



EVROPSKÝ PARLAMENT

2009 - 2014

Dokument ze zasedání

A7-0154/2010

10. 5. 2010

ZPRÁVA

o internetu věcí
(2009/2224(INI))

Výbor pro průmysl, výzkum a energetiku

Zpravodajka: Maria Badia i Cutchet

OBSAH

	Strana
NÁVRH USNESENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU	3
VYSVĚTLUJÍCÍ PROHLÁŠENÍ.....	14
STANOVISKO VÝBORU PRO MEZINÁRODNÍ OBCHOD	16
STANOVISKO VÝBORU PRO VNITŘNÍ TRH A OCHRANU SPOTŘEBITELŮ	19
STANOVISKO VÝBORU PRO PRÁVNÍ ZÁLEŽITOSTI	22
VÝSLEDEK ZÁVĚREČNÉHO HLASOVÁNÍ VE VÝBORU	26

NÁVRH USNESENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU

o internetu věcí (2009/2224(INI))

Evropský parlament,

- s ohledem na sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů ze dne 18. června 2009 nazvané „Internet věcí – akční plán pro Evropu“ (KOM(2009)0278),
 - s ohledem na pracovní program, který dne 27. listopadu 2009 předložilo španělské předsednictví, a především na cíl rozvíjet internet budoucnosti,
 - s ohledem na sdělení Komise s názvem „Investujme dnes do Evropy zítřků“ (KOM(2009)0036),
 - s ohledem na doporučení Komise o zavedení zásad ochrany soukromí a údajů v aplikacích podporovaných identifikací na základě rádiové frekvence (KOM(2009)3200),
 - s ohledem na směrnici Evropského parlamentu a Rady 95/46/ES ze dne 24. října 1995 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů,
 - s ohledem na směrnici Evropského parlamentu a Rady 2002/58/ES ze dne 12. července 2002 o zpracování osobních údajů a ochraně soukromí v odvětví elektronických komunikací,
 - s ohledem na Plán evropské hospodářské obnovy vypracovaný za účelem rychlejšího návratu k hospodářskému růstu (KOM(2008)0800),
 - s ohledem na zprávu Výboru pro průmysl, výzkum a energetiku o nové digitální agendě pro Evropu: 2015.eu¹,
 - s ohledem na článek 48 jednacího řádu,
 - s ohledem na zprávu Výboru pro průmysl, výzkum a energetiku a stanoviska Výboru pro mezinárodní obchod, Výboru pro vnitřní trh a ochranu spotřebitelů a Výboru pro právní záležitosti (A7-0154/2010),
- A. vzhledem k rychlému rozvoji internetu v posledních dvaceti pěti letech a k předpokládanému budoucímu vývoji, jak pokud jde o jeho rozšíření – viz rozšíření širokého pásma –, tak pokud jde o nové aplikace,
- B. vzhledem k tomu, že internet věcí je schopen naplnit očekávání společnosti a občanů, a vzhledem k tomu, že abychom těmto očekáváním porozuměli a zjistili, v jakých

¹ 2009/2225(INI), zpravodajka: Pilar del Castillová, A7-0066/2010.

oblastech mohou být citlivé otázky a obavy ohledně osobního soukromí a poskytování informací v konfliktu s aplikacemi, je zapotřebí provést výzkum,

- C. vzhledem k tomu, jak důležitou úlohu hrají informační a komunikační technologie (IKT) při podpoře sociálního rozvoje a hospodářského růstu a při stimulaci výzkumu, inovací a tvořivosti u evropských veřejných i soukromých subjektů,
- D. vzhledem k tomu, že by EU měla vypracovat společný referenční rámec, který by upravoval a posiloval pravidla pro správu systémů, důvěrnost, bezpečnost informací, etické řízení, soukromí, shromažďování a uchovávání osobních údajů a informací týkajících se spotřebitelů,
- E. vzhledem k tomu, že se pojem „internet věcí“ týká obecného pojmu předmětů (elektronických artefaktů i věcí každodenní potřeby), které mohou být čitelné, rozpoznatelné, adresovatelné, lokalizovatelné nebo kontrolovatelné na dálku prostřednictvím internetu,
- F. vzhledem k vývoji, který se v souvislosti s internetem věcí očekává v příštích letech, a který si tudíž žádá bezpečnou, transparentní a multilaterální správu,
- G. vzhledem k tomu, že internet budoucnosti přesáhne dnešní tradiční hranice virtuálního světa a bude propojen se světem fyzických předmětů,
- H. vzhledem k výhodám technologie identifikace na základě radiové frekvence (RFID) a dalších technologií souvisejících s internetem věcí oproti čárovým kódům a magnetickým proužkům a jejich mnohem širšímu využití – neboť je možné je propojit s dalšími sítěmi, např. mobilními telefonními sítěmi, a dále je vyvíjet, jakmile budou propojeny se senzory pro měření aspektů, jako je zeměpisná poloha (např. satelitní systém Galileo), teplota, světlo, tlak a gravitační síla; vzhledem k tomu, že velkoplošné rozšíření čipů pro RFID by mělo vést k podstatnému snížení jejich jednotkové ceny a nákladů na příslušná čtecí zařízení,
- I. vzhledem k tomu, že technologii RFID je třeba považovat za katalyzátor a akcelérátor hospodářského rozvoje průmyslu informačních a komunikačních technologií,
- J. vzhledem k tomu, že technologie RFID a další technologie spojené s internetem věcí jsou již zaváděny do průmyslové výroby, logistiky a odvětví dodavatelského řetězce a nabízejí výhody, pokud jde o identifikaci a možnost zpětného vysledování produktů, a mají slibný potenciál v mnoha dalších oblastech, např. ve zdravotnictví, v dopravě, v oblasti energetické účinnosti, v oblasti životního prostředí, v maloobchodním prodeji a při boji proti padělání,
- K. vzhledem k tomu, že návrh, vývoj a realizace systémů vybavených RFID vyžaduje – jako všechny systémy e-zdravotnictví – přímé zapojení zdravotnického personálu, pacientů a příslušných výborů (např. v souvislosti s ochranou údajů a etikou),
- L. vzhledem k tomu, že RFID může pomoci zvýšit energetickou účinnost, snížit emise skleníkových plynů a na úrovni produktů nabídnout „uhlíkové účetnictví“,

- M. vzhledem k přínosům, jež technologie RFID a jiné technologie spojené s internetem věcí mohou mít pro občany z hlediska kvality života, bezpečnosti a dobré životní úrovně za předpokladu, že budou náležitě ošetřeny aspekty spojené s ochranou soukromí a osobních údajů,
- N. vzhledem k tomu, že je třeba zavést vhodné a energeticky účinné komunikační normy, které budou zaměřeny na bezpečnost a soukromí a budou využívat kompatibilní nebo identické protokoly na různých frekvencích,
- O. vzhledem k tomu, že čipy RFID by nakonec mohly být opatřeny všechny předměty každodenního života (dopravní karty, oděvy, mobilní telefony a automobily), čímž tyto čipy vzhledem k širokému okruhu aplikací, v nichž je lze použít, získají velmi rychle zásadní hospodářský význam,
- P. vzhledem k tomu, že internet věcí umožní síťově propojit miliardy přístrojů, které budou díky bezdrátové technologii v kombinaci s logickými a fyzickými adresovými protokoly schopny vzájemné komunikace a interakce; vzhledem k tomu, že internet věcí by měl prostřednictvím systémů elektronické identifikace a bezdrátových mobilních zařízení umožnit přímou a jednoznačnou identifikaci digitálních a fyzických objektů s cílem získávat, ukládat, předávat a nepřetržitě zpracovávat v nich obsažené údaje,
- Q. vzhledem k tomu, že miniaturizace produktů, kterou internet věcí využívá, naráží na technické problémy, např. při zabudovávání elektroniky, senzorů, napájecího a přenosového systému technologie RFID do čipu, jenž měří jen několik milimetrů,
- R. vzhledem k tomu, že ačkoli čipy RFID budou v budoucnu využívány ve stále širším okruhu aplikací, tato technologie přináší nové problémy v oblasti ochrany údajů, z nichž nejvýraznější je skutečnost, že tyto čipy jsou zcela či téměř neviditelné,
- S. vzhledem k tomu, že je velmi důležitá normalizace v průmyslu, že standardizace RFID potřebuje dozrát, a že proto normalizační pověření RFID přidělené v roce 2009 společně Evropskému výboru pro normalizaci a ETSI (evropským normalizačním organizacím) přispěje k inovativnějším produktům a službám využívajícím RFID,
- T. vzhledem k tomu, že je důležité zvyšovat povědomí evropských občanů o nových technologiích a jejich využití, včetně jejich sociálního a environmentálního dopadu, a podporovat počítačovou gramotnost a elektronické dovednosti spotřebitelů,
- U. vzhledem k tomu, že vývoj internetu věcí by měl být inkluzivní a přístupný pro všechny občany EU, a proto by měl být podporován účinnými politikami s cílem zacelit digitální mezeru v EU a poskytnout většímu počtu občanů elektronické dovednosti a zlepšit znalost jejich digitálního okolí,
- V. vzhledem k tomu, že přínosy technologií spojených s internetem věcí je nutné posílit účinným zabezpečením, což představuje zásadní prvek každého vývoje, u nějž je riziko, že dojde k ohrožení bezpečnosti osobních údajů a k ohrožení důvěry veřejnosti vůči subjektům, které informacemi o nich disponují,
- W. vzhledem k tomu, že sociální důsledky vývoje internetu věcí nejsou známy a mohou

posílit stávající digitální propast nebo vytvořit novou,

1. vítá sdělení Komise a v hlavních rysech se ztotožňuje s pokyny uvedenými v akčním plánu, jehož cílem je podpora internetu věcí;
2. je toho názoru, že rozšíření internetu věcí povede k lepší interakci mezi lidmi a věcmi a mezi věcmi navzájem, což může mít obrovský přínos pro občany EU, bude-li zajištěna bezpečnost, ochrana údajů a soukromí;
3. sdílí zaměření Komise na zabezpečení, bezpečnost, ochranu osobních údajů a soukromí občanů a na řízení systému internetu věcí, neboť respektování soukromí a ochrana osobních údajů jsou spolu s otevřeností a interoperabilitou jediným způsobem, jak lze získat širší sociální přijetí internetu věcí; vyzývá Komisi, aby vybízela všechny evropské a mezinárodní zúčastněné strany k řešení otázek souvisejících s hrozbami pro kybernetickou bezpečnost; v této souvislosti vyzývá Komisi, aby vybízela členské státy k uplatňování veškerých stávajících mezinárodních opatření v oblasti kybernetické bezpečnosti, jako je úmluva Rady Evropy o kybernetickém zločinu;
4. je pevně přesvědčen, že ochrana soukromí představuje klíčovou hodnotu a že by všichni uživatelé měli mít kontrolu nad svými osobními údaji; vyzývá proto k přizpůsobení směrnice o ochraně údajů stávajícímu digitálnímu prostředí;
5. oceňuje skutečnost, že Komise reaguje na nový vývoj v tomto odvětví včas, čímž dává politickému systému příležitost stanovit pravidla v dostatečně rané fázi;
6. zdůrazňuje, že podmínkou podpory technologie je zavedení právních ustanovení posilujících respektování základních hodnot a ochrany osobních údajů a soukromí;
7. zdůrazňuje, že otázky bezpečnosti a soukromí by měly být řešeny v nově přijímaných normách, které musí definovat jednotlivé bezpečnostní prvky a tím zajistit důvěrnost, integritu či dostupnost služeb;
8. vyzývá Komisi, aby koordinovala své úsilí v oblasti internetu věcí s celkovou prací na digitální agendě;
9. vyzývá Komisi, aby provedla hodnocení dopadů využívání stávající infrastruktury internetové sítě pro aplikace a hardware internetu věcí, pokud jde o přetížení sítě a bezpečnost údajů, s cílem určit, zda jsou aplikace a hardware internetu věcí kompatibilní a vhodné;
10. je toho názoru, že vývoj internetu věcí a souvisejících aplikací v příštích letech podstatně ovlivní každodenní život evropských občanů a jejich zvyklostí a povede k celé řadě hospodářských a sociálních změn;
11. domnívá se, že je nezbytné vytvořit internet věcí přístupný pro všechny a od počátku zabránit riziku nerovnoměrného rozvoje, šíření a užívání technologií internetu věcí na úrovni členských států i regionů; připomíná, že sdělení Komise nevěnuje těmto otázkám dostatečnou pozornost a že by tyto otázky měly být v ideálním případě řešeny před tím, než dojde k dalšímu vývoji internetu věcí;

12. žádá Komisi, aby při plánování v oblasti IKT a internetu věcí zohledňovala méně rozvinuté regiony Unie; žádá členské státy, aby zajistily prostředky pro spolufinancování zavádění těchto technologií a jiných projektů v oblasti IKT v těchto regionech, ve snaze zajistit jejich účast a zabránit jejich vyloučení ze společných evropských podniků;
13. zdůrazňuje, že ačkoli používání čipů RFID může být účinné v boji proti padělání, proti únosům dětí z porodnice, při identifikaci zvířat a v řadě dalších oblastí, může být také nebezpečné a vytvářet etické problémy pro jednotlivce i společnost, vůči nimž bude nutné najít vhodné ochranné prostředky;
14. zdůrazňuje význam studia sociálních, etických a kulturních dopadů internetu věcí ve světle potenciálně dalekosáhlé přeměny civilizace, k níž v důsledku těchto technologií dojde; domnívá se proto, že je důležité, aby ruku v ruce s technologickým výzkumem a pokrokem šly sociálně-ekonomický výzkum a politická diskuse o internetu věcí, a žádá Komisi, aby zřídila expertní panel, jenž by provedl hloubkové posouzení těchto aspektů a navrhl etický rámec pro vývoj souvisejících technologií a aplikací;
15. konstatuje, že technologii RFID a jiné technologie spojené s internetem věcí pro inteligentní označování produktů a spotřebního zboží a pro systémy komunikace mezi věcmi a lidmi lze využít kdekoli a že toto využívání je v praxi tiché a nenápadné; žádá tedy, aby Komise tuto technologii podrobila dalším a podrobnějším hodnocením, jež se zaměří především na:
- vliv rádiových vln a jiných prostředků technologií umožňujících identifikaci na zdraví;
 - vliv čipů a jejich recyklace na životní prostředí;
 - soukromí a důvěru uživatelů;
 - zvýšená rizika bezpečnosti kybernetického prostoru;
 - umísťování inteligentních čipů do konkrétních produktů;
 - právo na umlčení čipů, jež posílí uživatele a zajistí jim kontrolu;
 - záruky pro občany, pokud jde o ochranu při shromažďování a zpracovávání osobních údajů;
 - vývoj dodatečné síťové struktury a infrastruktury pro aplikace a hardware internetu věcí;
 - zajištění co nejlepší ochrany pro občany a podniky EU před všemi druhy on-line počítačových útoků;
 - vliv elektromagnetických polí na zvířata, zejména na ptáky ve městech;
 - harmonizaci regionálních norem;
 - rozvoj otevřených technologických norem a interoperability mezi různými systémy;
- a žádá, aby tato technologie byla případně upravena konkrétními evropskými právními předpisy;
16. zdůrazňuje, že spotřebitelé mají právo na soukromí v podobě „opt-in“ nebo v podobě „soukromí coby aspektu návrhu“, zejména pak na základě automatického vypnutí tagů v místě prodeje, pokud neposkytnou výslovný souhlas s opakem; upozorňuje v tomto ohledu na stanovisko evropského inspektora ochrany údajů; konstatuje, že k soukromí a bezpečnosti je třeba přihlížet již v nejranějších fázích vývoje a využívání technologií internetu věcí; zdůrazňuje, že aplikace RFID musí být používány v souladu s pravidly

ochrany soukromí a údajů zakotvenými v člancích 7 a 8 Listiny základních práv Evropské unie; vyzývá Komisi, aby reflektovala právo občanů na volbu produktů nevybavených internetem věcí či právo kdykoli se od síťového prostředí odpojit;

17. připomíná, že zatímco dosah pasivních RFID tagů je omezený, mohou aktivní RFID tagy přenášet údaje na mnohem větší vzdálenosti; v této souvislosti zdůrazňuje, že pro každý jednotlivý druh RFID je nutné stanovit jasné pokyny;
18. vyzývá Komisi, aby objasnila otázku, kdo vlastní a kontroluje automaticky shromažďované a strojově interpretované údaje;
19. vyzývá výrobce, aby zajistili právo na „umlčení“ čipů tím, že RFID tagy budou odstranitelné nebo je spotřebitel bude moci po koupi snadno vyřadit z provozu; zdůrazňuje, že spotřebitelé musí být informováni o umístění pasivních i aktivních RFID tagů, o jejich čtecím rozsahu, druhu přijímaných i vysílaných údajů, jež jsou v zařízeních sdíleny, a o jejich využívání a že tyto informace musí být jasně vyznačeny na každém obalu a podrobněji specifikovány ve veškeré dokumentaci;
20. vyzývá k tomu, aby provozovatelé aplikací RFID podnikli veškeré přiměřené kroky s cílem zajistit, aby se údaje nevztahovaly na identifikované nebo identifikovatelné fyzické osoby prostřednictvím jakýchkoli prostředků, jichž by mohli použít provozovatelé aplikace RFID nebo kdokoli jiný, pokud tyto údaje nejsou zpracovávány v souladu s platnými zásadami a právními předpisy o ochraně údajů;
21. zdůrazňuje, že vzhledem k tomu, že se v rámci maloobchodu nepředpokládá využívání čipů umístěných na prodaných výrobcích mimo místo prodeje, měla by existovat možnost vybavit tyto čipy již při jejich výrobě zařízeními, která je budou deaktivovat, čímž omezí uchovávání údajů;
22. domnívá se, že by spotřebitelé měli dostat možnost volby, zda budou, anebo nebudou využívat internet věcí, včetně možnosti odmítnout jednotlivé technologie internetu věcí, aniž by byly vyřazeny jiné aplikace nebo zařízení jako celek;
23. zdůrazňuje, že je třeba začlenit do veškerých technologií internetu věcí nejvyšší možnou bezpečnost zařízení a bezpečné systémy přenosu, aby se zabránilo podvodům a umožnilo se řádné ověření identity zařízení a jeho povolení; zdůrazňuje potenciál pro podvody týkající se identifikace a produktů prostřednictvím klonování tagů internetu věcí nebo prostřednictvím zachycování sdílených údajů; žádá proto Komisi, aby zajistila vývoj transparentního systému internetu věcí, jenž bude zohledňovat zejména tyto aspekty:
 - výslovné informace o přítomnosti prostředků umožňujících identifikaci a zpětné sledování;
 - bezpečnostní opatření pro zajištění přístupu k údajům pouze oprávněným uživatelům;
 - možnost, aby spotřebitelé a přidělovací orgány zkontrolovali čitelnost údajů a fungování systému;
24. považuje za prioritu zajistit na evropské úrovni globální regulační rámec a konkrétní kalendář, a tak stimulovat a usnadnit veřejné a soukromé investice v oblasti internetu věcí a investice do inteligentních sítí nezbytných pro podporu vývoje nových technologií;

25. připomíná, že ačkoli jsou RFID důležité, součástí internetu věcí jsou i jiné technologie; zdůrazňuje, že výzkum týkající se otázek financování a správy by se měl rovněž zaměřovat na tyto technologie;
26. vyzývá Komisi, aby zvážila využití aplikací internetu věcí k dosažení pokroku v oblasti několika probíhajících iniciativ EU, jako jsou např. „IKT pro energetickou účinnost“, „inteligentní měření“, „označování energetické účinnosti“, „energetická náročnost budov“ či „ochrana před paděláním léčivých přípravků a jiných produktů“;
27. vyzývá Komisi, aby sledovala možné nové hrozby plynoucí ze zranitelnosti vysoce propojených systémů;
28. žádá Komisi, aby vyvinula další úsilí a zajistila, aby technologie spojené s internetem věcí zahrnovaly požadavky uživatelů (např. možnost deaktivace zpětného vysledování) a respektovaly individuální práva a svobody; připomíná v této souvislosti klíčovou roli, kterou hraje při o zajišťování zabezpečení sítí a informací, a tudíž i internetu věcí Evropská agentura pro bezpečnost sítí a informací (ENISA), čímž zlepšuje přijetí a důvěru ze strany spotřebitelů;
29. domnívá se, že vývoj nových aplikací a praktické fungování a obchodní potenciál internetu věcí bude nítorně spjat s důvěrou evropských spotřebitelů k tomuto systému, a připomíná, že důvěra existuje tam, kde jsou odstraněny pochybnosti o možných hrozbách pro soukromí a zdraví;
30. zdůrazňuje, že tato důvěra musí být založena na jasném právním rámci, jehož součástí budou pravidla pro kontrolu, shromažďování, zpracovávání a používání údajů shromažďovaných a předávaných prostřednictvím internetu věcí a pravidla upravující otázku požadovaného druhu souhlasu spotřebitelů;
31. domnívá se, že internet věcí skýtá mnoho výhod pro osoby se zdravotním postižením a může představovat způsob, jak naplnit potřeby stárnoucího obyvatelstva a poskytovat lepší pečovatelské služby; v této souvislosti zdůrazňuje, že nevidomí a zrakově postižení lidé by mohli za pomoci této technologie poznávat prostřednictvím elektronických pomůcek své okolí komplexněji; zdůrazňuje nicméně, že je třeba přijmout opatření, jež zajistí ochranu soukromí, zjednoduší instalaci a provoz a informování spotřebitelů o těchto službách;
32. zdůrazňuje, že navazující náklady – např. spotřeba elektřiny dané aplikace a používání věcí – musí být pro spotřebitele transparentní;
33. domnívá se, že internet věcí a projekty IKT obecně vyžadují rozsáhlé informační kampaně, které občanům vysvětlí účel jejich zavádění; zdůrazňuje, že má-li se předejít nesprávným interpretacím projektů a přitáhnout pozornost občanů, je nutné společnost informovat a vychovávat, pokud jde o možné způsoby využití a jasné přínosy prvků, jako je RFID; zdůrazňuje, že aby byl internet věcí plně využit ve prospěch jednotlivců i společnosti, musí být uživatelům poskytnuto vzdělání a dovednosti nezbytné pro porozumění těmto novým technologiím a uživatelé musí být motivováni a schopni je řádně používat;

34. konstatuje, že internet věcí povede ke shromažďování obrovského množství údajů; v této souvislosti žádá Komisi, aby předložila návrh na úpravu evropské směrnice o ochraně údajů tak, aby se vztahovala na údaje shromažďované a přenášené prostřednictvím internetu věcí;
35. domnívá se, že by měla být přijata obecná zásada, že technologie internetu věcí by měly být navrženy tak, aby shromažďovaly a používaly pouze naprosto minimální množství údajů, jež je nezbytné pro jejich fungování, a že by se mělo zabránit shromažďování jakýchkoli doplňujících údajů;
36. žádá, aby značné množství údajů sdílených prostřednictvím internetu věcí bylo před předáním anonymizováno a tím se zajistilo soukromí;
37. připomíná Komisi, že další části světa, zejména Asie, se v tomto odvětví rozvíjejí rychleji, a že je tudíž vhodné uplatňovat při tvorbě pravidel pro politický systém a při stanovování technických norem internetu věcí proaktivní přístup a úzce spolupracovat s ostatním světem;
38. zdůrazňuje, že pro oživení evropského hospodářství je nutné investovat do nových informačních a komunikačních technologií tak, aby se posílil hospodářský růst a zlepšil přístup stále většího počtu evropských občanů a podniků k novým systémům a aplikacím; zdůrazňuje, že Evropa by měla být na špičce vývoje internetových technologií; navrhuje, aby byl v rámci příštího finančního výhledu zdvojnásoben rozpočet EU na výzkum v oblasti IKT a zčtyřnásoben rozpočet na zavádění IKT;
39. zdůrazňuje, že výzkum bude hrát zásadní roli při vytváření konkurenčního prostředí mezi poskytovateli počítačové kapacity, kterou aplikace internetu věcí potřebují pro fungování v reálném čase;
40. žádá Komisi, aby i nadále a ve zvýšené míře financovala projekty sedmého rámcového programu v oblasti internetu věcí, a posílila tak evropský sektor IKT, a schvaluje využívání rámcového programu pro konkurenceschopnost a inovace k podpoře šíření internetu věcí; zejména žádá, aby byly vytvořeny pilotní projekty, jež mohou mít bezprostřední pozitivní účinek na každodenní život evropských občanů v oblastech e-zdravotnictví, e-učení, elektronického obchodu, e-dostupnosti a energetické účinnosti; je však znepokojen množstvím byrokratických formalit spojených s tímto rámcovým programem a žádá Komisi, aby v zájmu odstranění těchto formalit jednotlivé postupy rámcového programu přepracovala a zřídila panel uživatelů;
41. je toho názoru, že internet věcí v sobě skrývá značný potenciál, pokud jde o rozvoj ekonomiky a výrobní sféry, kvalitnější služby, optimalizaci podnikových logistických a distribučních řetězců, řízení zásob a vytváření nových pracovních a podnikatelských příležitostí;
42. zdůrazňuje, že technologie RFID umožní jednak evropskému průmyslu kontrolovat objem produktů v oběhu (tzn. výrobu pouze v případě potřeby, a tudíž i ochranu životního prostředí) a jednak účinně bojovat proti pirátství a padělání, protože bude zajištěna vysledovatelnost těchto produktů;

43. domnívá se, že zavádění nových technologií do výrobních procesů zefektivní využívání zdrojů a zvýší konkurenceschopnost spotřebních produktů na trhu;
44. zdůrazňuje, že v souvislosti s internetem věcí je zapotřebí intenzivní mezinárodní dialog a společné akční plány; vyzývá Komisi, aby prozkoumala dopady internetu věcí na mezinárodní obchod;
45. souhlasí se záměrem Komise i nadále sledovat a posuzovat potřebu dalších harmonizovaných spekter pro specifické účely internetu věcí, a to s ohledem na odlišné charakteristiky a schopnosti jednotlivých kmitočtových pásem elektromagnetického záření, a vyzývá proto Komisi, aby při stanovování cílů Unie v oblasti koordinace a harmonizace prostřednictvím víceletých programů politiky rádiového spektra zohledňovala potřeby internetu věcí; zdůrazňuje, že tato spektra by měla zůstat ve veřejných rukou a že by jejich využívání mělo být regulováno tak, aby povzbudilo další technologický výzkum a vývoj v této oblasti a napomohlo jeho financování; domnívá se, že spektrum bez licence by mělo umožnit využívání nových technologií a služeb (bezdrátových sítí), jež bude posilovat inovaci;
46. zdůrazňuje nebezpečí právní nejistoty v oblasti tzv. „cloud computing“;
47. domnívá se, že základním nutným předpokladem pro účinný rozvoj a zavádění internetu věcí je zapojení všech úrovní politiky (EU, vnitrostátní a regionální); zdůrazňuje zásadní úlohu, jakou budou při rozvoji internetu věcí hrát regionální a místní orgány a města, které jej posunou za hranice čistě soukromé sféry; rovněž poukazuje na šíři využití internetu věcí, jež se místním orgánům nabízí – např. při organizaci veřejné dopravy, odvozu komunálního odpadu, stanovování míry znečištění či řízení dopravního provozu; žádá Komisi, aby při své práci v oblasti internetu věcí vedla v duchu víceúrovňové správy konzultace na všech politických úrovních;
48. konstatuje, že informace poskytované prostřednictvím technologií internetu věcí musí být zpětně vysledovatelné, ověřitelné a v případě poruchy systému, který je na nich založen, opravitelné; vzhledem k tomu, že tyto technologie jsou součástí bezpečnostních systémů, jako je kontrola dopravy nebo regulace teploty, zdůrazňuje, že chybné informace by mohly ohrozit životy;
49. zdůrazňuje, že nové technologie jsou naprosto zásadní pro zjednodušení dopravních řetězců, zlepšení kvality a účinnosti dopravy, pro podporu vývoje inteligentních dopravních systémů a usnadnění zelených koridorů a že RFID může nabídnout inovativní způsoby obchodní činnosti a zároveň zvýšit spokojenost spotřebitelů;
50. domnívá se, že používání internetu věcí v sektoru přírody může přispět k rozvoji technologií šetrných k životnímu prostředí tím, že zvýší účinnost využívání energie, čímžlepší ochranu životního prostředí, a může posílit vztah mezi IKT a životním prostředím;
51. žádá Komisi, aby se v zájmu usnadnění interoperability a posílení otevřeného a technologicky neutrální infrastruktury zasadila o zavedení společných mezinárodních norem, které by normalizovaly RFID a další technologie internetu věcí a jejich aplikace; zdůrazňuje, že bez jasných a uznávaných norem, jako je TCP5/IP6 v internetovém světě, se internet věcí přesahující RFID nemůže globálně rozšířit;

52. souhlasí s návrhem co nejdříve přijmout internetový protokol verze 6 (IPv6) jako základ pro budoucí rozšiřování a zjednodušování internetu;
53. vítá záměr Komise předložit v roce 2010 sdělení týkající se bezpečnosti, soukromí a důvěry v informační společnosti; podtrhuje význam tohoto sdělení a význam opatření navržených za účelem posílení pravidel týkajících se aspektů, jako je bezpečnost informací, soukromí a ochrana osobních údajů; žádá Komisi, aby aktivně zapojila všechny relevantní zúčastněné strany, jako je agentura ENISA a evropský inspektor ochrany údajů;
54. je přesvědčen, že v procesu rozvoje internetu věcí je důležité zajistit ochranu všech základních práv, a nejen práva na soukromí;
55. domnívá se, že by Komise měla v souvislosti s internetem věcí předložit doporučení ohledně úkolů a odpovědnosti veřejné správy a legislativních a donucovacích orgánů;
56. žádá Komisi, aby podrobně dohlížela na uplatňování evropských předpisů, které již byly v této oblasti přijaty, a aby do konce roku předložila časový harmonogram týkající se pokynů, jež má v úmyslu navrhnout na úrovni EU ke zvýšení bezpečnosti internetu věcí a aplikací RFID;
57. vyzývá Komisi, aby v souvislosti s internetem věcí zahájila sociální dialog a aby poskytla informace o pozitivních a negativních dopadech nových technologií na každodenní život; žádá proto Komisi, aby zahájila proaktivní konzultace s evropským průmyslem a aby jej vybídla k převzetí vůdčí úlohy při vytváření a navrhování inovativních, standardizovaných a interoperabilních technologií;
58. vyzývá Komisi, aby do akčního plánu pro internet věcí náležitě začlenila malé a střední podniky;
59. dále žádá Komisi, aby jej pravidelně informovala o vývoji dialogu s provozovateli působícími v této oblasti a se zúčastněnými stranami a o svých zamýšlených iniciativách;
60. je přesvědčen, že by Komise měla prozkoumat možnost dalšího snížení nákladů na datový roaming;
61. zdůrazňuje, že správa internetu věcí musí udržet byrokratické formality na minimální úrovni a musí do rozhodovacího procesu zapojovat všechny relevantní zúčastněné strany, a požaduje proto řádnou a adekvátní regulaci na úrovni EU;
62. vyzývá Komisi, aby objasnila, u kterých aspektů správy internetu pocítuje v současnosti potřebu regulace s ohledem na internet věcí a jakým systémem lze zabezpečit obecný veřejný zájem;
63. vyzývá proto Komisi, aby otázky související se správou internetu věcí analyzovala za pomoci subjektů působících v tomto odvětví; považuje dále za zásadní analyzovat aspekty týkající se bezpečnostních systémů Wi-Fi;
64. pověřuje svého předsedu, aby předal toto usnesení Radě, Komisi a vládám a parlamentům

členských států.

VYSVĚTLUJÍCÍ PROHLÁŠENÍ

Od prvních internetových aplikací již uběhlo více než čtyřicet let, jak připomenul vynálezce celosvětové internetové sítě (*World Wide Web*) Sir Tim Berners-Lee, který byl nedávno hostem Evropského parlamentu¹. V průběhu tohoto období, především v posledních dvaceti pěti letech, se internet neustále a bez přerušení vyvíjel. Dnes spojuje přibližně 1,5 miliardy osob; veřejně přístupná struktura internetu založená na standardizované technologii umožnila jeho celosvětové rozšíření a propojení.

Internet věcí, projekt, jehož počátky sahají do Spojených států a do roku 1999, získává na popularitě a díky stoupajícímu využívání technologie RFID (identifikace na základě radiové frekvence) přinese v příštích 10–15 letech s velkou pravděpodobností revoluční obrat ve vzájemné interakci mezi lidmi a věcmi a mezi věcmi samotnými.

Charakteristickým prvkem technologie RFID je transpondér (neboli „tag“), jinými slovy elektronický komponent, který se skládá z čipu a antény. Čip, jehož jedna strana měří několik milimetrů, je schopen uchovávat, přijímat a bezdrátovým spojením přenášet informace o vlastnostech a složení produktu, na němž je umístěn.

Odborníci z tohoto odvětví se domnívají, že čipy v budoucnosti nahradí dnes využívané čárové kódy. Výhoda technologie RFID ve srovnání s technologiemi současnými souvisí s faktem, že na rozdíl od magnetických proužků není k přečtení informací na čipu nutný jeho kontakt s čtecím zařízením a na rozdíl od čárových kódů nemusí být čip viditelný. Mimoto je zapotřebí uvědomit si další přínos této technologie: specifický charakter a množství informací, ohledně předmětů, k nimž se pojí, které čipy mohou uchovávat.

Využívání internetu věcí v současnosti a budoucí vývoj

Konkrétní příklady je již nyní možné najít v různých odvětvích:

- v automobilovém průmyslu, kde jsou čipy schopny poskytovat řidiči informace o tlaku v pneumatikách v reálném čase;
- v potravinářském průmyslu a v zemědělství, kde technologie RFID umožňuje zaručit vysokou kvalitu dodávaných produktů, pokud jde o hygienu a bezpečnost a chemické, fyzikální a organoleptické vlastnosti. Navíc čipy poskytují možnost lepší a rychlejší sledovatelnosti produktů.

Řada aplikací již byla vyvinuta a zavedena do praxe v logistice a dopravě a přinesla velmi uspokojivé výsledky. Některé země (Velká Británie a Spojené státy americké) začaly aplikovat čipy do cestovních pasů svých občanů.

V budoucnosti bude díky technologii RFID v kombinaci s adresou IP (internetového protokolu) možné vytvořit obrovskou bezdrátovou síť spojující předměty. Nejčastěji uváděným konkrétním příkladem jsou chladničky, které budou po správném naprogramování schopny rozpoznat případné produkty, u nichž uplynula nebo brzy uplyne doba trvanlivosti,

¹ 8. výroční konference výboru STOA: 1. prosince 2009

a informovat o tom spotřebitele. Další pokrok se očekává poté, co se podaří propojit internet věcí se satelitním systémem Galileo.

Podle sdělení Evropské komise ze dne 18. června 2009¹ se na základě zprávy z vlastního podnětu předpokládá vypracování akčního plánu (pro který bylo předloženo 14 iniciativ), mezi jehož cíle by patřil rozvoj internetu věcí a podpora jeho šíření.

Postoj zpravodajky

Zpravodajka souhlasí s hlavními myšlenkami sdělení, které předložila Komise. Za zásadní nicméně pokládá nutnost pečlivě zjistit, zda platné právní předpisy jsou pro budoucí vývoj tohoto odvětví dostačující, nebo zda je nezbytné provést další a podrobnější hodnocení některých podstatných hledisek, zejména těch, která přímo ovlivňují život a soukromí občanů, jejich osobní údaje a zdraví spotřebitelů, a přijmout v této oblasti nové právní předpisy Společenství.

Zpravodajka se obává, že některé kroky vytyčené v plánu navrženém Komisí by mohly být pro současný rychlý rozvoj technologií RFID nedostatečné. Domnívá se tedy, že je důležité zaměřit se zejména na některé otázky, obzvláště otázky týkající se:

- vlivu rádiových vln na zdraví;
- elektromagnetických vlivů čipů;
- recyklace čipů;
- ochrany soukromí spotřebitelů;
- umístování inteligentních čipů do konkrétních produktů;
- práva na umlčení čipů;
- záruk poskytovaných občanům v souvislosti s ochranou osobních údajů.

Podle názoru zpravodajky se budou nové způsoby využití internetu věcí, samotné jeho fungování a silný vliv na každodenní život a zvyklosti evropských občanů vyvíjet takovou rychlostí, jakou poroste důvěra evropských spotřebitelů k tomuto systému.

Za přednostní tedy zpravodajka považuje nutnost zajistit na evropské úrovni globální regulační a právní rámec, který by jednak chránil evropské spotřebitele, jednak stimuloval veřejné a soukromé investice do oblasti internetu věcí.

Internet věcí přináší velké příležitosti pro ekonomiku, jelikož umožní optimalizaci výrobních procesů a spotřeby energie, vytváření nových pracovních míst a nových služeb pro stále větší počet evropských občanů a podniků.

Má-li Evropská unie skutečně v úmyslu zaujmout na tomto trhu vedoucí pozici, bude se v této oblasti muset chovat aktivně a stimulovat výzkum a pilotní projekty.

¹ KOM(2009)0278.

30. 4. 2010

STANOVISKO VÝBORU PRO MEZINÁRODNÍ OBCHOD

pro Výbor pro průmysl, výzkum a energetiku

k internetu věcí
(2009/2224(INI))

Navrhovatel: William (The Earl of) Dartmouth

NÁVRHY

Výbor pro mezinárodní obchod vyzývá Výbor pro průmysl, výzkum a energetiku jako příslušný výbor, aby do svého návrhu usnesení začlenil tyto návrhy:

1. konstatuje, že v současném globalizovaném světě technologický pokrok pravděpodobně podstatným způsobem ovlivní inovace, konkurenceschopnost, tok informací a následně i mezinárodní obchod; zejména konstatuje, že používání inteligentních technologií může zlepšovat kvantitu i kvalitu toku informací, protože mu dodává rychlost a přesnost a zajišťuje transparentnost obchodních transakcí;
2. domnívá se, že k prvnímu a nejznatelnějšímu uplatnění technologií internetu věcí dojde v oblasti obchodu, kde budou čárové kódy na etiketě každého výrobku nahrazeny technologií RFID (identifikace na základě rádiové frekvence); věří, že tato změna může díky rozšířeným kvantitativním i kvalitativním technologickým možnostem, jež nabízí nová technologie ve srovnání s technologií předchozí, přinést mnohonásobné výhody výrobcům, obchodníkům i spotřebitelům, zvláště díky tomu, že zlepší kvalitu služeb a dojde k zásadním změnám v zásobovacích a distribučních řetězcích;
3. vyzývá Komisi k posouzení jakéhokoli dopadu, který by mohla navrhovaná strategie mít na produktivitu a konkurenceschopnost evropských podniků na mezinárodním trhu;
4. zdůrazňuje, že zatímco internet věcí se bude vyvíjet na místní úrovni, otevřený, transparentní a především dostupný vývoj nových technologií by podpořil vytváření udržitelných rozvojových příležitostí na celém světě a mohl by usnadnit přechod k hospodářství, jež bude neutrální z hlediska emisí uhlíku;
5. domnívá se, že internet věcí může tím, že spojí technologie s možností sledování a bezpečnostními údaji o výrobě, prodeji a původu výrobku, přispět k významným

aspektům obchodování, jako je boj proti šíření padělaných výrobků, lepší a komplexnější ochrana zdraví spotřebitelů, zabránění budoucí potravinové krizi, úspora energie a ochrana životního prostředí;

6. domnívá se, že internet věcí může přispět k usnadnění obchodních toků mezi Evropskou unií a třetími zeměmi, protože rozšíří trhy a poskytne záruky kvality u výrobků, s nimiž se obchoduje;
7. vybízí Komisi, aby zohlednila finanční a infrastrukturální omezení malých a středních podniků, až bude stanovovat technické pokyny, řízení informační a komunikační technologie a normy, např. ty, které uvádí ve svém sdělení; znovu opakuje, že malé a střední podniky jsou hlavním zdrojem evropské produktivity a zaměstnanosti a že jejich zájmy by měly být horizontálně chráněny v řadě různých právních předpisů EU; zkušenosti v oblasti hospodářství ukazují, že právě malé a střední podniky pomáhají vyvést hospodářství Evropské unie z recese; vyzývá proto Komisi, aby kladla zvláštní důraz na malé a střední podniky a jejich přístup k novým systémům a aplikacím;
8. vyjadřuje silné znepokojení v souvislosti s ochranou osobních údajů a ochranou soukromí spotřebitelů obecně, protože přetrvávají nesčetné mezery v právních předpisech i nejasnosti v záležitostech ohledně důležitých stránek uplatnění technologií souvisejících s internetem věcí; domnívá se, že stávající rizika v souvislosti s ochranou osobních údajů uživatelů internetu jsou výrazně menší ve srovnání s riziky, která vyvstanou s postupným rozšiřováním internetu věcí; vyzývá proto Komisi, aby otázky z oblasti ochrany osobních údajů, které vyvstávají v souvislosti s rozšiřováním internetu věcí, zařadila mezi aktuální témata;
9. vyjadřuje výhrady vůči centralizovaným infrastrukturám a možným zneužitím centrální kontroly toku produktů a informací, zejména pokud jde o záležitosti týkající se elektronických kódů vojenského vybavení a státní suverenity obecně;
10. vyzývá Komisi, aby aktivně přispěla k definování a stanovení zásad a pravidel pro řízení internetu věcí společně se svými obchodními partnery na mezinárodních fórech, jako je Světová obchodní organizace;
11. vyzývá Komisi, aby pokračovala ve financování projektů v rámci 7. rámcového programu a rámcového programu pro konkurenceschopnost a inovace, aby byla zvýšena konkurenceschopnost Evropské unie v oblasti internetu věcí na mezinárodním trhu;
12. zdůrazňuje, že je důležité vytvořit bezpečný a transparentní systém řízení internetu věcí.

VÝSLEDEK ZÁVĚREČNÉHO HLASOVÁNÍ VE VÝBORU

Datum přijetí	28.4.2010
Výsledek závěrečného hlasování	+ : 17 - : 0 0 : 1
Členové přítomní při závěrečném hlasování	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
Náhradník(ci) přítomný(i) při závěrečném hlasování	Josefa Andrés Barea, George Sabin Cutaş, Albert Deß, Elisabeth Köstinger, Georgios Papastamkos, Jarosław Leszek Wałęsa

28. 4. 2010

STANOVISKO VÝBORU PRO VNITŘNÍ TRH A OCHRANU SPOTŘEBITELŮ

pro Výbor pro průmysl, výzkum a energetiku

k internetu věcí
(2009/2224(INI))

Navrhovatel: Christian Engström

NÁVRHY

Výbor pro vnitřní trh a ochranu spotřebitelů vyzývá Výbor pro průmysl, výzkum a energetiku jako příslušný výbor, aby do svého návrhu usnesení začlenil tyto návrhy:

1. vyzývá Komisi, aby objasnila, pro které aspekty správy internetu pocítuje v současnosti potřebu regulace s ohledem na internet věcí a jakým systémem lze zajistit obecný veřejný zájem;
2. vyzývá proto Komisi, aby analyzovala otázky související se správou internetu věcí s pomocí subjektů působících v tomto odvětví; považuje také za zásadní analýzu aspektů týkajících se systémů bezpečnosti Wi-Fi;
3. vyzývá Komisi, aby objasnila otázku, kdo vlastní a kontroluje automaticky shromažďované a strojově interpretované údaje;
4. vyzývá Komisi a členské státy, aby vytvářely více iniciativ pro volný přístup k novým technologiím; zdůrazňuje, že cílem každé iniciativy by mělo být usnadnit přístup k informačním a komunikačním technologiím a jejich užívání a zapojit znevýhodněné skupiny společnosti;
5. vyzývá Komisi a členské státy, aby vzhledem k velkým změnám, které s sebou přináší internet věcí, zajistily na celém území EU jednotný rozvoj technologií s cílem zabránit zvětšování již existujících rozdílů, aby do tohoto procesu zapojily veřejné orgány a aby uznaly, že by měla být posílena partnerství veřejného a soukromého sektoru v souvislosti s internetem věcí a správou internetu;
6. vítá záměr Komise zveřejnit v roce 2010 sdělení o soukromí a důvěře v informační společnosti a průběžně sledovat aspekty týkající se ochrany osobních údajů za účelem

zajištění práv a zájmů spotřebitelů;

7. zdůrazňuje, že jakékoliv údaje, které lze pomocí tzv. dolování dat nebo jinými postupy přiřadit ke konkrétnímu spotřebiteli, představují osobní údaje, se kterými musí být nakládáno v souladu se zásadami ochrany soukromí a údajů;
8. zdůrazňuje, že pro spotřebitele je nezbytná transparentnost následných nákladů, např. pokud jde o spotřebu elektřiny na zapojení a používání věcí;
9. vítá úmysl Komise zahájit debatu o technických a právních aspektech „práva na umlčení čipů“, tj. zásady, že by lidé měli mít možnost se od svého síťového prostředí kdykoli odpojit;
10. souhlasí s tím, že je třeba vyvíjet nové normy otevřeným, transparentním a konsensuálním způsobem zahrnujícím všechny zúčastněné strany; zdůrazňuje, že je třeba, aby veškeré nové normy v této oblasti byly komukoli snadno a volně dostupné, a že referenční implementace je rovněž třeba volně zpřístupnit, jako je tomu v případě norem vytvořených pracovní skupinou IETF (Internet Engineering Task Force); zdůrazňuje, že infrastruktura pro internet věcí musí být účinná, přizpůsobitelná objemu, spolehlivá, bezpečná a důvěryhodná, čímž se zvýší ochrana spotřebitele, zejména pokud jde o ochranu soukromí a údajů;
11. poukazuje na to, že neexistuje vědecká debata o možných rizicích a škodách způsobených elektrosmogem a že by Komise neměla tuto otázku zanedbávat;
12. zdůrazňuje, že inovace a kreativita představují významnou přidanou hodnotu pro evropské hospodářství a konkurenceschopnost a že by měly být chráněny a rozvíjeny;
13. souhlasí s tím, že je nezbytné, aby novým systémům a aplikacím nebránily nepřekonatelné překážky a aby byla podporována interoperabilita systémů a aplikací;
14. je přesvědčen, že by Komise měla prozkoumat možnost dalšího snížení nákladů na roaming údajů;
15. připomíná Komisi, že EU nehraje v současné době vedoucí úlohu z hlediska inovací v oblasti internetu věcí, a proto vyzývá Komisi, aby zvýšila financování internetu věcí jako součásti výzkumných projektů v rámci sedmého rámcového programu a pilotních projektů rámcového programu pro konkurenceschopnost a inovace a zaměřila se také na rozvoj širokopásmové infrastruktury a zavádění širokopásmového připojení;

VÝSLEDEK ZÁVĚREČNÉHO HLASOVÁNÍ VE VÝBORU

Datum přijetí	28.4.2010
Výsledek závěrečného hlasování	+ : 27 - : 1 0 : 0
Členové přítomní při závěrečném hlasování	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
Náhradník(ci) přítomný(i) při závěrečném hlasování	Pascal Canfin, Othmar Karas, Amalia Sartori, Jarosław Leszek Wałęsa

30. 4. 2010

STANOVISKO VÝBORU PRO PRÁVNÍ ZÁLEŽITOSTI

pro Výbor pro průmysl, výzkum a energetiku

o internetu věcí
(2009/2224(INI))

Zpravodajka: Eva Lichtenberger

NÁVRHY

Výbor pro právní záležitosti vyzývá Výbor pro průmysl, výzkum a energetiku jako příslušný výbor, aby do svého návrhu usnesení začlenil tyto návrhy:

- A. vzhledem k tomu, že internet budoucnosti přesáhne dnešní tradiční hranice virtuálního světa a bude propojen se světem fyzických objektů,
- B. vzhledem k tomu, že ačkoli čipy RFID (identifikace na základě rádiové frekvence) budou v budoucnu využívány ve stále širším okruhu aplikací, tato technologie přináší nové otázky v oblasti ochrany údajů, z nichž nejvýraznější je skutečnost, že čipy jsou neviditelné nebo téměř neviditelné,
- C. vzhledem k tomu, že všechny předměty našeho každodenního života (dopravní karty, oděvy, mobilní telefony a vozidla) by nakonec mohly být opatřeny čipy RFID, které vzhledem k širokému okruhu aplikací, v nichž mohou být použity, velmi rychle získají zásadní hospodářský význam,
- D. vzhledem k tomu, že internet věcí by měl prostřednictvím využití systémů elektronické identifikace a bezdrátových mobilních zařízení umožnit přímou a jednoznačnou identifikaci digitálních subjektů a fyzických objektů, s cílem získávat, ukládat, předávat a nepřetržitě zpracovávat s údaje, které obsahují,
 - 1. oceňuje skutečnost, že Komise včas zareagovala na nový rozvoj v tomto odvětví, aby politickému systému umožnila s dostatečným předstihem stanovit pravidla;
 - 2. připomíná Komisi, že další části světa, zejména Asie, se v tomto odvětví rozvíjejí rychleji

a že je tudíž vhodné při vypracovávání pravidel pro politický systém a při stanovování technických norem internetu věcí uplatnit dynamický přístup a zajistit úzkou spolupráci s ostatním světem;

3. zdůrazňuje, že rozvoj internetu věcí může být prospěšný pro konkurenceschopnost Evropy;
4. žádá členské státy a Komisi, aby zaručily dodržování zásady „práva na umlčení čipů“, která jednotlivcům a společnostem umožňuje se z jakékoli aplikace internetu věcí odpojit;
5. zdůrazňuje, že vzhledem k tomu, že se nepředpokládá využívání čipů umístěných na prodaných výrobcích mimo místo prodeje, měla by existovat možnost vybavit tyto čipy již při jejich výrobě zařízeními, která je budou deaktivovat, a tak omezí uchovávání údajů;
6. připomíná, že je třeba poskytovat informace spotřebitelům a spotřebitelským organizacím, konzultovat s nimi a zajišťovat jejich aktivní účast s cílem předcházet negativnímu vývoji a chránit občanská práva, osobní údaje a soukromí;
7. upozorňuje, že je třeba podporovat bezpečnostní normy a zajistit, aby žádné osobní údaje obsažené v čipech nemohly na dálku přečíst třetí osoby, aniž by o tom věděly osoby, jichž se to týká;
8. vyzývá Komisi, aby sledovala možné nové hrozby vyplývající ze zranitelnosti vysoce propojených systémů;
9. připomíná, že při rozvoji těchto technologií se musí patřičně brát v úvahu klíčové zásady ochrany údajů, tj. zásady omezení účelu, proporcionality, transparentnosti a bezpečnosti;
10. klade důraz na nebezpečí v podobě právní nejistoty týkající se tzv. cloud computingu;
11. podporuje soukromí již v počáteční fázi vypracovávání jakýchkoli opatření jako nezbytné pravidlo pro ochranu soukromí v budoucnosti;
12. zdůrazňuje, že ačkoli používání čipů RFID může být účinné v boji proti padělání, proti únosům dětí z porodnice, při identifikaci zvířat a v řadě dalších oblastí, může také být nebezpečné a vyvolávat etické problémy pro jednotlivce i společnost, před nimiž bude nutné najít vhodnou ochranu;
13. domnívá se, že je nezbytné prozkoumat, jaký vliv budou mít aplikace internetu věcí na kontrolu uživatelů týkající se jejich soukromí a na jejich reakce a jakým způsobem je možné již od prvních stadií návrhu do těchto systémů začlenit prvky chránící soukromí a bezpečnost; domnívá se, že je zásadní zajistit ochranu osobních údajů, a vyzývá proto Komisi k vypracování studie o dopadu aplikací internetu věcí;
14. vyzývá k co největší ostražitosti při zajištění dodržování základních práv při využívání čipů RFID, s vědomím toho, že jakákoli osoba vybavená příslušným čtecím zařízením může číst obsah těchto čipů, které mohou obsahovat osobní údaje umožňující na dálku identifikovat jejich nositele;
15. žádá, aby maloobchodníci informovali zákazníky o možné přítomnosti etikety RFID

(identifikace na základě rádiové frekvence) ve výrobku;

16. vyzývá, aby provozovatelé aplikací RFID podnikli veškeré přiměřené kroky s cílem zajistit, aby se údaje nevztahovaly na identifikované nebo identifikovatelné fyzické osoby, a to prostřednictvím žádných prostředků, jež by mohl použít provozovatel aplikace RFID nebo jakákoli jiná osoba, nejsou-li tyto údaje zpracovávány v souladu s platnými zásadami a právními předpisy o ochraně údajů;
17. zdůrazňuje, že ochrana údajů, která začala být nezbytná v moderní a demokratické evropské společnosti, kde se údaje osobní povahy ve stále větším rozsahu shromažďují, generují a analyzují, by měla být považována za ústavní zásadu.

VÝSLEDEK ZÁVĚREČNÉHO HLASOVÁNÍ VE VÝBORU

Datum přijetí	28.4.2010
Výsledek závěrečného hlasování	+ : 22 - : 1 0 : 0
Členové přítomní při závěrečném hlasování	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
Náhradník(ci) přítomný(i) při závěrečném hlasování	Piotr Borys, Sergio Gaetano Cofferati, Kurt Lechner, Eva Lichtenberger, József Szájer

VÝSLEDEK ZÁVĚREČNÉHO HLASOVÁNÍ VE VÝBORU

Datum přijetí	4.5.2010
Výsledek závěrečného hlasování	+: 47 -: 0 0: 0
Členové přítomní při závěrečném hlasování	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
Náhradník(ci) přítomný(i) při závěrečném hlasování	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