

Karol Król

*Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji,
Katedra Gospodarki Przestrzennej i Architektury Krajobrazu*

Dariusz Zdonek

Politechnika Śląska w Gliwicach, Wydział Organizacji i Zarządzania, Instytut Ekonomii i Informatyki

Julia Gorzelany

*Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji,
Katedra Gospodarki Przestrzennej i Architektury Krajobrazu*

Wartość informacyjna domeny internetowej

Information value of Internet domain

Witryny internetowe bywają skutecznym kanałem promocji i sprzedaży produktów i usług w sieci. Są również wykorzystywane do działań niezgodnych z prawem. Analiza historii domeny oraz zapoznanie się z danymi abonenta mogą być pomocne przy weryfikacji wiarygodności kontrahenta oraz przesądzić o opłacalności inwestycji w nazwę domeny. W artykule opisano wyniki eksperymentu polegającego na próbie oceny wiarygodności kontrahenta oraz zasadności inwestycji w nazwę domeny na podstawie danych dostępnych w publicznej bazie abonentów domen internetowych oraz na podstawie analizy historii domeny. Badania przeprowadzono w zbiorze 17 witryn internetowych podmiotów świadczących usługi z zakresu tworzenia witryn i aplikacji sieciowych. Informacje o abonentach i rejestratorach domen pozyskano z bazy danych Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej (NASK). Historię witryn zbadano, analizując zasoby cyfrowych archiwów udostępnianych przez bibliotekę internetową Internet Archive. W konkluzji wykazano, że analiza danych udostępnianych w publicznym rejestrze abonentów domen internetowych nie pozwala na jednoznaczną ocenę wiarygodności kontrahenta, a analiza historii domeny zapisanej w archiwach Internetu może przesądzić o zasadności rezerwacji nazwy domeny.

Keywords

rynek domen internetowych, wiarygodność kontrahenta, historia domeny

Web sites tend to be an effective channel to promote and sell products and services in the network. They are also used for illegal activities. Analysis of the history of the domain and get acquainted with the subscriber data may be useful for verifying the reliability of the counterparty and determine the profitability of investments in the domain name. The article describes the results of an experiment that tries to assess the reliability of the counterparty and the merits of investing in a domain name, based on the data available in a public database of subscribers of Internet domains and based on the analysis of the history of the domain. The study was conducted in a set of 17 websites of providers of services for creating websites and web applications. Information about subscribers and readers domains obtained from a database provided by the Research and Academic Computer Network (NASK). History of the sites examined using the network application Wayback Machine, provided by the American independent Internet library Internet Archive. In conclusion, it has been shown that the analysis of the data available in the public register of subscribers of Internet domains does not allow for a clear assessment of the credibility of the contractor, and the analysis of the history of the domain stored in the archives of the Internet can determine the legitimacy of the reservation of the domain name.

Słowa kluczowe

market of Internet domains, the credibility of the counterparty, the history of the domain

Rynek domen internetowych, nazywany również „rynkiem nieruchomości XXI wieku”, jest jednym z najdynamiczniej rozwijających się w świecie

(Splawski, 2008). Rosnąca popularność nazw domen wynika m.in. z faktu, że witryny internetowe stały się jednym z najbardziej efektywnych narzędzi

dzi marketingowych (Rogowski, 2014). Rynek domen internetowych cieszy się dużym zainteresowaniem również w Polsce. Na koniec pierwszego półroczu 2016 r. stan rejestru domeny .pl wyniósł ponad 2713 tys. aktywnych nazw w systemie nazw domenowych (*domain name system*, DNS), które były utrzymywane na rzecz około 1022 tys. abonentów (Wiśniewska-Skura i Pastuszka, 2016).

Za nazwą domeny kryje się zwykle witryna internetowa oraz określone treści. Stanowią one wizytówkę przedsiębiorstwa w Internecie, mogą mieć duży potencjał marketingowy i być wykorzystane w budowaniu marki (Pawlak, 2014). Dla przedsiębiorstw, które wchodzi na rynek i zamierzają korzystać z możliwości, jakie daje Internet, wybór i rejestracja domeny internetowej ma szczególne znaczenie. Odpowiednio dobrany adres związany jednoznacznie z określoną treścią lepiej zapada w pamięć odbiorcy i ma większą szansę na zdobycie popularności. Ponadto może mieć przełożenie na pozycję witryny w wynikach wyszukiwania (Wawryszuk, 2015). Domena internetowa jest także nośnikiem informacji, których weryfikacja może być pomocna w działaniach biznesowych.

W dobie powszechnego dostępu do sieci coraz więcej przedsiębiorstw postrzega swoją stronę internetową jako narzędzie marketingowe. Współczesne strony internetowe stają się coraz bardziej zaawansowane technologicznie i pełnią wiele różnych funkcji. Jednocześnie rynek szeroko pojętych usług internetowych jest coraz trudniejszy, przede wszystkim z uwagi na rosnącą konkurencję. Firmy specjalizujące się w tworzeniu witryn i aplikacji sieciowych pojawiają się i szybko kończą działalność, często pozostawiając klienta z niedopracowanym produktem i bez wsparcia technicznego. Ponadto klienci narażeni są na nadużycia ze strony firm reklamowych i agencji interaktywnych, polegające m.in. na rejestrowaniu domen i pakietów hostingowych na podmiot będący zleceniobiorcą.

Celem pracy było zbadanie, czy informacje o nazwie domeny internetowej dostępne w publicznej bazie abonentów domen internetowych mogą być pomocne przy weryfikacji wiarygodności kontrahenta i czy niezbędna jest wiedza specjalistyczna, aby takiej weryfikacji dokonać. Celem pracy była również odpowiedź na pytanie, jak wiele informacji o kontrahencie oraz o samej domenie internetowej można uzyskać na podstawie analizy historii domeny.

Rynek domen internetowych w Polsce

Adresy internetowe są unikatowe. Każdy serwer sieciowy posiada swój adres IP (*internet protocol*), który go identyfikuje. Dla ułatwienia komunika-

nia się z poszczególnymi komputerami w powszechnym użyciu wykorzystywane są tzw. nazwy mnemoniczne, tj. zapisane w postaci kombinacji znaków, alfabetu i cyfr, nazywane również domenami (nazwami domenowymi). Zamiana nazwy domeny na odpowiadający jej adres numeryczny (IP) wykonywana jest przez tzw. serwer nazw domenowych (Banach, 2006; NASK, 2016; Rogowski, 2014).

Krajowy rejestr nazw internetowych w domenie .pl jest prowadzony w Polsce przez NASK — Naukową i Akademicką Sieć Komputerową, instytut badawczy z siedzibą w Warszawie. NASK administruje domeną krajową .pl oraz szeregiem nazw domen drugiego poziomu — funkcjonalnymi oraz regionalnymi, przy czym ich rejestracji można dokonać wyłącznie za pośrednictwem partnerów NASK¹.

Obecnie na świecie zarejestrowanych jest ponad 330 mln nazw domen internetowych najwyższego poziomu (Verisign, 2016). W ich skład wchodzi cztery podstawowe typy domen (Janc, 2015)²:

- globalne najwyższego poziomu (TLD),
- narodowe najwyższego poziomu (ccTLD),
- narodowe zawierające znaki diakrytyczne (IDN ccTLD),
- rodzajowe najwyższego poziomu (gTLD).

Najpopularniejsze w świecie są domeny komercyjne .com (około 127 mln) oraz domeny narodowe (około 146 mln), z czego najwięcej zarejestrowanych jest w Chinach (domena .cn — około 19 mln), w Niemczech (domena .de — około 16 mln) oraz w Wielkiej Brytanii (domena .uk — około 10,5 mln) (Baeza-Yates i in., 2007). W Polsce zarejestrowanych jest nieco ponad 2,7 mln domen internetowych .pl, co przekłada się na 10. miejsce w rankingu rejestracji domen narodowych (CENTR, 2016). Jest to wysokie miejsce z uwagi na liczbę stron internetowych dostępnych w języku polskim i liczbę użytkowników Internetu posługujących się tym językiem.

Rejestracja i hosting domen internetowych

Prawo dotyczące rejestracji domen internetowych w Polsce jest dostosowywane do zmian technologicznych i rynkowych (Zdonek, 2012). Pierwsze podmioty gospodarcze rejestrujące domeny biznesowe musiały od 1994 r. spełnić specyficzne warunki, aby zarejestrować domenę. Na przykład podmioty gospodarcze mogły rejestrować swoje nazwy jedynie w domenie .com.pl, a placówki dydaktyczne w domenie .edu.pl. Prawo rejestrowania nazw w domenie narodowej .pl było ograniczane przez NASK — podmiot, który w tamtym czasie był jedynym rejestratorem domen internetowych. Rozwój

technologiczny oraz dostępność Internetu wymusiły zmiany w przepisach. Przykładem takich zmian był wprowadzony w 1998 r. roczny, abonamentowy okres opłaty za domenę internetową czy przyznanie prawa do rejestracji domen internetowych .pl. Akredytowane firmy zagraniczne uzyskały taką możliwość w 2006 r.

W roku 2015 NASK zaprzestał całkowicie rejestracji i obsługi domen narodowych. Zadanie to przejęli partnerzy NASK. Mamy więc do czynienia z rynkiem, na którym cena rejestracji i przedłużenia domeny internetowej .pl nie jest stała. Zależy ona od podmiotu (partnera NASK), za którego pośrednictwem rejestrujemy domenę internetową. Przy rejestracji wolnej domeny opłata abonamentowa jest zwykle w pierwszym roku niewielka lub wręcz symboliczna. Kontynuacja abonamentu związana jest z kilkukrotnie większą opłatą. Podejmując decyzję o rejestracji domeny, warto więc zwrócić szczególną uwagę na opłaty abonamentowe w kolejnych latach.

W pierwszej dziesiątce firm rejestrujących domeny (tzw. rejestratorów) znajdują się firmy hostingowe oraz firmy obsługujące giełdy domen internetowych. Obsługują one ponad 85% aktywnych domen .pl. Należą do nich (stan na II kwartał 2016 r.) (Wiśniewska-Skura i Pastuszka, 2016):

- Home.pl S.A. (home.pl) — 24,97%,
- Nazwa.pl Sp. z o.o. (nazwa.pl) — 20,48%,
- Consulting Service Sp. z o.o. (rejestracjadomen.pl) — 9,83%,
- Michau Enterprises Ltd. (aftermarket.pl) — 8,81%,
- OVH SAS (ovh.pl) — 8,54%,
- AZ.pl Sp. z o.o. (az.pl) — 5,60%,
- Premium.pl Sp. z o.o. (premium.pl) — 3,05%,
- Agnat Sp. z o.o. (domena.pl) — 2,69%,
- Dinfo Systemy Internetowe (dinfo.pl) — 2,33%,
- Domeny.pl Sp z o.o. (domeny.pl) — 1,28%.

Prawa rządzące obrotem domenami

Domenę można zarejestrować na rynku pierwotnym lub kupić na rynku wtórnym. Posiadanie domeny należy interpretować jako swoistą dzierżawę adresu na czas określony. Poprzez rejestrację domeny abonent zyskuje możliwość posługiwania się nazwą domeny lub odsprzedania jej w okresie trwania abonamentu. Abonentowi przysługuje również prawo pierwszeństwa przedłużania umowy abonamentowej na kolejne lata.

Rynek domen internetowych jest specyficzny. Z jednej strony mamy do czynienia ze znanymi kryteriami, na podstawie których możemy określić

wartość danej domeny (np. długość, popularność, wiek i historia domeny) (Zdonek, 2003; Zdonek i Zdonek, 2009), z drugiej zaś kwoty zawieranych transakcji oraz ceny domen oferowanych na rynku wtórnym są bardzo zróżnicowane. Przykładem niech będą podane do publicznej wiadomości kwoty transakcji zakupu takich domen, jak: opony.pl (960 tys. zł, w 2010 r.), urlupy.pl (400 tys. zł, w 2008 r.), kino.pl (150 tys. zł, w 2009 r.) lub lekarze.pl (135 tys. zł, w 2009 r.) (<http://www.net-home.pl/sprzedaze/najdrozsze-domeny-sprzedaze.html>; <http://sferadomen.pl/top-100-sprzedanych>, 24.10.2016).

Analizując ceny transakcji zawartych na rynku wtórnym, można zauważyć, że najwyższe kwoty transakcji kupna-sprzedaży domen .pl podane do publicznej wiadomości odnotowano w latach 2008–2012. Obecnie rynek domen internetowych stabilizuje się i kwoty transakcji nie są już tak wysokie. Może to wynikać z m.in. z:

- wprowadzenia nowych domen internetowych typu IDN ccTLD³,
- popularyzacji wyszukiwarek, od których większość użytkowników Internetu rozpoczyna poszukiwania informacji,
- rosnącej popularności domeny .eu,
- globalizacji rynków, co powoduje posługiwanie się tylko jedną nazwą globalną (np. facebook.com),
- rozwojem aplikacji mobilnych,
- wprowadzaniem nowych globalnych domen rodzajowych najwyższego poziomu gTLD⁴.

Giełda domen internetowych

Można przypuszczać, iż domeny oparte na krótkich i powszechnie znanych nazwach zawsze będą miały pewną wartość rynkową. Zdecydowana większość tego typu domen jest już zarejestrowana i jedyną szansą ich nabycia jest zakup na rynku wtórnym, np. na giełdzie domen internetowych.

Do największych serwisów oferujących w Polsce tzw. giełdy domen internetowych należą: aftermarket.pl, nazwa.pl, premium.pl, home.pl, nethome.pl oraz sedo.com. Na giełdach tych można znaleźć dużą liczbę ofert sprzedaży domen w różnej cenie⁵. Każda giełda zawiera wyszukiwarke i katalog tematyczny domen wystawionych na sprzedaż. Wybrane serwisy oferują również odpłatne usługi, takie jak m.in. wycena domen internetowych czy też rejestrowanie domen wygasłych (wygaśnięcie domeny następuje wówczas, gdy opłata abonamentowa za domenę na kolejny rok nie zostanie opłacona w terminie). Charakterystykę rynku domen internetowych w Polsce przedstawiono w tablicy 1.

Tablica 1. Charakterystyka rynku domen internetowych

Nazwa rynku	Rynek domen internetowych	
	Pierwotny	Wtórny
Miejsce transakcji	Strony internetowe rejestratorów domen	Platformy handlowe (giełdy domen internetowych) Strony internetowe rejestratorów domen
Usługi	Rejestracja nowych lub wygasłych domen Rejestracja opcji na domeny	Utrzymanie domen Przedłużanie domen Przechwytywanie domen Wycena domen Pośrednictwo w kupnie–sprzedaży domen
Forma transakcji	Umowa bezpośrednia pomiędzy abonentem a rejestratorem domen	Umowa kupna–sprzedaży pomiędzy kupującym a sprzedającym Umowa bezpośrednia pomiędzy abonentem a rejestratorem domen
Przedmiot transakcji	Domeny globalne najwyższego poziomu (TLD) Domeny narodowe najwyższego poziomu (ccTLD) Domeny narodowe zawierające znaki diakrytyczne (IDN ccTLD) Domeny rodzajowe najwyższego poziomu (gTLD)	

Źródło: opracowanie własne.

Weryfikacja nazwy domeny

W Internecie coraz liczniejsze są aplikacje sieciowe, często udostępniane nieodpłatnie i pełniące różnorakie funkcje. Do aplikacji tych można zaliczyć m.in. różnego rodzaju kreatory i generatory komponentów witryn, drobne aplikacje użytkowe, a także szeroko rozpowszechnione testery i walidatory. Narzędzia te pozwalają użytkownikom bez wiedzy specjalistycznej osiągnąć wybrany cel, przeważnie w sposób zautomatyzowany. Do aplikacji tych zaliczyć można również takie, które pozwalają pozyskać określone informacje o domenie internetowej.

Wartościowa domena .pl jest coraz trudniejsza do pozyskania. Jednocześnie wolnych domen na rynku wtórnym jest coraz więcej. Weryfikacja historii domeny może ustrzec inwestora przed kosztami: „jeśli domena obsługiwała serwis, który był pozycjonowany niezgodnie ze sztuką, zbudowanie nowego serwisu i jego późniejsze pozycjonowanie może nastroić trudności ze względu na złą historię domeny. W związku z tym konieczne będą dodatkowe czynności (...), co będzie wiązać się z wyższymi kosztami” (Wawryszuk, 2015, s. 27).

Za weryfikacją adresów domen przemawiają również statystyki. Według danych NASK poziom odnowień domen z rejestru .pl oscyluje zwykle wokół 60% (Wiśniewska-Skura i Pastuszka, 2016), po-

zostałe to domeny jednoroczne (zakupione z zamiarem zrealizowania określonej inicjatywy) lub domeny zakupione (przechwycone) z zamiarem odsprzedaży (Rynkiewicz, 2014). Wybrane aplikacje internetowe pozwalają prześledzić historię domeny, łącznie z możliwością weryfikacji jej kopii archiwalnych.

Źródła danych i metody badawcze

Z uwagi na specyfikę rynku usług tworzenia witryn i aplikacji internetowych badania przeprowadzono w zbiorze witryn agencji interaktywnych z Nowego Sącza i okolic, których adresy internetowe pozyskano 10 października 2016 r. z trzech pierwszych kart Google SERP (*search engine results page*), będących wynikiem wpisania hasła: „strony internetowe Nowy Sącz”.

W badaniach wykorzystano metodę tajemniczego klienta (*mystery shopper*), która pozwala ocenić m.in. standard świadczonych usług, zaangażowanie pracowników w kontakt z klientem oraz pozyskać informacje o charakterze świadczonych usług (Hazlerig, 2007). Na potrzeby badania stworzono fikcyjną postać przedsiębiorcy zainteresowanego utworzeniem witryny internetowej. W kontaktach z firmami wykorzystano pocztę elektroniczną. Wiadomość emaliową zredagowano w formie zapy-

tania ofertowego, w którym wstępnie opisano warunki zamówienia: „Chciałbym założyć stronę internetową w formie wizytówki, z możliwością przeglądania na urządzeniach przenośnych. Witryna miałaby około 8 stron, w tym jedną z podstawowymi informacjami o firmie i ofercie. Jaki byłby przybliżony koszt wykonania takiej witryny?”. Szczegółowej analizie poddano witryny internetowe agencji, które odpowiedziały na zapytanie ofertowe. Do badań wykorzystano bazę danych abonentów domen internetowych WHOIS oraz cyfrowe archiwum stron internetowych Wayback Machine.

Charakterystyka narzędzi badawczych

Podstawowym narzędziem, za pomocą którego można uzyskać informacje o domenie internetowej administrowanej przez NASK, jest aplikacja sieciowa WHOIS (formularz zapytania dostępny jest na stronie internetowej NASK). WHOIS to baza danych abonentów domen internetowych, w której zgromadzono wiele informacji, w tym także dane teleadresowe. Informacja, kto jest abonentem domeny, jest dostępna publicznie, aby zapewnić poszanowanie praw użytkowników Internetu, właścicieli znaków towarowych, praw autorskich i innych dóbr prawnie chronionych. Zgodnie z przepisami prawa o ochronie danych osobowych nie są publikowane dane abonentów będących osobami fizycznymi.

Wayback Machine to serwis udostępniający kopie archiwalne witryn internetowych z całego świata. Aplikacja umożliwia ich wyszukiwanie za pomocą adresu internetowego URL (*uniform resource locator*). Zarchiwizowane wersje witryny prezentowane są w formie graficznej — na osi czasu oraz w postaci kalendarza. Serwis dostępny jest jako jedna z usług Internet Archive, amerykańskiej biblioteki internetowej zarejestrowanej w Kalifornii. Twórcy biblioteki przekonują, że jej celem jest oferowanie stałego dostępu do różnorodnych kolekcji historycznych utrwalonych w formie cyfrowej.

W wielu krajach świata serwis Wayback Machine cieszy się dużą popularnością i jednocześnie wzbudza kontrowersje, zwłaszcza wśród właścicieli witryn internetowych, którzy coraz częściej żądają usunięcia archiwalnych kopii lub zaprzestania archiwizacji wybranych witryn. Z drugiej strony serwis odnotowuje wzmoczoną aktywność różnych grup radykalnych (politycznych, religijnych), które próbują wykorzystywać go do celów propagandowych (Gmerek, 2012).

Wyniki i wnioski z badania

Na zapytanie ofertowe wysłane do 24 agencji interaktywnych odpowiedziało 17. W większości przypadków nazwy domen badanych podmiotów nie budziły wątpliwości. Ich rejestracja w NASK poprzedzała pierwsze kopie wykonane przez roboty sieciowe Wayback Machine (tablica 2). Jedynie w dwóch przypadkach — nazw domen zarejestrowanych po 2015 r. — dostępne są archiwa poprzednich witryn (rysunek 1).

W przypadku dwóch witryn internetowych na podstawie analizy historii zapisanej na serwerach Internet Archive zidentyfikowano przerwy w rejestracji nazwy domeny.

Nazwa domeny webtech.com.pl została zarejestrowana w bazie NASK w kwietniu 2016 r., podczas gdy najstarsze kopie witryn związanych z tą domeną pochodzą aż z 2001 r. (rysunek 2). W latach 2001–2006 istnieją kopie archiwalne witryny (ostatnia kopia z wtorku 10 stycznia 2006 r., z godziny 8:11), jednak w latach 2007–2015 ślad się urywa i kolejna kopia pojawia się dopiero w 2016 r. Może to świadczyć o tym, że w latach 2007–2015 nazwa domeny webtech.com.pl była niezarejestrowana. Pojawia się więc pytanie, czy firma w tym czasie prowadziła działalność. Może ono stanowić punkt zwrotny w negocjacjach biznesowych.

Podobnie jest w przypadku domeny praxio.pl, której historia w NASK rozpoczyna się w grudniu 2015 r., lecz kopie archiwalne witryn związanych z tą domeną dostępne są już z 26 lutego 2007 r. Przedstawiają one wizytówkę internetową z wyeksponowanymi nazwiskami dwóch osób oraz dwoma telefonami komórkowymi (dane te są ogólnie dostępne w wyszukiwarce Wayback Machine). Jeden z odnalezionych numerów okazał się wciąż aktualny.

Dane, które można pozyskać, analizując zapisy archiwalne witryn, są więc ciekawe i mogą posłużyć nawet jako dowód w śledztwach gospodarczych, co bywa już praktykowane (Gmerek, 2012).

Roboty sieciowe Internet Archive archiwizują pliki wszystkich witryn, niezależnie od rodzaju domeny. Można to zaobserwować w przypadku witryny www.tworzymystronywww.cba.pl. Jest to jedyny usługodawca spośród badanych, który swoją działalność firmuje adresem utworzonym w domenie cba.pl, jednego z dostawców nieodpłatnych usług internetowych, w tym hostingu. Może to świadczyć, że działalność prowadzona przez opisywany podmiot ma charakter amatorski. Z drugiej strony adres ten ma długą i spójną historię, co przemawia za jego wiarygodnością (rysunek 3).

Tablica 2. Wybrane informacje o domenach internetowych pozyskane za pośrednictwem serwisu WHOIS oraz Wayback Machine

Adres internetowy	Typ abonenta	Data rejestracji w NASK*	Dane abonenta	Kontakt techniczny	SSL	Wayback Machine
http://www.verakom.pl	osoba fizyczna	2002.09.18 13:00:00	brak	dostępny	brak	2003
http://www.iarts.pl	osoba fizyczna	2004.07.07 10:05:45	brak	dostępny	brak	2004
https://webtech.com.pl	organizacja	2016.04.18 14:18:29	dostępne	brak	dostępny	2001
http://www.macprom.pl	organizacja	2010.03.23 12:31:13	dostępne	brak	brak	2010
http://influenca.pl	organizacja	2013.03.27 13:15:08	dostępne	brak	brak	2013
http://cybertree.pl	organizacja	2013.05.27 10:47:02	dostępne	brak	brak	2013
http://esteon.pl	osoba fizyczna	2012.05.25 16:06:55	dostępne	dostępny	brak	brak
http://www.compose.pl	osoba fizyczna	2006.11.08 15:00:54	brak	dostępny	brak	2006
http://servitium.pl	organizacja	2013.05.07 21:30:30	dostępne	dostępny	brak	2013
http://projektowaniestronsacz.pl	osoba fizyczna	2014.02.10 13:42:44	brak	brak	brak	2014
http://www.net-factory.pl	osoba fizyczna	2014.07.24 12:53:56	brak	brak	brak	2015
http://praxio.pl	osoba fizyczna	2015.12.19 12:07:03	brak	dostępny	brak	2007
http://www.teamsolution.pl	organizacja	2008.12.09 10:42:29	jest	brak	brak	2009
http://www.bma.net.pl	organizacja	2010.09.09 08:04:59	jest	dostępny	brak	2010
http://www.tworzymystronywww.cba.pl	—	—	—	—	—	2009
http://www.ipolska.com.pl	osoba fizyczna	2007.11.26 13:29:49	jest	dostępny	brak	2011
https://www.kamlegit.pl	organizacja	2009.02.16 19:52:27	jest	brak	dostępny	2015

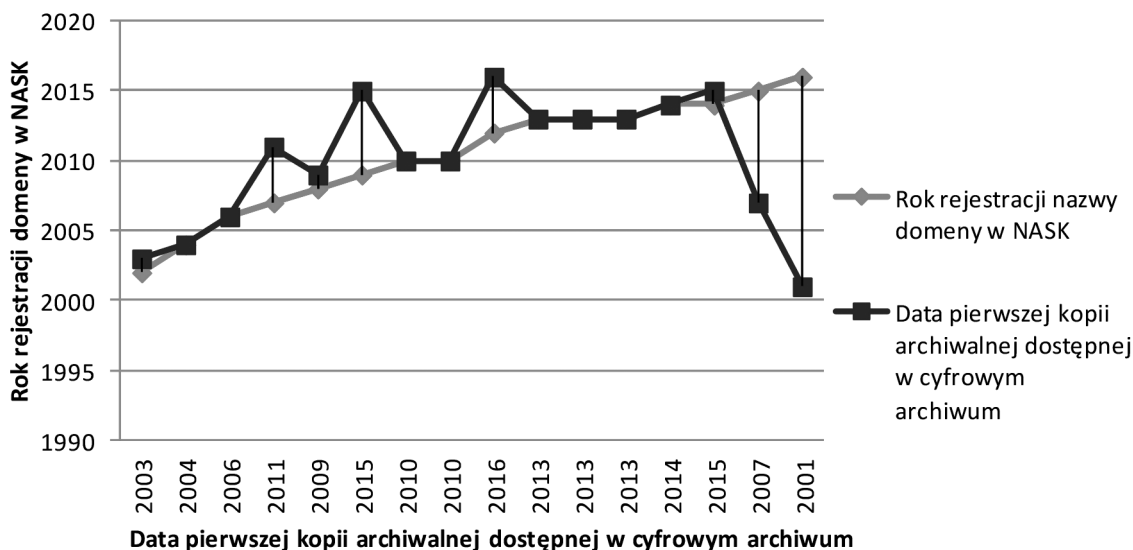
*Data pierwszej kopii archiwalnej w cyfrowym archiwum witryn internetowych.

Źródło: opracowanie własne.

W ośmiu przypadkach nazwy domen rejestrowane były w NASK dla osób prywatnych (tylko w jednym przypadku dostępne były dane abonenta),

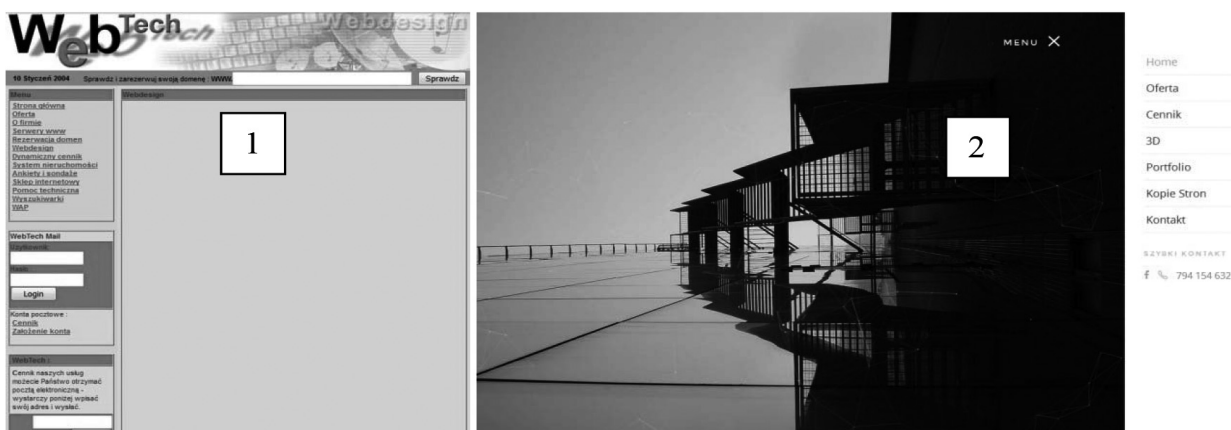
w pozostałych ośmiu nazwy rejestrowane były dla organizacji. Subdomeny *cba.pl* nie są rejestrowane w NASK (tablica 2).

Rysunek 1. Data rejestracji domeny w NASK w stosunku do zarchiwizowanych kopii witryny



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 2. Przykład oprawy graficznej witryny webtech.com.pl z roku 2001 [1] oraz 2016 [2]



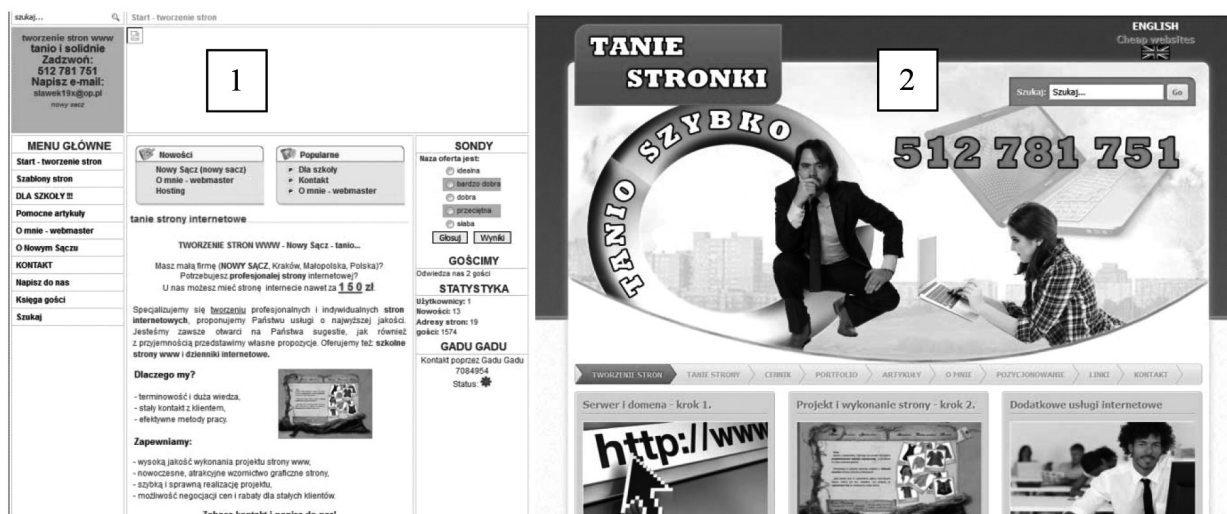
Źródło: zasoby archiwalne Internet Archive: Wayback Machine oraz <https://webtech.com.pl>.

Przyjmując założenie, że najbardziej wiarygodnym kontrahentem jest ten, którego nazwa domeny jest najstarsza, do współpracy należałoby wybrać firmę Verakom, która regularnie od 2002 r. jest abonentem witryny www.verakom.pl. Firma ta znajduje się w gronie sześciu, których nazwy domen zostały utworzone przed rokiem 2010, czyli są relatywnie stare (mają kilka lub kilkanaście lat, co w Internecie świadczy o długiej działalności). Nazwy domen dziesięciu firm zarejestrowano po 2010 r., z czego jedną w 2015 r. i jedną w 2016 r. Na podstawie daty rejestracji nazwy domeny nie możemy jed-

nak stwierdzić, że pracownicy danej firmy nie mają doświadczenia lub że usługi, które świadczą, są gorsze od usług świadczonych przez firmy z dużo starszą domeną. Jest to jednak informacja, że firma pod obecnym adresem działa w Internecie od niedawna i może to mieć szczególne znaczenie na przykład w przypadku witryn internetowych i nazw domen rejestrowanych przez podmioty udzielające pożyczek lub kredytów, które często zmieniają szyld swojej działalności.

Pewnym kryterium wiarygodności witryny internetowej jest certyfikat SSL (protokół sieciowy

Rysunek 3. Przykład oprawy graficznej witryny www.tworzymystronywww.cba.pl z roku 2009 [1] oraz z roku 2016 [2]



Źródło: zasoby archiwalne Internet Archive: Wayback Machine oraz <http://www.tworzymystronywww.cba.pl>.

używany do bezpiecznych połączeń internetowych). Zapewnia on poufność transmisji danych przesyłanych siecią. Certyfikat ten zidentyfikowano w dwóch przypadkach: witryny webtech.com.pl oraz kamlegit.pl.

Podsumowanie

Dostęp do publicznej bazy abonentów domen internetowych NASK nie wymaga wiedzy specjalistycznej, nie wymaga również dodatkowego oprogramowania.

Zakres danych udostępnianych w NASK jest ograniczony. Pomocne mogą okazać się dane teleadresowe rejestratora oraz podmiotu zgłoszonego jako obsługa techniczna, zwłaszcza w momencie, kiedy przejmujemy opiekę nad istniejącą witryną. Pozwala to nawiązać kontakt z obsługą i wyjaśnić stan prawny domeny, jeśli budzi on wątpliwości.

Analiza danych udostępnianych przez NASK nie pozwala na jednoznaczną ocenę wiarygodności kontrahenta. Szczególną wagę może mieć data rejestracji domeny. Jeżeli abonament jest regularnie opłacany, świadczy to o pewnej wiarygodności i stabilności podmiotu, a także jego nieprzerwanej działalności pod szyldem domeny.

Wayback Machine jest aplikacją sieciową, której obsługa jest intuicyjna, a interpretacja wyników

wyszukiwania nie wymaga wiedzy specjalistycznej. Narzędzie pozwala prześledzić, jakie treści były w przeszłości publikowane pod danym adresem internetowym i jaką przyjmowały formę. Daje to więc pewną możliwość zapoznania się z historią rozwoju firmy.

Internetowe archiwum witryn internetowych działa całkowicie niezależnie od właścicieli witryn, którzy często, szczególnie w Polsce, nie są świadomi, że takowe istnieje, a pliki ich witryn są archiwizowane. Może to mieć znaczenie dla osoby postronnej, która pragnie zweryfikować wiarygodność danego podmiotu lub historię danej domeny.

Archiwum witryn pokazuje, jak rozwijała się technologia tworzenia witryn internetowych i jak wpływała na ich oprawę graficzną. Analiza archiwów pokazuje również, że technika wykonania witryn była związana z możliwościami sprzętu, na którym były wyświetlane. Większość badanych witryn, których kopie wykonano w latach 2001–2007, mają szerokość około 900 pikseli, co koresponduje z wyposażeniem ówczesnych przeciętnych użytkowników komputerów PC w monitory 15 cali typu CRT.


Analiza historii domeny zapisanej w archiwach Internetu może przesądzić o zasadności jej rezerwacji. Zmiana w wyszukiwarkach reputacji domeny zarejestrowanej w przeszłości tylko do celów prowadzenia nieuczciwych praktyk marketingowych może być kosztowna i nieopłacalna.

Przypisy

- ¹ Podmiot związany z NASK porozumieniem o współpracy w zakresie obsługi administracyjnej i technicznej, który został umieszczony na liście partnerów NASK.
- ² TLD (*Top-Level Domains*), ccTLD (*country code Top-Level Domains*), gTLD (*generic Top-Level Domains*), IDN ccTLD (*Internationalized Domain Name country code Top-Level Domain*).
- ³ Czyli nazw domenowych zawierających narodowe znaki diakrytyczne (np. żółw.pl, książka.pl).
- ⁴ Czyli rodzajowych nazw domenowych typu .xyz, .blog, .cloud, .club itd. W sierpniu 2016 r. było dostępnych już ponad 700 takich domen, a ponad 1900 czekało na rejestrację (<https://gtdresult.icann.org/application-result/applicationstatus> i <http://newgtlds.icann.org/en/program-status/delegated-strings>, 24.10.2016).
- ⁵ Według serwisu Aftermarket.pl ponad 250 tys. domen było wystawionych na sprzedaż od ponad 3,5 tys. sprzedawców (24.10.2016).

Bibliografia

- Baeza-Yates, R., Castillo, C. i Efthimiadis, E.N. (2007). Characterization of national web domains. *ACM Transactions on Internet Technology (TOIT)*, 7 (2), 1–32.
- Banach A. (2006). Domena internetowa. *E-mentor*, 3 (15). Pozyskano z: <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/15/id/314> (10.10.2016).
- CENTR (2016). *Council of European National Top-Level Domain Registries. DomainWire Global TLD Report. Edition 16 — Q2 2016*. Pozyskano z: <https://www.centr.org/statistics-centr/quarterly-reports.html> (25.10.2016).
- Gmerek, K. (2012). Archiwa internetowe po obu stronach Atlantyku — Internet Archive, Wayback Machine oraz UK Web Archive. *Biuletyn EBIB, Archiwizacja Internetu*, 1 (128). Pozyskano z: http://www.nowyebib.info/images/stories/numery/128/128_gmerek.pdf (10.10.2016).
- Hazlerig, A. (2007). *Introduction to Mystery Shopping: The Perfect Home-based Business*. North Charleston: Booksurge Publishing.
- Janc, K. (2015). Geografia domen internetowych — wybrane aspekty. *Przegląd Geograficzny*, 87 (4), 643–658.
- NASK (2016). *Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa — informacje ogólne*. Pozyskano z: <http://www.dns.pl/informacje-ogolne.html> (10.10.2016).
- Pawlak, J. (2014). Wykorzystanie nowych domen internetowych najwyższego rzędu jako narzędzia promocji mikro i małego przedsiębiorstwa. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług*, (111), 521–530.
- Rogowski, M. (2014). Arbitraż w przedmiocie nazw domen internetowych na podstawie Uniform Domain Resolution Policy. *Rynek — Społeczeństwo — Kultura*, 2 (10), 12–20.
- Rynkiewicz, M. (2014). Rynek domen w Polsce hamuje. *Raport Interaktywnie.com: Domeny, hosting, chmura*, 16–23.
- Splawski, M. (2008). *Jak kupić dobrą domenę. Wtórny rynek domen w Polsce*. Pozyskano z: <https://sprawnymarketing.pl/wtorny-rynek-domen-internetowych-w-polsce> (10.10.2016).
- Wawruszak, B. (2015). Recepta na sukces? Trafna domena i krajowe rozszerzenie. *Raport Interaktywnie.com: Domeny, hosting, chmura*, 26–30.
- Wiśniewska-Skura, A. i Pastuszka, M. (2016). *Rynek nazw domen.pl. Szczegółowy Raport NASK za drugi kwartał 2016 roku*. Pozyskano z: http://www.dns.pl/NASK_Q2_2016_RAPORT.pdf.
- Zdonek, D. (2003). Kryteria wyboru domeny internetowej przedsiębiorstwa. *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach. Systemy wspomaganie organizacji SWO*, 219–225.
- Zdonek, D. (2012). Rozwój e-usług na rynku domen internetowych. *Zeszyty Naukowe „Organizacja i Zarządzanie” Politechniki Śląskiej*, 61, 319–331.
- Zdonek, D. i Zdonek, I. (2009). Wybór domeny internetowej z uwzględnieniem wariantów potocznych nazewnictwa. *Zeszyty Naukowe „Organizacja i Zarządzanie” Politechniki Śląskiej*, 49, 391–397.
- Verisign (2016). *The Domain Name Industry Brief*. Pozyskano z: <http://www.verisign.com/assets/domain-name-report-sept2016.pdf> (24.10.2016).



**Konsumpcja
w innowacyjnej
gospodarce**

redakcja naukowa
Anna Olejniczuk-Merta

POLSKIE WYDAWNICTWO EKONOMICZNE

PWE poleca

Książka jest poświęcona aktualnym problemom społeczno-gospodarczym, relatywnie mało zbadanym, koncentrującym się na obustronnych zależnościach pomiędzy rozwojem innowacyjnej gospodarki i konsumpcji. Jej treści tworzą: teoretyczne rozważania na temat innowacyjnej gospodarki konsumpcji (część pierwsza) oraz prezentacja, analiza i ocena wyników badania empirycznego (część druga).

Książka jest skierowana do studentów i wykładowców kierunków ekonomicznych uczelni różnych typów, ale zainteresuje także praktyków menedżerów, specjalistów zajmujących się konsumpcją, rynkiem i marketingiem, a także dyrektorów firm oraz działaczy sfery społeczno-gospodarczej.

Księgarnia internetowa www.pwe.com.pl