

Autentykacja produktowa – rozwiązania w walce z podróbkami¹

Komisja Europejska opublikowała w maju 2012 roku komunikat w sprawie „Europejskiej Agendy Konsumentów – zwiększenie zaufania i wzrostu”, który określa strategiczną wizję polityki ochrony konsumentów w 2014 roku. Agenda konsumentów zwraca uwagę na następujące elementy: wzmocnienie bezpieczeństwa konsumentów, poszerzenie wiedzy na temat praw konsumenckich, egzekucji i zabezpieczenia prawnego oraz wyrównywania praw konsumentów.

Jak ważny jest problem bezpieczeństwa wiedzą doskonale takie sektory jak: FMCG, kosmetyka, farmacja i kilka innych. Według danych Kancelarii Sejmu, Biura Studiów i Ekspertyz, sektor FMCG, a szczególnie przemysł spożywczy, jest jedną z najważniejszych i najszybciej rozwijających się branż polskiej gospodarki. Jego udział w wartości sprzedaży całego przemysłu wynosi blisko 24% i jest około 9 punktów procentowych wyższy niż w 15 krajach Unii Europejskiej, gdzie wynosi średnio 15%. Wśród krajów UE wyższy, niż w Polsce, udział przemysłu spożywczego mają tylko Dania (28%) i Grecja (27%).

Podrabianie produktów – globalny problem

Podrabianie takich produktów, jak żywność, kosmetyki oraz leki jest powszechne w skali globalnej i może być niebezpieczne dla życia i zdrowia konsumentów. Dynamiczny rozwój gospodarczy oraz wzrost poziomu życia powodują zwiększające się zainteresowanie produktami markowymi, co jest wykorzystywane przez fałszerzy upatrujących w podrabianiu produktów możliwość generowania dużych przychodów. Szacuje się, że około 9% światowego handlu stanowi obrót artykułami podrobionymi. Wartość rynku towarów podrobionych² wyniosła w roku 2008 aż 250 mld USD, zaś jednymi z głównych grup produktowych o największej tendencji wzrostowej w zakresie liczby podrabianych produktów były leki, kosmetyki oraz wina i alkohole. Liczba towarów zatrzymanych przez celników w Polsce, które naruszają prawa własności, wzrosła w stosunku do analogicznego okresu w 2010 roku z 1,9 mln do 4,7 mln sztuk w 2011 roku. W 2011 roku wartość przechwyconych podróbek wyceniona została na ponad 100 mln zł. Przyczyn takiego stanu rzeczy można wymienić co najmniej kilka. Jednym z głównych czynników ułatwiających podrabianie produktów jest postępująca glo-

balizacja rynków i w efekcie ograniczenie dostępności informacji pozwalających na skuteczną identyfikację produktów podrobionych oraz prześledzenie ich łańcuchów dostaw. Innym, dość istotnym czynnikiem, jest ograniczona dostępność do informacji o aktualnie stosowanych metodach zabezpieczania produktów oraz stosunkowo wysokie koszty stosowania takich zabezpieczeń. Najważniejszym problemem jest jednak brak bezpośredniej kooperacji pomiędzy producentami, którzy samodzielnie nie są w stanie stworzyć skutecznych i rozpoznawalnych przez konsumentów metod zabezpieczania swoich wyrobów.

Kwestie bezpieczeństwa towarów na rynku, a więc między innymi zapewnienia ich autentyczności, obrazują poniższe liczby³:

- szacowana wartość rynku podrabianych produktów w 2015 roku to 960 mld USD
- w grupie państw G20 rocznie z powodu stosowania podróbek umiera 3 000 osób
- roczne straty G20 wynikające z utraty przychodów podatkowych spowodowane wprowadzaniem na rynek podróbek to 77,5 mld USD.

Autentykacja – możliwe rozwiązania

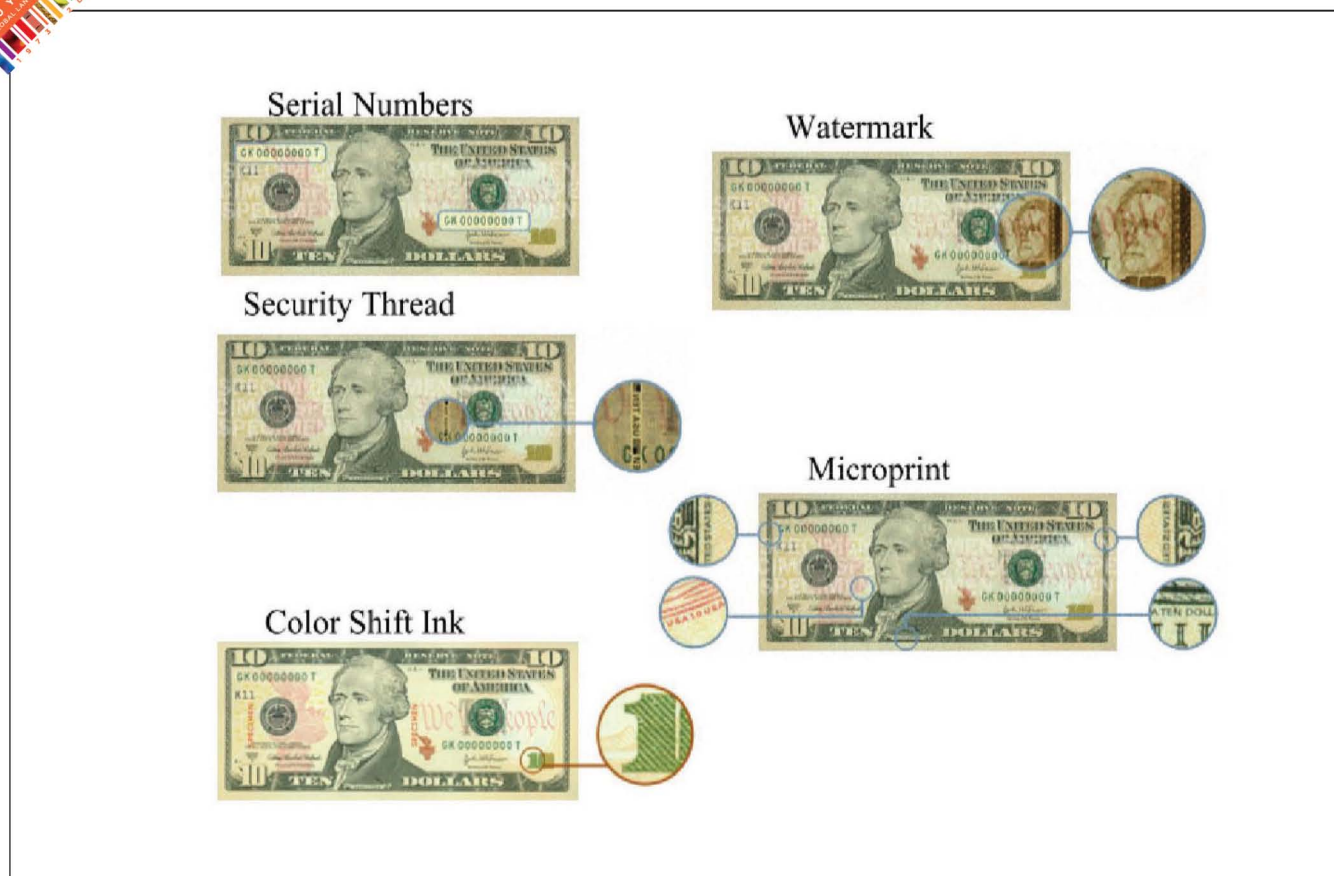
Autentykacja produktowa to proces polegający na zweryfikowaniu tożsamości zadeklarowanego produktu. Polega zatem na identyfikacji, a następnie weryfikacji tożsamości produktu. Uwierzytelnianie i autoryzacja to hasła pokrewne jednak odnoszące się ściśle do kwestii związanych z kryptografią – norma ISO/IEC CD 9798-1. Sam proces weryfikacji autentyczności produktów z zasady obejmuje szereg czynności, od oceny wiarygodności dostawcy, przez na przykład prostą weryfikację wizualną cech produktu (jakości opakowania, etykiet, oznakowania, itp.), aż po weryfikację dodatkowych elementów zabezpieczających (na przykład hologramów, itp.).

Stosowanie tych dodatkowych technik zabezpieczania produktów przed podrabianiem jest właśnie zagadnieniem, które angażuje środowiska naukowe od dłuższego czasu. Obecnie większość opracowanych rozwiązań koncentruje się na fizycznym zabezpieczeniu produktów poprzez stosowanie określonych technologii. Zasadniczo wszystkie te rozwiązania można podzielić na dwie grupy:

¹ Artykuł recenzowany (przyp. red.).

² Dane pochodzą z Raportu OECD z 2008 roku.

³ Dane pochodzą z raportu: „A Report commissioned by Business Action to Stop Counterfeiting and Piracy (BASCAP)”, Londyn, luty 2011.



Rys. 1. Przykłady zabezpieczeń banknotów. Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://currencyguide.eu/usd-en/50usd-en.html>

- zabezpieczenia widzialne (hologramy, specjalne atramenty zmieniające kolor, druk wklęsły, mikroznaki, atramenty DNA, znaczniki, itp.)
- zabezpieczenia niewidzialne (atramenty UV/IR, polaryzacja, RFID).

Odporność poszczególnych zabezpieczeń na podrobienie jest w zasadzie proporcjonalna do kosztów samej technologii zabezpieczającej. W przypadku technologii widzialnych jest ona ograniczona, jednak sam proces weryfikacji autentyczności jest stosunkowo tani (nie wymaga specjalistycznego sprzętu). Przykład banknotów zabezpieczanych metodami widzialnymi przedstawia rysunek 1.

Inaczej sytuacja wygląda w przypadku zabezpieczeń niewidzialnych, które są dość bezpieczne, ale jednocześnie koszt ich zastosowania oraz przeprowadzenia oceny autentyczności produktu jest wysoki, gdyż wymaga zastosowania specjalistycznych, drogich urządzeń.

Jednak w celu osiągnięcia jak najlepszego rezultatu w kontekście ochrony przed podrobieniem należy wziąć pod uwagę nie tylko kwestie fizycznego zabezpieczenia, ale także potencjalnie najlepszej metody dzielenia się danymi z partnerami handlowymi i konsumentem. Stąd od kilku lat pojawiają się na rynku rozwiązania opierające się w dużej mierze na identyfikowalności produktu, a nie tylko i wyłącznie na jego zabezpieczeniach fizycznych. Takie rozwiązanie charakteryzuje się niskimi kosztami wdrożenia, łatwością weryfikacji oraz stosunkowo wysokim poziomem bezpieczeństwa.

Jak to działa?

Przykładem takiego rozwiązania jest GENUINE Product Authentication Service – narzędzie działające na zasadzie serwisu internetowego służącego weryfikacji autentyczności produktów, stworzone przez GS1 Hong Kong. Konsument dokonujący zakupu w sklepie może poprzez stronę internetową lub za pomocą telefonu komórkowego sprawdzić autentyczność produktu. Konsument przesyła specjalny, 15 – cyfrowy numer kodu służącego do autentykacji poprzez stronę www lub sms-em pod odpowiedni numer. Otrzymuje informację zwrotną odnośnie weryfikacji autentyczności produktu. Numer służący autentykacji jest umieszczony na produkcie (oprócz numeru GTIN – *Global Trade Item Number*) i zakodowany w kodzie QR.

Dodatkowo etykieta posiada znacznik RFID (zgodny ze standardami EPCglobal). Możliwe informacje zwrotne, które może otrzymać konsument, są następujące:

- pomyślna autentykacja produktu
- produkt został właśnie zarejestrowany
- produkt został wycofany
- produkt nie jest oferowany w sprzedaży.

Od strony przedsiębiorstw i właścicieli marek handlowych wygląda to w ten sposób, że mogą oni korzystać z GENUINE Product Authentication Service udostępniając swoją bazę produktów i nadając im specjalny kod służący autentykacji (VerCode). Tym samym przyczyniają się do lepszej ochrony swojej marki i wzmacniają jej pozycję na rynku – jako zaufa-



Rys. 2. Zarys działania GENUINE Product Authentication Service. Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów GS1 Hong Kong.

na i sprawdzona marka. Zasadę działania narzędzia do autentykacji obrazuje rysunek 2.

Wnioski

W łańcuchu dostaw efektywność określonego rozwiązania autentykacji będzie miała wpływ na następujące elementy:

- identyfikację oryginalności produktu
- śledzenie produktów w łańcuchu dostaw
- wykrycie fałszerstwa w kontekście zarządzania logistyką zwrotną.

Firmy chcą, by ich produkty były kojarzone z wiarygodnością marki. Klienci z kolei poszukują produktów, co do których mają pewność, że są autentyczne. Dlatego należy się spodziewać wzrostu liczby oferowanych rozwiązań w tym zakresie. Jednak patrząc na rozwój innych obszarów związanych z wiarygodnością produktów i przede wszystkim bezpieczeństwem dla konsumenta, można przewidywać, że rozwijane będą takie narzędzia i produkty informatyczne, które autentykację będą traktowały jako jeden z modułów dostępnych w ramach znacznie szerszej usługi.

Streszczenie

Podrabianie produktów to ciągle rosnący problem globalny. Przyczynia się do olbrzymich strat przede wszystkim producentów, dystrybutorów uznanych marek. Najważniejszym negatywnym skutkiem jest niebezpieczeństwo dla konsumenta wprowadzanych na rynek produktów, szczegól-

nie jeżeli chodzi o leki czy kosmetyki. Obecnie powstają coraz nowsze rozwiązania w zakresie zabezpieczeń produktów przed podrabianiem. Zmierzają one w kierunku powiązania fizycznych zabezpieczeń produktu i dostępie do informacji o nim za pośrednictwem Internetu.

Product Authentication – solutions in the fight against counterfeiting

Summary

Counterfeiting is still growing a global problem. It contributes to the massive loss of primary producers and distributors of recognized brands. The most important negative consequence is a danger for the consumer of the products, especially regards to drugs and cosmetics. Now arise new solutions in the field of security of products against counterfeiting. These solutions are based on physical security of the product and access to the information about this product over the Internet.

LITERATURA

- [1] PN-ISO/IEC 9798-1: 1996, *Technika informatyczna – Techniki zabezpieczeń – Mechanizmy uwierzytelniania podmiotów – Model ogólny.*
- [2] Report commissioned by Business Action to Stop Counterfeiting and Piracy (BASCAP), Londyn, luty 2011.
- [3] Raport OECD z 2008 r.