



EUROPAPARLAMENTET

2009 - 2014

Plenarhandling

A7-0154/2010

10.5.2010

BETÄNKANDE

om sakernas Internet
(2009/2224(INI))

Utskottet för industrifrågor, forskning och energi

Föredragande: Maria Badia i Cutchet

INNEHÅLL

	Sida
FÖRSLAG TILL EUROPAPARLAMENTETS RESOLUTION	3
MOTIVERING	14
YTTRANDE FRÅN UTSKOTTET FÖR INTERNATIONELL HANDEL.....	16
YTTRANDE FRÅN UTSKOTTET FÖR DEN INRE MARKNADEN OCH KONSUMENTSKYDD.....	20
YTTRANDE FRÅN UTSKOTTET FÖR RÄTTSLIGA FRÅGOR.....	24
RESULTAT AV SLUTOMRÖSTNINGEN I UTSKOTTET	28

FÖRSLAG TILL EUROPAPARLAMENTETS RESOLUTION

om sakernas Internet (2009/2224(INI))

Europaparlamentet utfärdar denna resolution

- med beaktande av kommissionens meddelande till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén och Regionkommittén av den 18 juni 2009 ”Sakernas Internet – En handlingsplan för Europa” (KOM(2009)0278),
- med beaktande av det arbetsprogram som det spanska EU-ordförandeskapet lade fram den 27 november 2009, särskilt målsättningen att utveckla framtidens Internet,
- med beaktande av kommissionens meddelande av den 28 januari 2009 ”Investera nu i morgondagens Europa” (KOM(2009)0036),
- med beaktande av kommissionens rekommendation om genomförandet av principerna om integritets- och dataskydd i tillämpningar som stöds av radiofrekvensidentifiering (RFID) (K(2009)3200),
- med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 95/46/EG av den 24 oktober 1995 om skydd för enskilda personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter,
- med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/58/EG av den 12 juli 2002 om behandling av personuppgifter och integritetsskydd inom sektorn för elektronisk kommunikation,
- med beaktande av den ekonomiska återhämtningsplanen för Europa (KOM(2008)0800),
- med beaktande av betänkandet från utskottet för industrifrågor, forskning och energi om fastställandet av en ny digital agenda för Europa: 2015.eu¹,
- med beaktande av artikel 48 i arbetsordningen,
- med beaktande av betänkandet från utskottet för industrifrågor, forskning och energi och yttrandena från utskottet för internationell handel, utskottet för den inre marknaden och konsumentskydd och utskottet för rättsliga frågor (A7-0154/2010), och av följande skäl:
 - A. Internet har utvecklats snabbt under de senaste 25 åren, och denna utveckling väntas fortsätta, vilket kommer att medföra att Internet sprids ytterligare – genom utbyggnaden av bredbandsnätet – och att nya tillämpningar skapas.
 - B. Sakernas Internet kan leva upp till samhällets och medborgarnas förväntningar, men det krävs forskning för att klargöra hur dessa förväntningar ser ut och för att ringa in de områden där hänsynen till och oron över skyddet av den personliga integriteten och

¹ 2009/2225(INI), betänkande av Del Castillo, A7-0066/2010.

personuppgifterna kan leda till att tillämpningar blockeras.

- C. Informations- och kommunikationstekniken (IKT) är viktig för att främja social utveckling och ekonomisk tillväxt och stimulera forskning, innovation och kreativitet inom offentliga och privata organ i EU.
- D. Unionen bör ta fram en gemensam referensram för att kunna utforma och skärpa reglerna när det gäller förvaltningen av systemet, sekretessen, informationssäkerheten, hanteringen av etikfrågor, skyddet av privatlivet, insamlingen och lagringen av personuppgifter samt konsumentupplysningen.
- E. Med begreppet sakernas Internet avses den övergripande tanken om föremål (både elektroniska föremål och vardagsföremål) som kan läsas, uppfattas, sändas, nås och/eller styras på distans via Internet.
- F. Sakernas Internet kommer förmodligen att utvecklas snabbt under de närmaste åren. Det är därför nödvändigt att ha ett säkert, väl genomlyst och multilateralt förvaltningssystem.
- G. Framtidens Internet kommer att överskrida de nuvarande traditionella gränserna för den virtuella världen genom att vara kopplat till de fysiska föremålens värld.
- H. Jämfört med streckkoder och magnetband har RFID-tekniken och annan teknik i samband med sakernas Internet en rad fördelar och betydligt fler tillämpningar som kan förbindas med andra nätverk, t.ex. mobiltelefoninät, och utvecklas ytterligare när de förbinds med sensorer som mäter aspekter såsom geografisk positionering (t.ex. satellitnavigeringssystemet Galileo), temperatur, ljus, tryck och G-kraft. Dessutom är det troligt att en stor ökning av antalet RFID-chip kommer att leda till en kraftig minskning såväl av deras styckepris som av kostnaden för tillhörande läsare.
- I. RFID-tekniken kan betraktas som en katalysator och en accelerator för den ekonomiska utvecklingen inom informations- och kommunikationssektorn.
- J. Det finns tillämpningar av RFID-teknik och annan teknik i samband med sakernas Internet som redan används inom produktions-, logistik- och försörjningssektorerna. Tekniken underlättar identifiering och spårbarhet av produkter och har en spännande utvecklingspotential inom flera olika områden, bl.a. när det gäller hälsovård, transporter, energieffektivitet, miljö, detaljhandel och bekämpning av varumärkesförfalskningar.
- K. Som i alla e-hälsovårdssystem krävs det att hälso- och sjukvårdspersonal, patienter och relevanta nämnder (t.ex. uppgiftsskydds- och etiknämnder) deltar aktivt i arbetet med att utforma, utveckla och genomföra system med RFID-teknik.
- L. RFID kan bidra till att öka energieffektiviteten, minska utsläppen av växthusgaser och möjliggöra koldioxidredovisning på produktivå.
- M. RFID-tekniken och annan teknik i samband med sakernas Internet kan ge medborgarna fördelar i form av ökad livskvalitet, trygghet, säkerhet och välfärd, förutsatt att man på rätt sätt hanterar frågorna om skyddet av privatlivet och personuppgifterna.

- N. Det behövs hållbara, energieffektiva kommunikationsstandarder som är inriktade på säkerhet och integritet och använder kompatibla eller identiska protokoll på olika frekvenser.
- O. Alla vardagsföremål (periodkort, kläder, mobiltelefoner, bilar etc.) kan förr eller senare komma att förses med RFID-chip. Detta kommer mycket snabbt att bli en viktig ekonomisk faktor med tanke på chippets många olika användningsmöjligheter.
- P. Sakernas Internet kommer att göra det möjligt att skapa nätverk mellan miljardtals maskiner, som kommer att kunna samverka och interagera sinsemellan genom trådlös teknik i kombination med logiska och fysiska adresseringsprotokoll. Sakernas Internet bör, via elektroniska identifieringssystem och trådlös mobil utrustning, möjliggöra en direkt och entydig identifiering av digitala enheter och fysiska föremål, så att man kan samla in, lagra, överföra och kontinuerligt bearbeta de därmed sammanhängande uppgifterna.
- Q. Arbetet med att skapa miniatyrprodukter för sakernas Internet innebär tekniska utmaningar, t.ex. när det gäller att integrera elektronik, sensorer och system för inmatning och överföring av RFID-uppgifter i ett chip som inte är större än några millimeter.
- R. RFID-chip kommer förvisso att användas i ännu fler tillämpningar i framtiden, men denna teknik ger upphov till nya problem i samband med skyddet av personuppgifter. Det största av dessa problem är att RFID-chippen är osynliga eller så gott som osynliga.
- S. Industristandarder är mycket viktiga. RFID-standardiseringen måste fortsätta att utvecklas och det mandat i samband med RFID-standarder som gemensamt tilldelades de europeiska standardiseringsorganisationerna CEN och ETSI 2009 kommer därför att bidra till mer innovativa produkter och tjänster som använder RFID-teknik.
- T. Det är viktigt att göra EU-medborgarna mer medvetna om ny teknik och därtill hörande tillämpningar, bl.a. om konsekvenserna för samhället och miljön, och att främja konsumenternas digitala kompetens och e-kompetens.
- U. Utvecklingen av sakernas Internet bör vara öppen och tillgänglig för alla EU-medborgare samt stödjas genom effektiv politik som syftar till att överbrygga den digitala klyftan i EU och att ge fler medborgare e-kompetens och kunskap om sin digitala omgivning.
- V. Fördelarna med tekniken för sakernas Internet måste stärkas genom en effektiv säkerhet, som behövs inom all utveckling som riskerar att äventyra datasäkerheten och allmänhetens förtroende för dem som förvaltar personuppgifterna.
- W. Det är inte känt hur utvecklingen av sakernas Internet kommer att påverka samhället. Det kan hända att den nuvarande digitala klyftan vidgas, eller så kan en ny digital klyfta skapas.
- 1. Europaparlamentet välkomnar kommissionens meddelande och ställer sig i princip bakom riktlinjerna i handlingsplanen, som syftar till att främja sakernas Internet.

2. Europaparlamentet anser att spridningen av sakernas Internet kommer att göra det möjligt att skapa en bättre interaktion mellan personer och saker och mellan själva sakerna, vilket kan ge EU-medborgarna enorma fördelar, förutsatt att säkerheten, dataskyddet och den personliga integriteten respekteras.
3. Europaparlamentet anser att kommissionen gör rätt i att fästa vikt vid tryggheten, säkerheten, personuppgiftsskyddet och skyddet av den personliga integriteten samt vid förvaltningen av sakernas Internet, eftersom man endast genom att respektera den personliga integriteten, skydda personuppgifter och verka för öppenhet och driftskompatibilitet kan ge sakernas Internet en bred samhällsförankring. Kommissionen uppmanas att uppmuntra alla europeiska och internationella aktörer att ta itu med hot som rör it-säkerheten. Kommissionen uppmanas i detta sammanhang att uppmuntra medlemsstaterna att genomföra alla gällande internationella bestämmelser om it-säkerhet, bl.a. Europarådets konvention om it-brottslighet.
4. Europaparlamentet är övertygat om att skyddet av den personliga integriteten är ett centralt värde och att alla användare bör ha kontroll över sina personuppgifter. Dataskyddsdirektivet bör därför anpassas till den nuvarande digitala miljön.
5. Europaparlamentet uppskattar det faktum att kommissionen reagerar i god tid på den nya utvecklingen inom denna sektor så att det politiska systemet kan fastställa regler innan det är för sent.
6. Europaparlamentet betonar att en förutsättning för främjandet av tekniken är att införa bestämmelser som stärker respekten för grundläggande värderingar, skydd av personuppgifter och integritetsskydd.
7. Europaparlamentet betonar att säkerhets- och integritetsfrågor måste ingå i de standarder som ska utarbetas. I dessa standarder är det dessutom nödvändigt att ange olika säkerhetsfunktioner som garanterar sekretess, integritet och tillgång till tjänster.
8. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att samordna sitt arbete med sakernas Internet och sitt övergripande arbete med den digitala agendan.
9. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att göra en analys av konsekvenserna av att använda den nuvarande Internet-infrastrukturen till tillämpningar av och maskinvara för sakernas Internet, när det gäller överbelastning av nätverk och dataskydd, för att fastställa kompatibiliteten och ändamålsenligheten hos tillämpningar av och maskinvara för sakernas Internet.
10. Europaparlamentet anser att de kommande årens utveckling av sakernas Internet och därtill hörande tillämpningar kommer att få avgörande konsekvenser för EU-medborgarnas vardag och vanor, vilket kommer att medföra en lång rad ekonomiska och sociala förändringar.
11. Europaparlamentet anser att det är nödvändigt att bygga upp ett sakernas Internet som är öppet, så att man från första början undviker risken – på både medlemsstatsnivå och regional nivå – för en ojämlig utveckling, spridning och användning av tekniken för sakernas Internet. Parlamentet konstaterar att kommissionen i sitt meddelande inte i

tillräcklig omfattning behandlar dessa problem, som helst bör lösas innan sakernas Internet utvecklas ytterligare.

12. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att ta hänsyn till unionens mindre utvecklade regioner när det gäller planerna för IKT och sakernas Internet. Medlemsstaterna uppmanas att samfinansiera genomförandet av denna teknik och andra IKT-projekt i dessa regioner, för att säkra deras delaktighet och förhindra att de utestängs från gemensamma EU-projekt.
13. Europaparlamentet understryker att det kan vara effektivt att använda RFID-chip för att bekämpa varumärkesförfalskning, förhindra bortföranden av spädbarn från BB och identifiera djur samt i en rad andra fall. Användningen kan dock även vara farlig och skapa etiska problem för medborgarna och samhället. Det är nödvändigt att ta fram ett lämpligt skydd mot dessa problem.
14. Europaparlamentet betonar vikten av att undersöka de sociala, etiska och kulturella följderna av sakernas Internet, med tanke på de genomgripande samhällsomvälvningar som denna teknik kan medföra. Därför är det viktigt att den socioekonomiska forskningen och den politiska debatten om sakernas Internet går hand i hand med den tekniska forskningen och dess framsteg. Kommissionen uppmanas att inrätta en expertgrupp som ska göra en ingående bedömning av dessa aspekter och föreslå etiska ramar för utvecklingen av tekniken och tillämpningarna i samband med detta.
15. Europaparlamentet påpekar att den RFID-teknik och annan teknik i samband med sakernas Internet som används för att på ett intelligent sätt märka produkter och konsumtionsvaror samt för kommunikation mellan saker och personer kan användas överallt och att den är praktiskt taget ljudlös och osynlig. Kommissionen bör därför genomföra fler och mer utförliga undersökningar av denna teknik. Framför allt bör man titta närmare på
 - hälsoeffekterna av radiovågorna och av andra sätt att möjliggöra identifieringsteknik,
 - miljökonsekvenserna och återvinningen av chippen,
 - användarnas personliga integritet och förtroende,
 - de ökade it-säkerhetsriskerna,
 - förekomsten av smarta chip i vissa produkter,
 - rätten till ”chippens tystnad”, som innebär delaktighet och kontrollmöjligheter för användarna,
 - medborgarnas garantier när det gäller skydd vid insamling och bearbetning av personuppgifter,
 - behovet av att utveckla ytterligare en nätstruktur och infrastruktur för tillämpningar av och maskinvara för sakernas Internet,

- garantierna för bästa möjliga skydd mot alla slags it-angrepp för medborgarna och företagen i EU,
- de elektromagnetiska fältens inverkan på djur, särskilt på fåglar i städerna,
- harmoniseringen av regionala standarder,
- utvecklingen av öppna tekniska standarder och driftskompatibilitet mellan olika system.

Vid behov bör tekniken också bli föremål för särskilda regler på europeisk nivå.

16. Europaparlamentet betonar att konsumenten har rätt att skydda sin personliga integritet genom tillval och/eller genom inbyggda skyddsmekanismer, särskilt enligt en modell där etiketterna automatiskt avaktiveras vid säljtillfället, såvida inte konsumenten uttryckligen samtycker till annat. Parlamentet noterar i detta sammanhang yttrandet från Europeiska datatillsynsmannen. Hänsyn måste tas till den personliga integriteten och säkerheten i ett så tidigt skede som möjligt av utvecklingen och användningen av all teknik för sakernas Internet. RFID-tillämpningar måste hanteras i enlighet med bestämmelserna om personlig integritet och dataskydd i artiklarna 7 och 8 i Europeiska unionens stadga om de grundläggande rättigheterna. Kommissionen uppmanas att överväga frågan om medborgarnas rätt att välja produkter som inte är utrustade med sakernas Internet eller att när som helst koppla från nätverket.
17. Europaparlamentet konstaterar att passiva RFID-etiketter har begränsad räckvidd, medan aktiva RFID-etiketter kan sända data på mycket längre avstånd. Det krävs tydliga riktlinjer för varje typ av RFID när det gäller detta.
18. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att klargöra frågan om vem de automatiskt insamlade och tolkade uppgifterna tillhör och vem som har rätt att förfoga över dessa.
19. Europaparlamentet uppmanar tillverkarna att garantera rätten till ”chippens tystnad” genom RFID-etiketter som konsumenten kan avlägsna eller på annat sätt enkelt avaktivera efter köpet. Konsumenterna måste informeras om förekomsten av antingen passiva eller aktiva RFID-etiketter, avläsningsavstånd, vilken typ av data som utrustningen mottar eller vidarebefordrar samt användningen av dessa data. Denna information måste klart och tydligt märkas på all paketering och närmare beskrivas i all dokumentation.
20. Europaparlamentet uppmanar operatörerna av RFID-tillämpningar att vidta alla rimliga åtgärder för att se till att uppgifterna i fråga inte kan knytas till en identifierad eller identifierbar fysisk person genom något medel som sannolikt kan användas av antingen operatören av RFID-tillämpningar eller någon annan person, såvida dessa uppgifter inte behandlas i enlighet med de tillämpliga principerna och rättsliga dataskyddsbestämmelserna.
21. Europaparlamentet betonar att ett chip som installerats i en detaljhandelsprodukt inte är avsett att användas utanför försäljningsstället. Produkten bör därför redan vid tillverkningen kunna utrustas med en teknisk anordning som neutraliserar chippet och därmed begränsar lagringen av uppgifter.

22. Europaparlamentet anser att konsumenterna bör få möjlighet att aktivt välja eller välja bort sakernas Internet. Det måste även vara möjligt att välja bort vissa delar av tekniken för sakernas Internet utan att andra tillämpningar eller en anordning som helhet slutar fungera.
23. Europaparlamentet betonar behovet av att högsta möjliga utrustningssäkerhet och säkerhet i överföringssystemen måste ingå i all teknik för sakernas Internet, så att man förhindrar bedrägerier och möjliggör korrekt autentisering och godkännande av utrustningens identitet. Identifiering och produktförfalskning kan ske genom kloning av etiketter för sakernas Internet eller otillåten upptagning av de data som utbyts. Kommissionen uppmanas därför att säkerställa utvecklingen av ett transparent system för sakernas Internet som framför allt tar hänsyn till följande aspekter:
- De sätt som finns att möjliggöra identifiering och spårbarhet ska nämnas uttryckligen.
 - Säkerhetsåtgärder ska vidtas som garanti för att endast behöriga användare får tillgång till data.
 - Konsumenterna och de myndigheter som ansvarar för tilldelningen ska få möjlighet att kontrollera uppgifternas läsbarhet och systemets funktioner.
24. Europaparlamentet anser att det bör vara en prioriterad målsättning att säkerställa en övergripande lagstiftningsram och en fast tidtabell på europeisk nivå, så att man främjar och underlättar offentliga och privata investeringar i sakernas Internet och i de smarta nätverk som behövs som stöd i utvecklingen av ny teknik.
25. Europaparlamentet konstaterar att RFID-tekniken visserligen är viktig men att det även ingår annan teknik i sakernas Internet. Forskning om finansierings- och förvaltningsfrågor bör även bedrivas när det gäller denna teknik.
26. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att överväga att använda tillämpningar av sakernas Internet för att göra framsteg i flera pågående EU-initiativ, såsom IKT för energieffektivitet, smart mätning, energimärkning, byggnaders energiprestanda samt skydd mot förfalskade läkemedel och andra produkter.
27. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att övervaka tänkbara nya hot som uppkommer på grund av sårbarheten hos starkt integrerade system.
28. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att i högre grad verka för att se till att tekniken i samband med sakernas Internet uppfyller användarnas önskemål (t.ex. möjligheten att avaktivera spårbarhet) och respekterar enskilda personers fri- och rättigheter. Parlamentet påminner i detta sammanhang om att Europeiska byrån för nät- och informationssäkerhet (ENISA) spelar en avgörande roll för nätsäkerheten och informationssäkerheten och följaktligen för säkerheten i samband med sakernas Internet, vilket kommer att bidra till att skapa en högre grad av acceptans och förtroende från konsumenternas sida.
29. Europaparlamentet anser att utvecklingen av nya tillämpningar och själva funktionen av och affärspotentialen för sakernas Internet kommer att vara beroende av hur stort förtroende de europeiska konsumenterna har för systemet. Förtroende kommer att skapas

när man rätat ut frågetecknen kring möjliga hot mot den personliga integriteten och mot hälsan.

30. Europaparlamentet betonar att förtroendet måste bygga på ett tydligt regelverk, bl.a. bestämmelser om kontroll, insamling, bearbetning och användning av de data som insamlas och överförs via sakernas Internet samt det samtycke som krävs från konsumenternas sida.
31. Europaparlamentet anser att sakernas Internet innebär många fördelar för personer med funktionsnedsättning och att det kan vara ett medel för att tillgodose behoven hos en allt äldre befolkning och erbjuda effektiva vårdtjänster. Denna teknik kan hjälpa blinda och personer med nedsatt synförmåga att genom elektroniska hjälpmedel förnimma sin miljö bättre. Åtgärder måste dock vidtas för att garantera skyddet av den personliga integriteten och se till att installation och drift underlättas samt att konsumenterna får information om tjänsterna.
32. Europaparlamentet betonar att följdkostnaderna, till exempel när det gäller strömförbrukning vid inkoppling och användning av sakerna, måste vara transparenta för konsumenten.
33. Europaparlamentet anser att det i samband med sakernas Internet och IKT-projekt i allmänhet krävs heltäckande informationskampanjer för att förklara för medborgarna vad genomförandet syftar till. Att informera och utbilda samhällsmedborgarna om de potentiella användningsområdena för och de klara fördelarna med t.ex. RFID är avgörande för att förhindra att projektet missuppfattas och inte vinner gehör hos medborgarna. Om sakernas Internet ska kunna användas i full utsträckning, så att både den enskilde och allmänheten gagnas, måste användarna få den e-kompetens som krävs för att de ska förstå den nya tekniken och känna sig motiverade och kapabla att använda den på rätt sätt.
34. Europaparlamentet konstaterar att sakernas Internet kommer att medföra insamling av stora mängder data. Kommissionen uppmanas i detta sammanhang att lägga fram ett förslag om anpassning av det europeiska dataskyddsdirektivet när det gäller hantering av de data som samlas in och överförs via sakernas Internet.
35. Europaparlamentet anser att det bör antas en allmän princip om att tekniken för sakernas Internet bör utformas så att man bara samlar in och använder de data som behövs för ändamålet i fråga och förhindrar att ytterligare data samlas in.
36. Europaparlamentet begär att en stor andel av de data som utbyts av sakernas Internet görs anonyma innan de överförs, så att den personliga integriteten skyddas.
37. Europaparlamentet påpekar för kommissionen att andra delar av världen, särskilt Asien, utvecklas snabbare inom denna sektor och att det är nödvändigt med en proaktiv strategi och ett nära samarbete med omvärlden när det gäller att utarbeta regler för det politiska systemet och fastställa tekniska standarder för sakernas Internet.
38. Europaparlamentet understryker att man för att få fart på den europeiska ekonomin måste investera i ny informations- och kommunikationsteknik, så att man främjar den ekonomiska tillväxten genom att göra det möjligt för allt fler medborgare och företag i EU

att få tillgång till nya system och nya tillämpningar. EU bör gå i bräschen för utvecklingen av Internetteknik. EU:s forskningsbudget för IKT bör fördubblas och budgeten för IKT användning bör fördubblas i nästa budgetram.

39. Europaparlamentet understryker att forskningen kommer att spela en central roll för att skapa konkurrens mellan leverantörerna om att kunna erbjuda den datorkraft som krävs för att tillämpningar av sakernas Internet ska fungera i realtid.
40. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att fortsätta med och utöka finansieringen av sjunde ramprogrammets forskningsprojekt inom sakernas Internet, så att man stärker den europeiska IKT-sektorn. Parlamentet stöder användningen av ramprogrammet för konkurrenskraft och innovation, för att främja spridningen. I synnerhet bör man utforma pilotprojekt som kan få en omedelbar positiv effekt på EU-medborgarnas vardag på områdena e-hälsovård, e-lärande, e-handel, e-tillgänglighet och energieffektivitet. Parlamentet är dock bekymrat över byråkratin i samband med ramprogrammet och uppmanar kommissionen att minska den genom att omstrukturera ramprogrammets arbetsprocess och inrätta ett användarråd.
41. Europaparlamentet anser att sakernas Internet har en stor potential när det gäller ekonomisk utveckling, produktionsutveckling, förbättring av tjänsternas kvalitet, optimering av företagens logistik- och distributionskedjor och inventering samt skapande av nya arbetstillfällen och affärsmöjligheter.
42. Europaparlamentet understryker att RFID-tekniken å ena sidan gör det möjligt för den europeiska industrin att kontrollera vilken volym varor som sätts i omlopp (genom att bara producera det som är nödvändigt, vilket medför att miljön skyddas) och å andra sidan möjliggör en effektiv bekämpning av pirattillverkning och varumärkesförfalskning, eftersom varorna kan spåras.
43. Europaparlamentet anser att konsumtionsvarorna kommer att bli mer resurseffektiva och konkurrenskraftiga på marknaden om man använder ny teknik i tillverkningsprocessen.
44. Europaparlamentet betonar att det behövs en tät internationell dialog och gemensamma handlingsplaner i fråga om sakernas Internet. Kommissionen uppmanas att undersöka effekterna av sakernas Internet för den internationella handeln.
45. Europaparlamentet stöder kommissionens avsikt att fortsätta att övervaka situationen och bedöma om det finns ett behov av ytterligare harmoniserade frekvenser för sakernas Internet, med hänsyn till skillnaderna i egenskaper och kapacitet mellan olika elektromagnetiska frekvensband. Kommissionen uppmanas därför att ta hänsyn till de behov som finns i samband med sakernas Internet vid fastställandet av EU:s samordnings- och harmoniseringsmål i de fleråriga programmen för radiospektrumpolitiken. Sådana spektrum bör även fortsättningsvis vara offentliga och användningen bör regleras på ett sådant sätt att den främjar och bidrar till att finansiera en mer omfattande teknisk forskning och utveckling på området. Genom ett licensfritt spektrum bör det bli möjligt att öka användningen av ny teknik och nya tjänster (trådlöst nätverk) och därmed främja innovation.
46. Europaparlamentet betonar risken för ett oklart rättsläge när det gäller datormoln.

47. Europaparlamentet anser att deltagande av företrädare på alla politiska nivåer (EU-nivå samt nationell och regional nivå) är en grundförutsättning för att sakernas Internet verkligen ska kunna utvecklas och införas. Regionala och lokala myndigheter och städer kommer att ha en mycket viktig roll i samband med utvecklingen av sakernas Internet, eftersom de kan se till att användningen sträcker sig längre än till den rent privata sfären. De lokala myndigheterna kommer också att kunna använda sakernas Internet i stor utsträckning, t.ex. vid organisationen av kollektivtrafiken, sophämtningen, beräkningarna av föroreningsnivån och trafikförvaltningen. Kommissionen uppmanas att i en anda av flernivåstyrelse samråda på alla politiska nivåer i arbetet med sakernas Internet.
48. Europaparlamentet påpekar att den information som lämnas av tekniken för sakernas Internet måste kunna spåras, kontrolleras och korrigeras i händelse av ett sammanbrott i ett system som bygger på denna teknik. Parlamentet framhåller att felaktig information kan innebära livsfara, eftersom denna teknik ingår i säkerhetssystem, såsom trafikstyrning och temperaturreglering.
49. Europaparlamentet betonar att ny teknik är avgörande för att förenkla transportkedjorna, förbättra transporternas kvalitet och effektivitet, stödja utvecklingen av intelligenta transportsystem och underlätta gröna korridorer. RFID kan dessutom leda till nya affärsmetoder och samtidigt förbättra kundnöjdheten.
50. Europaparlamentet anser att användningen av sakernas Internet i naturen kan bidra till utvecklingen av grön teknik genom att stärka energieffektiviteten och därmed även miljöskyddet. Dessutom kan man härigenom förbättra förbindelsen mellan IKT och naturen.
51. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att anstränga sig för att fastställa internationella gemensamma standarder för en standardisering av RFID-tekniken och annan teknik för sakernas Internet samt därtill hörande tillämpningar för att underlätta kompatibilitet och en öppen och teknikneutral infrastruktur som medger insyn. Det krävs tydliga och erkända standarder, såsom TCP5/IP6 för Internet, för att sakernas Internet ska kunna få ett globalt genomslag och inte stanna vid RFID-lösningar.
52. Europaparlamentet stöder förslaget om att så snabbt som möjligt anta version 6 av Internetprotokollet (IPv6) som en grundval för den framtida expansionen och förenklingen av nätet.
53. Europaparlamentet gläds åt att kommissionen har för avsikt att under 2010 lägga fram ett meddelande om säkerhet, personlig integritet och förtroende i informationssamhället. Parlamentet betonar vikten av detta meddelande och av de föreslagna åtgärderna för att skärpa lagstiftningen om de aspekter som rör informationssäkerheten, den personliga integriteten och skyddet av personuppgifter. Kommissionen uppmanas att aktivt involvera alla berörda aktörer, bl.a. ENISA och Europeiska datatillsynsmannen.
54. Europaparlamentet framhåller vikten av att skydda alla grundläggande rättigheter, inte bara den personliga integriteten, vid utvecklingen av sakernas Internet.

55. Europaparlamentet anser att kommissionen bör ge rekommendationer om vilka uppgifter och vilket ansvar offentliga administrativa, lagstiftande och brottsbekämpande myndigheter ska ha när det gäller sakernas Internet.
56. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att noga övervaka att de redan antagna europeiska lagarna på området tillämpas på rätt sätt och att före årsskiftet lägga fram en tidtabell för de riktlinjer som man har för avsikt att föreslå på EU-nivå för att stärka säkerheten inom sakernas Internet och RFID-tillämpningarna.
57. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att inleda en social dialog om sakernas Internet och att ge information om den nya teknikens positiva och negativa effekter i vardagslivet. Kommissionen uppmanas därför att inleda ett proaktivt samråd med den europeiska industrisektorn och verka för att denna sektor ska få en ledande roll när det gäller att utforma och föreslå innovativa, standardiserade och driftskompatibla teknikformer.
58. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att göra små och medelstora företag tillräckligt delaktiga i handlingsplanen för sakernas Internet.
59. Europaparlamentet uppmanar även kommissionen att regelbundet informera parlamentet om utvecklingen av dialogen med sektorsaktörerna och de berörda parterna samt om de initiativ som den avser att genomföra.
60. Europaparlamentet anser att kommissionen bör undersöka möjligheten att ytterligare minska kostnaderna för dataroaming.
61. Europaparlamentet betonar att byråkratin måste minimeras vid förvaltningen av sakernas Internet och att alla berörda aktörer måste delta i beslutsfattandet. Parlamentet efterlyser därför ett lämpligt och ändamålsenligt regelverk på EU-nivå.
62. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att klargöra vilka aspekter av förvaltningen av Internet som den för tillfället anser behöver regleras när det gäller sakernas Internet och genom vilket system det allmänna offentliga intresset kan garanteras.
63. Europaparlamentet uppmanar därför kommissionen att med hjälp av operatörerna inom sektorn analysera problemen i samband med förvaltningen av sakernas Internet. Det är dessutom mycket viktigt att analysera aspekter som gäller säkerhetssystem för trådlösa nätverk.
64. Europaparlamentet uppdrar åt talmannen att översända denna resolution till rådet, kommissionen och medlemsstaternas regeringar och parlament.

MOTIVERING

Det har gått mer än 40 år sedan de första Internetapplikationerna, vilket uppfinnaren av World Wide Web, Tim Berners-Lee, påminde om vid sitt besök nyligen i Europaparlamentet¹. Under årens lopp har Internet genomgått en ständig och oavbruten utveckling, särskilt under de senaste 25 åren. I dag förbinder nätet ca 1,5 miljard människor, och dess öppna struktur, som bygger på en standardiserad teknik, har lett till en världsvid spridning och driftskompatibilitet.

Sakernas Internet, ett projekt som inleddes 1999 i USA, blir allt populärare och kommer under de följande tio-femton åren att revolutionera interagerandet mellan människor och föremål och mellan själva föremålen tack vare den ökande användningen av RFID-tekniken (radiofrekvensidentifikation).

Den beståndsdel som karaktäriserar RFID-tekniken är transpondern (eller etiketten), det vill säga en elektronisk komponent som utgörs av ett chip och en antenn. Chippet, som är några millimeter stort per sida, kan trådlöst innehålla, ta emot och överföra information om karaktären och sammansättningen av den produkt som den är placerad på.

Experter på området menar att chippet i framtiden kommer att ersätta de streckkoder som är i bruk i dag. Fördelen med RFID-tekniken jämfört med dagens teknik är att chippet inte behöver vara i kontakt med avläsaren för att bli avläst, såsom fallet är med magnetband, och det behöver inte vara synligt, vilket gäller för streckkoder. Dessutom ska man beakta de särskilda uppgifter och den mängd uppgifter som chippen kan innehålla om de föremål som de är förbundna med, och som denna teknik ger möjlighet till.

Nuvarande tillämpningar av sakernas Internet och framtida utveckling

Det finns redan konkreta exempel inom en rad sektorer:

- Inom bilbranschen kan chip skicka information i realtid till föraren om däcktryck.
- Inom livsmedelsbranschen gör RFID-tekniken det möjligt att garantera en hög standard när det gäller varornas hygiensäkerhet samt deras kemiska, fysiska och organoleptiska egenskaper. Med hjälp av chippen kan varan dessutom oftare och snabbare spåras.

Många andra tillämpningar har redan utvecklats och tagits i bruk inom logistik- och transportsektorn med mycket positiva resultat. Några länder (Storbritannien och USA) har infört ett chip i sina nationella pass.

I framtiden kommer RFID-tekniken tillsammans med en IP-adress att göra det möjligt att skapa ett enormt trådlöst sakernas Internet. Det exempel som oftast anges är kylskåp som, om det programmeras på lämpligt sätt, kommer att kunna känna igen varor som har passerat eller närmar sig bästföredatum, och sänder uppgifterna vidare till konsumenten. Ytterligare utveckling planeras när systemet förbinds med Galileo.

¹ Den åttonde årliga STOA-föreläsningen, 1 december 2009.

I kommissionens meddelande av den 18 juni 2009¹, som detta initiativbetänkande utgår från, föreslås en handlingsplan med 14 initiativ, som bl.a. syftar till att utveckla sakernas Internet och främja dess spridning.

Föredragandens ståndpunkt

Föredraganden ställer sig bakom de övergripande linjerna i kommissionens meddelande, men menar att det är mycket viktigt att noga överväga om gällande lagstiftning är tillräcklig mot bakgrund av framtida utveckling på området eller om man behöver göra ytterligare och mer ingående undersökningar om en rad viktiga aspekter, särskilt de som direkt påverkar medborgarnas liv och integritet, som deras personuppgifter och hälsa, och anta ny gemenskapslagstiftning på området.

Föredraganden fruktar att några av insatsområdena i kommissionens plan kan visa sig otillräckliga sett till den nuvarande snabba utvecklingen av RFID-tekniken, och menar därför att det bör läggas större vikt vid en rad frågor, särskilt

- radiovågornas inverkan på hälsan,
- chippens elektromagnetiska inverkan,
- återvinning av chippen,
- konsumenternas rätt till skydd av sitt privatliv,
- förekomsten av smarta chip i en viss produkt,
- rätten till ”chippens tystnad”,
- medborgarnas garantier när det gäller skydd av personuppgifter.

Som föredraganden ser det kommer utvecklingen av nya tillämpningar och funktionssättet för sakernas Internet och dess starka påverkan på EU-medborgarnas vardag och deras vanor att gå hand i hand med det förtroende som konsumenterna i EU har för systemet.

Det är därför viktigt att det finns ett regelverk och en rättslig ram som dels skyddar konsumenterna, dels stimulerar till offentliga och privata investeringar i sakernas Internet.

Sakernas Internet innebär stora ekonomiska möjligheter, eftersom det gör det möjligt att optimera produktionsmetoderna och energiförbrukningen, skapa nya arbetstillfällen och nya tjänster för allt fler medborgare och företag i EU.

Om EU verkligen vill vara ledande på denna marknad bör man inta en proaktiv hållning och stimulera forskning och pilotprojekt.

¹ KOM(2009)0278.

30.4.2010

YTTRANDE FRÅN UTSKOTTET FÖR INTERNATIONELL HANDEL

till utskottet för industrifrågor, forskning och energi

över sakernas Internet
(2009/2224(INI))

Föredragande: William (The Earl of) Dartmouth

FÖRSLAG

Utskottet för internationell handel uppmanar utskottet för industrifrågor, forskning och energi att som ansvarigt utskott infoga följande i sitt resolutionsförslag:

1. Europaparlamentet noterar att tekniska framsteg i vår globaliserade värld sannolikt kommer att ha en betydande påverkan på innovationen, konkurrenskraften och informationsflödet och följaktligen den internationella handeln. Parlamentet noterar särskilt att användningen av intelligenta tekniker kan förbättra informationsflödet såväl kvantitativt som kvalitativt sett och göra handelstransaktionerna snabbare, exaktare och öppnare.
2. Europaparlamentet konstaterar att den första och mest påtagliga tillämpningen av teknikerna för sakernas Internet kommer att genomföras inom handelssektorn genom att streckkoderna ersätts av etiketter med radiofrekvensidentifiering (RFID-etiketter) för varje vara. Parlamentet anser att denna övergång, tack vare de kvantitativt och kvalitativt sett ökade tekniska möjligheter som den nya tekniken erbjuder jämfört med den föregående, kan medföra många slags fördelar för tillverkare/producenter, handlare och konsumenter, främst genom den förbättrade kvaliteten på tjänsterna och de genomgripande förändringarna i logistik- och distributionskedjan.
3. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att utvärdera de eventuella effekterna av dess föreslagna strategi för de europeiska företagens produktivitet och konkurrenskraft på den internationella marknaden.
4. Sakernas Internet kommer att utvecklas lokalt, men Europaparlamentet betonar att en öppen, överskådlig och framför allt tillgänglig utveckling av den nya tekniken skulle

öka möjligheterna till hållbar utveckling över hela världen och underlätta övergången till en koldioxidneutral ekonomi.

5. Europaparlamentet anser att sakernas Internet, genom kombinationen av spårbarhetstekniker och säkerhetstaggar i fråga om varans produktion, handel och ursprung, kan främja handeln i många viktiga avseenden, till exempel när det gäller att bekämpa handeln med piratkopierade varor, uppnå ett bättre och mer övergripande skydd för konsumenternas hälsa, undvika framtida livsmedelskriser, hushålla med energi och skydda miljön.
6. Europaparlamentet menar att sakernas Internet kan bidra till att främja handelsflödena mellan EU och tredjeländer genom att marknaderna utvidgas och kvalitetsgarantier för handelsvarorna säkerställs.
7. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att beakta de små och medelstora företagens finansiella och infrastrukturellerade begränsningar vid fastställandet av den tekniska förvaltningen och IKT-förvaltningen samt standarder såsom de som föreslås i meddelandet. Parlamentet erinrar om att de små och medelstora företagen utgör stommen i den europeiska produktiviteten och sysselsättningen och att deras intressen bör skyddas på horisontell nivå i de olika lagstiftningsakter som EU producerar. De ekonomiska erfarenheterna visar att de små och medelstora företagen för EU:s ekonomi ut ur lågkonjunkturen. Därför uppmanar parlamentet kommissionen att lägga särskild tonvikt på små och medelstora företag och deras tillgång till nya system och tillämpningar.
8. Europaparlamentet uttrycker sin stora oro över personuppgiftsskyddet och skyddet för konsumenternas privatliv i allmänhet, eftersom regleringarna och bestämmelserna rymmer oräkneliga luckor och oklarheter om avgörande aspekter av tillämpningen av teknikerna för sakernas Internet. Parlamentet anser att dagens risker i fråga om skyddet för Internetanvändarnas personuppgifter inte på långt när är lika allvarliga som de som kommer att uppkomma i och med den gradvisa utbyggnaden av sakernas Internet. Parlamentet uppmanar därför EU att inbegripa de frågor om personuppgiftsskyddet som väcks i samband med utbyggnaden av sakernas Internet i samtliga pågående förfaranden.
9. Europaparlamentet uttrycker farhågor kring centraliserad infrastruktur och risken för missbruk med central kontroll av varu- och informationsflödena, särskilt när det gäller elektroniska koder i militär utrustning och i den statssoveräna sektorn i allmänhet.
10. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att aktivt bidra till att bestämma och fastställa principer och regler för förvaltningen av sakernas Internet med sina handelsparter i internationella forum, såsom Världshandelsorganisationen.
11. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att fortsätta finansieringsprojekt inom det sjunde ramprogrammet och ramprogrammet för konkurrenskraft och innovation för att öka EU:s konkurrenskraft inom området sakernas Internet på den internationella marknaden.

12. Europaparlamentet understryker vikten av att skapa ett säkert och öppet förvaltningssystem för sakernas Internet.

RESULTAT AV SLUTOMRÖSTNINGEN I UTSKOTTET

Antagande	28.4.2010
Slutomröstning: resultat	+: 17 -: 0 0: 1
Slutomröstning: närvarande ledamöter	Kader Arif, Daniel Caspary, Joe Higgins, Yannick Jadot, Metin Kazak, Bernd Lange, Emilio Menéndez del Valle, Vital Moreira, Niccolò Rinaldi, Helmut Scholz, Peter Šťastný, Gianluca Susta, Jan Zahradil, Pablo Zalba Bidegain, Paweł Zalewski
Slutomröstning: närvarande suppleanter	Josefa Andrés Barea, George Sabin Cutaş, Albert Deß, Elisabeth Köstinger, Georgios Papastamkos, Jarosław Leszek Wałęsa

28.4.2010

YTTRANDE FRÅN UTSKOTTET FÖR DEN INRE MARKNADEN OCH KONSUMENTSKYDD

till utskottet för industrifrågor, forskning och energi

över sakernas Internet
(2009/2224(INI))

Föredragande: Christian Engström

FÖRSLAG

Utskottet för den inre marknaden och konsumentskydd uppmanar utskottet för industrifrågor, forskning och energi att som ansvarigt utskott infoga följande i sitt resolutionsförslag:

1. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att klargöra vilka aspekter av förvaltningen av Internet som den för tillfället anser behöver regleras när det gäller sakernas Internet och genom vilket system det allmänna offentliga intresset kan garanteras.
2. Europaparlamentet uppmanar därför kommissionen att med hjälp av operatörerna inom sektorn analysera problemen i samband med förvaltningen av sakernas Internet. Det är dessutom mycket viktigt att analysera aspekter som gäller säkerhetssystem för trådlösa nätverk.
3. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att klargöra frågan om vem de automatiskt insamlade och tolkade uppgifterna tillhör och vem som har rätt att förfoga över dessa.
4. Europaparlamentet uppmanar kommissionen och medlemsstaterna att inrätta fler initiativ för obehindrad tillgång till den nya tekniken. Parlamentet betonar att alla initiativ ska ha som mål att underlätta tillgången till och utnyttjandet av informations- och kommunikationstekniken och att härvid inkludera missgynnade samhällsgrupper.
5. Europaparlamentet uppmanar kommissionen och medlemsstaterna att, med tanke på de djupgående förändringar som sakernas Internet kommer att medföra, möjliggöra en enhetlig teknikutveckling inom hela EU för att undvika att det skapas ännu större klyftor än de aktuella, involvera offentliga myndigheter i tillräcklig grad i denna process samt

erkänna att man i högre grad bör främja offentlig-privata partnerskap när det gäller sakernas Internet och förvaltning av Internet.

6. Europaparlamentet välkomnar kommissionens planer på att under 2010 offentliggöra ett meddelande om personlig integritet och förtroende i informationssamhället och att fortsätta övervaka aspekterna beträffande skydd av personuppgifter för att trygga konsumenternas rättigheter och intressen.
7. Europaparlamentet betonar att alla uppgifter som genom datasökning eller andra sätt kan kopplas till en specifik kund utgör personuppgifter som måste hanteras i överensstämmelse med principerna om integritet och dataskydd.
8. Europaparlamentet betonar att konsumenterna behöver öppenhet beträffande följdkostnader, till exempel när det gäller strömförbrukning vid inkoppling och användning av saker.
9. Europaparlamentet välkomnar kommissionens planer på att inleda en debatt om de tekniska och rättsliga aspekterna av ”rätten till chipsens tystnad”, dvs. principen att privatpersoner när som helst ska kunna stänga av sin uppkoppling till nätet.
10. Europaparlamentet håller med om att nya standarder måste tas fram på ett sätt som präglas av öppenhet, insyn och samförstånd och att alla berörda parter måste vara delaktiga i detta arbete. Parlamentet betonar att alla nya standarder på detta område måste vara lättåtkomliga och fritt tillgängliga för alla samt att även referenstillämpningar måste vara fritt tillgängliga på samma sätt som de standarder som är utvecklade av IETF (Internet Engineering Task Force). Parlamentet betonar att infrastrukturen för sakernas Internet måste ha tillväxtpotential och vara effektiv, tillförlitlig, säker och förtroendeingivande. På så sätt stärks konsumentskyddet, framför allt när det gäller uppgiftsskydd och datasäkerhet.
11. Europaparlamentet påpekar att det saknas en vetenskaplig diskussion om eventuella risker och skador som orsakas av elektrosmog och att kommissionen inte bör försumma denna fråga.
12. Europaparlamentet understryker att innovation och kreativitet innebär ett betydande mervärde för den europeiska ekonomin och konkurrenskraften och att man bör upprätthålla och utveckla dessa.
13. Europaparlamentet håller med om att oöverstigliga hinder inte får ligga i vägen för nya system och program, och att kompatibla system och program bör främjas.
14. Europaparlamentet anser att kommissionen bör undersöka möjligheten att ytterligare minska roamingkostnaderna för Internetanvändning.
15. Europaparlamentet påminner kommissionen om att EU för närvarande inte har någon ledande innovativ ställning i fråga om sakernas Internet och uppmanar därför kommissionen att dels höja anslagen för sakernas Internet när det gäller forskningsprojekt inom det sjunde ramprogrammet och pilotprojekt inom ramprogrammet för

konkurrenskraft och innovation, dels fokusera på infrastrukturutveckling och spridning av bredband.

RESULTAT AV SLUTOMRÖSTNINGEN I UTSKOTTET

Antagande	28.4.2010
Slutomröstning: resultat	+: 27 -: 1 0: 0
Slutomröstning: närvarande ledamöter	Cristian Silviu Buşoi, Lara Comi, Anna Maria Corazza Bildt, António Fernando Correia De Campos, Jürgen Creutzmann, Christian Engström, Evelyne Gebhardt, Louis Grech, Małgorzata Handzlik, Malcolm Harbour, Sandra Kalniete, Alan Kelly, Eija-Riitta Korhola, Edvard Kožušník, Giovanni La Via, Kurt Lechner, Toine Manders, Hans-Peter Mayer, Mitro Repo, Dominique Riquet, Robert Rochefort, Zuzana Roithová, Heide Rühle, Andreas Schwab, Róza Gräfin Von Thun Und Hohenstein, Kyriacos Triantaphyllides, Bernadette Vergnaud
Slutomröstning: närvarande suppleanter	Pascal Canfin, Othmar Karas, Amalia Sartori, Jarosław Leszek Wałęsa

30.4.2010

YTTRANDE FRÅN UTSKOTTET FÖR RÄTTSLIGA FRÅGOR

till utskottet för industrifrågor, forskning och energi

över sakernas Internet
(2009/2224(INI))

Föredragande: Eva Lichtenberger

FÖRSLAG

Utskottet för rättsliga frågor uppmanar utskottet för industrifrågor, forskning och energi att som ansvarigt utskott infoga följande i sitt resolutionsförslag:

- A. Framtidens Internet kommer att överskrida dagens traditionella gränser för den virtuella världen genom att kopplas till de fysiska föremåls värld.
 - B. RFID-chip (radiofrekvensidentifikation) kommer förvisso att användas i ännu fler tillämpningar i framtiden, men denna teknik ger upphov till nya problem i samband med skyddet av personuppgifter. Det största av dessa problem är att RFID-chippen är osynliga eller nästan osynliga.
 - C. Alla vardagsföremål (periodkort, kläder, mobiltelefoner, bilar etc.) kan förr eller senare komma att förses med RFID-chip. Detta kommer mycket snabbt att bli en viktig ekonomisk faktor med tanke på chippets många olika användningsområden.
 - D. Sakernas Internet bör, via elektroniska identifieringssystem och trådlös mobil utrustning, möjliggöra direkt och entydig identifiering av digitala enheter och fysiska föremål, så att man kontinuerligt kan samla in, lagra, överföra och bearbeta de därmed sammanhängande uppgifterna.
1. Europaparlamentet uppskattar det faktum att kommissionen reagerar i god tid på den nya utvecklingen inom denna sektor så att det politiska systemet kan fastställa regler tillräckligt tidigt.

2. Europaparlamentet påpekar för kommissionen att andra delar av värden, särskilt Asien, utvecklas snabbare inom denna sektor och att det är nödvändigt med en förebyggande strategi och ett nära samarbete med omvärlden när det gäller att utarbeta regler för det politiska systemet och fastställa tekniska standarder för sakernas Internet.
3. Europaparlamentet framhåller att utvecklingen av sakernas Internet kan leda till europeiska konkurrens fördelar.
4. Europaparlamentet ber medlemsstaterna och kommissionen att garantera principen om rätten till chippens tystnad, som ska göra det möjligt för privatpersoner och grupper att stänga av sin uppkoppling till tillämpningar för sakernas Internet.
5. Europaparlamentet betonar att ett chip som installerats i en detaljhandelsprodukt inte är avsett att användas utanför försäljningsstället. Produkten bör därför redan vid tillverkningen kunna utrustas med en teknisk anordning som neutraliserar chippet och därmed begränsar lagringen av uppgifter.
6. Europaparlamentet erinrar om vikten av att informera och samråda med konsumenter och konsumentorganisationer och göra dem aktivt delaktiga för att undvika negativ utveckling, skydda de medborgerliga rättigheterna och garantera skyddet av personuppgifter och privatlivet.
7. Europaparlamentet framhåller att det är viktigt att främja säkerhetsnormer genom att se till att alla eventuella personuppgifter som lagras i chippet inte kan avläsas av tredje part utan att de berörda personerna är medvetna om detta.
8. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att noga övervaka tänkbara nya hot som uppkommer på grund av sårbarheten hos starkt integrerade system.
9. Europaparlamentet påpekar att man vid utvecklingen av denna teknik måste ta vederbörlig hänsyn till de viktiga uppgiftsskyddsprinciperna, dvs. principerna om syfte, proportionalitet, insyn och säkerhet.
10. Europaparlamentet betonar risken för rättsosäkerhet när det gäller datormoln.
11. Europaparlamentet förespråkar inbyggda skyddsmekanismer ("privacy by design") som en nödvändig regel för att skydda den personliga integriteten i framtiden.
12. Europaparlamentet understryker att det kan vara effektivt att använda RFID-chip för att bekämpa varumärkesförfalskning, förhindra bortföranden av spädbarn, identifiera djur, etc. Användningen kan dock även vara farlig och skapa etiska problem för medborgarna och samhället. Det är nödvändigt att ta fram ett ändamålsenligt skydd mot dessa problem.
13. Europaparlamentet anser det nödvändigt att studera hur sakernas Internet kommer att påverka användarnas kontroll över sin personliga integritet och hur de kommer att reagera samt hur skydd av den personliga integriteten och säkerhetsfunktioner kan integreras i systemen redan i utformningsfasen. Det är mycket viktigt att garantera skyddet av personuppgifter. Kommissionen uppmanas därför att ta fram en undersökning av konsekvenserna av tillämpningarna av sakernas Internet.

14. Europaparlamentet begär att största möjliga vaksamhet iakttas när det gäller respekten för de grundläggande rättigheterna vid användningen av RFID-chip, eftersom varje person som har tillgång till en lämplig läsare kan avläsa innehållet i dessa chip, vilka kan innehålla personuppgifter som gör det möjligt att identifiera den berörda personen på avstånd.
15. Europaparlamentet anser att detaljhandlarna bör informera kunderna om att det kan finnas ett RFID-chip i en produkt.
16. Europaparlamentet uppmanar alla RFID-operatörer att vidta alla rimliga åtgärder för att se till att uppgifterna i fråga inte kan knytas till en identifierad eller identifierbar fysisk person genom något medel som sannolikt kan användas av antingen RFID-operatören eller någon annan person, såvida dessa uppgifter inte behandlas i enlighet med de tillämpliga principerna och rättsliga bestämmelserna om uppgiftsskydd.
17. Europaparlamentet betonar att uppgiftsskyddet – som har blivit nödvändigt i vårt moderna och demokratiska europeiska samhälle, där allt större volymer av personuppgifter samlas in, tas fram och analyseras – bör betraktas som en princip av författningsmässigt värde.

RESULTAT AV SLUTOMRÖSTNINGEN I UTSKOTTET

Antagande	28.4.2010
Slutomröstning: resultat	+: 22 -: 1 0: 0
Slutomröstning: närvarande ledamöter	Raffaele Baldassarre, Luigi Berlinguer, Sebastian Valentin Bodu, Françoise Castex, Christian Engström, Lidia Joanna Geringer de Oedenberg, Daniel Hannan, Klaus-Heiner Lehne, Antonio López-Istúriz White, Antonio Masip Hidalgo, Alajos Mészáros, Bernhard Rapkay, Evelyn Regner, Francesco Enrico Speroni, Kay Swinburne, Alexandra Thein, Diana Wallis, Rainer Wieland, Cecilia Wikström, Tadeusz Zwiefka
Slutomröstning: närvarande suppleanter	Piotr Borys, Sergio Gaetano Cofferati, Kurt Lechner, Eva Lichtenberger, József Szájer

RESULTAT AV SLUTOMRÖSTNINGEN I UTSKOTTET

Antagande	4.5.2010
Slutomröstning: resultat	+: 47 -: 0 0: 0
Slutomröstning: närvarande ledamöter	Jean-Pierre Audy, Zigmantas Balčytis, Bendt Bendtsen, Jan Březina, Reinhard Bütikofer, Maria Da Graça Carvalho, Jorgo Chatzimarkakis, Giles Chichester, Pilar del Castillo Vera, Christian Ehler, Lena Ek, Ioan Enciu, Adam Gierek, Jacky Hénin, Edit Herczog, Arturs Krišjānis Kariņš, Lena Kolarska-Bobińska, Philippe Lamberts, Bogdan Kazimierz Marcinkiewicz, Judith A. Merkies, Jaroslav Paška, Aldo Patriciello, Herbert Reul, Teresa Riera Madurell, Paul Rübig, Francisco Sosa Wagner, Konrad Szymański, Patrizia Toia, Evžen Tošenovský, Ioannis A. Tsoukalas, Claude Turmes, Vladimir Urutchev, Alejo Vidal-Quadras, Henri Weber
Slutomröstning: närvarande suppleanter	António Fernando Correia De Campos, Andrzej Grzyb, Rebecca Harms, Ivailo Kalfin, Silvana Koch-Mehrin, Bernd Lange, Werner Langen, Marian-Jean Marinescu, Vladimír Remek, Silvia-Adriana Țicău, Catherine Trautmann, Lambert van Nistelrooij, Hermann Winkler