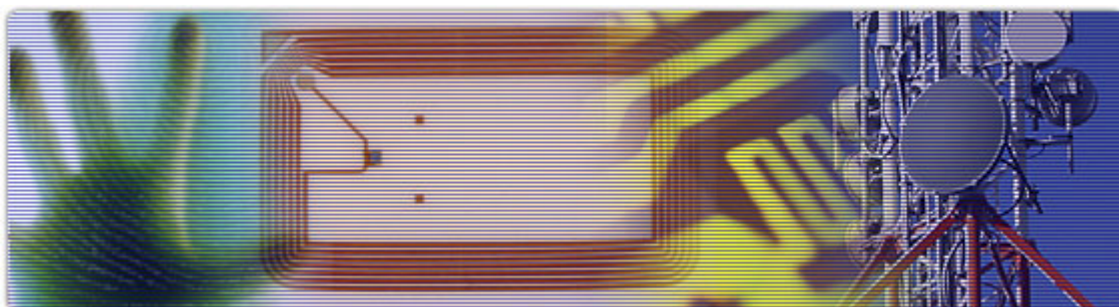


Rewolucja RFID: Twój głos w sprawie wyzwań, możliwości i zagrożeń.



► Przydatne linki – Dokument wprowadzający

Dyrekcja Generalna ds. Społeczeństwa Informacyjnego i Mediów konsultuje się z wszystkimi zainteresowanymi stronami odnośnie ich opinii na temat rozwoju i stosowania technologii identyfikacji radiowej (RFID) oraz możliwych sposobów stymulacji wykorzystywania tej technologii przy jednoczesnym łagodzeniu jej potencjalnego negatywnego wpływu na prywatność i zdrowie.

Publiczna debata na temat technologii RFID została otwarta dnia 9 marca 2006 przez Viviane Reding, komisarz ds. społeczeństwa informacyjnego i mediów na targach CeBIT w Hanowerze. "Rozwój wydarzeń wokół RFID, powiedziała komisarz Reding, otwiera drzwi ku nowej fali wzrostu wydajności w wielu sektorach. Należy pamiętać, że wydajność jest motorem wzrostu gospodarczego i tworzenia miejsc pracy. (...) Musimy również podjąć pewne zasadnicze decyzje dotyczące spraw bezpieczeństwa i prywatności związanych z szerokim zastosowaniem technologii RFID w administracji i komercyjnie. Czas na podjęcie działań jest teraz. (...) Wolność obywateli i ich podstawowe prawa nie mogą być narażone na szwank."

Pomiędzy marcem a czerwcem 2006 miało miejsce w Brukseli pięć warsztatów, na których dyskutowano i budowano porozumienie wokół głównych zagadnień, wyzwań oraz możliwości związanych ze stosowaniem RFID. Na warsztatach tych poruszano kwestie wymagań w obszarze badań i rozwoju technicznego, rosnącego wykorzystania RFID w zastosowaniach komercyjnych i w administracji, prawne i społeczne aspekty dotyczące bezpieczeństwa i ochrony prywatności, a także kwestie standaryzacji, interoperacyjności i zarządzania siecią, a także aktualnych i przyszłych wymagań spektrum częstotliwości radiowej.

W ramach niniejszych konsultacji Komisja Europejska liczy na odzew wszystkich zainteresowanych stron zaangażowanych w rozwój i stosowanie technologii RFID, jak również organizacji konsumenckich i ochrony wolności praw obywatelskich, które czują się затroskane potencjalnymi społecznymi skutkami zastosowania technologii identyfikacji radiowej w sytuacjach, gdy w grę wchodzi przetwarzanie danych osobowych.

Przed udzieleniem odpowiedzi warto zapoznać się z dokumentem towarzyszącym pt. "Your Voice on RFID" (w języku angielskim), który zawiera podsumowanie poglądów oraz wniosków płynących z warsztatów, i który może służyć jako pomoc odnośnie pojęć i słownictwa używanego w dziedzinie.

Stworzenie sprzyjającego i stabilnego otoczenia dla zastosowań RFID wymaga szeroko zakrojonego porozumienia pomiędzy ekspertami w pewnych złożonych kwestiach technicznych takich jak standardy i interoperacyjność, zasięg odczytu zaprojektowany dla konkretnego systemu RFID, przydzielenie częstotliwości, prywatność i bezpieczeństwo, zapobieganie podrabianiom, oraz integracja RFID z innymi technologiami. Niezwykle istotne jest zrozumienie technologii, jej pełnego potencjału, i związanych z nią wymagań biznesowych w celu docenienia następstw dla polityki i strategii. Proszę zauważyć, że pewne szczegółowe kwestie związane z technologią RFID, takie jak na przykład

możliwe konsekwencje dla zdrowia lub zarządzanie identyfikatorami i danymi o obiektach w środowisku zdecentralizowanych i rozproszonych baz danych, można poruszyć w pytaniu 38.

Ponadto, poza uzyskaniem opinii kluczowych partnerów publicznych, Komisja Europejska jest również głęboko zainteresowana opinią wszystkich zainteresowanych obywateli w sprawach, które są przede wszystkim kwestią opinii i wyboru. Pod tym względem, pytania obowiązkowe są przewidziane w celu poznania opinii szerokiego grona respondentów na tematy nie całkiem techniczne, podczas gdy pytania opcjonalne mają głównie na celu zebranie opinii od specjalistów RFID.

Na podstawie uzyskanych odpowiedzi, Komisja Europejska zamierza przygotować Komunikat do Parlamentu Europejskiego i Rady Europy, który odnosić się będzie do wszystkich spraw poruszonych w niniejszym kwestionariuszu.

Konsultacje będą otwarte do dnia 30. września 2006.

W celu zapoznania się z dostępnymi informacjami na temat warsztatów i harmonogramu prac w ramach niniejszej inicjatywy konsultacji społecznych w obszarze RFID, a także by przekazać dalsze komentarze i materiały wykraczające zasięgiem poza niniejsze konsultacje, proszę odwiedzić strony <http://www.rfidconsultation.eu>.

Dziękujemy za Twój cenny wkład.

Część 1: Informacje szczegółowe dotyczące respondenta

Niniejszy kwestionariusz jest częścią konsultacji społecznych i podlega zasadom ochrony danych osobowych. Proszę zapoznać się z Deklaracją Ochrony Danych.

Pytanie 1: Nazwisko (opcjonalne)

Pytanie 2: Imię (opcjonalne)

Pytanie 3: Płeć (opcjonalne)

Kobieta

Mężczyzna

Pytanie 4: Adres e-mailowy (obowiązkowe)

Pytanie 5: Którą z zainteresowanych stron reprezentujesz: (obowiązkowe)

Zainteresowany obywatel (osoba prywatna)

Przemysł wykorzystujący RFID

Organizacja międzynarodowa

Grupa doradzająca konsumentom

Firma konsultingowa RFID

Ośrodek akademicki

Organizacja ochrony praw pracowników

Przemysł RFID (systemy)

Sektor telekomunikacyjny

Organizacja rządowa

Organizacja pozarządowa

Inne

Pytanie 6: Wskaż swoją grupę wiekową: (opcjonalne)

Poniżej 18 lat

45 – 64 lat

18 - 24 lat

Powyżej 65 lat

25 – 44 lat

Pytanie 7: Wybierz państwo, w którym Twoja organizacja jest zarejestrowana (jeśli odpowiadasz jako osoba prywatna, wybierz państwo, w którym mieszkasz) (obowiązkowe)

Austria Belgia Cypr Czechy Dania Estonia Finlandia Francja Niemcy Grecja Węgry Irlandia Włochy Lotwa Litwa Luksemburg Malta Holandia Polska Portugalia Słowacja Słowenia Hiszpania Szwecja Wielka Brytania Islandia Lichtenstein Norwegia Szwajcaria Bułgaria Rumunia Turcja Algieria Argentyna Australia Boliwia Brazylia Kambodża Kanada Chile Chorwacja Egipt Chiny Hong Kong Indie Indonezja Japonia Kenia Korea Laos Liban Libia Malezja Meksyk Maroko Nowa Zelandia Nigeria Pakistan Paragwaj Peru Filipiny Rosja Arabia Saudyjska Singapur Republika Południowej Afryki Tajwan Tajlandia Tunezja Ukraina Zjednoczone Emiraty Arabskie Stany Zjednoczone Urugwaj Wenezuela Wietnam Inne

Pytanie 8: Geograficzny zasięg działalności Twojej organizacji (wskaz obszar swojej działalności, jeśli odpowiadasz jako osoba prywatna). (opcjonalne)

Lokalny
Krajowy
Międzynarodowy
Regionalny
Europejski

Część 2: Pytania ogólne

Jako, że technologia RFID opuszcza w szybkim tempie laboratorium badawcze i znajduje masowe zastosowania w przemyśle i administracji, uważa się generalnie, że daje ona ogromne możliwości w sferze efektywności i konkurencyjności, ale również podnosi kwestie dotyczące wolności obywatelskiej i podstawowych praw obywatelskich. Komisja Europejska chce ocenić jak dobrze poinformowani o RFID czują się konsumenci i obywatele, a także ocenić stopień ich obaw przed potencjalnymi zagrożeniami związanymi z RFID.

Pytanie 9: Istnieje wystarczająca ilość informacji dostępnych dla zainteresowanych obywateli, by wyrobić sobie zdanie o zaletach i wadach RFID. Wybierz odpowiedź, która najlepiej odzwierciedla Twoją opinię. (obowiązkowe)

Stanowczo się zgadzam	Nie zgadzam się
Zgadzam się	Stanowczo się nie zgadzam
Jestem neutralny/a	Nie wiem

Pytanie 10: Zastosowanie technologii RFID daje wiele możliwości poprawy warunków życia Europejskich obywateli. Wybierz odpowiedź, która najlepiej odzwierciedla Twoją opinię. (obowiązkowe)

Stanowczo się zgadzam	Nie zgadzam się
Zgadzam się	Stanowczo się nie zgadzam
Jestem neutralny/a	Nie wiem

Pytanie 11: W obliczu rosnącego wykorzystania technologii RFID w aplikacjach komercyjnych, wiele forum opracowało wytyczne odnośnie ochrony danych osobowych i prywatności, a w szczególności kryteria i standardy promowania poszanowania prywatności konsumentów. Fora te obejmują np. Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz inne instytucje (ISO, EPCglobal, ETSI, CDT i in.), udział w których jest w większości otwarty. Czy jesteś świadomy/a istnienia tych i podobnych inicjatyw, które mają na celu opracowanie "zasad dobrego informowania" i najlepszych praktyk w tym zakresie? (obowiązkowe)

Tak Nie

Pytanie 12: Czy uważasz, że aktualne prawodawstwo Unii Europejskiej w zakresie ochrony danych osobowych i prywatności w sposób odpowiedni ujmuje obawy o prywatność i bezpieczeństwo? Jeśli nie, co należy zrobić Twoim zdaniem w tej materii (np. zmiana istniejącego prawa, auto-regulacja, itd.)? (opcjonalne)

Część 3: RFID w użyciu

Technologia RFID należy do szerokiego grona technologii bezprzewodowych, które pozwalają na realizację tzw. "Internetu rzeczy", ale umożliwia też dostarczenie aplikacji, które różnią się między sobą zasięgiem odczytu i częstotliwością fal radiowych. Konkretnie zastosowania determinują, jaki typ danych będzie potrzebny, w jakim zasięgu chipy RFID powinny być odczytywane, jak dane będą

chronione i czy istnieją kwestie jak prywatność, interoperacyjność i zakłócenia fal. Dlatego kwestie te nie mogą być poruszane ogólnie dla technologii RFID w całości, lecz powinny być one skupione wokół konkretnych aplikacji RFID. Komisja Europejska jest zainteresowana Twoją oceną wrażliwych punktów różnych zastosowań, funkcjonalności i obszarów.

Więcej na ten temat znajduje się w rozdziale "RFID applications domains and emerging trends" na str. 6-12 dokumentu "Your Voice on RFID".

Pytanie 13: Czy Twoim zdaniem Komisja Europejska powinna stymulować wdrożenia technologii RFID w następujących obszarach zastosowań (proszę zaznaczyć maksymalnie trzy odpowiedzi lub wybrać ostatnią odpowiedź): (obowiązkowe)

Ochrona i opieka zdrowotna	Odpoczynek (np., narciarstwo, bilety, muzea)
Sektor farmaceutyczny	Sprzedaż detaliczna
Rolnictwo	Transport publiczny i komunikacja
Administracja – zarządzanie środkami trwałymi	Logistyka i transport towarów
Administracja – kontrola graniczna/imigracyjna i cło	Zarządzanie łańcuchem dostaw
Administracja – obrona i bezpieczeństwo wewnętrzne	Produkcja i przetwórstwo
Administracja – zarządzanie niebezpiecznymi materiałami	Komisja Europejska nie powinna pobudzać wykorzystania RFID
Systemy biblioteczne	

Pytanie 14: W instytucjach opieki i ochrony zdrowia (np. szpitale, domy starców i opieka domowa) są dowody wskazujące, że niektóre procesy nie zawsze przebiegają pomyślnie (niewłaściwe dozowanie leków, brakujący sprzęt medyczny, niewłaściwa dezynfekcja, ...). Komisja Europejska powinna promować wykorzystanie rozwiązań opartych na RFID w takich środowiskach celem zwiększenia bezpieczeństwa pacjenta i potencjalnej redukcji kosztów (dzięki lepszej logistyce i zarządzaniu). Zaznacz odpowiedź, która najlepiej odzwierciedla Twoją opinię: (obowiązkowe)

Stanowczo się zgadzam	Nie zgadzam się
Zgadzam się	Stanowczo się nie zgadzam
Jestem neutralny/a	Nie wiem

Pytanie 15: Czy uważasz, że Komisja Europejska powinna pobudzać stosowanie technologii RFID dla celów identyfikacji i śledzenia produktów w następujących obszarach: (możesz wybrać więcej niż jedną opcję) (obowiązkowe)

Lekka broń i inne niebezpieczne przedmioty	Elektroniczna identyfikacja pojazdów
Produkty farmaceutyczne (w celu zmniejszenia ryzyka podrobienia)	Żadne z powyższych
Produkty, które wymagają wysokiej niezawodności (np. części zamienne do samolotów)	Nie wiem
Bezpieczeństwo żywności	

Pytanie 16: Czy uważasz, że harmonizacja w jednym lub w wielu następujących obszarach powinna być realizowana za pomocą wspólnych wysiłków na poziomie ogólnoeuropejskim? (opcjonalne)

Wymagania identyfikacji i śledzenia produktów farmaceutycznych w różnych krajach członkowskich UE	Systemy pobierania opłat drogowych
Systemy biletowania (kolej, metro, autobusy)	Uniwersalne elektroniczne tablice rejestracyjne, które mogą być używane np. w systemach zapobiegania kradzieżom
Systemy transportu kombinowanego; systemy śledzenia kontenerów i przesyłek morskich	

Pytanie 17: Podrabianie produktów jest szacowane obecnie na 10% handlu światowego, dotyka wszystkich sektorów gospodarki (leki, dobra luksusowe, profukty mechaniczne, tekstylia, itd.) i skutkuje rocznie utratą 200 tys. miejsc pracy w Europie. Światowa Organizacja Handlu (WHO) szacuje, że podrabiane lekarstwa wynoszą 8% - 10% wszystkich farmaceutyków. Czy uważasz, że Komisja Europejska powinna zachęcać kraje członkowskie do zdefiniowania prawnych, technicznych i organizacyjnych ram dla zapobiegania i zniechęcania do podrabiania? Jeśli tak, proszę uściślić, jak ten cel powinien być osiągnięty. (opcjonalne)

Część 4: Bezpieczeństwo i ochrona danych osobowych i prywatności

W trakcie warsztatów zorganizowanych przez Komisję Europejską w 2006r. podkreślano fakt, że w miarę jak RFID staje się coraz bardziej wszechobecna, wkraczając na areny komercyjne, rządowe i prywatne, z potencjalnym wpływem na prywatność. Choć uważa się, że wiele aplikacji RFID nie budzi obaw o zagrożenie prywatności, to kiedy dane gromadzone z etykiet RFID są powiązane z dającymi się zidentyfikować danymi osobowymi, w istocie pojawiają się kwestie prywatności. Obywatele mają prawo wiedzieć co się dzieje, kiedy dane z etykiety RFID są przekazywane do czytnika: jaką mamy pewność, że odczyt danych jest poprawny, że dane nie są manipulowane, że ktoś, kto nie jest uprawniony do odczytywania danych, rzeczywiście ich nie czyta.

Poza aspektami prawnymi, warsztaty także wskazały na wagę zagadnień społecznych dotyczących bezpieczeństwa urządzeń RFID i konsekwencji stosowania technologii RFID w praktyce w miejscach pracy.

Pytanie 18: Które rozwiązania byłyby Twoim zdaniem najlepsze w eliminowaniu lub redukowaniu obaw odnośnie bezpieczeństwa, oraz ochrony danych osobowych i prywatności, które mogą się pojawić przy stosowaniu technologii identyfikacji radiowej? (można wybrać więcej niż jedną odpowiedź) (opcjonalne)

Wydać przepisy prawne regulujące RFID

Przyspieszyć rozwój rozwiązań technicznych pozwalających na dezaktywowanie etykiet RFID

Zdać się na auto-regulację i najlepsze praktyki oparte na zasadach dobrego informowania

Podnieść świadomość konsumentów poprzez kampanie edukacyjne

Pytanie 19: Robiąc zakupy w supermarkecie, czy wolał(a)byś, aby etykieta RFID związana z kupowanym produktem była: (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź) (opcjonalne)

Naklejką na produkcie, którą można łatwo usunąć?

Częścią opakowania zakupionego towaru?

Automatycznie dezaktywowany w punkcie sprzedaży?

Etykietą z bardzo krótkim zasięgiem odczytu mniejszym niż 5 cm?

Pytanie 20: Jaka maksymalna odległość mogłaby być uznana Twoim zdaniem jako akceptowalna dla tzw. "etykiet krótkiego zasięgu", tj. etykiet RFID, które mogą być odczytane tylko w niewielkiej odległości od czytnika. Proszę podać obszar aplikacji i maksymalny zasięg (np. 1cm, 5cm, 10cm, 25cm, 50cm, etc.) (opcjonalne)

Pytanie 21: Jak dostawca aplikacji RFID powinien Twoim zdaniem traktować zagadnienia bezpieczeństwa, ochrony danych i prywatności? (można zaznaczyć więcej niż jedną opcję) (obowiązkowe)

Przeprowadzić ocenę ryzyka przed zastosowaniem technologii

Pozostawić te sprawy użytkownikom końcowym

Wybrać system RFID, który zapewnia odpowiednie mechanizmy bezpieczeństwa i ochrony prywatności

Nie ma potrzeby poruszać tych zagadnień

Zarządzać bezpieczeństwem oraz ochroną prywatności odpowiednio w trakcie całego procesu biznesowego

Pytanie 22: Technologia RFID może zostać wykorzystana do śledzenia pracowników, zwykle przez dołączenie etykiet RFID do kart dostępu lub kart bezpieczeństwa. Dane otrzymywane w ten sposób mogą być niekiedy zintegrowane z danymi osobowymi (np. rejestry czasu pracy, odcinki płacowe, albo rejestry zdrowia), naruszając równowagę osobistej wygody, bezpieczeństwa miejsca pracy oraz prywatności osobistej. W zgodzie z aktualnym prawem Unijnym, pracownicy powinni być zawsze powiadamiani, że dane osobowe są w danym przypadku zbierane, oraz jak są wykorzystywane i przekazywane. Czy czujesz się zaniepokojony stopniem prawa pracodawców do wprowadzenia monitorowania personelu za pomocą identyfikacji radiowej? (Proszę zaznaczyć odpowiedź, która najlepiej odzwierciedla Twoją opinię) (obowiązkowe)

Bardzo mocno

Niezbyt mocno

Dość mocno

Nie wiem

Pytanie 23: Czy uważasz, że technologie podnoszące ochronę prywatności ("Privacy enhancing technologies - PET") powinny być: (opcjonalne)

promowane na poziomie Europejskim

pozostawione rynkowi

uznane jako obowiązkowe (np., zasada "prywatność jako elementarna cecha projektu")

Pytanie 24: W jaki sposób Twoim zdaniem użytkownik końcowy powinien być poinformowany, że ma do czynienia z aplikacją RFID? (obowiązkowe)

Powiadomienie przez firmę użytkującą identyfikację radiową (np. etykiety zgodności z najlepszymi praktykami lub niezależnie ustalonymi standardami)

Powiadomienie przez inne organizacje certyfikujące (np. etykiety zgodności z najlepszymi praktykami lub niezależnie ustalonymi standardami)

Część 5: Standardyzacja i interoperacyjność

Interoperacyjność pozwala na szersze wykorzystanie technologii ponad granicami organizacji i sektorów. Aby osiągnąć wysoki poziom interoperacyjności, i tym samym ułatwić szerokie zastosowanie technologii, pewny poziom standardyzacji jest wymagany. Ponieważ technologia RFID osiąga aktualnie nowe stadia dojrzałości i wszechobecności, należy szczególnie uwzględnić kwestie standardyzacji i interoperacyjności, jak i potrzebę interwencji Komisji Europejskiej w celu łatwiejszej realizacji celów otwartej, dynamicznej i konkurencyjnej Europy.

Więcej informacji zawartych jest w rozdziale "Interoperability, standardisation, governance and Intellectual Property Rights" na str. 20-22 dokumentu "Your Voice on RFID".

Pytanie 25: Czy Twoim zdaniem Komisja Europejska powinna stymulować i wspierać inicjatywy, które prowadzą do globalnej harmonizacji standardów RFID? Proszę zaznaczyć odpowiedź, która najlepiej odzwierciedla Twoją opinię. (obowiązkowe)

Stanowczo się zgadzam

Nie zgadzam się

Zgadzam się

Stanowczo się nie zgadzam

Jestem neutralny/a

Nie wiem

Pytanie 26: Czy uważasz, że Komisja Europejska powinna przyjąć bardziej aktywną rolę w ustanawianiu standardów? (opcjonalne)

Tak

Nie

Pytanie 27: Jeśli odpowiedziałeś twierdząco na powyższe pytanie, czy uważasz, że Komisja Europejska powinna: (opcjonalne)

zebrać razem partnerów publicznych w działaniach dążących do ustanawiania standardów?

wspierać rozwój usług certyfikacyjnych?

narzucić standardy?

przeanalizować czy standardy są zgodne z kulturami europejskimi i wartościami (np. ochrona danych osobowych i prywatności, wymagania małych i średnich przedsiębiorstw)?

uzgodnić standardy panujące w UE ze standardami w innych częściach świata?

Pytanie 28: Mały rozmiar chipów RFID pociąga za sobą trudności z umieszczeniem na nich informacji wymaganych przepisami, włączając np. odniesienie do przepisów o częstotliwości pasma radiowego. W szczególności, odnośnie wymagań Dyrektywy R&TTE, czy uważasz, że rozwiązanie z użyciem etykiety 'CE', lub podobne, byłoby adekwatne? Proszę opisać konkretnie.

Część 6: Pasma częstotliwości

Pasma radiowe jest z natury rzeczy podstawowym czynnikiem warunkującym aplikacje RFID. Jest tym samym konieczne, by odpowiedni zakres częstotliwości był dostępny we właściwym czasie i ilości i uwarunkowany przepisami prawnymi tak, by nie hamować postępu w tym szybko rozwijającym się obszarze rynkowym. Jednym z istotnych aspektów, o którym trzeba pamiętać jest to, że procedury regulujące udostępnianie pasma radiowego są zwykle długotrwałe i wymagają z reguły prognozowania potrzeb z kilkuletnim wyprzedzeniem; dlatego tak istotne jest by znać aktualne i przyszłe potrzeby użytkowników możliwie najrzetelniej. Skoncentrować się należy na falach ultrakrótkich (UKF), ponieważ jest to pasmo wykorzystywane przez ostatnią generację najszerzej dostępnych na rynku chipów RFID używanych w logistyce i dystrybucji

detalicznej. Jednakże inne technologie mogą wkrótce przesunąć granice uregulowań jeszcze dalej (np. Ultra Wide Band).

Więcej informacji jest zawartych w rozdziale "Frequency spectrum requirements and recommendations" na str. 23-25 dokumentu "Your voice on RFID".

Pytanie 29: Komisja Europejska wysłała z propozycją Decyzji w sprawie harmonizacji pasma UKF dla urządzeń RFID (865 – 868 MHz) w celu przyspieszenia formowania się w pełni funkcjonalnego rynku wewnętrznego dla tych urządzeń, a także w celu zapewnienia bezpieczeństwa prawnego w krajach Unii Europejskiej. Zaproponowana Decyzja powinna zostać zaadaptowana na prawo narodowe przez kraje członkowskie do końca roku 2006. Czy uważasz, że inicjatywa ta jest wystarczająca, by zapewnić korzystne środowisko dla początkowych zastosowań RFID w paśmie UKF?

Tak Nie

Pytanie 30: Jeśli odpowiedziałeś twierdząco na powyższe pytanie, jak długo Twoim zdaniem przemysł może rozsądnie funkcjonować bez przeciążenia z ograniczeniem 3MHz ustalonym w UE dla RFID w paśmie UKF, z których 2MHz może być używane na poziomie mocy do 2W. Proszę zaznaczyć odpowiedź, która najlepiej oddaje Twoją opinię.

Mniej niż 3 lata Od 3 do 5 lat Od 5 do 10 lat

Pytanie 31: Jest prawdopodobne, że dodatkowy zakres częstotliwości w paśmie UKF będzie potrzebny, gdy technologia RFID dojrzeje i stanie się praktycznie wszechobecna w całym społeczeństwie. Czy zgadzasz się z tym, że taka perspektywa nie jest zbyt odległa?

Tak Nie

Pytanie 32: Jeśli odpowiedziałeś twierdząco na powyższe pytanie, kiedy Twoim zdaniem zabraknie aktualnie przydzielonego spektrum częstotliwości? Jaki zakres częstotliwości należałoby rozważyć jako rozszerzenie aktualnego pasma? Jaki poziom globalnej koordynacji/kompatybilności byłby wymagany? (opcjonalne)

Pytanie 33: W sytuacji, gdy długoterminowych potrzeb odnośnie pasma nie można ustalić przy użyciu prostych metod, alternatywna metoda mogłaby polegać najpierw na analizie makroekonomicznego i społecznego oddziaływania aplikacji, a następnie na pośredniej prognozie wynikających z niej wymagań częstotliwości. Jak Twoim zdaniem taka analiza makroekonomicznych i społecznych skutków technologii RFID mogłaby zostać przeprowadzona? Proszę zaznaczyć odpowiedź, która najlepiej oddaje Twoją opinię. (opcjonalne)

Studium Projekt naukowo-badawczy
Współpraca przemysłowa Kombinacja trzech powyższych opcji

Section 7: Research

Przewiduje się, że w przyszłości technologia identyfikacji radiowej będzie zintegrowana z technologiami sieciowymi oraz rozpoznawania pozycji obiektów (np. GPS), a także z innymi technologiami oferującymi funkcje sensingu oraz bezpieczeństwa i ochrony. Ten przewidywany rozwój wydarzeń stanowi wyzwania jak i szanse dla Europejskich naukowców w nadchodzącym 7. Programie Ramowym Badań i Rozwoju Technicznego.

Więcej informacji na ten temat zawartych jest w rozdziale "From RFID to the Internet of Things" na str. 26-29 dokumentu "Your Voice on RFID".

Pytanie 34: Badania i rozwój w obszarze RFID dotyczą elementarnych technologicznych bloków niezbędnych by stworzyć "inteligentne chipy" przyszłości, i by uzyskać integrację systemów i systemy "od końca do końca". Które z poniższych tematów badań naukowych Komisja Europejska powinna wspierać w pierwszej kolejności? Proszę wybrać maksymalnie do trzech odpowiedzi. (opcjonalne)

Elektronika organiczna i organiczne urządzenia RFID Wykorzystanie RFID i innych technologii identyfikacji w celu zapewnienia przedsiębiorstwom możliwości śledzenia zdarzeń i reagowania w odpowiedni sposób na otoczenie rynkowe dzięki informacji w czasie rzeczywistym i dostosowanym procesom zarządzania łańcuchem dostaw

Integracja inteligentnych czujników i wyzwalaczy z urządzeniami RFID

Innowacyjne aplikacje i usługi, takie jak zastosowanie RFID w celu zwiększenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, pomocy niewidomym i niepełnosprawnym na ulicach i w sklepach, poprawy wydajności w logistyce i procesach biznesowych...

Usunięcie barier technologicznych w dzisiejszej generacji silikonowych urządzeń RFID

Technologie podnoszące ochronę prywatności ("PET technologies"), takie jak szyfrowanie i uwierzytelnianie

Nowe systemy identyfikacji produktów w celu podłączenia przedmiotów codziennego użytku z dużymi bazami danych, siecią i Internetem

Pytanie 35: Komisja Europejska powinna wspierać małe i średnie przedsiębiorstwa inwestując w kampanie informacyjne, w otwieranie, niezależnych od dostawców, ośrodków kompetencji i szkoleń, i/lub w promowanie rozwoju aplikacji RFID w oparciu o najlepsze znane praktyki. (opcjonalne)

Stanowczo się zgadzam

Nie zgadzam się

Zgadzam się

Stanowczo się nie zgadzam

Jestem neutralny/a

Nie wiem

Pytanie 36: Można się spodziewać, że w przyszłości technologia pozwoli konsumentom i obywatelom wyszukiwać w Internecie dodatkowe informacje podając numer identyfikacyjny RFID umieszczony na zakupionym produkcie (np. w celach gwarancyjnych, by uzyskać dalsze informacje o produkcie i produkcji, informacje o używaniu produktu, itp.). Gdy taki "Internet rzeczy" stanie się szeroko stosowany, jego model zarządzania powinien być oparty na przejrzystych, sprawiedliwych i nie dyskryminujących zasadach międzynarodowych, i pozbawionych komercyjnego charakteru (opcjonalne)

Stanowczo się zgadzam

Nie zgadzam się

Zgadzam się

Stanowczo się nie zgadzam

Jestem neutralny/a

Nie wiem

Pytanie 37: Czy masz uwagi dotyczące jakichkolwiek aspektów, które nie zostały poruszone w powyższych pytaniach, a które uważasz za istotne? (Proszę zauważyć, że komentarz powinien ograniczać się do kwestii związanych bezpośrednio z RFID) (opcjonalne)

Pytanie 38: Jak oceniasz ten kwestionariusz (opcjonalne)

Oczekiwania spełnione

Oczekiwania niespełnione

Pytanie 39: Oczekiwania niespełnione (opcjonalne)

Zbyt ogólny

Niemający związku z meritum rzeczy

Za krótki

Za trudny by zrozumieć

Za długi

Zbyt techniczny