodennäköistä, että muut kuin avioniikkatuotteet vaikuttavat niiden tekemisiin avioniikkatuotevalintoihin. Lisäksi sekä Rockwell Collins että Sextant toimivat nopeasti kehittyvillä lennon aikana käytettävien kalliiden viihdetuotteiden markkinoilla, joilla uudella yrityksellä ei ole toimintaa. Lennon aikana käytettävien viihdetuotteiden vuosittainen markkina-arvo on noin [1 000–2 000]* miljoonaa Yhdysvaltain dollaria, kun taas varavoimalaitteiden markkina-arvo on noin [150–250]* miljoonaa dollaria ja pyörien ja jarrujen markkina-arvo noin [800–1 300]* miljoonaa dollaria. Näin ollen kyseiset yritykset pystyvät kilpailemaan tasavertaisesti uuden yrityksen kanssa sekä avioniikkatuotteiden että muiden kuin avioniikkatuotteiden markkinoilla. Komissio toteaaakin, että osapuolet ovat sitoutuneet olemaan sisällyttämättä avaruus- ja lentokoneteollisuuden asiakkaalle tekemäänsä tarjoukseen sekä avioniikkatuotteita että muita kuin avioniikkatuotteita, ellei i) asiakas, jolle tarjous on laadittu, ole sitä nimenomaan pyytänyt tai ii) kilpailija ole tarjonnut vastaavaa tuotekokonaisuutta tilanteessa, jossa tarjousten on määrä olla kilpailevia. Jos asiakas pyytää vaihtoehtoista lähdettä mille hyvänsä tuotekokonaisuuteen sisältyvälle avioniikkatuotteelle, osapuolten on sisällytettävä nämä vaihtoehtoiset lähteet tarjoukseensa.
122. Lisäksi on todennäköistä, että lentoyhtiöille myytävien tuotekokonaisuuksien merkitys laskee tulevaisuudessa, sillä tuotteita tarjotaan BFE-periaatteen sijaan yhä useammin SFE-periaatteella. Tämän tutkimuksen vahvistaman kehityksen

seurauksena alkuperäiset laitevalmistajat, joilla jo tällä hetkellä on kysyntävoimaa, varmistavat valinnanmahdollisuuksien säilymisen markkinoilla.

123. Näin ollen lentoyhtiöiden osalta voidaan päätellä, ettei ehdotettu toimenpide tarjoa uudelle yritykselle mahdollisuutta luoda tai vahvistaa määräävää markkina-asemaa.

Alueellisen/liikelentoliikenteen segmentti

124. Markkinatutkimus on vahvistanut, että tällä segmentillä Honeywellin tuotevalikoima tulee kasvamaan TAWS-järjestelmällä, jonka ainoa toimittaja AlliedSignal on tällä hetkellä. Näin ollen Honeywell saa kaupallista etua verrattuna Rockwell Collinsiin ja Sextantiin, jotka ovat ainoat keskitettyjä avioniikkayksiköjä tarjoavat kilpailijat. Nämä yritykset ovat riippuvaisia AlliedSignalin/Honeywellin toimituksista, jotta ne pystyvät itse tarjoamaan TAWS-järjestelmän sisältävän avioniikkayksikön. Jäljempänä kuvailuilla korjaustoimenpiteillä kuitenkin pyritään ratkaisemaan juuri tämä kysymys.

VI. OSAPUOLTEN ANTAMAT SITOUMUKSET

125. Toimenpiteen synnyttämien vakavien epäilyjen poistamiseksi AlliedSignal ja Honeywell ovat 15 päivänä lokakuuta 1999 toimittaneet sulautuma-asetuksen 8 artiklan 2 kohdan mukaisesti ehdotuksen toimenpiteen muuttamiseksi. Ehdotus sisältää sitoumuksia, jotka koskevat (lentoliikenteen ja alueellisen/liikelentoliikenteen

segmenteillä) ACAS-prosessoreiden ja moodi S -toisiotutkavastainten sekä (kaikilla ilmailun segmenteillä) siviilihelikoptereihin toimitettavien säätutkien ja TAWS-järjestelmien maailmanmarkkinoita¹⁴.

I. Sitoumusten kuvaus

126. ACAS-prosessoreiden ja moodi S -toisiotutkavastainten osalta osapuolet ovat sitoutuneet myymään kuuden kuukauden kuluessa komission päätöksestä Honeywellin koko TCAS-järjestelmiin liittyvän liiketoiminnan (mukaan lukien moodi S -toisiotutkavastaimet) elinkelpoiselle ja itsenäiselle kolmannelle. Toimenpiteen toteuttamisen myötä osapuolten päällekkäinen toiminta ACAS-prosessoreiden ja moodi S -toisiotutkavastainten alalla poistuu. Tätä varten nimetään

¹⁴ Osapuolet ovat lisäksi antaneet sitoumuksia Yhdysvaltain oikeusministeriölle. Nämä sitoumukset ovat muutoin samat kuin komissiolle toimitetut sitoumukset lukuun ottamatta kahta poikkeusta: Yhdysvaltain oikeusministeriölle annetut sitoumukset eivät koske TAWS-järjestelmiä, mutta niissä sitoudutaan myymään osapuolten päällekkäiset sota- ja avaruusteollisuuteen liittyvät toiminnot. Erityisesti osapuolet ovat sitoutuneet myymään AlliedSignalin Teterboron avaruus- ja navigointiliiketoiminnot (gyroskoopit sekä navigointi- ja paikannusjärjestelmät), Cheshiren toiminnot (IMU-laitteet ja gyroskoopit) sekä MicroSCIRAS-teknologiansa.

riippumaton toimitsijamies, joka raportoi komissiolle muun muassa toimintojen erottamisvelvoitteen toteutumisesta, ostajan soveltuvuudesta, neuvottelujen sujumisesta sekä siitä, takaavatko ostajan kanssa tehdyt sopimukset asian kannalta merkityksellisten varojen ja liiketoiminnan myynnin.

127. Osapuolet sitoutuvat myymän kuuden kuukauden kuluessa tästä päätöksestä säätutkiin liittyvän AlliedSignalin liiketoiminnan, joka koostuu RDR-1400 ja RDR-1500 -sarjan etsintä- ja säätutkista, elinkelpoiselle ja itsenäiselle kolmannelle. Toimenpiteen toteuttamisen myötä osapuolten päällekkäinen toiminta siviilihelikoptereihin tarkoitettujen säätutkien alalla poistuu. Myös tässä yhteydessä mainittujen sitoumusten toteuttamista varten nimetään riippumaton toimitsijamies, joka raportoi seikoista, jotka on lueteltu edellä ACAS-prosessoreiden ja moodi S -toisiotutkavastainten kohdalla.
128. TAWS-järjestelmän osalta osapuolet sitoutuvat toimittamaan kyseistä järjestelmää tarjoaville yrityksille kaikki tarvittavat toimiluvat ja liitântäeritelmat, joilla nämä voivat tehdä TAWS-tuotteestaan yhteensopivan osapuolten avioniikkatuotteiden kanssa. Tämän sitoumuksen kesto ei ole rajattu. Lisäksi osapuolet sitoutuvat toimittamaan EGPWS-järjestelmän koteloita, EGPWS-moduleita (eli joko standardiliitännällä tai asiakkaan toivomusten mukaisella liitännällä varustettuja piirikortin kokoonpanomoduleita) sekä tulevaisuudessa TAWS-toiminnoin varustettuja tuotteita syrjimättä muille (mahdollisille) avioniikan toimittajille ja ilma-alusten valmistajille. Lisäksi osapuolet sitoutuvat toimittamaan niille kaikki tarvittavat toimiluvat ja liitântäeritelmat, joilla nämä voivat tehdä tuotteistaan yhteensopivia osapuolten toimittamien EGPWS-järjestelmien koteloiden, EGPWS-moduleiden sekä TAWS-toiminnoin varustettujen tulevien tuotteiden kanssa. Tämä sitoumus on voimassa kahdeksan vuoden ajan komission päätöksen tekopäivästä. EGPWS-järjestelmien koteloita, EGPWS-moduleita sekä muita sitoumusten mukaisten TAWS-toiminnoin varustettuja tuotteita sekä niiden liitântätietoja toimitetaan kuitenkin niin kauan, kuin ilma-alusta ja/tai alustaa, jolle kyseinen tuote on asennettu tai jolle se aiotaan asentaa, tuotetaan. TAWS-järjestelmään liittyvien sitoumusten noudattamisen varmistamiseksi nimetään riippumaton asiantuntija ja laaditaan välitysmenettely.
129. Komissio on suorittanut toisen markkinatutkimuksen, jolla se on halunnut varmistaa, että ehdotetut sitoumukset riittävät poistamaan ne epäilyt, joiden mukaan kilpailu vaarantuu toimenpiteen seurauksena. Ehdotettuihin sitoumuksiin on tämän tutkimuksen perusteella tehty muutoksia 27 päivänä lokakuuta 1999. Lopullinen myyntiehdotus on esitetty yksityiskohtaisemmin muutosehdotuksessa, joka myöhemmin hyväksyttiin. Nämä muutokset ovat tämän päätöksen liitteenä ja ne ovat osa tätä päätöstä.

2. Sitoumusten arviointi

130. Sitoumusten seurauksena poistuu päällekkäisyys, jonka sulautuma luo lentoliikenteen ja alueellisen/liikelentoliikenteen segmenttien ACAS-prosessoreiden ja moodi S -toisiotutkavastainten alalle sekä siviilihelikoptereiden säätutkien alalle. Lisäksi niillä poistetaan sulautuman luomat TAWS-järjestelmien markkinoille pääsyn esteet ja varmistetaan, että myös tulevaisuudessa kolmansien osapuolten on mahdollista toteuttaa tuoteintegraatiota ja -kehittelyä.

131. Osapuolten ensimmäisessä vaiheessa antamat sitoumukset liittyivät ACAS-prosessoreihin ja moodi S -toisiotutkavastaimiin sekä siviilihelikoptereihin toimitettaviin säätutkiin. Näiden sitoumusten ei kuitenkaan katsottu riittävän vakavien epäilysten poistamiseen seuraavista syistä. Ensinnäkin osapuolet sitoutuivat myymään AlliedSignalin ACAS-prosessoreihin ja moodi S -toisiotutkavastaimiin liittyvät liiketoiminnot. Markkinatutkimuksen mukaan osapuolten ACAS-prosessoreista ja moodi S -toisiotutkavastaimista nimenomaan AlliedSignalin tuotteet olivat vähiten kehittyneitä. Toiseksi osapuolet sitoutuivat myymään ainoastaan yhden siviilihelikoptereiden säätutkien tuotantolinjan, joka markkinatutkimuksen mukaan ei kuitenkaan ollut liiketoimintana kannattavaa.
132. Osapuolet ehdottivat menettelyn toisessa vaiheessa Honeywellin TCAS-liiketoiminnan myyntiä. Tämä liiketoiminta sisältää ACAS-prosessorit ja moodi S -toisiotutkavastaimet, jotka markkinatutkimuksen mukaan edustavat alan viimeisintä kehitystä. Myyntiehdotus koskee [30–40]* prosenttia lentoliikenteen segmentistä ja [40–50]* prosenttia alueellisen/liikelentoliikenteen segmentistä sekä poistaa osapuolten päällekkäisen toiminnan näillä markkinoilla. Lisäksi TCAS-järjestelmiin liittyvän liiketoiminnan myynti, yhdessä TAWS-järjestelmää koskevien sitoumusten kanssa, vaikuttaa osapuolten asemaan ilmavalvontatuotteiden markkinoilla. Myynnin ansiosta tämän liiketoiminnan ostaja voi laajentaa avioniikkatuotekokonaisuuksien tarjontaa.
133. Ehdotus myydä siviilihelikoptereihin tarkoitettuihin säätutkiin liittyvä AlliedSignalin liiketoiminta koskee [75–85]* prosenttia markkinoista; näin ollen sitoumus poistaa kokonaan osapuolten toiminnan päällekkäisyyden näillä markkinoilla.

134. Osapuolten sitoumuksella toimittaa TAWS-järjestelmää tarjoaville yrityksille kaikki tarvittavat toimiluvat ja liitântäeritelmät, joilla nämä voivat tehdä TAWS-tuotteestaan yhteensopivan osapuolten avioniikkatuotteiden kanssa, poistetaan sulautuman luomat TAWS-järjestelmien markkinoille pääsyn esteet. Uuden markkinoille tulijan käytössä ovat korvauksetta ja rajoittamattoman ajan kaikki tarvittavat tiedot, joiden avulla se voi tehdä TAWS-tuotteestaan yhteensopivan sulautuman seurauksena syntyvän yrityksen tuotteiden kanssa.
135. Osapuolten sitoumus toimittaa EGPWS-järjestelmän koteloita, EGPWS-moduleita sekä tulevaisuudessa TAWS-toiminnoin varustettuja tuotteita muille (mahdollisille) avioniikan toimittajille ja ilma-alusten valmistajille (mukaan lukien kaikki tarvittavat toimiluvat ja liitântäeritelmät yhteensopivuuden takaamiseksi) mahdollistaa sen, että (mahdollisilla) avioniikan toimittajilla ja ilma-alusten valmistajilla, jotka haluavat integroida sulautuman seurauksena syntyvän yrityksen valmistaman TAWS-järjestelmän omiin keskitettyihin avioniikkayksikköihinsä tai uuteen integroituu valvontajärjestelmään, on tasavertaiset mahdollisuudet tehdä se. Näin ollen yhä integroidumpien järjestelmien (mukaan lukien IHAS-järjestelmien) tuotekehitys on mahdollista myös tulevaisuudessa niin tekniseltä kuin kaupalliselta kannalta.

VII. PÄÄTELMÄ

136. Näin ollen komissio katsoo, että jos AlliedSignal ja Honeywell sekä niiden tytäryhtiöt, seuraajat ja luovutuksensaajat, mukaan lukien sulautumassa syntyvä yritys Honeywell International Inc., noudattavat täysin liitteessä I esitettyjä ehtoja ja velvoitteita, ehdotettu sulautuma ei luo tai vahvista määräävää markkina-asemaa, jonka seurauksena tehokas kilpailu yhteismarkkinoilla tai niiden merkittävällä osalla taikka Euroopan talousalueella olennaisesti estyy,

ON TEHNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

Julistetaan yrityskeskittymä, joka käsittää AlliedSignal ja Honeywell täydellisen sulautumisen, yhteismarkkinoille ja ETA-sopimuksen toimintaan soveltuvaksi edellyttäen, että AlliedSignal ja Honeywell sekä niiden tytäryhtiöt, seuraajat ja luovutuksensaajat, mukaan lukien sulautumassa syntyvä yritys Honeywell International Inc., noudattavat täysin liitteessä I esitettyihin sitoumuksiin sisältyviä ehtoja ja velvoitteita.

2 artikla

Tämä päätös on osoitettu seuraaville yrityksille:

AlliedSignal Inc.
101 Columbia Road
PO Box 1087
Morristown
New Jersey 07962-1087
USA

ja

Honeywell Inc.
Honeywell Plaza
PO Box 524
Minneapolis
Minnesota 55440-0524
USA

Tehty Brysselissä 1 päivänä joulukuuta 1999.

Komission puolesta

Mario MONTI
Komission jäsen

LIITE I

Edellä 1 artiklassa tarkoitettujen sitoumusten täydellinen englanninkielinen teksti on saatavilla komission web-sivulla:

http://europa.eu.int/comm/competition/index_en.html

LIITE II

Sanasto

<i>Tuote</i>	<i>Kuvaus</i>
<i>ACARS</i>	<i>Aircraft Communication Addressing and Reporting system</i> : ilma-aluksen digitaalinen viestintäjärjestelmä
<i>ACAS-proessori</i>	<i>Airborne Collision Avoidance System</i> : yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoittava järjestelmä; auttaa yhteentörmäysten välttämiseksi tunnistamalla ja osoittamalla läheisen ilma-aluksen sijainnin ja antamalla äänivaroituksen sekä kehittyneissä malleissa tarjoamalla toimintaohjeita.
<i>ADIRS/ADIRU</i>	<i>Air Data Inertial Reference System/Unit</i> : yhdistetty inertia- ja ilmatilalaskin; laite, jossa yhdistyvät ilmatilalaskimen ja hyrräpaikannusjärjestelmän toiminnot.
<i>AEEC</i>	<i>Airlines Electronic Engineering Committee</i>
<i>Ilmatilalaskin (Air Data Computer)</i>	Ilmatilalaskin laskee ilma-aluksen "todellisen" nopeuden, korkeuden ja vertikaalisen nopeuden.
<i>APU</i>	<i>Auxiliary Power Unit</i> : varavoimalaite; tuottaa sähköä ilma-alukseen
<i>ARINC</i>	<i>Aeronautical Radio Incorporated</i>
<i>ATC</i>	<i>Air Traffic Control</i> : lennonjohtojärjestelmä
<i>BFE</i>	<i>Buyer Furnished Equipment</i> : ilma-aluksen ostajan (eli lentoyhtiön) spesifioimina asennetut laitteet
<i>CMU</i>	<i>Communication Management Unit</i> : viestintäyhteyksien hallintalaite, joka tarjoaa kaksisuuntaisen viestintäyhteyden ilma-aluksen ja lennonjohdon välille
<i>Com/Nav</i>	<i>Communication/Navigation</i> : viestintä/navigointi; välittää ja vastaanottaa lentäjän ja lentoasemien tai muiden valvontakeskusten välisiä ääneen ja muihin viestintäkeinoihin perustuvia viestejä.
<i>CVR</i>	<i>Cockpit Voice Recorder</i> : ohjaamon äänitin
<i>Näytöt (Displays)</i>	Elektroninen järjestelmä, joka esittää ilmailutekniikan osajärjestelmistä tulevaa tietoa.
<i>EAEC</i>	<i>European Airlines Electronics Committee</i>
<i>ECS</i>	<i>Environmental Control Systems</i> : lentokoneen ilmastointi- ja paineistus- ja savunilmaisinjärjestelmät
<i>EGPWS/GPWS</i>	<i>(Enhanced) Ground Proximity Warning System</i> : (edistyksellinen) maan läheisyydestä varoittava järjestelmä; antaa kuvan lähellä olevasta maastosta ja varoittaa maakosketuksen mahdollisuudesta.
<i>FAA</i>	<i>Federal Aviation Administration</i> : Yhdysvaltain ilmailuviranomainen
<i>FDR</i>	<i>Flight Data Recorder</i> : lentotietojen tallennin
<i>Ohjaimet (Flight Controls)</i>	automaattiohjainjärjestelmät
<i>FMC</i>	<i>Flight Management Computer</i> : lennonhallintalaskin
<i>FMS</i>	<i>Flight Management System</i> : lennonhallintajärjestelmä; avustaa lentomiehistöä taloudellisimman lentoprofiilin laskemisessa ja

	navigoi automaattisesti ilma-alusta.
<i>GPS</i>	<i>Global Positioning System (satellite based)</i> : maailmanlaajuinen satelliittipaikannusjärjestelmä
<i>IHAS</i>	<i>Integrated Hazard Awareness (Avoidance) System</i> : integroitu varoitusjärjestelmä
<i>IRS</i>	<i>Inertial Reference System</i> : hyrräpaikannusjärjestelmä; ilma-aluksen liikettä (suuntaa, nopeutta, asentoa) mittaava järjestelmä, jota käyttävät muut navigointijärjestelmät (automaattiohjain-/lennonohjausjärjestelmät, korkeuden/suunnan näyttö, lennonhallintajärjestelmä, säätutka, antennin stabilointi ja satelliittiviestintään kuuluvat antennit).
<i>JAA</i>	<i>Joint Aviation Authorities</i> (Euroopan ilmailuviranomaisten yhteistyöjärjestö)
<i>LRU</i>	<i>Line Replaceable Unit</i> : linjahuollossa vaihdettava laite; standardoitu musta laatikko
<i>MMR</i>	<i>(Multi-Mode Radio/Receiver)</i> : monitoimivastaanotin; antaa tarkkuuslähestymisopastusta lentoasemilla, joilla on perinteinen maalaiteisiin perustuva mittarilaskeutumisjärjestelmä (ILS), ja ei-tarkkuuslähestymisopastusta sisäänrakennetun satelliittipaikannusjärjestelmän (GPS) avulla.
<i>Moodi S -toisiotutkavastain</i>	toimivat yhdessä ACAS-prosessoreiden kanssa muiden koneiden ja niiden sijainnin tunnistamisessa sekä uhkaavan yhteentörmäyksen välttämässä
<i>OEM</i>	<i>Original Equipment Manufacturer</i> : alkuperäinen laitevalmistaja; alalla toimiva lentokonevalmistaja
<i>Tallentimet</i>	tallentavat lentotietoja ja ääniä ohjaamossa
<i>SatCom</i>	<i>Satellite Communications</i> : satelliittiviestintä; lähettää lentoasemalle ja vastaanottaa satelliitin avulla dataa ja puhelinyhteyksiä
<i>SFE</i>	<i>Supplier Furnished Equipment</i> : lentokonevalmistajan toimittamat laitteet
<i>STC</i>	<i>Supplementary Type Certification</i> : lisätyyppihyväksyntä
<i>TAWS</i>	<i>Terrain Avoidance Warning System</i> : maastovaroitusjärjestelmä
<i>TC</i>	<i>Type Certification</i> : tyyppihyväksyntä
<i>TCAS</i>	<i>Traffic Alert and Collision Avoidance System</i> : liikenteestä hälyttävä ja yhteentörmäysvaarasta varoittava järjestelmä; Yhdysvalloissa ACAS-järjestelmästä käytetty nimi
<i>Säätutka (Weather Radar)</i>	Tutkasta näkyvät sadealueet ja turbulenssi sekä tietyissä malleissa myös tuulikierto.