



КОМИСИЯ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ

Брюксел, 15.3.2007
COM (2007) 96 окончателен

**СЪОБЩЕНИЕ ОТ КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА,
ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА
НА РЕГИОНИТЕ**

**Радиочестотната идентификация в Европа:
стъпки към изграждане на политическа рамка**

{SEC(2007) 312}

**СЪОБЩЕНИЕ ОТ КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА,
ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА
НА РЕГИОНИТЕ**

**Радиочестотната идентификация в Европа:
стъпки към изграждане на политическа рамка**

Съдържание

1.	Въведение	3
2.	Защо радиочестотната идентификация е важна	4
2.1.	Общественият принос на радиочестотната идентификация	4
2.2.	Промислени иновации и потенциал за растеж	4
3.	Необходимост от правна сигурност за потребителите и инвеститорите.....	5
3.1.	Обществено допитване	5
3.2.	Защита на данните, неприкосновеност на личната информация и сигурност	5
3.3.	Управление на ресурсите в бъдещия „Интернет на нещата“	8
3.4.	Радиочестотен спектър	9
3.5.	Стандарти.....	9
3.6.	Екологични и здравни аспекти	9
4.	Действия на европейско ниво	10
4.1.	Сигурност и опазване на личните данни при радиочестотната идентификация	11
4.2.	Радиочестотен спектър	12
4.3.	Политика за научни изследвания и иновации	12
4.4.	Стандартизация	13
4.5.	По-нататъшни действия във връзка с технологичните и управленски проблеми на радиочестотната идентификация	14
5.	Заклучение	14

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Радиочестотната идентификация (RFID) е технология, която позволява автоматична идентификация и улавяне на данни чрез използване на радиочестоти. Най-характерното за тази технология е, че позволява прикрепване на уникален идентификатор и друга информация – с помощта на микрочип – към произволен обект, животно или дори човек и разчитане на тази информация чрез безжично устройство. Радиочестотните идентификатори не са просто „електронни етикети“ или „електронни бар—кодове“. Свързана към бази от данни или комуникационни мрежи, например Интернет, тази технология дава изключително мощен метод за предоставяне на нови услуги и приложения, потенциално във всякаква среда.

На практика, радиочестотните идентификатори се разглеждат като врата към нов етап на развитие на Информационното общество, наричан често „Интернет на нещата“, когато Интернет няма да свързва само компютри и комуникационни терминали, а потенциално всеки от ежедневно обграждащите ни обекти – били те дрехи, потребителски стоки и други. Точно тази перспектива подтикна Европейския съвет от декември 2006 г. да помоли на Европейската комисия да разгледа доклад за предизвикателствата на новото поколение Интернет и мрежи пред Съвета през пролетта на 2008 г.¹

Радиочестотната идентификация е важен въпрос на равнище политика заради потенциала си да се превърне в генератор на растеж и нови работни места, и да даде мощен принос към Стратегията от Лисабон, ако пречките пред нововъведението бъдат преодолени. Производствената цена на радиочестотните идентификатори вече приближава ниво, което позволява широкото им разпространение в търговския и общественения сектор. С разширяването на тяхното приложение става все по-важно внедряването на радиочестотната идентификация да става с нормативна рамка, която да осигурява на гражданите ефективни гаранции за основни ценности, здраве, защита на данните и неприкосновеност на личния живот.

По тази причина през 2006 г. Комисията проведе обществено допитване по проблемите на радиочестотната идентификация, което очерта очакванията от технологията на базата на резултатите от първите приложения, както и загрижеността на гражданите във връзка с приложенията на радиочестотната идентификация за идентификация и/или проследяване на хора.

Настоящото Съобщение се основава върху резултатите от това допитване, като предлага последващи стъпки за преодоляване на пречките за широкото възприемане на технологията в полза на обществото и икономиката, чрез същевременно въвеждане на съответни предпазни мерки, целящи опазване на личната информация, здравето и околната среда.

¹ Точка 30 от Заключениеята на Президента на Европейския съвет, 14 - 15 декември 2006 г.

2. ЗАЩО РАДИОЧЕСТОТНАТА ИДЕНТИФИКАЦИЯ Е ВАЖНА

2.1. Общественият принос на радиочестотната идентификация

Радиочестотната идентификация има потенциал да облагодетелства европейците по много начини: безопасност (например, при проследяване на хранителните продукти, в здравеопазването, в борбата против фалшификацията на медикаменти); удобство (например, по-къси опашки в супермаркетите, по-точна и надеждна обработка на багажа в летищата, автоматизирано разплащане); и достъпност (например за пациенти, страдащи от деменция и болестта на Алцхаймер). Технологията вече се използва в различни области, оказващи своето влияние върху живота на европейците. В сферата на транспорта се очаква радиочестотната идентификация да подобри ефективността и сигурността и да предостави услуги от ново качество при мобилността на пътници и товари.² В областта на здравеопазването радиочестотната идентификация има възможност да повиши качеството на медицинските грижи и безопасността на пациентите и да подобри спазването и обезпечението на назначената терапия. В търговията на дребно радиочестотната идентификация може да помогне за намаляване на дефицитите от стоки, нивата на инвентаризация и кражбите. В много производствени отрасли, в това число фармацевтика, медицинско оборудване, развлечения, битова електроника, луксозни стоки, автомобилни части или търговия на дребно, където фалшификацията представлява значителен източник на продукти с неприемливо качество, използването на радиочестотна идентификация може да позволи по-ефективно изтегляне на продукти и предотвратяване на навлизането на нелегални продукти във веригата за доставка или определяне на мястото, където подобни продукти са успели да проникнат във веригата. Очаква се етикетването с радиочестотни идентификатори да подобри сортировката и рециклирането на производствените части и материали. Всичко това би могло да доведе до по-добро опазване на околната среда и подобряване на устойчивото развитие.

2.2. Промислени нововъведения и потенциал за растеж

Бъдещото развитие и широкото разпространение на радиочестотната идентификация може още повече да утвърди ролята на информационните и комуникационни технологии (ИКТ) при развиване на нововъведения и насърчаване на икономическия растеж.

В наши дни Европа вече е водещ регион в областта на научно-техническите разработки в сферата на радиочестотната идентификация, не на последно място благодарение на подкрепата за европейските изследователски програми. Основните изследователски сфери касаят приложения на нови продукти, интелигентни датчици и пускови механизми, задействащи се с радиочестотни идентификатори, както и интелигентни мрежи. Значителни усилия се отделят и в областта на наноелектрониката, която осигурява изкуствения интелект, памет, сензорност и радиочестотни възможности на радиочестотните идентификатори.

² COM(2006) 314 окончателен „Нека Европа продължава да се движи - устойчива мобилност за нашия континент“.
(http://ec.europa.eu/transport/transport_policy_review/doc/com_2006_0314_transport_policy_review_en.pdf).

От страна на производителите, няколко големи европейски предприятия, в това число технологични компании и доставчици на услуги стоят в авангарда на предлагането на пазара на решения, използващи радиочестотна идентификация, като множество малки и средни предприятия вече успешно въвеждат тази технология. Независимо от това, макар пазарът на системи за радиочестотна идентификация в ЕС да нараства с 45% годишно, той изостава след почти 60% растеж, който бележи световният пазар³. Подобно „разминаване в растежа“ ще забави приноса на Информационното общество към растежа и разкриването на нови работни места.

3. НЕОБХОДИМОСТ ОТ ПРАВНА СИГУРНОСТ ЗА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ И ИНВЕСТИТОРИТЕ

Радиочестотната идентификация вече е налице в технологичен и търговски аспект, но съществуват няколко фактори, които задържат нейното внедряване. Не на последно място, имаше нужда от ясна и предсказуема правна и политическа рамка, за да могат потребителите да приемат новата технология. Тази нормативна рамка трябва да обхваща: етическите аспекти, нуждата от защита на личните данни и сигурността; управление на базите от данни с радиочестотна идентификация; наличност на радиочестотен спектър; установяване на хармонизирани международни стандарти; опасения относно здравните и екологични усложнения. Тъй като технологията за радиочестотна идентификация е трансгранична по своята същност, тази нормативна рамка трябва да осигурява съгласуваност в рамките на вътрешния пазар.

3.1. Обществено допитване

В търсене на решение на поставените горе проблеми Комисията започна широко обществено допитване, което включваше пет тематични работни семинара и онлайн допитване, което беше открито от юли до септември 2006 г. – и в което се включиха 2190 участника. Етапът на допитването беше закрит през октомври с отворен семинар, който представи предварителните резултати от допитването.

3.2. Защита на данните, неприкосновеност на личния живот и сигурност

В обществения дебат относно радиочестотната идентификация съществуват сериозни опасения, че тази мощна и всеобхватна технология може да застраши поверителността на личната информация: технологията за радиочестотна идентификация може да се използва за събиране на информация, пряко или косвено свързана с идентифицируемо или идентифицирано лице и поради това считана за лична информация; радиочестотните идентификатори могат да съхраняват лични данни, като тези в паспортите или медицинските картони; технологията за радиочестотна идентификация може да се използва за издирване/проследяване на движението на хора или за съставяне на профили на човешко поведение (например на обществени места или на работното място). Действително, проведеното от Комисията обществено допитване подчерта безпокойството на гражданите, породено от потенциала на радиочестотната идентификация като технология за намеса в личния живот. Налага се нуждата от приемането на

³ Източник: „Чиповете за радиочестотна идентификация: Технология на бъдещето, за която говорят всички“, Изследване на „Дойче банк“, 20.2.2006 г.

адекватни мерки за опазване на поверителността на личната информация като условие за приемането на радиочестотната идентификация от широката общественост. Респондентите на онлайн допитването очакват тези предпазни мерки да се появят от технологиите за подобряване на защитата на личната информация (70%) и повишаване на осведомеността (67%); специфичното законодателство за радиочестотната идентификация се разглежда като най-доброто решение от 55%. Освен това мненията са поравно разпределени по въпроса дали обществените приложения на радиочестотната идентификация действително са положителни, с по около 40% от отговорите в двете посоки. Заинтересованите страни повдигат въпроси за потенциалните нарушения на основни ценности, неприкосновеността на личния живот и повишения надзор, особено на работното място, водещ до дискриминация, виктимизация на изключенията и възможна загуба на работното място.

Ясно е, че приложението на радиочестотната идентификация трябва да бъде социално и политически приемливо, етически допустимо и законосъобразно. Радиочестотната идентификация само ще бъде в състояние да предостави многобройните си икономически и обществени придобивки, ако съществуват ефективни гаранции за защитата на данните, неприкосновеността на личната информация и свързаните с това етически измерения, които са заложиени в основата на дебата за общественото приемане на радиочестотната идентификация⁴.

Защитата на личните данни е важен принцип в Европейския съюз. Член 6 от Договора за Европейския съюз гласи, че Съюзът се основава на принципите на свобода, демокрация, зачитане на правата на човека и основните свободи; член 30 изисква спазване на съответните разпоредби за защита на информацията от личен характер при събиране, съхраняване, обработване, анализ и обмен на информация в областта на полицейското сътрудничество⁵. Защитата на личните данни е заложена като една от свободите в член 8 от Хартата за основните права.

Нормативната рамка на Общността, касаеща защитата на данните и неприкосновеността на личния живот в Европа е разработена така, че да устои на бъдещите нововъведения. Защитата на личните данни се разглежда в общата Директива за защита на данните⁶ независимо от средствата и процедурите, използвани за обработка на данните. Директивата е приложима за всички технологии, включително и за радиочестотната идентификация. Тя определя принципите на защитата на данните и изисква всеки администратор на данни да прилага тези принципи и да гарантира сигурността при обработката на личните данни⁷. Общата Директива за защита на данните се допълва от Директивата за електронната неприкосновеност на личната

⁴ Етичните заключения на защитата на данните са разгледани в няколко Становища на Европейската група за етика в науката и новите технологии. Виж по-конкретно Становище на ЕГЕ относно етичните аспекти на ИКТ импланти в човешкото тяло http://ec.europa.eu/european_group_ethics/docs/avis20_en.pdf.

⁵ Комисията е направила предложение за Рамково решение на Съвета за защита на личните данни, обработвани в рамките на полицейското и съдебно сътрудничество в областта на наказателните дела (СОМ(2005) 0475 окончателен) до Съвета.

⁶ Директива 95/46/ЕО за защита на физически лица при обработването на лични данни и за свободното движение на тези данни, ОJ L 281, 23.11.1995, стр. 31.

⁷ Член 17, Директива 95/46/ЕО.

информация ePrivacy⁸, която прилага тези принципи към обработката на лични данни във връзка с предоставянето на обществено достъпни електронни комуникационни услуги в публичните комуникационни мрежи. Поради това ограничение много от приложенията на радиочестотната идентификация попадат само под разпоредбите на общата Директива за защита на данните и не се покриват пряко от Директивата ePrivacy.

Съгласно тези директиви, обществените органи в държавите-членки са натоварени да осъществяват контрол върху правилното приложение на разпоредбите, приети от държавите-членки. Те са длъжни да гарантират, че въвеждането на приложения на радиочестотната идентификация е в съгласие с нормативните разпоредби за правото на неприкосновеност на личния живот и защитата на данните. По тази причина може би се налага да се разработят подробни указания за практическото изпълнение на новите технологии, каквато е радиочестотната идентификация. За тази цел и двете директиви предвиждат изготвянето на специфични кодекси на поведение. Този процес предполага разглеждане на тези кодекси на национално ниво от компетентните органи за защита на данните, както и разглеждане на европейско ниво чрез "Работната група по член 29"⁹.

По отношение на сигурността, ще се положат съвместни усилия от страна на браншовите производители, държавите-членки и Комисията, за да се задълбочи разбирането за систематичните въпроси и опасностите, свързани със сигурността, които могат потенциално да се свържат с масовото навлизане на технологиите и системите за радиочестотната идентификация.

Важен аспект на отговора на горепосочените предизвикателства ще бъде уточняването и приемането на конструкционни критерии, които да заобикалят рисковете за личната информация и сигурността не само на технологично, но и на организационно и стопанско ниво. В тази връзка гарантирането на сигурността чрез защита срещу сериозни сринове в бизнес процесите, ползващи радиочестотна идентификация, ще подобри и защитата на неприкосновеността на личния живот. В допълнение ще бъдат разработени и добри практики, насочени към новите заплахи за сигурността и свързаните с това контрамерки в подкрепа на широкото разпространение на системите за радиочестотна идентификация.

Независимо от това, информационните системи с радиочестотна идентификация и свързаните с тях рискове за сигурността и неприкосновеността на личната информация представляват подвижна мишена и поради това изискват непрекъснат контрол, оценка, управление, регламентиране и научноизследователска работа. Специфичните рискове за сигурността и личната информация до голяма степен зависят от характера на приложенията с радиочестотна идентификация: тук единният подход не може да

⁸ Директива 2002/58/ЕО относно обработката на лични данни и защита на правото на неприкосновеност на личния живот в сферата на електронните комуникации (Директива за правото на неприкосновеност на личния живот и електронните комуникации), ОJ L 201, 31.7.2002, стр. 37.

⁹ Работната група по член 29 е приела "Работен документ 105 по проблеми на защитата на данните във връзка с технологията за радиочестотна идентификация".
http://ec.europa.eu/justice_home/fsj/privacy/docs/wpdocs/2005/wp105_en.pdf.

обхване пълната гама от възможни приложения. Поради това е необходимо да се направи внимателно изследване на разходите и ползите за специфичните рискове, свързани със сигурността и опазването на неприкосновеността на личния живот, преди да се направи избор на системи за радиочестотна идентификация и да се пристъпи към разпространението на приложения с радиочестотна идентификация.

При условие, че почти две трети от отговорите на онлайн въпросника показаха, че до този момент наличната информация не е достатъчна да позволи на широката общественост да си изгради информирано становище за баланса на рисковете, свързани с радиочестотната идентификация, изглежда, че разяснителните и информативни кампании трябва да представляват съществена част от разработената в отговор политика.

3.3. Управление на ресурсите в бъдещия “Интернет на нещата”

Въпросите на ниво политика, които повдига радиочестотната идентификация, най-общо разглеждат стандарти, права на интелектуална собственост и свързаните с тях лицензионни режими, като обаче съществуват и опасения, касаещи отвореността и неутралността на базите от данни, които ще регистрират единните идентификатори, заложен в основата на системите за радиочестотна идентификация, съхраняването и боравенето със събраните данни, в това число и използването им от трети лица. Това е важен въпрос с оглед на ролята на радиочестотната идентификация като носител на нова вълна в развитието на Интернет, който един ден ще свързва милиарди смарт—устройства и сложни сензорни технологии в глобална мрежова комуникационна инфраструктура.

В отговорите на онлайн въпросника, 86% от респондентите изразиха загриженост, че системата за регистриране и именуване на идентичности в бъдещия „Интернет на нещата“ трябва да бъде оперативно съвместима, отворена и не-дискриминираща. Тя трябва да предпазва от срыв или от неволна злоупотреба, която може да предизвика безпорядък. Не трябва да служи на отделни интереси, които биха могли да използват базите от данни и системите за именуване за своя собствена полза, независимо дали става въпрос за търговски, охранителни или политически аспекти на управление. Освен това, изискванията за безопасност, етичност и поверителност трябва да бъдат гарантирани за всички заинтересовани страни, както физически, така и юридически лица, чиято поверителна търговска информация се съдържа в търговски операции, ползващи радиочестотно идентифициране. Определенията за управление и принципи на обществена политика, разработени в контекста на Световната среща на върха за Информационното общество (WSIS)¹⁰, ще бъдат приложими и към сега възникващия дебат по тези въпроси.

¹⁰ Към глобално сътрудничество в информационното общество: Продължение на фазата от Тунис на Световната среща на върха относно информационното общество (WSIS) - COM(2006) 181 окончателен.

3.4. Радиочестотен спектър

Подобно на всички безжични устройства, наличността на радиочестотен спектър е от жизненоважно значение за приложенията с радиочестотна идентификация. По-конкретно, за по-лесната мобилност и ниска себестойност е важно да се хармонизират условията за използване на спектъра. В момента на системите за радиочестотна идентификация на нелицензионна основа¹¹ са предоставени няколко честотни ленти, като това състояние е от много години в повечето страни от ЕС. В последно време с цел освобождаване на повече спектър за нарастващите нужди на приложенията с радиочестотна идентификация, Комисията прие Решение¹² за честотите за радиочестотна идентификация в УВЧ (UHF) обхвата. Това решение създава хармонизирана европейска основа за приложенията с радиочестотна идентификация на единния европейския пазар. По време на допитването повечето респонденти (72%) счетоха, че погледнато в дългосрочна перспектива така отпуснатият спектър ще бъде достатъчен за период от три до пет години. Независимо от това, с нарастването на употребата на радиочестотната идентификация ще възникне и нуждата от контрол на търсенето на радиочестотен спектър.

3.5. Стандарти

Бързите темпове на развитие на радиочестотната идентификация изискват непрекъснатата промяна и адаптация на технологиите, продуктите и услугите. Стандартите и процесът на тяхната разработка са длъжни да вървят в крак с този бързо развиващ се в световен мащаб пазар. По тази причина, организираното приемане на международни стандарти¹³ и хармонизацията на регионалните стандарти са от съществено значение за плавно въвеждане на услугите, както и взаимосъвместимостта на информационните системи, ползващи радиочестотна идентификация, не на последно място с цел насърчаване на отворения общ европейски пазар за е-услуги. По време на допитването активната позиция на Комисията беше определена като съществена за гарантиране на разработката на европейски подход към стандартизирането на радиочестотната идентификация.

3.6. Екологични и здравни аспекти

По време на допитването бяха повдигнати въпроси относно екологичните и здравните последици от широкото разпространение на радиочестотните идентификатори.

По отношение на околната среда, радиочестотните идентификатори се припокриват с определението за отпадъци от електрическо и електронно оборудване, предвидено в директивите 2002/96/ЕС (ОЕЕО) и 2002/95/ЕО относно ограниченията в употребата на

¹¹ „Общо разрешение“, съгласно член 5, параграф 1 от Директивата за разрешение (2002/20/ЕО).

¹² Решение на Комисията 2006/804/ЕО от 23 ноември 2006 г. относно хармонизирането на радиочестотния спектър за устройства за радиочестотна идентификация, работещи в ултрависокочестотния (UHF) обхват.

¹³ По-конкретно ISO (Международната организация за стандартизация) стандарт за етикет за радиочестотна идентификация на артикули (ISO 18000) и ISO - регламент в процес на подготовка за активен транспондер.

някои опасни вещества в електрическото и електронно оборудване (RoHS). Радиочестотните идентификатори може да се категоризират в Категория 3 “ИТ и далекосъобщително оборудване”. Следователно радиочестотните идентификатори са предмет на RoHS, което означава, че употребата на опасните вещества олово, живак, кадмий, шест валентен хром, полибромирани бифенили (PBB), полибромдифенили (PBDE) е забранена.

Относно здравния аспект, с помощта на своите Научни комитети¹⁴ Комисията отдавна следи влиянието, което електромагнитните полета могат да окажат върху човешкото здраве и въвежда нормативна рамка за защита на работниците и гражданите. Тази рамка съдържа препоръки за пределните допустими норми на подлагане на въздействието на електромагнитни полета на широката общественост (Препоръка на Съвета 1999/519/ЕО¹⁵, в процес на преразглеждане) и налага строги правила за подлагането на въздействието на ЕМП от страна на работещите (Директива 2004/40/ЕО¹⁶). Освен това са въведени и ограничения върху емисиите от ЕМП от продуктите, предлагани на пазара на ЕС за гарантиране на безопасността на потребителите и непотребителите (Директива 1999/5/ЕО¹⁷). Електромагнитните полета, свързани с приложенията на радиочестотната идентификация обикновено са с малък обхват и нисък волтаж. В подобни случаи и при нормални функционални условия подлагането на въздействието на електромагнитни полета, свързани с оборудването за радиочестотна идентификация както на широката общественост, така и на работниците, се очаква да бъде далече под текущите пределни норми. Разпространението на радиочестотната идентификация обаче се очаква да стане наред с общия напредък в безжичните приложения (мобилна телевизия, цифрова телевизия, безжични широколентови комуникации и др.) Комисията следователно ще продължава да наблюдава спазването на правната рамка на ниво ЕС и/или държава-членка и да подпомага активно научната дейност и да анализира научните данни, особено по отношение на кумулативните последици от подлагането на въздействието на ЕМП от различни източници¹⁸.

4. ДЕЙСТВИЯ НА ЕВРОПЕЙСКО НИВО

Реализирането на потенциала на технологията за радиочестотна идентификация, изисква работа по множество взаимосвързани въпроси, касаещи сигурността и неприкосновеността на личния живот, управлението, радиочестотния спектър и стандартите.

През следващите две години Комисията ще продължи да анализира възможностите за отговор на изразените опасения и за залавяне с повдигнатите въпроси, като взема

¹⁴ http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/committees_en.htm

¹⁵ <http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31999H0519:EN:HTML>

¹⁶ [http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004L0040R\(01\):EN:HTML](http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004L0040R(01):EN:HTML)

¹⁷ http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/1999/l_091/l_09119990407en00100028.pdf

¹⁸ Подобен анализ ще бъде осъществен с подкрепата на Научните комитети на Комисията, и по-конкретно Научния комитет за нововъзникващи и новооткрити рискове за здравето (SCENIHR) (http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scenihhr/docs/scenihhr_o_006.pdf).

предвид дискусиите, проведени със съответните заинтересовани страни. В някои области, като радиочестотния спектър, научноизследователската работа и стандартизацията, Комисията ще продължи да работи по вече протичащите инициативи в сътрудничество и диалог със съответните заинтересовани лица. В други области, по-конкретно в сферата на сигурността, опазването на личната тайна и други въпроси на ниво политика, които повдига преминаването от радиочестотна идентификация към “Интернет на нещата”, макар да е възможно да се набележат някои конкретни стъпки от сега до края на 2007 година, е необходим по-детайлен дебат между заинтересованите страни, за да се задълбочи анализа на последващите действия, които следва да се предприемат.

В тази връзка Комисията в най-скоро време ще сформира за срок от две години Група на заинтересованите страни по радиочестотна идентификация с балансирано представителство на всички заинтересовани страни. Тази група ще осигури открита платформа, която ще позволи да се осъществи диалог между организациите на потребителите, пазарните субекти и националните и европейски органи, в това число и органите за защита на данните, с цел по-пълно осмисляне и предприемане на координирани действия по проблемите, повдигнати във връзка с горе разгледаните въпроси. Освен това тя ще оказва съдействие и на Комисията в усилията □ да разгърне информативни кампании на ниво държави-членки и ниво общественост относно възможностите и предизвикателствата на радиочестотната идентификация.

Освен това комисията ще заздравя международните контакти с администрациите на трети страни, по-конкретно в САЩ и Азия, с цел постигане на глобална съвместимост на базата на отворени, ясни и прозрачни международни стандарти.

4.1. Сигурност и опазване на личните данни при радиочестотната идентификация

Неприкосновеността на личния живот и сигурността трябва да бъдат вградени в информационните системи с радиочестотна идентификация преди да започне широкото им разпространение („сигурност и опазване на личните данни по проект“), вместо да се налага разрешаването на тези въпроси впоследствие. Изискванията както на страните, активно участващи в разработката на информационни системи с радиочестотна идентификация (например търговски организации, обществени администрации, болници) и на крайните потребители, които са субекти на системите (граждани, потребители, пациенти, служители) трябва да се вземат предвид при конструирането на системите. Тъй като обикновено крайните потребители не участват във фазата на технологичните решения, Комисията ще подкрепи разработката на набор от приложно ориентирани насоки (кодекс на поведение, добри практики) от ключова група от експерти, представляващи всички страни. За тази цел всички дейности и инициативи, свързани със сигурността, ще се провеждат съгласувано със стратегията за Сигурно информационно общество, изложена в COM(2006) 251.

До края на 2007 г. Комисията ще изготви Препоръка, където да изложи принципите, които обществените органи и останалите заинтересовани лица следва да прилагат по отношение на употребата на радиочестотна идентификация. Освен това Комисията също ще разгледа включването на някои подходящи разпоредби в предстоящото предложение за изменение на Директивата за защита на правото на неприкосновеност

на личния живот в сферата на електронните съобщения, като успоредно с това ще вземе предвид резултатите от предвидената Група на заинтересованите страни по радиочестотна идентификация, Работната група¹⁹ за защита на данните по член 29 и други имащи отношение инициативи, като Европейската група по етика в науката и новите технологии. Въз основа на това Комисията ще оцени необходимостта от по-нататъшни законодателни инициативи за гарантиране на защитата на данните и неприкосновеността на личния живот.

4.2. Радиочестотен спектър

Резултатите от общественото допитване показват, че мнозинството от респондентите считат, че Решението на Комисията за честотите за радиочестотна идентификация е достатъчно за създаване на благоприятна среда за първоначалното разпространение на системите за радиочестотна идентификация, работещи в УВЧ (UHF) обхвата.

Независимо от това, компаниите в бранша проучват бъдещите дългосрочни потребности от допълнителен спектър. В случай на възникване на необходимост от допълнителен спектър, комисията може да използва компетентията си съгласно Решението за радиочестотния спектър²⁰ за определяне на допълнителен хармонизиран спектър за радиочестотна идентификация в цялата Общност.

4.3. Политика за научни изследвания и иновации

Технологията за радиочестотна идентификация все още е сфера на активни научни изследвания и разработки. Намаляването на себестойността на пасивните етикети до под 1 цент за нуждите на масовото им приложение, изисква две допълнителни насоки на изследвания: допълнителна миниатюризация на силиконовите чипове чрез нововъведения в конструкцията и монтажа; изследвания на несиликонови органични материали, които изглеждат обещаващи за производството на годни за печат етикети за радиочестотна идентификация. Необходими са и допълнителни изследвания на сигурността (упълномощаване, кодиране) и по-големи презаписваеми памети. Бъдещите приложения ще се нуждаят от по-големи памети, по-сложни кодиращи програми, активни мрежови възможности, интегрирани сензори и техники за управление на мощностите²¹.

Работната програма от 2007—2008 г. по темата за информационните и комуникационни технологии на 7-та Рамкова програма (2007-2013) посочва четири предизвикателства, при които радиочестотната идентификация се цитира в редица ситуации

¹⁹ Работната група по член 29 е учредила подгрупа по радиочестотна идентификация, която да анализира понятието „лични данни“ и доколко радиочестотните идентификатори се покриват от Директивата за защита на данните. Ако се счете за необходимо, Работната група може да изготви предложения за необходимите правни изменения към директивата или мерките, които могат да запълнят празнотите в регулацията на защитата на данните.

²⁰ Решение № 676/2002/ЕО относно регулаторната рамка за политиката на ЕО в областта на радиочестотния спектър.

²¹ Това, допълнено от по-точни системи за локализация, предлагани от наземните, сателитни или хибридни технологии за локация, може да даде на Европа ценна възможност да разработи приложения, водещи до предлагането на авангардни продукти и услуги.

(здравеопазване, интелигентни системи за превозни средства и мобилност, микро - и наносистеми, органична електроника и мрежи на бъдещето), както и европейската технологична платформа eMobility²². В бъдеще Комисията ще насърчи изследванията върху сигурността на системите за радиочестотна идентификация, в това число протоколите за облекчена сигурност и усъвършенстваните криптографски механизми, с оглед на предотвратяване на преките атаки върху етикета, четеца и връзката етикет - четец. В отговор на резултатите от европейското допитване, Комисията също ще подкрепи и допълнителните разработки на технологиите за повишаване на сигурността на личните данни като едно от средствата за предотвратяване на рисковете за опазването на личната информация.

Тъй като динамиката на въвеждането на радиочестотната идентификация в различните сфери на приложение варира значително, а натрупаният опит все още е твърде оскъден, информацията за очакваните ползи и възможните рискове е слаба, а бариерите пред всяка от сферите на приложение са високи. В Европа повечето от държавите имат само ограничен опит с въвеждането на радиочестотната идентификация. За подобряване на ситуацията е необходимо да се извърши задълбочена цялостна оценка на внедряването на радиочестотната идентификация в широкомащабни пилотни проекти в конкретни сфери на приложение, като се отчетат техническите, организационни, социални и правни аспекти като предпоставка за широкото разпространение и утвърждаване на тази технология.

4.4. Стандартизация

На европейско ниво, съответната група на Европейския комитет по стандартизация (CEN) подкрепя разработката на международни стандарти за технологиите за автоматично идентифициране и събиране на данни, и е основен участник в работата на съответната работна група на Международната организация за стандартизация. Европейският институт за стандартизация в далекосъобщенията (ETSI) е разработил специфични стандарти за радиочестотна идентификация, работеща с УВЧ (UHF) честоти, както и стандарти с широко приложение за устройства с малък обхват на действие за нискочестотно, високочестотно и микровълново оборудване, които могат да се използват при радиочестотната идентификация.

Комисията призовава европейските органи по стандартизация, в сътрудничество със съответните браншови форуми и консорциуми, да се погрижат международните и европейските стандарти да отговарят на европейските изисквания (и по-конкретно по отношение на защитата на личната информация, сигурността, правата на интелектуална собственост и лицензионните въпроси), да установят пропуските в стандартите и да създадат подходяща рамка за разработване на бъдещите стандарти за радиочестотна идентификация. В този смисъл е от съществена важност инициативите за разработване на стандарти да установят правила, гарантиращи ясни и прозрачни процедури, както и ранно оповестяване на съответната интелектуална собственост.

Дейностите по стандартизацията ще бъдат допълнени от международен диалог между Комисията и партньорите в САЩ, Китай, Корея и Япония, с оглед на установяване на

²² Европейска технологична платформа eMobility. www.emobility.eu.org

необходимостта и желанието за сътрудничество в стандартите в определени сектори на приложение (например сигурност на контейнерите, фалшификати, въздушен транспорт, фармацевтични продукти).

4.5. По-нататъшни действия във връзка с технологичните и управленски проблеми на радиочестотната идентификация

Групата на заинтересованите страни по радиочестотна идентификация ще бъде поканена да разработи перспективите и да изготви документи за позиция, които да определят насоки за потребителите на приложенията с радиочестотна идентификация, като се вземат предвид проблемите в дългосрочен план, както и икономическите и социални аспекти на технологиите за радиочестотна идентификация.

Комисията ще продължи отблизо да наблюдава прогреса в посока към “Интернет на нещата”, където се очаква радиочестотната идентификация да представлява важен елемент. В края на 2008 г. комисията ще публикува Съобщение, в което се анализира характера и ефекта от това развитие, с конкретен акцент върху проблемите на поверителността на личната информация, доверието и управлението. Ще бъдат оценени възможностите за разработване на различни политики, в това число дали е необходимо да се предложат допълнителни законодателни стъпки, както за гарантиране на защитата на данните и личната информация, така и за други цели в сферата на обществената политика.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комисията призовава Европейския парламент и Съвета енергично да подкрепят програмата от първоначални мерки, очертана в това Съобщение.