



EURÓPSKY PARLAMENT

2009 - 2014

Dokument na schôdzu

A7-0154/2010

10.5.2010

SPRÁVA

o „internete vecí“
(2009/2224(INI))

Výbor pre priemysel, výskum a energetiku

Spravodajkyňa: Maria Badia i Cutchet

OBSAH

	strana
NÁVRH UZNESENIA EURÓPSKEHO PARLAMENTU	Error! Bookmark not defined.
DÔVODOVÁ SPRÁVA.....	Error! Bookmark not defined.
STANOVISKO VÝBORU PRE MEDZINÁRODNÝ OBCHOD	Error! Bookmark not defined.
defined.	
STANOVISKO VÝBORU PRE VNÚTORNÝ TRH A OCHRANU SPOTREBITEĽA	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
STANOVISKO VÝBORU PRE PRÁVNE VECI.....	Error! Bookmark not defined.
STANOVISKO VÝBORU PRE MEDZINÁRODNÝ OBCHOD	Error! Bookmark not defined.
defined.	
VÝSLEDOK ZÁVEREČNÉHO HLASOVANIA VO VÝBORE	Error! Bookmark not defined.
defined.	

NÁVRH UZNESENIA EURÓPSKEHO PARLAMENTU

o internete vecí (2009/2224(INI))

Európsky parlament,

- so zreteľom na oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov z 18. júna 2009 o internete vecí – akčnom pláne pre Európu (KOM(2009)0278),
 - so zreteľom na pracovný program, ktorý 27. novembra 2009 predstavilo španielske predsedníctvo EÚ, a najmä na cieľ vyvinúť internet budúcnosti,
 - so zreteľom na oznámenie Komisie s názvom Investície do budúcej Európy (KOM(2009)0036),
 - so zreteľom na odporúčanie Komisie o vykonávaní zásad ochrany súkromia a údajov v aplikáciách podporovaných rádiovou identifikáciou (K(2009)3200),
 - so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 95/46/EHS z 24. októbra 1995 o ochrane fyzických osôb pri spracovaní osobných údajov a voľnom pohybe týchto údajov,
 - so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2002/58/ES z 12. júla 2002, týkajúcu sa spracovávania osobných údajov a ochrany súkromia v sektore elektronických komunikácií,
 - so zreteľom na Plán hospodárskej obnovy Európy pre rýchlejší návrat k hospodárskemu rastu (KOM(2008)0800),
 - so zreteľom na správu Výboru pre priemysel, výskum a energetiku o novej digitálnej agende pre Európu: 2015.eu¹,
 - so zreteľom na článok 48 rokovacieho poriadku,
 - so zreteľom na správu Výboru pre priemysel, výskum a energetiku a stanoviská Výboru pre medzinárodný obchod, Výboru pre vnútorný trh a ochranu spotrebiteľa a Výboru pre právne veci(A7-0154/2010),
- A. vzhľadom na rýchly rozvoj internetu v ostatných 25 rokoch a na predpovede do budúcnosti, čo sa týka jeho šírenia v dôsledku rozšírenia širokého pásma a úrovne nových aplikácií,
- B keďže internet vecí dokáže splniť očakávania spoločnosti a občanov a keďže je potrebný výskum s cieľom porozumieť, aké sú tieto očakávania a v ktorých oblastiach môžu citlivé informácie a obavy o súkromie osôb blokovat' aplikácie,

¹ 2009/2225(INI), Del Castillovej správa, A7-0066/2010.

- C. keďže informačné a komunikačné technológie (IKT) sú dôležité, pretože podporujú sociálny rozvoj, hospodársky rast a podnecujú výskum a inovácie v rámci verejných aj súkromných európskych subjektov,
- D. keďže Únia by mala stanoviť spoločný referenčný rámec, ktorý by upravoval a posilňoval pravidlá pre správu systému, dôvernosť, bezpečnosť informácií, etickú správu, ochranu súkromia, zhromažďovanie a uchovávanie osobných údajov, ako aj informovanie spotrebiteľov,
- E. keďže pojem internet vecí označuje všeobecnú koncepciu predmetov (elektronických artefaktov aj predmetov každodenného používania), ktoré možno na diaľku prostredníctvom internetu čítať, adresovať, rozoznať, lokalizovať, riadiť alebo kontrolovať,
- F. keďže v nadchádzajúcich rokoch sa očakáva rýchly vývoj internetu vecí, ktorý si preto vyžaduje bezpečnú, transparentnú a multilaterálnu správu,
- G. keďže prepojením so svetom fyzických predmetov presiahne internet budúcnosti súčasné tradičné hranice virtuálneho sveta,
- H. vzhľadom na výhody technológie rádiových frekvenčnej identifikácie (RFID) a iných technológií súvisiacich s internetom vecí v porovnaní s čiarovými kódmi a magnetickými prúžkami a na nespočetné množstvo spôsobov ich využitia, ktoré je možné prepojiť s inými sieťami, napr. mobilnými telefónnymi sieťami, a ktoré sa po prepojení so senzormi na meranie prvkov ako zemepisná poloha (napr. satelitným systémom Galileo), teplota, svetlo, tlak a gravitačné sily môžu ďalej vyvíjať; keďže rozsiahle zavedenie čipov RFID by malo výrazne znížiť ich jednotkovú cenu, ako aj náklady na príslušné čítacie zariadenia,
- I. keďže technológiu RFID možno chápať ako katalyzátor a akcelerátor hospodárskeho rozvoja priemyslu informačných a komunikačných technológií,
- J. keďže technológia RFID a iné technológie súvisiace s internetom vecí sa už používajú v oblasti výroby, logistiky a dodávateľských reťazcov, prinášajú výhody týkajúce sa identifikácie a vysledovateľnosti výrobkov a predstavujú sľubný potenciál na rozvoj v mnohých ďalších oblastiach, ako je zdravotníctvo, doprava a energetická účinnosť, životné prostredie, maloobchod a boj proti falšovaniu,
- K. keďže v prípade všetkých systémov elektronického zdravotníctva si návrh, vývoj a vykonávanie systémov s využitím technológie RFID vyžaduje priame zapojenie zdravotníckych pracovníkov, pacientov a príslušných výborov (napr. pre ochranu osobných údajov a etiku),
- L. keďže technológia RFID môže pomôcť zvýšiť energetickú účinnosť a znížiť emisie skleníkových plynov a ponúka možnosť výpočtu emisií CO₂ na výrobní úrovni,
- M. vzhľadom na výhody, ktoré môžu technológia RFID a iné technológie súvisiace s internetom vecí priniesť občanom z hľadiska kvality života, bezpečnosti, ochrany a blahobytu, ak sa budú náležite spravovať aspekty súvisiace s ochranou súkromia a

osobných údajov,

- N. keďže je potrebné vytvoriť udržateľné, energeticky účinné komunikačné normy, ktoré sa zamerajú na zabezpečenie a ochranu súkromia a budú využívať kompatibilné alebo totožné protokoly na rôznych frekvenciách;
- O. keďže všetky predmety nášho každodenného života (predplatený cestovný lístok, oblečenie, mobilný telefón, auto atď.) by mohli byť napokon vybavené čipom RFID, ktorý sa vďaka svojmu mnohonásobnému uplatneniu veľmi rýchlo stane významným ekonomickým nástrojom,
- P. keďže internet vecí umožní prepojenie miliónov strojov, ktoré budú prostredníctvom bezdrôtových technológií v kombinácii s logickými a fyzickými protokolmi adresy schopné spolu komunikovať a vzájomne na seba pôsobiť; keďže internet vecí by mal umožniť priamo a jednoznačne identifikovať číselné jednotky a predmety prostredníctvom systémov elektronickej identifikácie a bezdrôtových mobilných zariadení, aby sa údaje, ktoré obsahujú, mohli vyberať, ukladať, prenášať a nepretržite spracovávať,
- Q. keďže zmenšovanie rozmerov produktov používaných v oblasti internetu vecí predstavuje technologické problémy, ako sú zabudovanie elektroniky, senzorov, napájacieho systému a prenosového systému technológie RFID do čipu, ktorý meria len niekoľko milimetrov,
- R. keďže napriek tomu, že v budúcnosti bude uplatnenie čipov RFID ešte rôznorodejšie, táto technológia vyvoláva nové otázky v oblasti ochrany osobných údajov, pričom na prvom mieste figuruje ich neviditeľnosť, resp. takmer neviditeľnosť,
- S. keďže priemyselné normy sú veľmi dôležité, keďže normalizácia RFID potrebuje dozrieť a keďže mandát na normu pre technológiu RFID pridelený v roku 2009 spoločne Európskemu výboru pre normalizáciu (CEN) a Európskemu inštitútu pre telekomunikačné normy (ETSI) preto prispieje k inovatívnejším produktom a službám s využitím technológie RFID,
- T. keďže je dôležité zvyšovať informovanosť európskych občanov o nových technológiách a ich využití vrátane ich sociálneho a environmentálneho vplyvu a podporovať digitálnu gramotnosť a elektronické zručnosti spotrebiteľov,
- U. keďže vývoj internetu vecí by mal byť otvorený a prístupný pre všetkých občanov EÚ a mali by ho podporovať účinné politiky s cieľom preklenúť digitálnu priepasť v EÚ a naučiť väčší počet občanov elektronickým zručnostiam a zlepšiť znalosť ich digitálneho okolia,
- V. keďže je nevyhnutné posilniť výhody technológií súvisiacich s internetom vecí účinným zabezpečením, ktoré je podstatnou črtou každého rozvoja, pri ktorom dochádza k riziku ohrozenia bezpečnosti osobných údajov a dôvery verejnosti v tých, ktorí týmito údajmi disponujú,
- W. keďže sociálny vplyv vývoja internetu vecí nie je známy a môže rozšíriť súčasné digitálne rozdiely alebo vytvoriť nové,

1. víta oznámenie Európskej komisie a v zásade súhlasí s usmerneniami akčného plánu, ktorého cieľom je podpora internetu vecí;
2. zastáva názor, že šírenie internetu vecí umožní lepšiu interakciu medzi ľuďmi a vecami a medzi samotnými vecami, čo môže občanom EÚ priniesť obrovské výhody, ak sa zabezpečí bezpečnosť, ochrana údajov a súkromia;
3. podobne ako Komisia považuje za potrebné venovať pozornosť bezpečnosti, zabezpečeniu, ochrane osobných údajov a súkromia občanov, ako aj správe internetu vecí, keďže rešpektovanie súkromia a ochrany osobných údajov, ale aj otvorenosť a interoperabilita sú jedinými spôsobmi, ako internet vecí môže získať širšie prijatie v spoločnosti; vyzýva Komisiu, aby podnecovala všetky európske aj medzinárodné zúčastnené strany k riešeniu hrozieb súvisiacich s kybernetickou bezpečnosťou; vyzýva v tejto súvislosti Komisiu, aby podnecovala členské štáty k uplatňovaniu všetkých existujúcich medzinárodných opatrení kybernetickej bezpečnosti vrátane Dohovoru Rady Európy o počítačovej kriminalite;
4. je hlboko presvedčený, že ochrana súkromia je základnou hodnotou a všetci používatelia by mali mať kontrolu nad svojimi osobnými údajmi; žiada preto prispôsobenie smernice o ochrane údajov súčasnému digitálnemu prostrediu;
5. oceňuje skutočnosť, že Komisia včas reaguje na nový vývoj v tomto odvetví, čím umožňuje včasné stanovenie pravidiel v rámci politického systému;
6. zdôrazňuje, že podmienkou podpory technológie je zavedenie právnych ustanovení na posilnenie dodržiavania základných hodnôt a ochrany osobných údajov a súkromného života;
7. zdôrazňuje, že otázky bezpečnosti a ochrany súkromia treba riešiť pripravovanými normami, v ktorých sa musia vymedziť rôzne bezpečnostné prvky na zabezpečenia dôvernosti, integrity alebo dostupnosti služieb;
8. vyzýva Komisiu, aby koordinovala svoju činnosť v oblasti internetu vecí so svojou celkovou prácou na digitálnej agende;
9. vyzýva Komisiu, aby vykonala posúdenie vplyvu využívania súčasnej infraštruktúry internetovej siete pre aplikácie a hardvér internetu vecí so zameraním na preťaženie siete a bezpečnosť údajov s cieľom zistiť, či aplikácie a hardvéry internetu vecí sú kompatibilné a primerané;
10. zastáva názor, že vývoj internetu vecí a súvisiacich aplikácií bude mať v nadchádzajúcich rokoch významný vplyv na každodenný život európskych občanov a na ich zvyky, čo povedie k rozsiahlym hospodárskym a sociálnym zmenám;
11. domnieva sa, že je potrebné vybudovať otvorený internet vecí a vyhnúť sa hneď na začiatku riziku jeho nerovnomerného rozvoja, šírenia a používania na úrovni členských štátov aj na regionálnej úrovni; konštatuje, že oznámenie Komisie nezohľadňuje dostatočne tieto otázky, ktoré by sa optimálne mali riešiť pred ďalším vývojom internetu vecí;

12. vyzýva Komisiu, aby pri plánovaní IKT a internetu vecí zohľadňovala menej rozvinuté regióny Únie; vyzýva členské štáty, aby zabezpečili spolufinancovanie uskutočňovania týchto technológií a ďalších projektov v oblasti IKT v takýchto regiónoch, aby sa tak zabezpečila ich účasť a zabránilo sa ich vylúčeniu zo spoločných európskych podnikov
13. zdôrazňuje, že hoci môže byť používanie čipov RFID účinné v boji proti falšovaniu, pri únosoch bábätiok z novorodeneckých oddelení, pri identifikácii zvierat a ďalších iných oblastiach, zároveň môže predstavovať nebezpečenstvo a vytvoriť etické problémy pre jednotlivcov a spoločnosť, pred ktorými sa budeme musieť naučiť chrániť;
14. zdôrazňuje, že je dôležité študovať sociálne, etické a kultúrne vplyvy internetu vecí v súvislosti s potenciálne ďalekosiahlou premenou civilizácie, ktorú spôsobia tieto technológie; považuje preto za dôležité, aby sociálno-hospodársky výskum a politická diskusia o internete vecí išli ruka v ruku s technologickým výskumom a jeho napredovaním, a vyzýva Komisiu, aby zostavila skupinu odborníkov s cieľom hĺbkového posúdenia týchto aspektov a navrhla etický rámec pre vývoj súvisiacich technológií a aplikácií;
15. poznamenáva, že technológiu RFID a iné technológie súvisiace s internetom vecí na inteligentné označovanie výrobkov a spotrebného tovaru a na komunikáciu medzi vecami a ľuďmi možno využívať všade a že táto technológia je v praxi tichá a nenápadná; žiada preto, aby Komisia takúto technológiu podrobila ďalším dôkladnejším hodnoteniam, najmä z hľadiska:
- vplyvu rádiových vln a iných prostriedkov využívaných identifikačnými technológiami na ľudské zdravie;
 - vplyvu čipov a ich recyklácie na životné prostredie;
 - ochrany súkromia používateľov a ich dôvery;
 - zvýšeného rizika v oblasti kybernetickej bezpečnosti;
 - prítomnosti inteligentných čipov v konkrétnych výrobkoch;
 - práva na mlčanie čipov, ktoré poskytne používateľovi právomoci a kontrolu;
 - záruk pre verejnosť v súvislosti s ochranou zhromažďovania a spracúvania osobných údajov;
 - vývoja ďalšej sieťovej štruktúry a infraštruktúry pre aplikácie a hardvér internetu vecí;
 - zabezpečenia najlepšej možnej ochrany pred všetkými druhmi kybernetických útokov online občanom a podnikom v EÚ;
 - vplyvu elektromagnetických polí na zvieratá, najmä na vtáky v mestách;
 - harmonizácie regionálnych noriem;
 - vypracovania otvorených technologických noriem a interoperability rôznych systémov;
- a aby sa prípadne táto technológia upravila osobitnými právnymi predpismi na európskej úrovni;
16. zdôrazňuje, že spotrebiteľ má právo na súkromie podľa svojho rozhodnutia (opt-in) a/alebo ochranu súkromia už v štádiu návrhu (privacy by design), najmä prostredníctvom automatického vypnutia identifikátora na mieste predaja, pokiaľ spotrebiteľ výslovne nesúhlasí s opakom; poukazuje v tejto súvislosti na stanovisko Európskeho dozorného úradníka pre ochranu údajov; upozorňuje, že súkromie a bezpečnosť sa musia

zohľadňovať v čo najskoršom štádiu vývoja a zavádzania technológií internetu vecí; zdôrazňuje, že aplikácie technológie RFID sa musia používať v súlade s pravidlami ochrany súkromia a údajov zakotvenými v článkoch 7 a 8 Charty základných práv Európskej únie; vyzýva Komisiu, aby uvažovala o práve občanov vybrať si produkty nevybavené internetom vecí alebo odpojiť sa kedykoľvek od internetovej siete;

17. poznamenáva, že kým pasívne RFID identifikátory majú obmedzený dosah, aktívne RFID identifikátory môžu prenášať údaje na oveľa väčšie vzdialenosti; zdôrazňuje v tejto súvislosti, že sa musia stanoviť jasné usmernenia pre každý individuálny typ RFID;
18. vyzýva Komisiu, aby objasnila otázku vlastníctva a kontroly automaticky zhromažďovaných a strojovo interpretovaných údajov;
19. vyzýva výrobcov, aby zabezpečili právo na mlčanie čipu výrobou RFID identifikátorov, ktoré budú odstrániteľné alebo ich spotrebiteľ bude môcť po kúpe iným jednoduchým spôsobom vypnúť; zdôrazňuje, že spotrebiteľ musí byť informovaný o prítomnosti pasívnych či aktívnych RFID identifikátorov, o čítacom rozsahu, druhu prijímaných alebo vysielaných údajov, ktoré zariadenia prenášajú, a o použití týchto údajov a že tieto informácie musia byť jasne označené na každom balení a podrobnejšie vysvetlené v každej dokumentácii;
20. vyzýva prevádzkovateľov aplikácií RFID, aby podnikli všetky primerané kroky s cieľom zabezpečiť, aby sa údaje žiadnym spôsobom, ktorý by mohli využívať prevádzkovatelia aplikácií RFID alebo iné osoby, nevzťahovali na identifikovanú alebo identifikovateľnú fyzickú osobu, pokiaľ sa tieto údaje nebudú spracúvať v súlade s platnými zásadami a právnymi predpismi o ochrane údajov;
21. zdôrazňuje, že vzhľadom na to, že čipy upevnené na maloobchodných výrobkoch nie sú určené na použitie mimo maloobchodných predajní, malo by byť možné vybaviť ich už pri výrobe technickými zariadeniami, ktoré zaručia ich deaktiváciu, a tým obmedzia uchovávanie údajov;
22. domnieva sa, že spotrebiteľia by mali mať možnosť pripojiť sa na internet vecí alebo sa od neho odpojiť vrátane možnosti odpojiť jednotlivé technológie internetu vecí bez odpojenia ďalších aplikácií alebo zariadenia ako takého;
23. zdôrazňuje, že je potrebné zaviesť do všetkých technológií internetu vecí čo najvyššiu úroveň bezpečnosti zariadenia a bezpečné vysielacie systémy, aby sa zabránilo podvodom a umožnilo riadne overenie identity zariadenia a jeho autorizácia; poukazuje na možné podvody s identifikáciou a produktmi klonovaním identifikátorov internetu vecí alebo zachytávaním vymieňaných údajov; vyzýva preto Komisiu, aby zabezpečila vývoj transparentného systému internetu vecí, ktorý zohľadní najmä tieto aspekty:
 - jasné upozornenie na prítomnosť prostriedkov umožňujúcich identifikáciu a výsledovateľnosť;
 - bezpečnostné opatrenia na zabezpečenie prístupu k údajom len oprávneným používateľom;
 - možnosť pre spotrebiteľov a príslušné orgány kontrolovať spoľahlivosť údajov a fungovania systému;

24. považuje za prioritné zabezpečiť na európskej úrovni globálny regulačný rámec a stanoviť konkrétne lehoty s cieľom podnietiť a uľahčiť verejné a súkromné investície do odvetvia internetu vecí a inteligentných sietí potrebných na podporu vývoja nových technológií;
25. poznamenáva, že hoci zariadenia RFID sú dôležité, aj iné technológie sú súčasťou internetu vecí; zdôrazňuje, že výskum týkajúci sa otázok financovania a správy by sa mal zamerať aj na tieto technológie;
26. vyzýva Komisiu, aby zvážila použitie aplikácií internetu vecí na dosiahnutie pokroku vo viacerých prebiehajúcich iniciatívach EÚ, ako napr. IKT pre energetickú účinnosť, inteligentné meranie odberu, energetické označovanie, energetická hospodárnosť budov, ochrana pred falšovaním liekov a iných produktov;
27. vyzýva Komisiu, aby monitorovala nové možné hrozby vyplývajúce zo zraniteľnosti úzko prepojených systémov;
28. vyzýva Komisiu, aby vynaložila ďalšie úsilie a zabezpečila, aby technológie súvisiace s internetom vecí zahŕňali požiadavky používateľov (napr. možnosť deaktivovať vysledovateľnosť) a dodržiavali práva a slobody jednotlivcov; pripomína v tejto súvislosti rozhodujúcu úlohu Európskej agentúry pre bezpečnosť sietí a informácií (ENISA), pokiaľ ide o bezpečnosť sietí a informácií, teda aj internetu vecí, čo umožní posilnenie prijatia a dôvery zo strany spotrebiteľov;
29. zastáva názor, že vývoj nových aplikácií a samotné fungovanie a obchodný potenciál internetu vecí bude závisieť od toho, v akej miere budú európski spotrebiteľia dôverovať tomuto systému, a zdôrazňuje, že dôvera vzniká, keď sa objasnia pochybnosti o možnom ohrození súkromia a zdravia;
30. zdôrazňuje, že táto dôvera sa musí zakladať na jasnom právnom rámci obsahujúcom pravidlá upravujúce kontrolu, zhromažďovanie, spracúvanie a používanie údajov zozbieraných a prenášaných prostredníctvom internetu vecí a druhy potrebného súhlasu spotrebiteľov;
31. domnieva sa, že internet vecí prináša mnoho výhod pre ľudí so zdravotným postihnutím a môže byť cestou k naplneniu potrieb staršieho obyvateľstva a poskytovaniu účinných služieb starostlivosti; v tejto súvislosti zdôrazňuje, že táto technológia môže pomôcť nevidiacim a čiastočne zrakovo postihnutým osobám lepšie vnímať okolie prostredníctvom elektronických prístrojov; zdôrazňuje však, že je potrebné prijať opatrenia na zabezpečenie ochrany súkromia, jednoduchej inštalácie a obsluhy, ako aj poskytovania informácií o takýchto službách spotrebiteľom;
32. zdôrazňuje, že následné náklady, ako sú spotreba energie aplikácie a využívania vecí, musia byť pre spotrebiteľa transparentné;
33. domnieva sa, že internet vecí a projekty IKT si vo všeobecnosti vyžadujú rozsiahle informačné kampane s cieľom vysvetliť občanom účely ich realizácie; zdôrazňuje, že informovanie a vzdelávanie spoločnosti o možných použitíach a jasných výhodách technológií ako RFID je kľúčové, aby sa zabránilo nesprávnej interpretácii tohto projektu a aby pritiahol podporu občanov; zdôrazňuje, že používatelia potrebujú získať

elektronické zručnosti potrebné na pochopenie týchto nových technológií a musia byť motivovaní a schopní správne ich využívať, aby bolo možné naplno využívať internet vecí v prospech jednotlivcov aj spoločnosti;

34. poznamenáva, že internet vecí povedie k zhromažďovaniu skutočne obrovského množstva údajov; vyzýva v tejto súvislosti Komisiu, aby predložila návrh na prispôsobenie európskej smernice o ochrane údajov s cieľom zahrnúť údaje zhromaždené a prenášané v rámci internetu vecí;
35. domnieva sa, že by sa mala prijať všeobecná zásada, podľa ktorej by sa technológie internetu vecí navrhovali tak, aby zhromažďovali a využívali len úplne minimálne množstvo údajov potrebných na vykonávanie svojich funkcií a aby nemohli zhromažďovať žiadne ďalšie údaje;
36. žiada, aby sa významné množstvo údajov prenášaných v rámci internetu vecí pred prenosom anonymizovalo s cieľom zabezpečiť ochranu súkromia;
37. upozorňuje Komisiu na to, že ostatné časti sveta, najmä Ázia, napredujú v tomto odvetví rýchlejšie, a preto bude potrebné pri vypracúvaní predpisov platných pre politický systém a technických noriem pre internet vecí uplatňovať proaktívny prístup a úzko spolupracovať s celým svetom;
38. zdôrazňuje, že pre oživenie európskeho hospodárstva je potrebné investovať do nových informačných a komunikačných technológií s cieľom napomáhať hospodársky rast sprístupnením nových systémov a aplikácií čoraz väčšiemu počtu občanov a európskych podnikov; zdôrazňuje, že Európa by mala byť na špici vývoja internetových technológií; navrhuje, aby sa v nasledujúcom finančnom výhlade zdvojnásobil rozpočet EÚ na výskum IKT a zoštvornásobil rozpočet na zavádzanie IKT;
39. zdôrazňuje, že výskum bude mať rozhodujúcu úlohu pri vytváraní hospodárskej súťaže medzi poskytovateľmi výpočtovej kapacity, ktorá je nevyhnutná na to, aby aplikácie internetu vecí fungovali v reálnom čase;
40. vyzýva Komisiu, aby aj naďalej a vo väčšej miere financovala výskumné projekty siedmeho rámcového programu v oblasti internetu vecí, a posilnila tak európske odvetvie IKT, a schvaľuje využívanie rámcového programu pre konkurencieschopnosť a inováciu na podporu šírenia internetu vecí; žiada najmä o vypracovanie pilotných projektov, ktoré môžu mať okamžitý pozitívny vplyv na každodenný život európskych občanov v oblastiach elektronického zdravotníctva, elektronického vzdelávania, elektronického obchodovania, elektronického prístupu a energetickej účinnosti; vyjadruje však znepokojenie nad byrokraciou spojenou s rámcovým programom a vyzýva Komisiu, aby ju eliminovala prepracovaním procesov rámcového programu a vytvorením výboru používateľov;
41. domnieva sa, že internet vecí má významný potenciál z hľadiska rozvoja hospodárstva a výroby, zlepšovania kvality služieb, optimalizácie logistických a distribučných reťazcov podnikov, riadenia inventáru a vytvárania nových pracovných príležitostí a možností podnikania;

42. zdôrazňuje, že technológia RFID umožní európskemu priemyslu na jednej strane kontrolovať objem tovaru, ktorý je v obehu (t. j. iba nevyhnutnú produkciu, ide teda zároveň o ochranu životného prostredia), a na druhej strane účinne bojovať proti pirátstvu a falšovaniu, keďže bude zabezpečená vysledovateľnosť príslušného tovaru;
43. domnieva sa, že zavedením nových technológií do výrobných procesov sa zefektívni využívanie zdrojov a zvýši konkurencieschopnosť spotrebiteľského tovaru na trhu;
44. zdôrazňuje, že v súvislosti s internetom vecí je potrebný intenzívny medzinárodný dialóg a spoločné akčné plány; vyzýva Komisiu, aby preskúmala vplyv internetu vecí na medzinárodný obchod;
45. súhlasí so zámerom Komisie pokračovať v monitorovaní a vyhodnocovaní potreby ďalších harmonizovaných frekvenčných pásiem na osobitné účely internetu vecí s prihliadnutím na rôzne charakteristiky a schopnosti rôznych elektromagnetických frekvenčných pásiem, a preto vyzýva Komisiu, aby pri stanovovaní cieľov Únie v oblasti koordinácie a harmonizácie prostredníctvom viacročných programov politiky rádiového frekvenčného spektra zohľadnila potreby internetu vecí; zdôrazňuje, že tieto pásma by mali zostať vo verejnom vlastníctve a ich využitie by sa malo regulovať tak, aby sa podporil rozsiahlejší technologický výskum a rozvoj v tejto oblasti a napomohlo ich financovanie; domnieva sa, že nelicencované frekvenčné pásma by mali umožniť rozvoj používania nových technológií a služieb (bezdrôtové siete) na podporu inovácie;
46. zdôrazňuje nebezpečenstvo právnej neistoty v prípade internetového oblaku počítačov;
47. domnieva sa, že zapojenie všetkých politických úrovní (EÚ, vnútroštátnej aj regionálnej) je nevyhnutným predpokladom pre účinný rozvoj a zavedenie internetu vecí; zdôrazňuje kľúčovú úlohu, ktorú budú zohrávať regionálne a miestne orgány v rozvoji internetu vecí tým, že ho posunú za hranice čisto súkromnej sféry; pripomína tiež, že ho budú môcť rozsiahlo využívať aj miestne orgány, napríklad pri organizácii verejnej dopravy, zbere odpadu, výpočte úrovne znečistenia a riadení dopravy; vyzýva Komisiu, aby pri svojej činnosti v oblasti internetu vecí konzultovala so všetkými politickými úrovňami v duchu viacúrovňovej správy;
48. poznamenáva, že informácie poskytované technológiami internetu vecí musia byť vysledovateľné, overiteľné a opraviteľné v prípade zlyhania systému, ktorý je na nich založený; zdôrazňuje, že keďže sú tieto technológie súčasťou bezpečnostných systémov, ako je riadenie premávky alebo regulácia teploty, nesprávne informácie môžu ohroziť život;
49. zdôrazňuje, že nové technológie sú kľúčové pre zjednodušenie prepravných reťazcov, zvyšovanie kvality a efektivity dopravy, podporu rozvoja inteligentných dopravných systémov a uľahčenie vytvárania zelených koridorov a že technológia RFID môže ponúknuť inovatívne spôsoby vykonávania obchodných operácií, pričom sa zároveň zvýši spokojnosť zákazníkov;
50. domnieva sa, že využívanie internetu vecí v prírode môže prispieť k rozvoju ekologických technológií, účinnejšiemu využívaniu energie, a teda aj k lepšej ochrane životného prostredia, a môže zlepšiť vzťah medzi IKT a životným prostredím;

51. vyzýva Komisiu, aby sa v záujme uľahčenia interoperability a otvorenej, transparentnej a technologicky neutrálnej infraštruktúry zasadila o stanovenie spoločných medzinárodných noriem týkajúcich sa normalizácie RFID a iných technológií internetu vecí a ich aplikácií; zdôrazňuje, že bez jasných a uznávaných noriem vo svete internetu, ako napr. TCP5/IP6, sa nemôže dosiahnuť globálne rozšírenie internetu vecí nad rámec riešení RFID;
52. súhlasí s návrhom urýchlene prijať verziu 6 internetového protokolu (IPv6) ako základu pre budúce rozširovanie a zjednodušovanie siete;
53. víta zámer Komisie predložiť v roku 2010 oznámenie o bezpečnosti, súkromí a dôvere v informačnej spoločnosti; zdôrazňuje význam tohto oznámenia a navrhovaných opatrení na posilnenie predpisov, ktoré sa týkajú aspektov súvisiacich s bezpečnosťou informácií, súkromím a ochranou osobných údajov; vyzýva Komisiu, aby aktívne zaangažovala všetky príslušné zúčastnené strany vrátane agentúry ENISA a Európskeho dozorného úradníka pre ochranu údajov;
54. domnieva sa, že v procese rozvoja internetu vecí je dôležité zabezpečiť ochranu všetkých základných práv, nielen súkromia;
55. domnieva sa, že v súvislosti s internetom vecí by Komisia mala vydať odporúčania týkajúce sa úloh a povinností agentúr pôsobiacich v oblasti verejnej správy, legislatívy a presadzovania práva;
56. vyzýva Komisiu, aby pozorne dohliadala na uplatňovanie predpisov, ktoré v tejto oblasti už boli prijaté na európskej úrovni, a aby do konca roka predložila harmonogram pokynov, ktoré zamýšľa navrhnuť na úrovni EÚ na posilnenie bezpečnosti internetu vecí a aplikácií RFID;
57. žiada Komisiu, aby začala sociálny dialóg o internete vecí a poskytla informácie o pozitívnom a negatívnom vplyve nových technológií na každodenný život; vyzýva preto Komisiu, aby iniciovala proaktívne konzultácie s európskym priemyselným odvetvím a povzbudila toto odvetvie, aby prevzalo vedúcu úlohu pri vytváraní a navrhovaní inovatívnych, normalizovaných a interoperabilných technológií;
58. vyzýva Komisiu, aby do akčného plánu pre internet vecí v dostatočnej miere zahrnila aj malé a stredné podniky (MSP);
59. vyzýva tiež Komisiu, aby pravidelne informovala Európsky parlament o vývoji dialógu s prevádzkovateľmi v tomto odvetví a so zúčastnenými stranami, ako aj o iniciatívach, ktoré má v úmysle prijať;
60. domnieva sa, že Komisia by mala preskúmať možnosti ďalšieho zníženia nákladov na dátový roaming;
61. zdôrazňuje, že správa internetu vecí musí minimalizovať byrokráciu a zapájať do rozhodovacieho procesu všetky príslušné zúčastnené strany, a preto žiada o dôkladnú a primeranú reguláciu na úrovni EÚ;
62. vyzýva Komisiu, aby objasnila, ktoré aspekty správy internetu považuje v súčasnosti za

potrebné regulovať v súvislosti s internetom vecí, a akým systémom bude schopná zabezpečiť všeobecný verejný záujem;

63. vyzýva preto Komisiu, aby analyzovala otázky týkajúce sa správy internetu vecí s pomocou prevádzkovateľov v rámci tohto odvetvia; považuje tiež za podstatné analyzovať aspekty týkajúce sa bezpečnostných systémov Wi-Fi;
64. poveruje svojho predsedu, aby toto uznesenie postúpil Rade a Komisii a vládam a parlamentom členských štátov.

DÔVODOVÁ SPRÁVA

Od prvých internetových aplikácií uplynulo už viac ako štyridsať rokov, ako pripomenul vynálezca celosvetovej počítačovej siete (World Wide Web) Sir Tim Berners-Lee, ktorý bol nedávno hosťom Európskeho parlamentu¹. Počas týchto rokov, najmä v posledných dvadsiatich piatich rokoch, sa internet ustavične vyvíjal. Dnes je prostredníctvom internetu prepojených približne 1,5 miliardy ľudí. Otvorená štruktúra internetu spočívajúca v normalizovanej technológii uľahčila jeho rozšírenie a interoperabilitu na celom svete.

Internet vecí, projekt, ktorý sa začal v roku 1999 v Spojených štátoch amerických, sa stáva čoraz populárnejší a v nadchádzajúcich 10 až 15 rokoch prinesie zásadnú zmenu v interakcii medzi ľuďmi a vecami a medzi samotnými vecami vďaka čoraz častejšiemu využívaniu technológií RFID (rádiofrekvenčnej identifikácie).

Charakteristickým prvkom technológie RFID je transpondér (alebo identifikátor), inými slovami elektronický komponent pozostávajúci z čipu a antény. Čip, má veľkosť len niekoľko milimetrov, je schopný uchovávať, prijímať a prenášať bezdrôtovým spojením informácie o charaktere a zložení výrobku, na ktorom je umiestnený.

Odborníci v tomto odvetví sa domnievajú, že tieto čipy v budúcnosti nahradia v súčasnosti používané čiarové kódy. Výhoda technológie RFID v porovnaní so súčasnými technológiami spočíva v tom, že čip nemusí byť v kontakte s čítacím zariadením, aby bolo možné prečítať informácie, ktoré obsahuje, a nemusí byť viditeľný tak ako čiarové kódy. Okrem toho je potrebné zohľadniť špecifický charakter a množstvo informácií, ktoré čipy môžu vďaka tejto technológii uchovávať o predmetoch, pri ktorých sa použijú.

Aplikácie internetu vecí, ktoré sa už využívajú, a budúci vývoj

Konkrétne príklady možno nájsť v rôznych odvetviach:

- v automobilovom odvetví, kde sú čipy schopné prenášať v reálnom čase informácie pre vodiča o tlaku v pneumatikách;
- v poľnohospodárskom a potravinárskom odvetví, kde technológia RFID umožňuje zaručiť vyššiu kvalitu výrobkov, pokiaľ ide o hygienu a bezpečnosť, chemické, fyzikálne a organoleptické vlastnosti predávaného výrobku. Čipy umožňujú aj lepšiu a rýchlejšiu vysledovateľnosť výrobku.

Vyvinulo sa už množstvo aplikácií, ktoré sa s veľmi kladnými výsledkami zaviedli v odvetviach logistiky a dopravy. Niektoré krajiny (Veľká Británia a Spojené štáty americké) začali používať čipy v cestovných pasoch.

Čo sa týka budúcnosti, technológia RFID v kombinácii s IP adresou (internetovým protokolom) umožní vytvoriť obrovskú bezdrôtovú sieť vecí. Najčastejšie spomínaným konkrétnym príkladom sú chladničky, ktoré po náležitom naprogramovaní budú schopné

¹ 8. výročná prednáška STOA: 1. decembra 2009.

rozoznať prípadné produkty, ktorých lehota trvanlivosti uplynula alebo zakrátko uplynie, a informovať o tom spotrebiteľa. Ďalší pokrok sa očakáva po tom, ako budú tieto technológie prepojené so satelitným systémom Galileo.

Oznámenie Európskej komisie z 18. júna 2009¹, z ktorého vychádza táto iniciatívna správa, obsahuje akčný plán, ktorý sa skladá zo 14 oblastí opatrení, okrem iného pre vývoj internetu vecí a jeho šírenie.

Stanovisko spravodajkyne

Spravodajkyňa vo všeobecnosti súhlasí s oznámením, ktoré predložila Komisia, no domnieva sa, že je nevyhnutné dôkladne zhodnotiť, či sú v súčasnosti platné právne predpisy postačujúce aj z hľadiska budúceho vývoja v tomto odvetví, alebo či treba opätovne dôkladne prehodnotiť niektoré dôležité aspekty, najmä tie, ktoré majú priamy vplyv na život a súkromie občanov a ich osobné údaje a na zdravie spotrebiteľov, a prijať na úrovni Spoločenstva nové právne predpisy v tejto oblasti.

Spravodajkyňa sa obáva, že okruh činností navrhnutý Komisiou nemusí náležite zodpovedať súčasnému rýchlemu vývoju technológie RFID. Domnieva sa teda, že sa treba viac zamerať na niekoľko oblastí, najmä tie, ktoré sa týkajú:

- vplyvu rádiových vln na ľudské zdravie;
- vplyvu elektromagnetického poľa čipov;
- ich recyklácie;
- ochrany súkromia spotrebiteľov;
- prítomnosti inteligentných čipov v konkrétnych výrobkoch;
- práva na mlčanie čipov;
- záruk občanom v súvislosti s ochranou osobných údajov.

Podľa spravodajkyne bude napredovanie vývoja nových spôsobov využitia a samotné fungovanie internetu vecí závisieť od toho, ako budú európski spotrebiteľia dôverovať tomuto systému.

Spravodajkyňa sa nazdáva, že najdôležitejšie je zabezpečiť regulačný a právny rámec, ktorý na jednej strane bude chrániť európskeho spotrebiteľa a na strane druhej bude stimulovať verejné a súkromné investície do odvetvia internetu vecí.

Internet vecí je významnou hospodárskou príležitosťou, pretože umožní optimalizáciu výrobných procesov a spotreby energie, vytvorí nové pracovné miesta a nové služby pre čoraz väčší počet občanov a európskych podnikov.

¹ KOM(2009)0278.

Ak Európska únia skutočne má v úmysle vybudovať si vedúcu pozíciu na tomto trhu, bude musieť zaujať proaktívny prístup v tejto oblasti a podnecovať výskum a pilotné projekty.

30.4.2010

STANOVISKO VÝBORU PRE MEDZINÁRODNÝ OBCHOD

pre Výbor pre priemysel, výskum a energetiku

k internetu vecí
(2009/2224(INI))

Spravodajca výboru požiadaneho o stanovisko: William Dartmouth (gróf z Dartmouthu)

NÁVRHY

Výbor pre medzinárodný obchod vyzýva Výbor pre priemysel, výskum a energetiku, aby ako gestorský výbor zaradil do návrhu uznesenia, ktorý prijme, tieto návrhy:

1. poznamenáva, že technologický pokrok bude mať v našom globalizovanom svete pravdepodobne podstatný vplyv na inovácie, konkurencieschopnosť, tok informácií a následne aj na medzinárodný obchod; poukazuje najmä na to, že používanie inteligentných technológií môže zlepšovať kvantitu i kvalitu toku informácií a poskytovať rýchlosť, presnosť a transparentnosť obchodných transakcií;
2. konštatuje, že k prvému a najzjavnejšiemu uplatneniu technológií internetu vecí dôjde v oblasti obchodu, keď sa čiarové kódy na etiketách všetkých výrobkov nahradia technológiou RFID (identifikácia na základe rádiových frekvencií); domnieva sa, že táto zmena môže z dôvodu rozšírených kvantitatívnych i kvalitatívnych technologických možností, ktoré ponúka nová technológia v porovnaní s predchádzajúcou, priniesť mnohonásobné výhody výrobcovi, obchodníkom a spotrebiteľom, najmä prostredníctvom zlepšenia kvality služieb a zásadných zmien v zásobovacom a distribučnom reťazci;
3. vyzýva Komisiu, aby posúdila akýkoľvek vplyv, ktorý by mohla mať ňou navrhovaná stratégia na produktivitu a konkurencieschopnosť európskych podnikov na medzinárodnom trhu;
4. zdôrazňuje, že zatiaľ čo sa bude na miestnej úrovni rozvíjať internet vecí, otvorený, transparentný a predovšetkým dostupný rozvoj nových technológií by zlepšil možnosti trvalo udržateľného rozvoja na celosvetovej úrovni a mohol by uľahčiť prechod na hospodárstvo vyvážené z hľadiska emisií uhlíka;

5. domnieva sa, že internet vecí môže prostredníctvom spojenia technológií s možnosťou sledovania a bezpečnostných identifikátorov s údajmi o výrobe, predaji a pôvode výrobku významným spôsobom prispieť k aspektom obchodovania, ako je boj proti obchodovaniu s pirátskym tovarom, lepšia a komplexnejšia ochrana zdravia spotrebiteľov, predchádzanie budúcim potravinovým krízam, úspora energie a ochrana životného prostredia;
6. domnieva sa, že internet vecí môže prispieť k uľahčeniu obchodných tokov medzi EÚ a tretími krajinami rozšírením trhov a poskytnutím záruky kvality výrobkov, s ktorými sa obchoduje;
7. vyzýva Komisiu, aby zohľadnila finančné a infraštrukturálne obmedzenia malých a stredných podnikov pri vypracovávaní technických noriem a noriem (v oblasti) správy IKT, akými sú napr. normy, ktoré uvádza vo svojej správe; opakovane zdôrazňuje, že malé a stredné podniky sú pilierom európskej produktivity a zamestnanosti a že ich záujmy je potrebné chrániť horizontálne v rámci rôznych právnych predpisov EÚ; skúsenosti v oblasti hospodárstva svedčia o tom, že malé a stredné podniky majú schopnosť vyvieť hospodárstvo Európskej únie z recesie; vyzýva preto Komisiu, aby kládla osobitný dôraz na malé a stredné podniky a ich prístup k novým systémom a aplikáciám;
8. vyjadruje hlboké znepokojenie v súvislosti s ochranou osobných údajov a ochranou súkromia spotrebiteľov vo všeobecnosti, keďže pretrvávajú nespočetné regulačné medzery a nejasnosti v záležitostiach týkajúcich sa dôležitých aspektov uplatňovania technológií súvisiacich s internetom vecí; domnieva sa, že existujúce nebezpečenstvá týkajúce sa ochrany osobných údajov užívateľov internetu sú omnoho menšie než nebezpečenstvá, ktoré vzniknú v súvislosti s postupným rozšírením internetu vecí; vyzýva preto Komisiu, aby zahrnula otázky týkajúce sa ochrany osobných údajov, ktoré vznikajú v súvislosti s rozširovaním internetu vecí, do všetkých aktuálnych tém;
9. vyjadruje výhrady voči centralizovanej infraštruktúre a možným zneužitiam prostredníctvom centrálnej kontroly toku produktov a informácií, najmä pokiaľ ide o elektronické kódy vojenského vybavenia a oblasť štátnej suverenity vo všeobecnosti;
10. vyzýva Komisiu, aby aktívne prispela k vymedzeniu a stanoveniu zásad a pravidiel riadenia internetu vecí spolu so svojimi obchodnými partnermi na medzinárodných fórach, ako je Svetová obchodná organizácia;
11. vyzýva Komisiu, aby pokračovala vo financovaní projektov 7. rámcového programu a rámcového programu pre konkurencieschopnosť a inovácie v záujme zvýšenia konkurencieschopnosti EÚ na medzinárodnom trhu v oblasti internetu vecí;
12. zdôrazňuje dôležitosť vytvorenia bezpečného a transparentného systému riadenia internetu vecí.

VÝSLEDOK ZÁVEREČNÉHO HLASOVANIA VO VÝBORE

Dátum prijatia	28.4.2010
Výsledok záverečného hlasovania	+: 17 -: 0 0: 1
Poslanci prítomní na záverečnom hlasovaní	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
Náhradníci prítomní na záverečnom hlasovaní	Josefa Andrés Barea, George Sabin Cutaş, Albert Deß, Elisabeth Köstinger, Georgios Papastamkos, Jarosław Leszek Wałęsa

28.4.2010

STANOVISKO VÝBORU PRE VNÚTORNÝ TRH A OCHRANU SPOTREBITEĽA

pre Výbor pre priemysel, výskum a energetiku

k internetu vecí
(2009/2224(INI))

Spravodajca výboru požiadaného o stanovisko: Christian Engström

NÁVRHY

Výbor pre vnútorný trh a ochranu spotrebiteľa vyzýva Výbor pre priemysel, výskum a energetiku, aby ako gestorský výbor zaradil do návrhu uznesenia, ktorý prijme, tieto návrhy:

1. vyzýva Komisiu, aby objasnila, ktoré aspekty riadenia internetu považuje za potrebné v súčasnosti regulovať v súvislosti s internetom vecí, a akým systémom sa môže zabezpečiť všeobecný verejný záujem;
2. vyzýva preto Komisiu, aby vykonala analýzu problematiky týkajúcej sa riadenia internetu aj s pomocou príslušných aktérov; považuje za potrebné ďalej analyzovať aspekty týkajúce sa bezpečnostných systémov bezdrôtového pripojenia;
3. vyzýva Komisiu, aby objasnila otázku vlastníctva a kontroly automaticky zhromažďovaných a strojovo interpretovaných údajov;
4. vyzýva Komisiu a členské štáty, aby vytvárali viac iniciatív na zaistenie bezbariérového prístupu k novým technológiám; zdôrazňuje, že cieľom všetkých iniciatív by malo byť uľahčenie pripojenia a využívania informačných a komunikačných technológií a zapojenie znevýhodnených skupín spoločnosti;
5. vyzýva Komisiu a členské štáty, aby vzhľadom na veľké zmeny, ktoré so sebou prinesie internet vecí, zabezpečili na celom území EÚ jednotný rozvoj technológií s cieľom zabrániť zväčšovaniu už existujúcich rozdielov, aby zapojili do tohto procesu orgány verejnej správy a uvedomili si, že v súvislosti s internetom vecí a so správou internetu by sa mali posilniť verejno-súkromné partnerstvá;
6. víta zámer Komisie uverejniť v roku 2010 oznámenie o súkromí a dôvere v informačnej spoločnosti a nepretržite sledovať aspekty týkajúce sa ochrany osobných údajov, aby sa

RR\816207SK.doc

PE438.414v02-00

chránili práva a záujmy spotrebiteľov;

7. zdôrazňuje, že akékoľvek údaje, ktoré je možné prostredníctvom hĺbkovej analýzy údajov alebo inými spôsobmi priradiť ku konkrétnemu spotrebiteľovi, predstavujú osobné údaje, s ktorými sa musí zaobchádzať v súlade so zásadami ochrany súkromia a osobných údajov;
8. zdôrazňuje, že pre spotrebiteľa je potrebná transparentnosť následných nákladov, napríklad v súvislosti so spotrebou elektrickej energie pri využívaní vecí;
9. víta zámer Komisie iniciovať diskusiu o technických a právnych aspektoch „práva na mlčanie čipov“, t. j. zásady, podľa ktorej by jednotlivci mali mať možnosť kedykoľvek sa odpojiť od svojho zosieťovaného prostredia;
10. súhlasí s tým, že nové normy je potrebné vytvárať otvoreným, transparentným a dohodnutým spôsobom za účasti všetkých zainteresovaných strán; zdôrazňuje, že všetky nové normy v tejto oblasti musia byť každému jednoducho a voľne dostupné a že je rovnako potrebné zabezpečiť voľný prístup k referenčným implementáciám, ako je to v prípade noriem vytvorených osobitnou skupinou pre internetovú techniku (IETF); zdôrazňuje, že infraštruktúry internetu vecí musia byť efektívne, dimenzovateľné, spoľahlivé, bezpečné a dôveryhodné, aby sa týmto spôsobom zvýšila ochrana spotrebiteľa, predovšetkým v oblasti ochrany a bezpečnosti údajov;
11. poukazuje na to, že nie je k dispozícii vedecká rozprava o možných hrozbách a škodlivých účinkoch elektrosmogu a že Komisia by túto tému nemala zanedbávať;
12. zdôrazňuje, že inovácie a kreativita predstavujú významnú pridanú hodnotu pre európske hospodárstvo a konkurencieschopnosť a že je potrebné ich chrániť a rozvíjať;
13. súhlasí s tým, že je nevyhnutné, aby novým systémom a aplikáciám nestáli v ceste žiadne neprekonateľné prekážky, a že by sa mala podporovať interoperabilita systémov a aplikácií;
14. domnieva, že Komisia by mala preskúmať možnosti ďalšieho zníženia nákladov na dátový roaming;
15. pripomína Komisii, že v súčasnosti EÚ nezohráva vedúcu úlohu, pokiaľ ide o inovácie v oblasti internetu vecí, a vyzýva preto Komisiu, aby zvýšila financovanie týkajúce sa internetu vecí ako súčasť výskumných projektov v rámci siedmeho rámcového programu a pilotných projektov rámcového programu pre konkurencieschopnosť a inovácie a aby sa tiež zamerala na rozvoj infraštruktúry a rozšírenie širokopásmového pripojenia.

VÝSLEDOK ZÁVEREČNÉHO HLASOVANIA VO VÝBORE

Dátum prijatia	28.4.2010
Výsledok záverečného hlasovania	+: 27 -: 1 0: 0
Poslanci prítomní na záverečnom hlasovaní	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
Náhradníci prítomní na záverečnom hlasovaní	Pascal Canfin, Othmar Karas, Amalia Sartori, Jarosław Leszek Wałęsa

30.4.2010

STANOVISKO VÝBORU PRE PRÁVNE VECI

pre Výbor pre priemysel, výskum a energetiku

o „internetové veci“
(2009/2224(INI))

Spravodajkyňa výboru požiadanej o stanovisko: Eva Lichtenberger

NÁVRHY

Výbor pre právne veci vyzýva Výbor pre priemysel, výskum a energetiku, aby ako gestorský výbor zaradil do návrhu uznesenia, ktorý prijme, tieto návrhy:

- A. keďže internet sa v budúcnosti dostane za súčasné tradičné hranice virtuálneho sveta a prepojí sa s fyzicky existujúcim svetom,
- B. keďže napriek tomu, že v budúcnosti bude uplatnenie čipov RFID (identifikácia prostredníctvom rádiových frekvencií) ešte rôznorodejšie, táto technológia vyvoláva nové otázky v oblasti ochrany osobných údajov, pričom na prvom mieste figuruje ich neviditeľnosť, resp. takmer neviditeľnosť,
- C. keďže všetky predmety nášho každodenného života (predplatený cestovný lístok, oblečenie, mobilný telefón, auto atď.) by mohli byť napokon skutočne vybavené čipom RFID, ktorý sa vďaka svojmu mnohonásobnému uplatneniu veľmi rýchlo stane významným ekonomickým nástrojom,
- D. keďže internetové veci by mal umožniť priamo a jednoznačne identifikovať číselné jednotky a predmety prostredníctvom systémov elektronickej identifikácie a bezdrôtových mobilných zariadení, aby sa údaje, ktoré obsahujú, mohli vyberať, ukladať, prenášať a nepretržite spracovávať,
 - 1. oceňuje skutočnosť, že Komisia včas reaguje na nový vývoj v tomto odvetví, čím umožňuje včasné stanovenie pravidiel v rámci politického systému;
 - 2. upozorňuje Komisiu na to, že ostatné časti sveta, najmä Ázia, napredujú v tomto odvetví

rýchlejšie, a preto bude potrebné pri vypracúvaní predpisov platných pre politický systém a technických noriem pre internet vecí uplatňovať proaktívny prístup a úzko spolupracovať s celým svetom;

3. zdôrazňuje možné výhody pre európsku konkurencieschopnosť, ktoré vyplývajú z vývoja internetu vecí;
4. žiada členské štáty a Komisiu, aby zaručili zásadu „práva na mlčanie/mlčanie čipov“, ktorou sa jednotlivcom aj spoločnostiam umožní odpojenie od akejkoľvek aplikácie internetu vecí;
5. zdôrazňuje, že vzhľadom na to, že čipy upevnené na maloobchodných výrobkoch nie sú určené na použitie mimo maloobchodných predajní, malo by byť možné vybaviť ich už pri výrobe technickými zariadeniami, ktoré zaručia ich deaktiváciu, a tým obmedzia uchovávanie údajov;
6. pripomína potrebu informovania, konzultovania a aktívneho zapájania spotrebiteľov a spotrebiteľských organizácií s cieľom zabrániť negatívnemu vývoju a pripomína potrebu chrániť občianske práva, osobné údaje a súkromie;
7. pripomína, že je potrebné podporovať bezpečnostné normy, aby sa zaručilo, že osobné údaje obsiahnuté v čipoch nemôžu čítať na diaľku tretie osoby bez vedomia príslušných občanov;
8. vyzýva Komisiu, aby monitorovala nové možné hrozby, ktoré prináša riziko súvisiace s úzko prepojenými systémami;
9. pripomína, že pri vývoji týchto technológií sa musia riadne zohľadniť hlavné zásady ochrany údajov, t. j. zásady účelnosti, proporcionality, transparentnosti a bezpečnosti;
10. zdôrazňuje nebezpečenstvo právnej neistoty v prípade internetového oblaku počítačov;
11. podporuje prístup zachovania súkromia už v štádiu návrhu ako nevyhnutný predpoklad ochrany súkromia v budúcnosti;
12. zdôrazňuje, že hoci môže byť používanie čipov RFID účinné v boji proti falšovaniu, pri únosoch bábätiok z novorodeneckých oddelení, pri identifikácii zvierat a ďalších iných oblastiach, zároveň môže predstavovať nebezpečenstvo a vytvoriť etické problémy pre jednotlivcov a spoločnosť, pred ktorými sa budeme musieť naučiť chrániť;
13. je presvedčený, že je potrebné skúmať, ako aplikácie internetu vecí ovplyvnia schopnosť používateľov kontrolovať si súkromie a ako na to budú používatelia reagovať, a tiež ako možno do týchto systémov integrovať ochranné a bezpečnostné funkcie už od prvotných štádií návrhu; domnieva sa, že ochrana osobných údajov je nevyhnutná a v tejto súvislosti vyzýva Komisiu, aby vypracovala štúdiu o vplyve aplikácií internetu vecí;
14. vyzýva na čo najväčšiu obozretnosť, pokiaľ ide o zabezpečenie dodržiavania základných práv pri používaní čipov RFID, keďže každá osoba, ktorá bude mať k dispozícii príslušný snímač, si bude môcť prezrieť obsah týchto čipov, ktoré môžu obsahovať osobné údaje,

na základe ktorých bude možné príslušné osoby na diaľku identifikovať;

15. žiada, aby maloobchod informoval svojich zákazníkov o možnej prítomnosti identifikátora RFID (identifikácia prostredníctvom rádiových frekvencií) na výrobku;
16. vyzýva prevádzkovateľov aplikácií RFID, aby podnikli všetky primerané kroky s cieľom zabezpečiť, aby sa údaje žiadnym spôsobom, ktorý by mohli využívať prevádzkovatelia aplikácií RFID alebo iné osoby, nevzťahovali na identifikovanú alebo identifikovateľnú fyzickú osobu, pokiaľ sa tieto údaje nebudú spracúvať v súlade s platnými zásadami a právnymi predpismi o ochrane údajov;
17. zdôrazňuje, že ochrana údajov, ktorá sa stala nevyhnutnou v našej modernej a demokratickej európskej spoločnosti, v rámci ktorej sa zhromažďuje, generuje a analyzuje čoraz väčšie množstvo osobných údajov, by sa mala stať ústavnou zásadou.

VÝSLEDOK ZÁVEREČNÉHO HLASOVANIA VO VÝBORE

Dátum prijatia	28.4.2010
Výsledok záverečného hlasovania	+: 22 -: 1 0: 0
Poslanci prítomní na záverečnom hlasovaní	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
Náhradníci prítomní na záverečnom hlasovaní	Piotr Borys, Sergio Gaetano Cofferati, Kurt Lechner, Eva Lichtenberger, József Szájer

30.4.2010

STANOVISKO VÝBORU PRE MEDZINÁRODNÝ OBCHOD

pre Výbor pre priemysel, výskum a energetiku

k internetu vecí
(2009/2224(INI))

Spravodajca výboru požiadaneho o stanovisko: William Dartmouth (gróf z Dartmouthu)

NÁVRHY

Výbor pre medzinárodný obchod vyzýva Výbor pre priemysel, výskum a energetiku, aby ako gestorský výbor zaradil do návrhu uznesenia, ktorý prijme, tieto návrhy:

1. poznamenáva, že technologický pokrok bude mať v našom globalizovanom svete pravdepodobne podstatný vplyv na inovácie, konkurencieschopnosť, tok informácií a následne aj na medzinárodný obchod; poukazuje najmä na to, že používanie inteligentných technológií môže zlepšovať kvantitu i kvalitu toku informácií a poskytovať rýchlosť, presnosť a transparentnosť obchodných transakcií;
2. konštatuje, že k prvému a najzjavnejšiemu uplatneniu technológií internetu vecí dôjde v oblasti obchodu, keď sa čiarové kódy na etiketách všetkých výrobkov nahradia technológiou RFID (identifikácia na základe rádiových frekvencií); domnieva sa, že táto zmena môže z dôvodu rozšírených kvantitatívnych i kvalitatívnych technologických možností, ktoré ponúka nová technológia v porovnaní s predchádzajúcou, priniesť mnohonásobné výhody výrobcovi, obchodníkom a spotrebiteľom, najmä prostredníctvom zlepšenia kvality služieb a zásadných zmien v zásobovacom a distribučnom reťazci;
3. vyzýva Komisiu, aby posúdila akýkoľvek vplyv, ktorý by mohla mať ňou navrhovaná stratégia na produktivitu a konkurencieschopnosť európskych podnikov na medzinárodnom trhu;
4. zdôrazňuje, že zatiaľ čo sa bude na miestnej úrovni rozvíjať internet vecí, otvorený, transparentný a predovšetkým dostupný rozvoj nových technológií by zlepšil možnosti trvalo udržateľného rozvoja na celosvetovej úrovni a mohol by uľahčiť prechod na hospodárstvo vyvážené z hľadiska emisií uhlíka;

5. domnieva sa, že internet vecí môže prostredníctvom spojenia technológií s možnosťou sledovania a bezpečnostných identifikátorov s údajmi o výrobe, predaji a pôvode výrobku významným spôsobom prispieť k aspektom obchodovania, ako je boj proti obchodovaniu s pirátskym tovarom, lepšia a komplexnejšia ochrana zdravia spotrebiteľov, predchádzanie budúcim potravinovým krízam, úspora energie a ochrana životného prostredia;
6. domnieva sa, že internet vecí môže prispieť k uľahčeniu obchodných tokov medzi EÚ a tretími krajinami rozšírením trhov a poskytnutím záruky kvality výrobkov, s ktorými sa obchoduje;
7. vyzýva Komisiu, aby zohľadnila finančné a infraštrukturálne obmedzenia malých a stredných podnikov pri vypracovávaní technických noriem a noriem (v oblasti) správy IKT, akými sú napr. normy, ktoré uvádza vo svojej správe; opakovane zdôrazňuje, že malé a stredné podniky sú pilierom európskej produktivity a zamestnanosti a že ich záujmy je potrebné chrániť horizontálne v rámci rôznych právnych predpisov EÚ; skúsenosti v oblasti hospodárstva svedčia o tom, že malé a stredné podniky majú schopnosť vyviešť hospodárstvo Európskej únie z recesie; vyzýva preto Komisiu, aby kládla osobitný dôraz na malé a stredné podniky a ich prístup k novým systémom a aplikáciám;
8. vyjadruje hlboké znepokojenie v súvislosti s ochranou osobných údajov a ochranou súkromia spotrebiteľov vo všeobecnosti, keďže pretrvávajú nespočetné regulačné medzery a nejasnosti v záležitostiach týkajúcich sa dôležitých aspektov uplatnenia technológií súvisiacich s internetom vecí; domnieva sa, že existujúce nebezpečenstvá týkajúce sa ochrany osobných údajov užívateľov internetu sú omnoho menšie než nebezpečenstvá, ktoré vzniknú v súvislosti s postupným rozšírením internetu vecí; vyzýva preto Komisiu, aby zahrnula otázky týkajúce sa ochrany osobných údajov, ktoré vznikajú v súvislosti s rozširovaním internetu vecí, do všetkých aktuálnych tém;
9. vyjadruje výhrady voči centralizovanej infraštruktúre a možným zneužitiam prostredníctvom centrálnej kontroly toku produktov a informácií, najmä pokiaľ ide o elektronické kódy vojenského vybavenia a oblasť štátnej suverenity vo všeobecnosti;
10. vyzýva Komisiu, aby aktívne prispela k vymedzeniu a stanoveniu zásad a pravidiel riadenia internetu vecí spolu so svojimi obchodnými partnermi na medzinárodných fórach, ako je Svetová obchodná organizácia;
11. vyzýva Komisiu, aby pokračovala vo financovaní projektov 7. rámcového programu a rámcového programu pre konkurencieschopnosť a inovácie v záujme zvýšenia konkurencieschopnosti EÚ na medzinárodnom trhu v oblasti internetu vecí;
12. zdôrazňuje dôležitosť vytvorenia bezpečného a transparentného systému riadenia internetu vecí.

VÝSLEDOK ZÁVEREČNÉHO HLASOVANIA VO VÝBORE

Dátum prijatia	28.4.2010
Výsledok záverečného hlasovania	+: 17 -: 0 0: 1
Poslanci prítomní na záverečnom hlasovaní	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
Náhradníci prítomní na záverečnom hlasovaní	Josefa Andrés Barea, George Sabin Cutaş, Albert Deß, Elisabeth Köstinger, Georgios Papastamkos, Jarosław Leszek Wałęsa

VÝSLEDOK ZÁVEREČNÉHO HLASOVANIA VO VÝBORE

Dátum prijatia	4.5.2010
Výsledok záverečného hlasovania	+: 47 -: 0 0: 0
Poslanci prítomní na záverečnom hlasovaní	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
Náhradníci prítomní na záverečnom hlasovaní	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