



EUROOPA PARLAMENT

2009–2014

Istungidokument

A7-0154/2010

10.5.2010

RAPORT

Asjade internet
(2009/2224(INI))

Tööstuse, teadusuuringute ja energeetikakomisjon

Raportöör: Maria Badia i Cutchet

SISUKORD

	lk
EUROOPA PARLAMENDI RESOLUTSIOONI ETTEPANEK.....	3
SELETUSKIRI	13
RAHVUSVAHELISE KAUBANDUSE KOMISJONI ARVAMUS	16
SISETURU- JA TARBIJAKAITSEKOMISJONI ARVAMUS	19
ÕIGUSKOMISJONI ARVAMUS.....	22
PARLAMENDIKOMISJONIS TOIMUNUD LÕPPHÄÄLETUSE TULEMUS.....	26

EUROOPA PARLAMENDI RESOLUTSIOONI ETTEPANEK

asjade interneti kohta (2009/2224(INI))

Euroopa Parlament,

- võttes arvesse komisjoni 18. juuni 2009. aasta teatist Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele „Asjade Internet – Euroopa tegevuskava” (KOM(2009)0278);
 - võttes arvesse ELi eesistujariigi Hispaania 27. novembril 2009. aastal esitatud tööprogrammi, eelkõige eesmärki arendada tuleviku internetti;
 - võttes arvesse komisjoni teatist „Euroopa tulevikku tuleb investeerida juba täna” (KOM(2009)0036);
 - võttes arvesse komisjoni soovitusi eraelu puutumatus ja andmekaitse põhimõtete kohaldamise kohta raadiosagedustuvastust kasutavates rakendustes (K(2009)3200);
 - võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 24. oktoobri 1995. aasta direktiivi 95/46/EÜ üksikisikute kaitse kohta isikuandmete töötlemisel ja selliste andmete vaba liikumise kohta;
 - võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 12. juuli 2002. aasta direktiivi 2002/58/EÜ, milles käsitletakse isikuandmete töötlemist ja eraelu puutumatus kaitset elektroonilise side sektoris;
 - võttes arvesse Euroopa majanduse taastamise kava (KOM(2008)0800);
 - võttes arvesse tööstuse, teadusuuringute ja energeetikakomisjoni raportit Euroopa uue digitaalse tegevuskava kohta: 2015.eu¹;
 - võttes arvesse kodukorra artiklit 48;
 - võttes arvesse tööstuse, teadusuuringute ja energeetikakomisjoni raportit ning rahvusvahelise kaubanduse komisjoni, siseturu- ja tarbijakaitsekomisjoni ning õiguskomisjoni arvamusi (A7-0154/2010),
- A. arvestades interneti kiiret arengut viimase 25 aasta jooksul ning prognoose nii seoses (lairibaühenduste laialdasemast kasutuselevõttust tingitud) interneti leviku kui ka uute rakendustega;
- B. arvestades, et asjade internet suudab vastata ühiskonna ja kodanike ootustele, ning arvestades, et on vaja läbi viia uuringuid, et välja selgitada kõnealused ootused ning valdkonnad, kus tundlikkus ja mureküsimumused eraelu puutumatus ja teabe osas võivad rakendusi takistada;

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

- C. arvestades, et info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) on tähtis selle poolest, et see soodustab sotsiaalset arengut ja majanduskasvu ning edendab Euroopa era- ja avaliku sektori asutuste teadustegevust, innovatsiooni ja loovust;
- D. arvestades, et EL peaks töötama välja ühise tugiraamistiku, et struktureerida ja tugevdada eeskirju, mis käsitlevad süsteemi haldamist, konfidentsiaalsust, teabe turvalisust, eetilist haldamist, eraelu puutumatus, isikuandmete kogumist ja säilitamist ning tarbijate teavitamist;
- E. arvestades, et asjade internet viitab üldiselt objektidele (nii elektroonilised kui ka igapäevased tarbeesemed), mida on võimalik kaugjuhtimise teel interneti kaudu lugeda, ära tunda, adresseerida, leida ja/või kontrollida;
- F. arvestades asjade interneti oodatavat kiiret arengut järgnevatel aastatel ning seega selle turvalise, läbipaistva ja mitmepoolse haldamise vajadust;
- G. arvestades, et tulevikus ületab internet praegused traditsioonilised virtuaalmaailma piirid ning on seotud füüsiliste objektidega;
- H. arvestades, et raadiosagedustuvastuse (RFID) ja asjade internetiga seotud muul tehnoloogial on eeliseid vöötkoodi ja magnetriba ees ning arvukaid rakendusi, mida on võimalik ühendada muude võrgustikega – näiteks mobiilsidevõrgud – ning mida oleks võimalik veelgi edasi arendada, kui rakendusi on võimalik ühendada anduritega, mis määravad näiteks geograafilist asukohta (nt satelliitsüsteem Galileo), temperatuuri, valgust, rõhku ja kiirendusjõudu; arvestades, et RFID-kiipide laialdane kasutuselevõtt peaks olulisel määral langetama nii nende ühikuhinda kui ka vastavate lugejate kulusid;
- I. arvestades, et RFID-tehnoloogiat võib vaadelda info- ja kommunikatsioonitehnoloogia valdkonna majandusarengu katalüsaatori ja kiirendajana;
- J. arvestades tootmissektoris, logistikas ja tarneahelas juba praegu kasutusel olevaid RFID-ning asjade internetiga seotud muude tehnoloogiate rakendusi ja nende eeliseid seoses toodete tuvastamise ja jälgitavusega ning nende paljutöötavaid arenguvõimalusi paljudes muudes valdkondades, näiteks tervishoiu- ja transpordisektoris, energiatõhususe, keskkonna ja jaemüügi valdkonnas ning võitluses võltsimise vastu;
- K. arvestades, et nagu kõigi e-tervishoiusüsteemide puhul nõuab raadiosagedustuvastuseks suuteliste süsteemide kavandamine, väljatöötamine ja rakendamine tervishoiutöötajate, patsientide ja asjaomaste (näiteks andmekaitse- ja eetika-) komisjonide otsesest kaasamisest;
- L. arvestades, et RFID võib aidata suurendada energiatõhusust ja vähendada kasvuhoonegaaside heidet ning võimaldada toote tasandil süsinikdioksiidiheite kohta arvestuse pidamist;
- M. arvestades, et avalikkus võib RFID-tehnoloogiast ja asjade internetiga seotud muudest tehnoloogiatest kasu saada, kui elukvaliteedi, turvalisuse ja heaoluga seonduvaid eraelu puutumatus ja isikuandmete kaitse küsimusi hallatakse nõuetekohaselt;
- N. arvestades vajadust jätkusuutlike ja energiatõhusate teabevahetuse standardite järele, mille

puhul keskendutakse turvalisusele ja eraelu puutumatusse ning rakendatakse erinevatel sagedustel ühitatavaid või identseid protokolle;

- O. arvestades, et kõiki meie igapäevaseid tarbeesemeid (ühistranspordi sõidukaardid, riided, mobiiltelefonid, autod) on tegelikult võimalik varustada RFID-kiibiga, mis nende mitmekesiseid rakendusvõimalusi arvestades muutuvad kiiresti majanduslikult tähtsaks teguriks;
 - P. arvestades, et asjade internet võimaldab võrku ühendada miljardeid masinaid, mis saavad traadita tehnoloogia ning loogiliste ja füüsiliste adresseerimisprotokollide abil olla üksteisega ühenduses ja on tänu sellele koostalitlusvõimelised; arvestades, et asjade internet peaks võimaldama elektrooniliste tuvastussüsteemide ja traadita mobiilsete seadmete abil otse ja lõplikult kindlaks teha digitaalseid üksusi ja füüsilisi objekte, et nendes sisalduvat teavet oleks võimalik pidevalt kätte saada, salvestada, edastada ja töödelda;
 - Q. arvestades, et asjade internetis kasutatavate toodete väiksemaks muutmise toob endaga kaasa tehnoloogilisi probleeme, näiteks vaid mõne millimeetri suuruses kiibis elektroonika, andurite, toitesüsteemi ja raadiosagedustuvastuse edastamise süsteemi ühendamine;
 - R. arvestades, et kuigi tulevikus muutuvad RFID-kiipide rakendused veelgi mitmekesisemaks, kerkivad seoses selle tehnoloogiaga andmekaitse valdkonnas esile uued probleemküsimused, millest peamine on seotud asjaoluga, et kiibid on täielikult nähtamatud või praktiliselt nähtamatud;
 - S. arvestades tööstusstandardite olulisust ning seda, et RFID standardimine peab veel arenema ja et RFID-tehnoloogia standardimisvolitus, mis määrati 2009. aastal ühiselt CENile ja ETSI-le (Euroopa standardiorganisatsioonid), aitab seetõttu kaasa niisuguste uuenduslikumate toodete ja teenuste pakkumisele, milles kasutatakse RFID-tehnoloogiat;
 - T. arvestades, kui oluline on tõsta Euroopa kodanike teadlikkust uutest tehnoloogiatest ja nende rakendustest, sealhulgas nende sotsiaalsest ja keskkonnamõjust, ning edendada tarbijate seas digitaalset kirjaoskust ja e-oskusi;
 - U. arvestades, et asjade interneti väljatöötamine peaks olema kõiki ELi kodanikke kaasav ja nende jaoks juurdepääsetav ning et seda tuleks toetada tõhusa poliitikaga, mille eesmärk on kaotada digitaalne lõhe ELis ning arendada suurema hulga kodanike e-oskusi ja anda neile teadmisi neid ümbritsevast digitaalsest keskkonnast;
 - V. arvestades, et asjade internetiga seotud tehnoloogiate eeliseid tuleb tugevdada tõhusa turvalisuse abil, mis iseloomustab iga arengusuunda, mis võib ohustada isikuandmete turvalisust ja üldsuse usaldust neid käsitlevate andmete valdajate vastu;
 - W. arvestades, et asjade interneti arengu sotsiaalne mõju on teadmata ja võib süvendada praegust digitaalset lõhet või tekitada uue digitaalse lõhe,
1. väljendab heameelt komisjoni teatise üle ja kiidab üldjoontes heaks tegevuskavas sisalduvad suunised asjade interneti edendamiseks;

2. on arvamusel, et asjade interneti kasutuselevõtt võimaldab saavutada inimeste ja asjade ning asjade omavahelise parema vastastikuse mõju, mis võib ELi kodanikele olla äärmiselt kasutoov, kui selle puhul austatakse turvalisust, andmekaitset ja eraelu puutumatust;
3. kiidab heaks asjaolu, et komisjon keskendub ohutusele, turvalisusele, isikuandmete kaitsele, eraelu puutumatusele ja asjade interneti haldamisele, sest eraelu puutumatuse austamine ja isikuandmete kaitse koos avatuse ja koostalitlusvõimega on ainus tee asjade interneti jaoks ühiskonna ulatuslikuma heakskiidu saavutamiseks; palub komisjonil julgustada kõiki Euroopa ja rahvusvahelisi sidusrühmi tegelema küberturbega seonduvate ohtudega; palub sellega seoses komisjonil julgustada liikmesriike rakendama kõiki olemasolevaid rahvusvahelisi küberjulgeoleku sätteid, sealhulgas Euroopa Nõukogu küberkuritegevuse konventsiooni;
4. on kindlal seisukohal, et eraelu puutumatuse kaitse on üks põhiväärtus ja kõigil kasutajatel peaks olema kontroll oma isikuandmete üle; nõuab seetõttu andmekaitse direktiivi kohandamist praeguse digitaalse keskkonnaga;
5. tunneb heameelt asjaolu üle, et komisjon reageerib õigeaegselt kõnealuses valdkonnas toimuvatele uutele arengutele ning võimaldab seega poliitikasüsteemis eeskirjad piisavalt varakult kindlaks määrata;
6. rõhutab asjaolu, et tehnoloogia edendamise üks eeltingimus on luua õigusnormid, mis tugevdavad põhiväärtuste austamist ning isikuandmete ja eraelu puutumatuse kaitset;
7. rõhutab, et turvalisuse ja eraelu puutumatuse küsimusi tuleks käsitleda tulevastest standardites, milles tuleb määratleda erinevad turvalisuse tingimused teenuste konfidentsiaalsuse, tervikluse ja kättesaadavuse tagamiseks;
8. palub komisjonil kooskõlastada kogu asjade interneti ja digitaalse tegevuskavaga seonduv tegevus;
9. palub komisjonil hinnata olemasoleva internetivõrgustiku infrastruktuuri kasutamise mõju asjade interneti rakendustele ja riistvarale seoses võrgu ülekoormuse ja andmeturbega, et teha kindlaks, kas asjade interneti rakendused ja riistvara on ühitatavad ja asjakohased;
10. on arvamusel, et asjade interneti ja sellega seotud rakenduste arendamisel on järgnevatel aastatel suur mõju eurooplaste igapäevaelule ja harjumustele, mis toob kaasa ulatuslikud majanduslikud ja sotsiaalsed muutused;
11. on seisukohal, et tuleb luua kaasav asjade internet, vältides algusest peale nii liikmesriikide kui ka piirkondlikul tasandil ilmnedavat asjade interneti tehnoloogiate ebahühtlast arengut, levikut ja kasutamist; märgib, et komisjoni teatises ei arvestata piisavalt kõnealuseid küsimusi, millega tuleks ideaaljuhul tegeleda enne asjade interneti täiendavat arendamist;
12. palub komisjonil IKT ning asjade interneti kavandamisel arvestada liidu vähemarenenud piirkondi; palub liikmesriikidel tagada kõnealuste tehnoloogiate ning muude IKT

projektide rakendamise kaasrahastamine niisugustes piirkondades, et tagada kõnealuste piirkondade kaasamine ja vältida nende väljajätmist Euroopa ühistest ettevõtmistest;

13. rõhutab, et kuigi RFID-kiipide kasutamine võib osutuda tõhusaks võltsingute vastu võitlemises, vastsündinute haiglast röövimise takistamises ja loomade tuvastamises, samuti mitmetes muudes valdkondades, võivad kiibid ka ohtlikud olla ning tekitada inimeste ja ühiskonna jaoks eetikaprobleeme, millele tuleb leida asjakohased kaitsemeetmed;
14. rõhutab asjade interneti sotsiaalse, eetilise ja kultuurilise mõju uurimise olulisust seoses nendest tehnoloogiatest tuleneda võivate ulatuslike muutustega ühiskonnas; on seetõttu seisukohal, et sotsiaal-majanduslikud uuringud ja poliitilised arutelud, milles käsitletakse asjade interneti, leiaksid aset koos tehnoloogiaalaste teadusuuringutega ja tehnoloogia arenguga, ning palub komisjonil moodustada ekspertide kogu, et hinnata põhjalikult kõnealuseid aspekte ja esitada asjade internetiga seotud tehnoloogiate ja rakenduste väljatöötamise eetiline raamistik;
15. nendib, et RFID-tehnoloogiat ja muid asjade internetiga seotuid tehnoloogiaid võib toodete ja tarbekaupade arukaks märgistamiseks ning asjade ja inimeste vaheliste sidesüsteemide loomiseks kasutada kõikjal ja need on praktiliselt nähtamatud ja müravabad; nõuab seetõttu, et komisjon teostaks niisuguse tehnoloogia suhtes edaspidi põhjalikumaid hindamisi, mis hõlmaksid eelkõige järgmist:
 - raadiolainete ja tuvastamist võimaldavate muude tehnoloogiliste vahendite mõju tervisele;
 - kiipide keskkonnamõju ja ringlussevõtt;
 - kasutajate eraelu puutumatus ja usaldus;
 - suurenenud küberjulgeolekualased ohud;
 - arukate kiipide kasutamine teatud toodetes;
 - õigus raadiovaikusele, millega tagatakse aktiivne osalemine ja kasutajate kontroll;
 - garantiid kodanikele seoses kaitsega isikuandmete kogumisel ja töötlemisel;
 - asjade interneti rakenduste ja riistvara tarbeks täiendava võrgu- ja infrastruktuuri väljatöötamine;
 - ELi kodanikele ja ettevõtetele parima võimaliku kaitse tagamine igat liiki küberrünnakute vastu;
 - elektromagnetväljade mõju loomadele, eriti linnas elavatele lindudele;
 - piirkondlike standardite ühtlustamine;
 - avatud tehnoloogiliste standardite väljatöötamine ja erinevate süsteemide koostalitlusvõime,ning kehtestaks vajaduse korral konkreetsed eeskirjad Euroopa tasandil;
16. rõhutab, et tarbijatel on õigus eraelu puutumatusel osalemise võimaluse ja/või eraelu kavandatud puutumatusel kaudu, eelkõige müügihetkel märgiste automaatse deaktiviseerimise kasutamise abil, kui tarbija ei ole selgelt väljendanud nõusolekut vastupidisega; märgib sellega seoses Euroopa Andmekaitseinspektori esitatud arvamust; juhib tähelepanu asjaolule, et eraelu puutumatus ja julgeolekut tuleb arvesse võtta asjade interneti tehnoloogiate väljatöötamise ja kasutuselevõtu kõige varasemas etapis; rõhutab, et RFID-rakenduste puhul tuleb järgida Euroopa Liidu põhiõiguste harta artiklites 7 ja 8

- sätetatud eraelu puutumatuse ja andmekaitse põhimõtteid; kutsub komisjoni üles kaaluma kodanike õigust valida asjade interneti rakendusteta tooteid või katkestada mis tahes hetkel ühendus võrgukeskkonnaga;
17. märgib, et passiivsete RFID-märgiste ulatus on piiratud, kuid aktiivsed RFID-märgised suudavad edastada andmeid tunduvalt suuremate vahemaade taha; rõhutab sellega seoses, et igat liiki raadiosagedustuvastuse jaoks tuleb kehtestada selged suunised;
 18. kutsub komisjoni üles selgitama küsimust, kellele kuuluvad automaatselt kogutavad ja masinate tõlgendatavad andmed ning kellel on õigus neid käsutada;
 19. palub tootjatel tagada õigus raadiovaikusele, valmistades RFID-märgised nii, et tarbijad saaksid need pärast ostu eemaldada või muul viisil kergesti deaktiveerida; rõhutab, et tarbijaid tuleb teavitada passiivsete või aktiivsete RFID-märgiste olemasolust, lugemisulatuses, seadmete abil jagatavate (nii vastu võetavate kui ka edastatavate) andmete liigist ja kõnealuste andmete kasutamisest ning et see teave tuleb selgelt kajastada pakenditel ja esitada üksikasjalikumalt dokumentides;
 20. nõuab, et RFID-rakenduse käitajad võtaksid kõik asjakohased meetmed selle tagamiseks, et mitte ühegi vahendiga, mida tõenäoliselt võib kasutada kas RFID-rakenduse käitaja või muu isik, ei oleks võimalik siduda andmeid kindlakstehtud või -tehtava füüsilise isikuga, välja arvatud andmete töötlemisel vastavalt kohaldatavatele andmekaitse põhimõtetele ja õigusnormidele;
 21. rõhutab, et kuna jaemüügikaupadele paigaldatud kiibid ei ole mõeldud kasutamiseks väljaspool jaemüügikohti, peaks olema võimalik kiipide tootmisel lisada neile seade, mille abil saab kiibi neutraliseerida ja seega andmete säilitamist piirata;
 22. on veendunud, et tarbijatele tuleks anda võimalus otsustada, kas osaleda asjade internetis või sellest loobuda, sealhulgas võimalus loobuda asjade interneti ühest tehnoloogiast muid rakendusi või kogu seadet deaktiveerimata;
 23. rõhutab vajadust seadmete võimalikult kõrge turvalisuse taseme ja turvaliste edastussüsteemide järele asjade interneti kõikide tehnoloogiate puhul, et vältida pettusi ja võimaldada nõuetekohast seadme autentimist ja autoriseerimist; märgib tuvastamise ja toodetega seonduvate pettuste võimalikkust asjade interneti märgiste järgitegemise või jagatud andmete püüdmise kaudu; kutsub komisjoni üles tagama seetõttu niisuguse läbipaistva asjade interneti süsteemi väljatöötamine, mille puhul võetakse arvesse eelkõige järgmisi aspekte:
 - tuvastamist ja jälgitavust võimaldavate vahendite olemasolu selgesõnaline väljendamine;
 - turvameetmed, millega tagatakse, et vaid volitatud kasutajatel on juurdepääs andmetele;
 - tarbijatele ja pädevatele ametiasutustele andmete loetavuse ja süsteemi toimimise kontrollimise võimaluse loomine;
 24. peab esmatähtsaks tagada üldine õigusraamistik ja kindel ajakava Euroopa tasandil, et

- soodustada ja hõlbustada nii avaliku kui ka erasektori investeringuid asjade interneti ja arukatesse võrgustikesse, mida vajatakse uute tehnoloogiate väljatöötamise toetamiseks;
25. märgib, et vaatamata RFID-tehnoloogia olulisusele hõlmab asjade internet ka muid tehnoloogiaid; rõhutab, et rahastamise ja haldamise küsimuste uurimisel tuleks käsitleda ka kõnealuseid muid tehnoloogiaid;
 26. kutsub komisjoni üles kaaluma asjade interneti rakenduste kasutamist mitmete niisuguste olemasolevate ELi algatuste edendamiseks nagu „energiatõhususe parandamine IKT abil”, „arukad mõõtesüsteemid”, „energiamärgistus”, „ehitiste energiatõhusus” ning „kaitse ravimite ja muude toodete võltsimise vastu”;
 27. kutsub komisjoni üles jälgima omavahel otse seotud süsteemide haavatavusest tulenevaid uusi võimalikke ohte;
 28. kutsub komisjoni üles tegema täiendavaid jõupingutusi tagamaks, et asjade internetiga seotud tehnoloogiate puhul võetaks arvesse kasutajate nõudmisi (nt valikuvõimalus jälgitavuse deaktiveerimise osas) ning austataks üksikisiku õigusi ja vabadusi; tuletab sellega seoses meelde Euroopa Võrgu- ja Infoturbeameti (ENISA) otsustavat rolli võrgu- ja infoturbe ning järelkult ka asjade interneti turbe tagamisel, mis aitab luua tarbijate heakskiitvat suhtumist ja usaldust;
 29. on arvamusel, et uute rakenduste väljatöötamine ja asjade interneti tegelik toimimine ja ettevõtluspotentsiaal sõltub sellest, kui suur on Euroopa tarbijate usaldus süsteemi vastu, ning juhib tähelepanu asjaolule, et usaldus tekib siis, kui on kaotatud kahtlused eraelu puutumatus ja tervist ähvardavate võimalike ohtude osas;
 30. rõhutab, et kõnealune usaldus peab põhinema selgel õigusraamistikul, mis hõlmab asjade interneti kaudu kogutavate ja edastatavate andmete kontrollimise, kogumise, töötlemise ja kasutamise eeskirju ning eeskirju tarbijatelt küsitava nõusoleku vormide kohta;
 31. on veendunud, et asjade internetiga kaasneb suur kasu puudega inimeste jaoks ja see võib olla vahend vananeva elanikkonna vajaduste rahuldamiseks ning kindlate hooldusteenuste pakkumiseks; toonitab siinkohal, et kõnealuse tehnoloogia abil saavad pimedad ja nägemispuudega inimesed kogeda paremini neid ümbritsevat keskkonda elektroonilisi abivahendeid kasutades; rõhutab siiski vajadust võtta meetmeid eraelu puutumatus kaitse tagamiseks, teenuste sisseseadmise ja kasutamise lihtsustamiseks ning tarbijate teavitamiseks niisugustest teenustest;
 32. rõhutab, et järelkulud (näiteks asjade kasutamisest ja kasutuselevõtust tulenev elektritarbimine) peavad olema tarbijale läbipaistvad;
 33. on seisukohal, et asjade internet ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogia projektid nõuavad üldiselt laialdaste teavituskampaaniate korraldamist, et selgitada kodanikele nende rakendamise eesmärke; rõhutab, et ühiskonna teavitamine niisuguste tehnoloogiate nagu RFID kasutusvõimalustest ja selgetest eelistest ning ühiskonna sellealane harimine on äärmiselt olulised, et vältida olukorda, kus projekti mõistetakse valesti ning see ei suuda saavutada kodanike toetust; rõhutab, et asjade interneti täielikuks kasutamiseks nii isikliku kui ka ühise kasu eesmärgil tuleb kasutajatele anda e-õskused, mis on vajalikud

kõnealuste uute tehnoloogiate mõistmiseks, ning nad peavad olema motiveeritud ja võimelised neid nõuetekohaselt kasutama;

34. märgib, et asjade internetiga kaasneb äärmiselt suure koguse andmete kogumine; kutsub sellega seoses komisjoni üles esitama ettepaneku Euroopa andmekaitset käsitleva direktiivi kohandamiseks, et käsitleda asjade interneti kaudu kogutud ja edastatud andmeid;
35. on seisukohal, et omaks tuleks võtta üldpõhimõtte, mille kohaselt peaksid asjade interneti tehnoloogiad olema kavandatud selliselt, et nende raames kogutakse ja kasutatakse vaid absoluutselt minimaalne kogus andmeid, mis on vajalik nende ülesannete täitmiseks, ning tuleks välistada mis tahes täiendavate andmete kogumine;
36. nõuab, et märkimisväärne kogus asjade interneti kaudu jagatavaid andmeid muudetakse enne edastamist anonüümseks, et tagada eraelu puutumatus;
37. juhib komisjoni tähelepanu asjaolule, et muu maailm, eriti Aasia, areneb kõnealuses valdkonnas kiiremini ning seetõttu oleks vaja poliitikasüsteemi suhtes kohaldatavate eeskirjade väljatöötamisel ja asjade interneti tehniliste standardite sätestamisel kasutusele võtta ennetav lähenemisviis ning teha tihedat koostööd ülejäänud maailmaga;
38. rõhutab, et Euroopa majanduse elavdamiseks tuleb investeerida uutesse info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatesse, et soodustada majanduskasvu järjest rohkematele Euroopa kodanikele ja ettevõtetele juurdepääsu võimaldamise abil uutele süsteemidele ja rakendustele; toonitab, et internetitehnoloogiate väljatöötamisel peaks Euroopa olema esimeste seas; teeb ettepaneku järgmises finantsperspektiivis kahekordistada ELi IKT valdkonna teadusuuringute eelarvet ning neljakordistada IKT kasutuselevõtu eelarvet;
39. rõhutab, et teadusuuringutel on tulevikus oluline tähtsus, et võita niisuguse arvutusjõudluse pakkumise konkurents, mis on vajalik asjade interneti rakenduste reaalses toimimiseks;
40. palub, et komisjon jätkaks ja suurendaks seitsmenda raamprogrammi teadusprojektide rahastamist asjade interneti valdkonnas, et tugevdada Euroopa info- ja kommunikatsioonitehnoloogia sektorit, ning kiidab heaks konkurentsivõime ja uuendustegevuse raamprogrammi kasutamise asjade interneti kasutuselevõtu soodustamiseks; nõuab eelkõige katseprojektide väljatöötamist, mis võivad avaldada kohest positiivset mõju Euroopa kodanike igapäevaelule e-tervishoiu, e-õppe, e-kaubanduse, e-juurdepääsetavuse ja energiatõhususe valdkonnas; väljendab muret raamprogrammiga seotud bürokraatia pärast ning palub komisjonil kaotada bürokraatia raamprogrammi menetluste ümberkujundamise ja kasutajate nõukogu loomise abil;
41. on veendunud, et asjade internetil on märkimisväärne potentsiaal majanduse ja tootmise arengu, kvaliteetsemate teenuste, ettevõtete logistika- ja turustamisahelate optimeerimise, inventari haldamise ning tööhõives ja ettevõtluses uute võimaluste loomise osas;
42. rõhutab, et RFID-tehnoloogia võimaldab ühelt poolt Euroopa tööstusel kontrollida ringlusse lastud kaupade mahtu (st tootes üksnes vajaduse korral ja kaitstes seega keskkonda) ning teiselt poolt võidelda tõhusalt piraatluse ja võltsimise vastu, kuna

- tagatakse asjaomaste kaupade jälgitavus;
43. on veendunud, et uute tehnoloogiate rakendamine tootmisprotsessis suurendab ressursside kasutamise tõhusust ja muudab tarbekaubad turul konkurentsivõimelisemaks;
 44. rõhutab, et asjade interneti osas on vaja intensiivset rahvusvahelist dialoogi ja ühiseid tegevuskavasid; kutsub komisjoni üles uurima, millist mõju võib avaldada asjade interneti rahvusvahelisele kaubandusele;
 45. toetab komisjoni kavatsust jälgida ja hinnata ka edaspidi, kas konkreetselt asjade interneti jaoks on vaja täiendavaid ühtlustatud sagedusi, võttes arvesse erinevate elektromagnetiliste sagedusribade erinevaid omadusi ja võimalusi, ning kutsub seetõttu komisjoni üles arvestama raadiospektripoliitikat käsitlevate mitmeaastaste programmide raames kooskõlastamise ja ühtlustamise ELi eesmärkide seadmisel asjade interneti vajadusi; rõhutab, et niisugused spektrid peaksid jääma avalikku kasutusse ja nende kasutamist tuleks reguleerida viisil, mis ergutab ja aitab rahastada suuremas ulatuses tehnoloogiaalast teadus- ja arendustegevust kõnealuses valdkonnas; on veendunud, et litsentsivabad sagedused peaksid võimaldama uute tehnoloogiate ja teenuste (traadita võrgud) kasutuselevõttu innovatsiooni edendamise eesmärgil;
 46. rõhutab õigusliku ebakindluse ohtu pilvandmetöötluse puhul;
 47. on arvamusel, et kõigi poliitiliste tasandite (ELi, riiklik ja piirkondlik tasand) kaasamine on asjade interneti tulemusliku väljatöötamise ja kasutuselevõtu oluline eeltingimus; toonitab piirkondlike ja kohalike omavalitsuste ning linnade olulist rolli asjade interneti arendamisel, et asjade internet ei piirduks vaid puhtalt erasektoriga; juhib samuti tähelepanu asjaolule, et asjade internet pakub kohalikele omavalitsustele rohkelt kasutusvõimalusi, näiteks ühistranspordi korraldamisel, jäätmete kogumisel, saastetaseme mõõtmisel ja liikluskorralduses; palub komisjonil asjade internetiga seonduvas tegevuses pidada nõu kõikidel poliitilistel tasanditel vastavalt mitmetasandilise valitsemise põhimõttele;
 48. märgib, et asjade interneti tehnoloogiate kaudu antav teave peab nendel põhineva süsteemi häirete korral olema jälgitav, kontrollitav ja parandatav; rõhutab, et kuna kõnealused tehnoloogiad kuuluvad turvasüsteemidesse, näiteks liikluskorralduse või temperatuuri reguleerimise süsteemi, võib vale teabe edastamine seada ohtu inimestele;
 49. rõhutab, et uutel tehnoloogiatel on äärmiselt oluline roll transpordiahela lihtsustamisel, transpordi kvaliteedi ja tõhususe parandamisel, intelligentsete transpordisüsteemide väljatöötamise toetamisel ja nn roheliste koridoride sisseseadmisel ning et RFID-tehnoloogiad võivad pakkuda uuenduslikke äritegevuse võimalusi, suurendades sellega tarbijate rahulolu;
 50. on arvamusel, et asjade interneti kasutamine looduses võib aidata kaasa roheliste tehnoloogiate arendamisele energia tõhusama kasutamise abil ja seega ka keskkonnakaitsele ning tugevdada info- ja kommunikatsioonitehnoloogia ja looduse vahelist suhet;
 51. kutsub komisjoni üles tegema kõik temast oleneva, et rahvusvahelisel tasandil

kehtestataks RFID-tehnoloogia ja muude asjade interneti tehnoloogiate ning nende rakenduste ühised standardid, et hõlbustada koostalitlust ning avatud, läbipaistva ja tehnoloogiliselt neutraalse infrastruktuuri loomist; rõhutab, et ilma selgete ja tunnustatud standarditeta, nagu internetikeskkonna puhul TCP5/IP6, ei suuda asjade interneti ulatuslikum kasutamine, mis väljub RFID-lahenduste piiridest, saavutada ülemaailmset mõõdet;

52. pooldab ettepanekut võtta võimalikult kiiresti vastu internetiprotokolli kuues versioon (IPv6), mis on võrgu tulevase laiendamise ja lihtsustamise alus;
53. toetab komisjoni kavatsust esitada 2010. aastal teatise turvalisuse, eraelu puutumatus ja usalduse kohta infoühiskonnas; rõhutab nimetatud teatise ning teabeturbe, eraelu puutumatus ja isikuandmete kaitse aspekte käsitlevate eeskirjade tugevdamiseks kavandatud meetmete olulisust; kutsub komisjoni üles kaasama aktiivselt kõik asjaomased sidusrühmad, kaasa arvatud ENISA ja Euroopa Andmekaitseinspektor;
54. usub, et asjade interneti väljatöötamise käigus on oluline tagada kõikide põhiõiguste (mitte üksnes eraelu puutumatus) kaitse;
55. on seisukohal, et komisjon peaks seoses asjade internetiga koostama soovitusel, milles käsitletakse riigihalduse, õigusloome ja õiguskaitsega tegelevate asutuste ülesandeid ning vastutusala;
56. kutsub komisjoni üles tähelepanelikult jälgima, et Euroopa tasandil juba vastuvõetud asjaomaseid õigusnorme kohaldataks nõuetekohaselt, ning esitama ELi tasandil aasta lõpuks asjade interneti ja RFID-tehnoloogia rakenduste turvalisuse suurendamiseks kavandatavate suuniste ajakava;
57. palub komisjoni, et see algataks seoses asjade internetiga sotsiaalse dialoogi ning esitaks teavet uute tehnoloogiate positiivse ja negatiivse mõju kohta igapäevaelule; kutsub komisjoni üles konsulteerima seetõttu ennetavalt Euroopa tööstussektoriga ja julgustama seda asuma juhtpositsioonile innovatiivsete, standardiseeritud ja koostalitlusvõimeliste tehnoloogiate väljatöötamisel ning esitamisel;
58. kutsub komisjoni üles asjade interneti tegevuskavasse piisavalt kaasama väikeseid ja keskmise suurusega ettevõtjaid (VKEd);
59. kutsub ühtlasi komisjoni üles teavitama parlamenti korrapäraselt asjaomase valdkonna ettevõtjate ja sidusrühmadega peetavate konsultatsioonide seisust ning kavandatavatest algatustest;
60. on veendunud, et komisjon peaks uurima andmeside rändlusteenuste hindade edasise vähendamise võimalusi;
61. rõhutab, et asjade interneti haldamises peab olema võimalikult vähe bürokraatiat ja otsuste tegemisse tuleb kaasata kõik asjaomased sidusrühmad, ning nõuab seetõttu nõuetekohast ja piisavat reguleerimist ELi tasandil;
62. kutsub komisjoni üles selgitama, millised interneti haldamise aspektid vajavad tema

arvates praegu asjade internetiga seoses reguleerimist ja millise süsteemi abil on võimalik tagada üldsuse huvi;

63. kutsub komisjoni üles analüüsima seetõttu valdkonna ettevõtjate abiga asjade interneti haldamisega seotud probleeme; peab ühtlasi väga oluliseks analüüsida Wi-Fi turvasüsteemidega seotud aspekte;
64. teeb presidendile ülesandeks edastada käesolev resolutsioon nõukogule ja komisjonile ning liikmesriikide valitsustele ja parlamentidele.

SELETUSKIRI

Esimeste internetirakenduste kasutuselevõtt on möödunud üle 40 aasta, nagu on meenutanud veebi looja Sir Tim Berners-Lee, kes külastas hiljuti ka Euroopa Parlamenti¹. Nende aastate jooksul, eelkõige viimase 25 aasta jooksul on interneti areng olnud kindel ja katkematu. Praegu ühendab internet võrgus 1,5 miljardit inimest ning standardsel tehnoloogial põhinev avatud struktuur on soodustanud interneti levikut ja koostalitlusvõimet kogu maailmas.

Asjade internet, 1999. aastal Ameerika Ühendriikides alguse saanud projekt, on muutumas järjest populaarsemaks. Järgneva 10–15 aasta jooksul muudab see tänu raadiosagedustuvastuse tehnoloogia (RFID-tehnoloogia) järjest sagedasemale kasutamisele põhjalikult inimeste ja asjade ning asjade omavahelist vastastikust mõju.

RFID-tehnoloogiat iseloomustab transponder, teisisõnu kiibist ja antennist koosnev elektrooniline seade. Vaid mõne millimeetri suurune kiip on võimeline traadita talletama, vastu võtma ja edastama andmeid selle toote olemuse ja koostise kohta, mille külge ta on paigaldatud.

Selle valdkonna eksperdid on arvamusel, et tulevikus asendavad kiibid praegu kasutusel olevad vöötkoodid, RFID-tehnoloogia eelis praegu kasutatavate tehnoloogiate ees on see, et erinevalt magnetribast ei ole kiibi lugemiseks vaja kontakti, samuti ei pea kiip olema nähtav nagu vöötkood. Samuti tuleb pidada silmas selle teabe eripära ja rohkust, mida kiibid suudavad tänu nimetatud tehnoloogiale talletada nende asjade kohta, millele nad on paigaldatud.

Asjade interneti kasutusel olevad rakendused ja tulevased arengusuunad

Konkreetseid näited leiab eri valdkondadest:

- autotööstuses saavad kiibid edastada juhile reaaliajasa teavet rehvide rõhu kohta;
- põllumajandus- ja toiduainesektoris saab RFID-tehnoloogia abil tagada toodete kõrge kvaliteedi, pidades silmas turustatava toote ohutust ning keemilisi, füüsikalisi ja organoleptilisi omadusi. Kiibid tagavad ühtlasi toote parema ja kiirema jälgitavuse.

Palju teisi rakendusi on juba töötatud välja logistika- ja transpordisektoris ning nende kasutamine on andnud väga häid tulemusi, osa riike (Suurbritannia ja Ameerika Ühendriigid) kasutavad kiipe oma passides.

Tulevikus võimaldab RFID-tehnoloogia koos IP-aadressiga luua tohutu suure asjade traadita võrgu. Kõige sagedamini tuuakse näidet külmkappide kohta: kui need on vastavalt programmeeritud, suudavad need tuvastada tooted, mille aegumistähtaeg on möödas või mis

¹ Kaheksas STOA iga-aastaste loengute sari: 1. detsember 2009.

on aegumistähtaja piiril, ning on võimelised tarbijat sellest teavitama. Edasised arengusuunad on nähtud ette siis, kui süsteem ühendatakse süsteemiga Galileo.

Komisjoni 18. juuni 2009. aasta teatise¹, mis on käesoleva algatusraporti alus, nähakse ette 14 tegevussuunast koosnev kava, mille eesmärk on muu hulgas arendada asjade interneti ja edendada selle kasutuselevõttu.

Raportööri seisukoht

Raportöör toetab üldjoontes komisjoni teatise esitatud põhiaspekte, ent on sellest hoolimata seisukohal, et tuleb hoolikalt uurida, kas kehtivad õigusaktid on piisavad, pidades silmas valdkonna tulevase arengusuundi, või tuleks edaspidi põhjalikumalt hinnata mõnda tähtsat aspekti, eelkõige neid aspekte, millel on otsene mõju kodanike elule ja eraelu puutumatusel, isikuandmete kaitsele ja tarbijate tervisele, ning võtta vastu seda valdkonda reguleerivad uued õigusaktid.

Raportöör arvab, et komisjoni ettenähtud kava mõned tegevussuunad ei pruugi olla piisavad, sest RFID-tehnoloogia areneb kiiresti. Raportöör on seega seisukohal, et teatavatele küsimustele tuleb panna suuremat rõhku, eelkõige küsimustele, mis käsitlevad järgmisi probleeme:

- raadiolainete mõju tervisele;
- kiipide elektromagnetiline mõju;
- kiipide ringlussevõtt;
- tarbijate eraelu puutumatus;
- arukate kiipide olemasolu teatavas tootes;
- õigus raadiovaikusele;
- garantiid kodanikele seoses isikuandmete kaitsega.

Raportöör on arvamusel, et uute rakenduste väljatöötamine ja asjade interneti toimimine ning selle suur mõju Euroopa kodanike igapäevaelule ja nende harjumustele sõltub sellest, kui suur on Euroopa kodanike usaldus süsteemi vastu.

Raportööri arvates tuleks seega esmajärjekorras tagada selline reguleeriv õiguslik raamistik, mis ühelt poolt kaitseks Euroopa tarbijat, teiselt poolt aga soodustaks avaliku ja erasektori investeeringuid asjade interneti.

Asjade internetil on majanduse seisukohast suur potentsiaal, sest see võimaldab optimeerida tootmisprotsesse ja energiatarbimist, luua uusi töökohti ja pakkuda uusi teenuseid järjest rohkemate Euroopa kodanike ja ettevõtete jaoks.

¹ KOM(2009)0278.

Euroopa Liit peab kasutama proaktiivset lähenemisviisi ning hoogustama teadusuuringuid ja katseprojekte, kui ta soovib saavutada sellel turul juhtiva rolli.

30.4.2010

RAHVUSVAHELISE KAUBANDUSE KOMISJONI ARVAMUS

tööstuse, teadusuuringute ja energeetikakomisjonile

asjade interneti kohta
(2009/2224(INI))

Arvamuse koostaja: William (The Earl of) Dartmouth

ETTEPANEKUD

Rahvusvahelise kaubanduse komisjon palub vastutaval tööstuse, teadusuuringute ja energeetikakomisjonil lisada oma resolutsiooni ettepanekusse järgmised ettepanekud:

1. märgib, et globaliseerivas maailmas võib tehnoloogia areng avaldada uuendustegevusele, konkurentsivõimele ja teabevoole ning seega ka rahvusvahelisele kaubandusele olulist mõju; juhib tähelepanu eelkõige sellele, et intelligentsete tehnoloogiate kasutamine võib parandada nii teabevoogu kogust kui ka kvaliteeti, võimaldades kiireid, täpseid ja läbipaistvaid kaubandustehinguid;
2. märgib, et asjade interneti tehnoloogia esimene ja kõige käegakatsutavam kasutuselevõtt toimub kaubandussektoris, asendades kõigi toodete ribakoodid raadiosagedustuvastuse (RFID) märgistega; on seisukohal, et kuna uus tehnoloogia pakub eelnevaga võrreldes kvalitatiivselt ja kvantitatiivselt suuremaid tehnoloogilisi võimalusi, võib see üleminek pakkuda tootjatele, kauplejatele ja tarbijatele mitmeid eeliseid, peamiselt läbi teeninduskvaliteedi paranemise ning oluliste muudatuste tarne- ja turustamisahelas;
3. palub komisjonil hinnata kavandatava strateegia võimalikku mõju Euroopa ettevõtjate tootlikkusele ja konkurentsivõimele rahvusvahelisel turul;
4. rõhutab, et samal ajal, kui asjade internet areneb kohalikul tasandil, parandaks uute tehnoloogiate avatud, läbipaistev ja eelkõige juurdepääsetav areng jätkusuutliku arengu võimalusi kogu maailmas ning aitaks kaasa üleminekule CO₂-neutraalsele majandusele;
5. on seisukohal, et jälgimistehnoloogiate ning tootmise, kaubanduse ja toote päritolu turvasiltide kaudu aitab asjade internet olulisel määral edendada kaubandust, kõrvaldades näiteks piraatkaupade salaveo, parandades tarbijate tervise kaitset ja muutes selle

integreeritumaks, vältides tulevase toidukriise, säästes energiat ja kaitstes keskkonda;

6. usub, et asjade internet võib aidata lihtsustada kaubandusvoogusid ELi ja kolmandate riikide vahel, laiendades turge ja kindlustades kaubeldavate toodete kvaliteedigarantiid;
7. palub komisjonil arvestada teatistes esitatud tehnilise ja IKT-alase korralduse ja standardite määratlemisel VKEde rahaliste ja infrastruktuuriliste piirangutega; kordab, et VKEd loovad kindla aluse tootlikkusele ja tööhõivele Euroopas ning et nende huve tuleks kaitsta horisontaalselt ELi erinevate õigusaktide lõikes; majanduslik kogemus näitab, et just VKEd viivad Euroopa Liidu majanduse langusest välja; kutsub komisjoni seetõttu üles asetama erilist rõhku VKEdele ja nende juurdepääsule uutele süsteemidele ja rakendustele;
8. on sügavalt mures isikuandmete kaitse ja tarbijate eraelu puutumatus üldise kaitse pärast, sest asjade interneti tehnoloogiate rakendamise oluliste teguritega on seotud loendamatu hulk õiguslikke ja regulatiivseid lünki ja mitmetimõistetavusi; leiab, et internetikasutajate isikuandmete kaitsega seotud olemasolevad ohud on palju väiksemad kui need, mis tekivad asjade interneti järkjärgulisel laienemisel, kutsub komisjoni seetõttu üles hõlmama kõikidesse praegustesse aruteludesse seoses asjade interneti laienemisega üles kerkivaid isikuandmete kaitsega seotud küsimusi;
9. nõuab tungivalt ettevaatlikkust seoses keskse infrastruktuuri ja võimalike kuritarvitustega läbi toote- ja teabevoogude keskse jälgimise, eriti seoses elektrooniliste sõjatehnika koodide ja riigi suveräänsuse valdkonnaga üldiselt;
10. kutsub komisjoni üles aitama koos oma kaubanduspartneritega rahvusvahelistel foorumitel, näiteks Maailma Kaubandusorganisatsiooniga, aktiivselt kaasa asjade interneti valitsemise põhimõtete ja eeskirjade väljatöötamisele ja kehtestamisele;
11. kutsub komisjoni üles jätkama projektide rahastamist seitsmenda raamprogrammi ning konkurentsivõime ja uuendustegevuse raamprogrammi raames, et suurendada Euroopa Liidu konkurentsivõimet asjade interneti valdkonnas rahvusvahelisel turul;
12. rõhutab, kui oluline on luua asjade interneti turvaline ja läbipaistev valitsemissüsteem.

PARLAMENDIKOMISJONIS TOIMUNUD LÕPPHÄÄLETUSE TULEMUS

Vastuvõtmise kuupäev	28.4.2010
Lõpphääletuse tulemus	+: 17 -: 0 0: 1
Lõpphääletuse ajal kohal olnud liikmed	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
Lõpphääletuse ajal kohal olnud asendusliige/asendusliikmed	Josefa Andrés Barea, George Sabin Cutaș, Albert Deß, Elisabeth Köstinger, Georgios Papastamkos, Jarosław Leszek Wałęsa

28.4.2010

SISETURU- JA TARBIJAKAITSEKOMISJONI ARVAMUS

tööstuse, teadusuuringute ja energeetikakomisjonile

asjade interneti kohta
(2009/2224(INI))

Arvamuse koostaja: Christian Engström

ETTEPANEKUD

Siseturu- ja tarbijakaitsekomisjon palub vastutaval tööstuse, teadusuuringute ja energeetikakomisjonil lisada oma resolutsiooni ettepanekusse järgmised ettepanekud:

1. palub komisjonil selgitada, millised interneti haldamise aspektid vajavad tema arvates asjade internetiga seoses reguleerimist ja millise süsteemi abil on võimalik tagada üldsuse huvi;
2. palub seetõttu komisjonil valdkonna ettevõtjate abiga analüüsida asjade interneti haldamisega seotud probleeme; peab ühtlasi väga oluliseks analüüsida Wi-Fi turvasüsteemidega seotud aspekte;
3. kutsub komisjoni selgitama küsimust, kellele kuuluvad automaatselt kogutavad ja masinate tõlgendatavad andmed ning kellel on õigus neid käsutada;
4. kutsub komisjoni ja liikmesriike esitama rohkem algatusi vabaks juurdepääsuks uuele tehnoloogiale; rõhutab, et kõikide algatuste sihiks peaks olema hõlbustada info- ja sidetehnoloogiaga liitumist ja selle kasutamist ning kaasata halvemas olukorras olevaid ühiskonnarühmi;
5. kutsub komisjoni ja liikmesriike seoses suurte muutustega, mida asjade internet kaasa toob, võimaldama tehnoloogia ühtset arengut kogu ELi territooriumil, et vältida praegustest veel suuremate lõhede tekkimist, kaasama sellesse protsessi ka riigiasutusi ning arvesse võtma, et seoses asjade interneti ja interneti haldamisega tuleks tugevdada avaliku ja erasektori partnerlust;
6. tervitab komisjoni kavatsust avaldada 2010. aastal teatis eraelu puutumatuse ja usalduse kohta infoühiskonnas ning jälgida pidevalt isikuandmete kaitse aspekte, et tagada

tarbijate õiguste ja huvide kaitse;

7. rõhutab, et kõik andmed, mida on võimalik andmete otsimise kaudu või muude vahendite abil seostada konkreetse tarbijaga, kujutavad endast isikuandmeid, mida tuleb käsitleda kooskõlas eraelu puutumatuse ja andmekaitse põhimõtetega;
8. rõhutab, et järelkulude läbipaistvus on tarbija jaoks vajalik näiteks seoses seadme kasutuskorra elektrikulu ja asjade paigutamise ja;
9. tunneb heameelt komisjoni kavatsuse üle algatada arutelu raadiovaikuse õiguse (põhimõte, et üksikisikutel peaks olema võimalus mis tahes ajahetkel end võrgustunud keskkonnast välja lülitada) tehniliste ja õiguslike aspektide üle;
10. nõustub, et uued standardid tuleb välja töötada avatud, läbipaistval ja üksmeelsel viisil koostöös kõigi huvitatud osalistega; rõhutab, et kõik uued standardid selles valdkonnas peavad olema igapäevase kergesti ja vabalt kättesaadavad ja et ka teostusnäidised peavad olema vabalt kättesaadavad, nagu see on interneti-ehituse töökonna (IETF) välja töötatud standardite puhul; rõhutab, et asjade interneti infrastruktuur peab olema tõhus, laiendatav, usaldusväärne, turvaline ja konfidentsiaalne, mis tugevdab tarbijakaitset eeskätt seoses eraelu puutumatuse ja andmekaitsega;
11. juhib tähelepanu sellele, et puudub teaduslik käsitus elektronsudust põhjustatud võimalike ohtude ja kahjustuste kohta ning komisjon ei tohiks seda teemat tähelepanuta jätta;
12. rõhutab, et innovatsioon ja loovus kujutavad endast Euroopa majanduse ja konkurentsivõime suurt lisandväärtust ning neid tuleb säilitada ja arendada;
13. nõustub, et uutele süsteemidele ja rakendustele ei tohi tekitada ületamatuid takistusi ning tuleb ergutada süsteemide ja rakenduste koostalitlusvõime loomist;
14. on veendunud, et komisjon peaks uurima andmeside rändlusteenuste hindade edasise vähendamise võimalusi;
15. tuletab komisjonile meelde, et EL ei ole praegu asjade interneti valdkonna uuendustegevuses juhtrollis, ning kutsub seetõttu komisjoni üles suurendama asjade interneti rahastamist seitsmenda raamprogrammi teadusuuringuprojektide ning konkurentsivõime ja innovatsiooni raamprogrammi katseprojektide raames, pöörates tõsiselt tähelepanu ka lairibainfrastruktuuride arengule ja lairibaühenduse levikule.

PARLAMENDIKOMISJONIS TOIMUNUD LÕPPHÄÄLETUSE TULEMUS

Vastuvõtmise kuupäev	28.4.2010
Lõpphääletuse tulemus	+: 27 -: 1 0: 0
Lõpphääletuse ajal kohal olnud liikmed	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
Lõpphääletuse ajal kohal olnud asendusliige/asendusliikmed	Pascal Canfin, Othmar Karas, Amalia Sartori, Jarosław Leszek Wałęsa

30.4.2010

ÕIGUSKOMISJONI ARVAMUS

tööstuse, teadusuuringute ja energeetikakomisjonile

asjade interneti kohta
(2009/2224(INI))

Arvamuse koostaja: Eva Lichtenberger

ETTEPANEKUD

Õiguskomisjon palub vastutaval tööstuse, teadusuuringute ja energeetikakomisjonil lisada oma resolutsiooni ettepanekusse järgmised ettepanekud:

- A. arvestades, et tulevikus ületab internet praegused traditsioonilised virtuaalmaailma piirid ning on seotud füüsiliste objektidega;
- B. arvestades, et kuigi tulevikus muutuvad raadiosagedustuvastuskiipide (RFID-kiipide) rakendused veelgi mitmekesisemaks, kerkivad selle tehnoloogiaga seoses isikuandmete kaitse valdkonnas esile uued probleemküsimused, millest peamine on seotud asjaoluga, et kiibid on nähtamatud või praktiliselt nähtamatud;
- C. arvestades, et kõiki meie igapäevaseid tarbeesemeid (ühistranspordi sõidukaardid, riided, mobiiltelefonid, autod jne) on tegelikult võimalik varustada RFID-kiibiga, mis nende mitmekesiseid rakendusvõimalusi arvestades muutuvad kiiresti majanduslikult tähtsaks teguriks;
- D. arvestades, et asjade internet peaks võimaldama elektrooniliste tuvastussüsteemide ja kaablita mobiilsete seadmete abil otse ja lõplikult kindlaks teha digitaalseid üksusi ja füüsilisi objekte, et nendes sisalduvat teavet oleks võimalik pidevalt kätte saada, salvestada, edastada ja töödelda,
 1. tervitab asjaolu, et komisjon reageerib õigeaegselt kõnealuses valdkonnas toimuvatele uutele arengutele, et poliitikasüsteemis oleks võimalik eeskirjad varakult kindlaks määrata;
 2. juhib komisjoni tähelepanu asjaolule, et muu maailm, eriti Aasia, areneb kõnealuses valdkonnas kiiremini ning seetõttu oleks vaja poliitikasüsteemi eeskirjade väljatöötamisel

ja asjade interneti tehniliste standardite sätestamisel kasutusele võtta ennetav lähenemisviis ning teha tihedat koostööd ülejäänud maailmaga;

3. rõhutab asjade interneti arengu võimalikku positiivset mõju Euroopa konkurentsivõimele;
4. palub liikmesriikidel ja komisjonil tagada raadiovaikuse õiguse põhimõtte austamine, mis võimaldab üksikisikutel ja kogukondadel end asjade interneti rakendusest välja lülitada;
5. rõhutab, et kuna jaemüügikaupadele paigaldatud kiibid ei ole mõeldud kasutamiseks väljaspool jaemüügikohti, peaks olema võimalik kiipide tootmisel lisada neile seade, mille abil saab kiibi neutraliseerida ja seega andmete säilitamist piirata;
6. tuletab meelde vajadust teavitada tarbijaid ja tarbijaorganisatsioone, nendega konsulteerida ja neid aktiivselt kaasata, et vältida negatiivseid arenguid ja kaitsta kodanikuõigusi ning tagada isikuandmete ja eraelu puutumatus kaitse;
7. juhib tähelepanu vajadusele edendada turvalisusstandardeid tagades, et kolmas isik ei saa kauglugemise teel kätte kiipidel sisalduvaid isikuandmeid asjaomase isiku teadmata;
8. kutsub komisjoni üles jälgima omavahel otse seotud süsteemide haavatavuse tõttu tekkivaid uusi võimalikke ohte;
9. juhib tähelepanu sellele, et kõnealuse tehnoloogia arendamisel tuleb nõuetekohaselt arvesse võtta andmekaitse peamisi põhimõtteid: eesmärgipärasus, proportsionaalsus, läbipaistvus ja turvalisus;
10. rõhutab õigusliku ebakindluse ohtu pilvandmetöötluse puhul;
11. toetab sisseehitatud andmekaitse põhimõtet eraelu kaitsmise hädavajaliku juhisenä tulevikus;
12. rõhutab, et kuigi RFID-kiipide kasutamine võib osutuda tõhusaks võltsingute vastu võitlemises, vastsündinu haiglast röövimise takistamises, loomade tuvastamises ja mitmetes muudes valdkondades, võivad kiibid ka ohtlikud olla ning tekitada kodanike ja ühiskonna jaoks eetikaprobleeme, millele tuleb leida asjakohased kaitsemeetmed;
13. on arvamusel, et on vaja uurida, kuidas asjade interneti rakendused mõjutavad kasutajate kontrolli oma eraelu üle ja kuidas nad sellele reageerivad ning kuidas oleks võimalik integreerida eraelu puutumatus ja turvaelemendid kõnealustesse süsteemidesse juba väljatöötamise varajases etapis; peab isikuandmete kaitse tagamist väga oluliseks ja palub seetõttu komisjonil viia läbi asjade interneti rakenduste mõju käsitlev uuring;
14. nõuab, et RFID-kiipide kasutamisel järgitaks alati äärmise valvsusega põhiõigusi, sest igaüks saab vastava lugeja olemasolul lugeda kiipides sisalduvaid andmeid, mis võivad sisaldada isikuandmeid, mis võimaldavad kiibi kandjat kaugtuvastada;
15. palub jaemüüjatel teavitada kliente raadiosagedustuvastuse märgise (RFID-märgise) võimalikust olemasolust tootes;
16. nõuab, et RFID-rakenduse käitajad võtaksid kõik asjakohased meetmed selle tagamiseks,

et mitte ühegi vahendiga, mida tõenäoliselt võib kasutada kas RFID-rakenduse käitaja või muu isik, ei oleks võimalik siduda andmeid kindlakstehtud või -tehtava füüsilise isikuga, välja arvatud andmete töötlemisel vastavalt kohaldatavatele andmekaitse põhimõtetele ja õigusnormidele;

17. rõhutab, et meie nüüdisaegses ja demokraatlikus Euroopa ühiskonnas, kus isikuandmeid kogutakse, luuakse ja analüüsitakse üha suuremates kogustes, on andmekaitse muutunud vältimatult vajalikuks ja see tuleks muuta põhiseadusega kaitstud põhimõtteks.

PARLAMENDIKOMISJONIS TOIMUNUD LÕPPHÄÄLETUSE TULEMUS

Vastuvõtmise kuupäev	28.4.2010
Lõpphääletuse tulemus	+: 22 -: 1 0: 0
Lõpphääletuse ajal kohal olnud liikmed	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
Lõpphääletuse ajal kohal olnud asendusliige/asendusliikmed	Piotr Borys, Sergio Gaetano Cofferati, Kurt Lechner, Eva Lichtenberger, József Szájer

PARLAMENDIKOMISJONIS TOIMUNUD LÕPPHÄÄLETUSE TULEMUS

Vastuvõtmise kuupäev	4.5.2010
Lõpphääletuse tulemus	+: 47 -: 0 0: 0
Lõpphääletuse ajal kohal olnud liikmed	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
Lõpphääletuse ajal kohal olnud asendusliige/asendusliikmed	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