

Oczekiwania wobec dokumentu elektronicznego

<http://ipsec.pl/dokument-elektroniczny/2007/oczekiwania-wobec-dokumentu-elektronicznego.html>

Głównym problemem z jakim musimy się uporać w 2006 roku jest określenie formatu bezpiecznego dokumentu elektronicznego obowiązującego w administracji oraz zgodnej z ustawą o podpisie elektronicznym wymianie dokumentów w biznesie (e-faktury).

Z prywatnego rekonesansu w maju 2006 wynika, że mamy obecnie co najmniej dwa działające produkcyjnie systemy faktur elektronicznych (ja href="http://www.efaktura.com.pl/" title="http://www.efaktura.com.pl" i prywatny ja href="http://www.nowe.winkhaus.pl/19.asp" title="http://www.nowe.winkhaus.pl/19.asp" i Winkhaus; Analogiczne prace prowadzi najmniej kilka kolejnych zespołów (m.in. ja href="http://epl.icm.edu.pl/forum/index.php" title="http://epl.icm.edu.pl/forum/index.php" i EPL; ja href="http://www.e-gospodarka.net.pl/crwde/efaktura.h" title="http://www.e-gospodarka.net.pl/crwde/efaktura.htm" i Grupa: PWPW, Unizeto, KIR, ILiMi; ja href="http://www.podpiselektroniczny.pl/" title="http://www.podpiselektroniczny.pl/" i Stowarzyszenie PEMI;). Wszystkie są prawie identyczne funkcjonalnie, ale niekompatybilne. Niepokojąco przypomina to sytuację z 2002 roku, kiedy cztery polskie centra certyfikacji z zapalem zabrały się do wdrażania czterech różnych standardów, co skończyło się chaosem na rynku. Tę błędnie nie trzeba powtarzać.

W związku z tym ja href="http://www.isoc.org.pl/" title="http://www.isoc.org.pl/" i Internet Society Polska; postanowiło wystąpić z inicjatywą ujednoczenia formatu bezpiecznego dokumentu elektronicznego, co obejmie zbieranie informacji o potrzebach poszczególnych aplikacji, przekazywanie tych informacji do ciał standardyzacyjnych, koordynację wymiany informacji oraz doradztwo techniczne w zakresie stosowanych standardów. Propozycja ta nie stoi w sprzeczności z już stworzonymi formatami, co wynika z dalszej lektury.

Administracja rządowa powinna określić obowiązujący i jednolity format kontenera bezpiecznego dokumentu elektronicznego. Kontener jest jednym archiwum ZIP, zawierającym:

- { treść dokumentu w XML w jednym pliku (powiedzmy {content.xml}) wg określonej {formatki},
- { warstwa {prezentacyjna dokumentu w postaci CSS, XSL ({xsl.xml}),
- { cokolwiek innego co jest wymagane przez treść/prezentację (grafiki, CSS), wg referencji w w/w plikach
- { {podpis elektroniczny wszystkich elementów, które tego wymagają ({signatures.xml}) w formacie XAdES,.
- { sama definicje (XML Scheme) występujących w dokumencie treści. {Uwaga: w jednym z komentarzy proponuje się rozdzielenie plików z podpisem na oddzielne fizycznie pliki, co ułatwi automatyczne przetwarzanie archiwum (podpis użytkownika w jednym pliku, podpis producenta formatki w drugim). Do dyskusji przez osoby piszące soft.

{{Formatki to tak na prawdę {XMLScheme zawierające definicje konkretnych dokumentów:

- { faktur elektronicznych (takie jak ja href="http://www.e-gospodarka.net.pl/crwde/efaktura.htm" class='external text' title="http://www.e-gospodarka.net.pl/crwde/efaktura.htm" rel="nofollow" i EDI-XML GS1; czy ja href="http://www.efaktura.com.pl/" class='external text' title="http://www.efaktura.com.pl" rel="nofollow" i EBF;),
- { e-deklaracji,
- { poświadczenia odbioru,
- { rządowych publikacji elektronicznych (ustawy, interpretacje itd),
- { czegokolwiek innego, co komu będzie potrzebne.

{Faktura elektroniczna zawieralaby wiec content.xml sformatowany wedlug XML Scheme określonego dla faktur elektronicznych, deklaracja VAT-7 - wedlug XML Scheme dla deklaracji itd. W dokumencie zmienialaby sie tylko formatka i prezentacja, natomiast zewnetrzny format kontenera i elementów stalych (podpis elektroniczny) pozostawalby ten sam.

{Zalety/h3}

{Zalety takiego ujednoczonego rozwiazania:

- { {Oddzielenie prezentacji od treści - co jest ważne dla producentów systemów przetwarzających dane, dla których różnica między małym XML z treścią a dużym XML z treścią i prezentacją jest kluczowa. Przykład - aplikacja księgowa trzyma u siebie cały kontener, ale do systemu wysyła tylko XML z treścią i podpis - np. przez SOAP.
- { {Wynikowy dokument jest self-embedded - krytyczne jeśli mówimy o formacie do publikacji lub przesyłania na odległość. Wynikowy kontener jest self-embedded, więc jest niezależny od zewnętrznych XSLi czy grafik. Umieszczenie w dokumencie XML Scheme jest korzystne w przypadku archiwizacji dokumentu.
- { {Całościowy dokument jest mały (kompresja ZIP) - zaleta dla wszystkich.
- { {Uniwersalność i rozszerzalność - każdy kto potrzebuje może stworzyć własną formatkę np. nowego formularza lub nowej formy dokumentu.
- { {Elastyczność biznesowa - do istniejącej formatki faktury firmy mogą tworzyć własne XSL z prezentacją, także aktywna, co umożliwia konkurencję, pełną integrację z systemami F-K i rozwija rynek.
- { {Możliwość bezproblemowego dołączania dużych załączników binarnych - ważne np. dla instytucji takich jak ZUS.
- { {Jednolity format dokumentów i interoperacyjność - wszystkie elektroniczne dokumenty są weryfikowane tak samo, cieszą się Urzędy Skarbowe, administracja publiczna i firmy.

{Warunki konieczne/h3}

{Warunki konieczne aby wyżej wymienione zalety zadziały:

- { {Formatki muszą być rejestrowane centralnie, tryb do ustalenia przez osoby kompetentne. Na przykład jako PN lub w jakikolwiek inny sposób. Kluczowe jest to, by np. Urzędy Skarbowe miały obowiązek weryfikować tylko faktury zapisane wg zarejestrowanego formatu dla faktur elektronicznych, a formularze VAT-7 wg formatu zarejestrowanego dla VAT-7. W jednym z komentarzy proponowano by rejestracja ograniczała się do nadania formatce publicznego OID {oraz dołączenia podpisu elektronicznego twórcy (co też wynika z wyżej wymienionych wymogów).
- { {Formatki zgłaszane do rejestracji muszą być wolne od ograniczeń licencyjnych, patentowych i innych, na zasadzie deklaracji składanej przez firmę lub instytucję składającą formatkę do rejestracji. Uwaga - dotyczy to {tylko formatek (DTD/XML Scheme).
- { {Warstwa prezentacyjna (XSL) nie podlega tym ograniczeniom, ale równocześnie nie może być integralną częścią formatki. Chodzi o to żeby twórcza inwencje firm przełożyć właśnie do XSL, a nie zostawiać w treści dokumentu. Prezentacja {może posiadać ograniczenia licencyjne, co umożliwia firmom, które stworzyły atrakcyjne dla rynku formy prezentacji zarabianie na tym.

{Bezpieczeństwo/h3}

{Rozdzielenie prezentacji (XSL) od treści (XML) nasuwa pytanie, czy to jest bezpieczne. Tak, jest, ponieważ rozdzielanie jest tylko w sensie podziału na odrębne pliki a dane pozostają w ścisłym związku logicznym:

- { {Formatka zawiera faktyczna treść dokumentu czy formularza. Na etapie podpisywania i weryfikacji istnieje więc możliwość pełnej prezentacji tego, co użytkownik faktycznie podpisuje. Prezentacji i podpisywaniu powinna wrecz podlegać sama wynikowa formatka z wypełnionymi danymi, po to by wyeliminować problemy wynikające ze stosowania np. aktywnych XSL.
- { {Moc prawna ma kod XML a nie jego wizualizacja, która może być zrobiona przy pomocy różnych XSL. Musi to być wyraźnie zaznaczone, ponieważ firmy mogą tworzyć różne wizualizacje dla tego samego XML - np. nadawca faktury wizualizuje w XSL swojego programu F-K, a odbiorca - swojego. Niezależnie od tego patrz punkt kolejny.
- { {Formatka zawiera referencje do konkretnego XSL, użytego do jej wypełnienia. Ponieważ formatka jest podpisana, więc istnieje logiczne powiązanie pomiędzy treścią a XSL użytym do jej stworzenia. Jest to warunek konieczny przy rozstrzyganiu sporów jako zabezpieczenia materiału dowodowego.
- { {XML Scheme formatki jest podpisane przez producenta - np. w przypadku deklaracji przez odpowiednie ministerstwo.
- { {Prezentacyjny XSL jest również podpisany, ale niekoniecznie przez użytkownika - chodzi o zapewnienie autentyczności XSL, więc XSL powinien być podpisany przez producenta. Użytkownik podpisuje tylko referencje do XSL w formacie. W rezultacie system teleinformatyczny otrzymujący małą formatkę może szybko sprawdzić, czy została ona wypełniona przez znane mu XSL.
- { {Podpisane i powiązane przez referencje z formatką mogą być wszystkie dodatkowe elementy, na przykład binarne załączniki do dokumentu (skany dokumentów itd).

{Dodatkowe zalety:

- { Format XAdES umożliwia realizację tej funkcjonalności od reki.
- { Zaproponowany format kontenera ZIP umożliwia realizację tej funkcjonalności od reki.
- { Format XAdES umożliwia precyzyjne określenie funkcji podpisu elektronicznego pod poszczególnymi elementami za pomocą polityk podpisu (Signature Policies). Rozwiązuje to w dużym stopniu palacy obecnie problem `ja href="/pk/index.php?title=Europejski_profil_certyfikatu_X.509" title = "Europejski profil certyfikatu X.509" > niezaprzeczalności certyfikatach kwalifikowanych .`

{h3;Aspekt międzynarodowy;/h3;

{Te działania muszą być prowadzone w porozumieniu z odpowiednimi ciałami w Unii, żebyśmy nie stworzyli sobie lokalnego standardu. Równocześnie, jeśli uznamy że nasze rozwiązanie jest lepsze od istniejących w Unii to administracja {musi aktywnie promować go na arenie europejskiej. Nie należy mieć tutaj żadnych kompleksów, bo istniejące rozwiązania unijne są równie funkcjonalne i interoperacyjne jak nasze obecne - czyli prawie wcale.

{h3;Aspekt biznesowy;/h3;

{W latach 90-tych Microsoft i Netscape toczyły słynne "wojny przeglądarek", które polegały na wzajemnym prześciganiu się w tworzeniu niekompatybilnych ale "fajnych" rozszerzeń do niby jednolitego standardu HTML. Rezultatem było istotnie wykluczenie Netscape z rynku przeglądarek, ale dla Microsoftu było to zwycięstwo okupione ogromnymi kosztami, a zwłaszcza frustracją użytkowników i absurdalnymi wymogami "do tego sklepu możesz wejść tylko MSIE 5.00.1.5 w rozdzielczości 800x600". Rezultat jest taki, że obecnie Microsoft jest jednym z najbardziej zdyscyplinowanych uczestników prac World Wide Web Consortium, pracujących nad jednolitymi standardami HTML, CSS itd.

{Na tej kompatybilności zarabiają teraz wszyscy, a zasada neutralności technologicznej (braku uzależnienia od konkretnej implementacji) jest już normalnie osadzona w prawodawstwie unijnym i polskim.

{Sytuacja podobna do "wojny przeglądarek" powtórzyła się u nas w latach 2002-2005 jeśli chodzi o [Formaty podpisu elektronicznego](/pk/index.php?title=Formaty_podpisu_elektronicznego "Formaty podpisu elektronicznego") > [Formaty podpisu elektronicznego](#) < /a >, kiedy czterypolskiecentracertyfikacjiwprowadzilynarynekcztteryiniemp

{Rezultaty dla uczestników tej gry są widoczne od czterech lat i chyba nie trzeba ich komentować. Rezultatów dla rynku tym bardziej.

{Role regulatora musi tutaj odegrać administracja publiczna, która wskaże jednolity standard wymiany dokumentów, spełniający następujące warunki:

- { Standard jako rzecz publiczna musi być dostępny w sposób otwarty i za darmo.
- { Równocześnie musi się na nim dać zarabiać.
- { Musi być promowany lub opracowany we współpracy z Europą.

{Opisana przeze mnie propozycja spełnia wszystkie te warunki.

h3{Istniejące rozwiązania/h3{

{Opisany przeze mnie format prawie istnieje - jest to format kontenera dokumentów {Open Document Format, wykorzystywany obecnie np. przez pakiet OpenOffice. ODF jest otwartym standardem opublikowanym przez grupę OASIS jako [http://www.oasis-open.org/committees/download.php/12572/ODFv1.0-os.pdf](http://www.oasis-open.org/committees/download.php/12572/ODFv1.0-os.pdf "http://www.oasis-open.org/committees/download.php/12572/ODFv1.0-os.pdf") &OpenDocument Format for Office Applications (OpenDocument) v1.0j/a{. Jeśli chodzi o podpis elektroniczny, to ODF korzysta z XML-DSIG. Oba formaty (OASIS ODF i XML-DSIG) są osadzone w polskim prawie, a konkretnie w Rozporządzeniu o minimalnych warunkach dla systemów teleinformatycznych i oba jako pełnoprawne (nie tylko read-only).

{Wszystko świadczy więc na korzyść ODF. Co trzeba zrobić z ODF, żeby spełniał wyżej wymienione warunki:

- { trzeba rozszerzyć ODF o formatki konkretnych dokumentów elektronicznych,
- { należy go dostosować do podpisu kwalifikowanego (wprowadzić profil XAdES).

{Dodajmy, że z podobnego kontenera korzysta obecnie MS Office 2007 beta (DOCX), jest to również ZIP tylko XML w środku jest sformatowany wg MS OpenXML a nie OASIS OpenDocument. Gdyby ktoś chciał zobaczyć jak to wygląda w praktyce, to można pobrać dwa poniższe pliki podpisane przeze mnie - wystarczy rozpakować je programem WinRAR i zobaczyć jak wygląda w środku ich struktura:

- { [http://ipsec.pl/contrib/oo2_s_igned.odt](http://ipsec.pl/contrib/oo2_s_igned.odt "http://ipsec.pl/contrib/oo2_s_igned.odt") > *OpenOffice2"ODT" - OASISOpenDocument, XML - DSIG, ZIP* < /a > { < a href = "http://ipsec.pl/contrib/ms2007beta_s_igned.docx" class = 'external text' title = "http://ipsec.pl/contrib/ms2007beta_s_igned.docx" rel = "nofollow" > *MSOffice2007beta"DOCX" - OpenXML, XML - DSIG, ZIP* < /a >

{PR za OpenDocument:

- { [http://www.di.com.pl/news/14203,1.html](http://www.di.com.pl/news/14203,1.html "http://www.di.com.pl/news/14203,1.html") &"Belgia siega po otwarty format dokumentów"/i/a{
- { [http://di.com.pl/news/13620,0.html](http://di.com.pl/news/13620,0.html "http://di.com.pl/news/13620,0.html") &OpenDocument Format w Microsoft Officej/a{ plugin ODT dla MS Office
- { [http://odf-converter.sourceforge.net/](http://odf-converter.sourceforge.net/ "http://odf-converter.sourceforge.net/") &OpenXML Converterj/a{ projekt konwertera ODF-OpenXML na licencji BSD uruchomiony przez... Microsoft

- { ja href="http://mojefinanse.interia.pl/news?inf=792409" class='external text' title="http://mojefinanse.interia.pl/news?inf=792409" rel="nofollow"} E-dokumenty rynek na fali { "Rozwiązania do obsługi dokumentu elektronicznego są przede wszystkim stosowane przez europejską administrację publiczną i samorządową. Dodatkowo, rozszerzająca się Unia Europejska potrzebuje ogólnie akceptowanych standardów dokumentu elektronicznego, które mogłyby stosować administracje wszystkich krajów członkowskich" (Interia)

{ Analiza potrzeb formatu dokumentu elektronicznego przeprowadzona przez Stowarzyszenie PEMI:

- { ja href="http://www.podpiselektroniczny.pl/epaczka.htm" class='external text' title="http://www.podpiselektroniczny.pl/epaczka.htm" rel="nofollow"} E-paczka, czyli wysyłam dokumenty do e-urzędu {