



Tekst i korekta:

**Alina Wiśniewska-Skura**  
**Anna Gniadek**

Opracowanie danych z systemu  
rejestracji nazw domeny .pl:

**Izabela Domagała**

Copyright by

**NASK**

# RYNEK NAZW DOMENY .PL

Szczegółowy Raport NASK za pierwszy kwartał 2017 roku

# Q1 2017

# Spis treści

---

Wstęp 3	Q1 2017 w rejestrze .pl - fakty i liczby 4	Nazwy domeny .pl aktywne w DNS 5	Nowe domeny w rejestrze .pl 7
Abonenci nazw domeny .pl 8	Usługi dodatkowe rejestrzu .pl 11	Rejestratorzy nazw domeny .pl 14	Zaglądamy do rejestrzu .pl 17



## *Szanowni Państwo,*

W pierwszych miesiącach 2017 roku NASK zakończył bezpośrednią obsługę abonentów nazw domeny .pl. W rezultacie wycofania się NASK z roli bezpośredniego rejestratora 100% abonentów rejestru domeny .pl jest obsługiwanych przez Partnerów NASK w modelu Rejestr-Rejestrator-Abonent.

Jak co kwartał, w raporcie znajdują Państwo szczegółowe informacje na temat rynku domeny .pl zarówno pod kątem rejestratorów jak i abonentów. Krótkie podsumowanie pierwszych trzech miesięcy 2017 roku zaprezentowane zostało w części „Q1 2017 w rejestrze .pl – fakty i liczby”. Od niniejszego wydania raport został rozszerzony o nowy cykl zatytułowany: „Zaglądamy do rejestru”, a w nim rozmowy z osobami na co dzień zaangażowanymi w realizację zadań związanych z pełnieniem przez NASK roli rejestru krajowego.

Na początku kwietnia br. Partnerzy NASK mieli okazję skorzystać z zaproszenia krajowego rejestru domeny .pl do wzięcia udziału w warsztacie dotyczącym usługi DNSSEC. Wydarzenia tego typu, wpisujące się w działalność rejestrów ccTLD i dobrze pojętej współpracy z Partnerami, na stałe pojawiają

się w kalendarzu aktywności polskiego rejestru. Uczestnikami kwietniowego spotkania byli Partnerzy, którym zdobyta wiedza i praktyczne umiejętności umożliwią wprowadzenie usługi zwiększającej poziom zabezpieczenia nazw domeny .pl u swoich klientów. Więcej w rozmowie z Maciejem Andzińskim, który poprowadził warsztat DNSSEC dla Partnerów NASK, a z nami dzieli się swoją wiedzą i spostrzeżeniami na temat zastosowania tej technologii w Polsce i na świecie.

Serdecznie zapraszam do lektury raportu z rynku nazw domeny .pl za pierwszy kwartał 2017 roku.

***Wojciech Kamieniecki***

Dyrektor NASK



211

Partnerów rejestru .pl

ponad 481 tys.  
odnowionych nazw

254 013 nowych nazw

średnio dziennie rejestrowano 2 822 nazwy

2 677 692 aktywne nazwy domeny .pl

33,25%

abonentów  
to osoby fizyczne



66,75%

abonentów  
to przedsiębiorcy

na jednego abonenta przypadło 2,61 nazwy

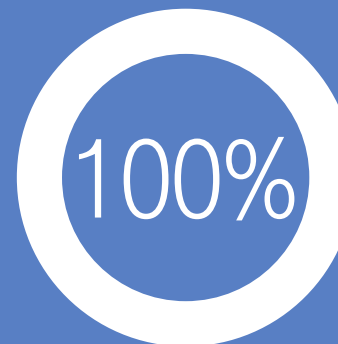


1 026 507 abonentów

34 054 nazwy

zabezpieczone DNSSEC

1 010 umów opcji przedłużonych  
na kolejne 3 lata



udziału Partnerów  
w rynku nazw  
domeny .pl

37 582 transfery

40 016  
nazw IDN

4 623 nowe umowy opcji

skuteczność opcji 44,95%

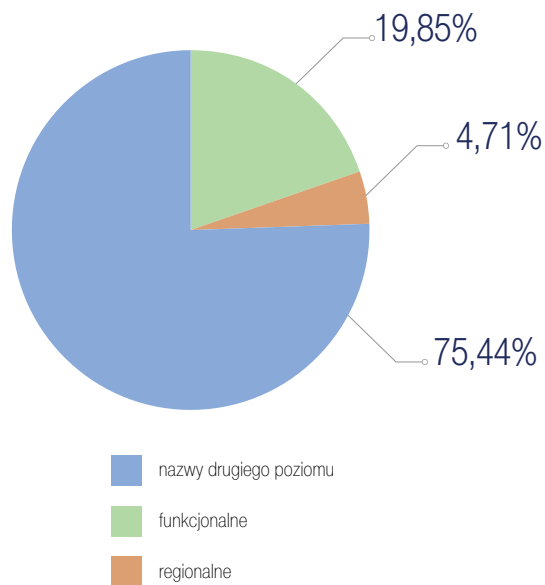


## Domeny istniejące w rejestrze .pl

Na koniec marca 2017r. w rejestrze domeny .pl znajdowały się **2 677 692** nazwy aktywne w DNS. Od początku roku ich liczba zmniejszyła się o **25 473**. W pierwszym kwartale 2017 roku w rejestrze domeny .pl, spośród wszystkich aktywnych w DNS nazw, **75,44%** zarejestrowanych było bezpośrednio w domenie najwyższego rzędu (.pl), **19,85%** w domenach funkcjonalnych (np.: .com.pl, .net.pl), a **4,71%** nazw w domenach regionalnych (np.: .waw.pl, .bialystok.pl).

### Liczba domen w DNS z podziałem na typ strefy, Q1 2017

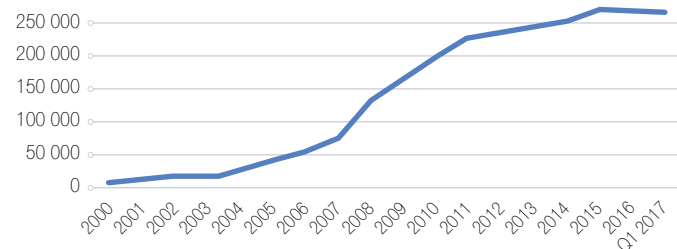
Copyright by NASK



Wiek wszystkich aktywnych nazw w rejestrze domeny .pl rozkładał się następująco: **9,48%** to nazwy zarejestrowane w 2017 r., **31,72%** w 2016 r., **36,43%** nazw zarejestrowano pomiędzy rokiem 2011 a 2015, **16,12%** to nazwy zarejestrowane pomiędzy rokiem 2006 a 2010, natomiast **6,25%** nazw zostało zarejestrowanych pomiędzy rokiem 1994 a 2005.

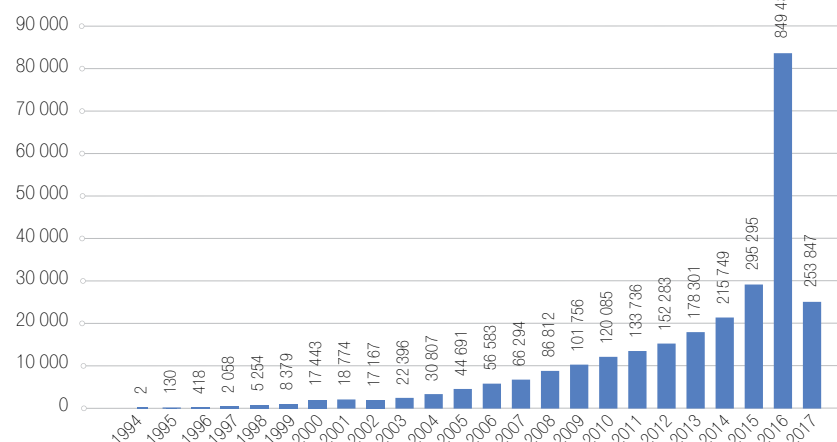
### Liczba nazw domeny .pl w DNS

Copyright by NASK



### Liczba nazw aktywnych w DNS w podziale na rok rejestracji, Q1 2017

Copyright by NASK



# Nazwy domeny .pl aktywne w DNS



## Transfery

Od początku stycznia do końca marca 2017 roku abonenci domeny .pl **37 582** razy zmienili rejestratora obsługującego ich nazwę. W **1 193** przypadkach przeniesiono obsługę z jednoczesnym odnowieniem nazwy domeny .pl na kolejny okres rozliczeniowy, w tym **677** zmian wykonanych było już po zakończeniu poprzedniego okresu rozliczeniowego.

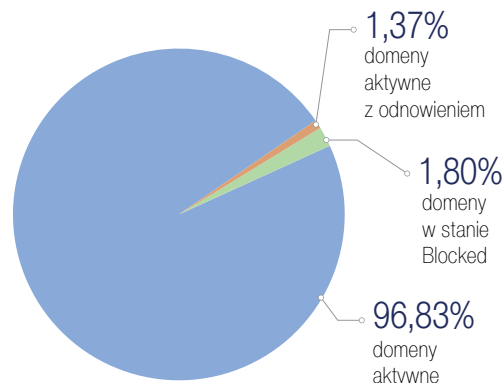
## Odnowienie domeny na kolejny okres rozliczeniowy

W pierwszych trzech miesiącach 2017 roku odnowionych zostało ponad **481 tys.** nazw, co stanowiło **61,14%** wszystkich nazw domeny .pl podlegających przedłużeniu na kolejny okres rozliczeniowy w tym kwartale.

Spośród wszystkich odnowionych nazw, te utrzymywane bezpośrednio w domenie .pl stanowiły **76,17%**, w domenach funkcjonalnych **19,22%**, zaś w regionalnych **4,61%**. Ze wszystkich nazw domeny .pl odnowionych w pierwszym kwartale 2017 roku, **32,72%** zarejestrowanych było przed rokiem 2011, **7,40%** w 2011, **8,33%** w 2012, **9,04%** w 2013, **10,90%** w 2014, **13,62%** w 2015, **17,93%** nazw w 2016 roku, a dla **0,06%** nazw data rejestracji przypadła w 2017 roku.

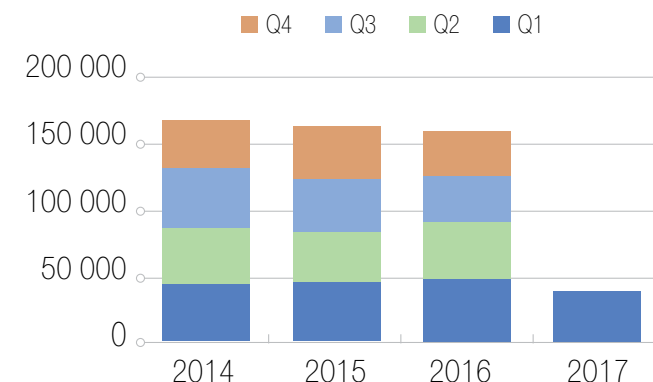
## Podział transferów, Q1 2017

Copyright by NASK



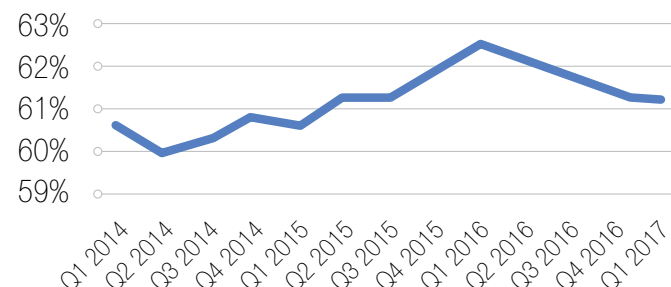
## Liczba transferów nazw domeny .pl

Copyright by NASK



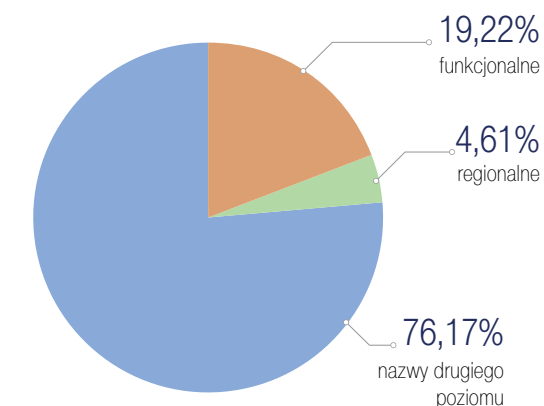
## Procent odnowień nazw domeny .pl

Copyright by NASK



## Struktura odnowionych nazw domeny .pl, Q1 2017

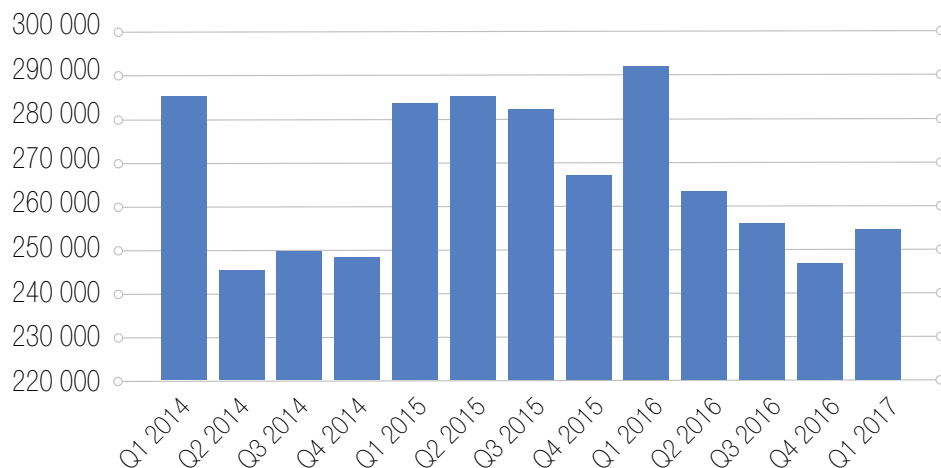
Copyright by NASK





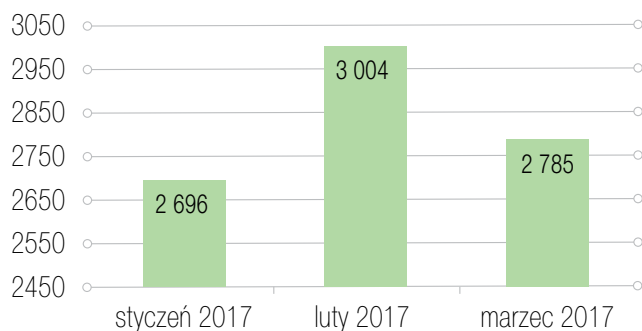
## Liczba rejestracji nazw domeny .pl

Copyright by NASK



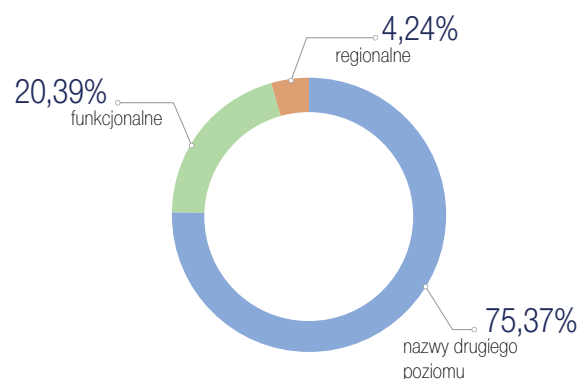
## Średnia dzienna liczba rejestracji nazw domeny .pl, Q1 2017

Copyright by NASK



## Podział nowych rejestracji nazw domeny .pl na typy strefy, Q1 2017

Copyright by NASK



W pierwszym kwartale 2017 roku zarejestrowano **254 013** nazw w domenie .pl. Liczba rejestracji w poszczególnych miesiącach pierwszego kwartału wyniosła: **83 561** w styczniu, **84 118** w lutym oraz **86 334** w marcu.

Średnio dziennie zarejestrowano **2 822** nazw domeny .pl, liczba rejestracji w poszczególnych miesiącach wynosiła odpowiednio: w styczniu **2 696**, w lutym **3 004** nazw, a w marcu **2 785**.

Udział rejestracji nazw drugiego poziomu, tj. bezpośrednio w domenie .pl, w ogólnej liczbie rejestracji wyniósł **75,37%**. Udział rejestracji nazw w rozszerzeniach funkcjonalnych, czyli np. .com.pl, .org.pl, wyniósł **20,39%**, natomiast **4,24%** wszystkich rejestracji wprowadzonych do rejestru domeny .pl w tym okresie stanowiły rejestracje nowych nazw w domenach regionalnych, takich jak: .waw.pl, .bialystok.pl.



## Abonenci w rejestrze .pl

Na koniec marca 2017 roku w rejestrze domeny .pl figurowało **1 026 507** unikalnych abonentów, spośród których **66,75%** stanowili przedsiębiorcy, a **33,25%** osoby fizyczne.

W ciągu pierwszego kwartału 2017 roku rejestrowi przybyło **1 035** abonentów.

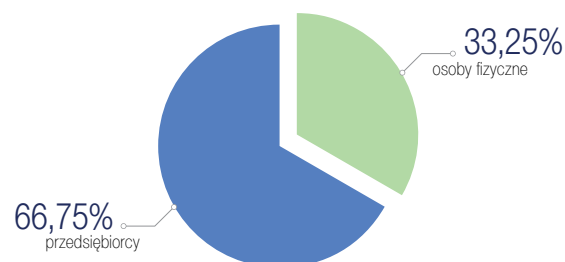
Spośród **2 677 692** nazw domeny .pl aktywnych w DNS, **69,75%** utrzymywanych było na rzecz

przedsiębiorców i organizacji, a **30,25%** na rzecz osób fizycznych. Średnio na jednego abonenta przypadało **2,61** nazwy domeny .pl.

Z **254 013** nowych rejestracji **62,58%** wykonanych było na rzecz przedsiębiorców i organizacji, a **37,42%** na rzecz osób fizycznych.

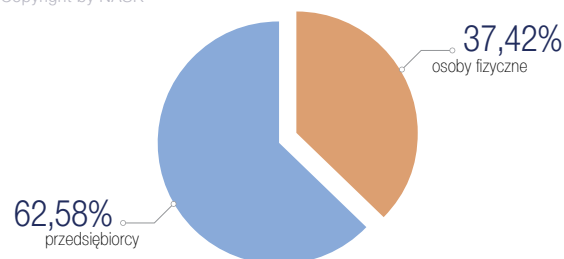
### Struktura abonentów nazw domeny .pl, Q1 2017

Copyright by NASK



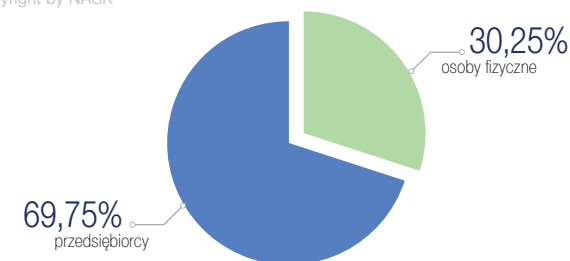
### Rejestracje nazw domeny .pl podzielone na typ abonenta, Q1 2017

Copyright by NASK



### Podział nazw domeny .pl aktywnych w DNS na typ abonenta, Q1 2017

Copyright by NASK



## Lokalizacja abonentów rejestru .pl

Na rzecz abonentów z siedzibą w Polsce utrzymywanych było **94,38%** nazw domeny .pl. Spośród nazw zarejestrowanych na rzecz abonentów z zagranicy najczęściej utrzymywanych było na rzecz abonentów z adresem

w Niemczech (**1,34%**), w Stanach Zjednoczonych (**0,86%**) i w Wielkiej Brytanii (**0,62%**).

Ponad **92%** nowych nazw domeny .pl zarejestrowanych było na rzecz abonentów z siedzibą w Polsce. Poza granicami kraju największa liczba

nazw domeny .pl zarejestrowana była na rzecz abonentów z Cypru (**3,82%**), Niemiec (**0,75%**), Wielkiej Brytanii (**0,64%**).



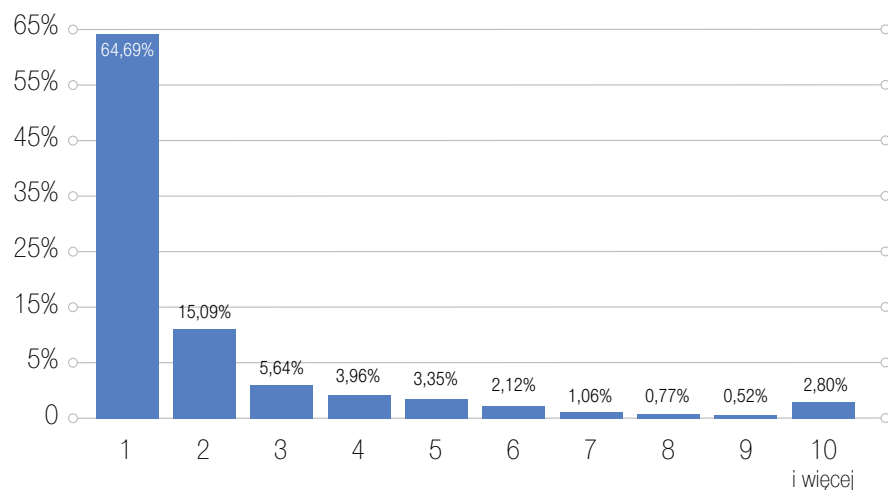


## Abonenci a nazwy domeny .pl

Na koniec pierwszego kwartału 2017 roku NASK utrzymywał na rzecz **64,69%** abonentów po jednej nazwie domeny, na rzecz **15,09%** po dwie nazwy, a na rzecz **5,64%** po trzy nazwy domeny .pl. Po 100 i więcej nazw domeny .pl posiadało **0,10%** abonentów, przy czym **67** abonentów miało ponad 1 tys. nazw.

### Podział abonentów ze względu na utrzymywaną liczbę nazw domeny .pl, Q1 2017

Copyright by NASK

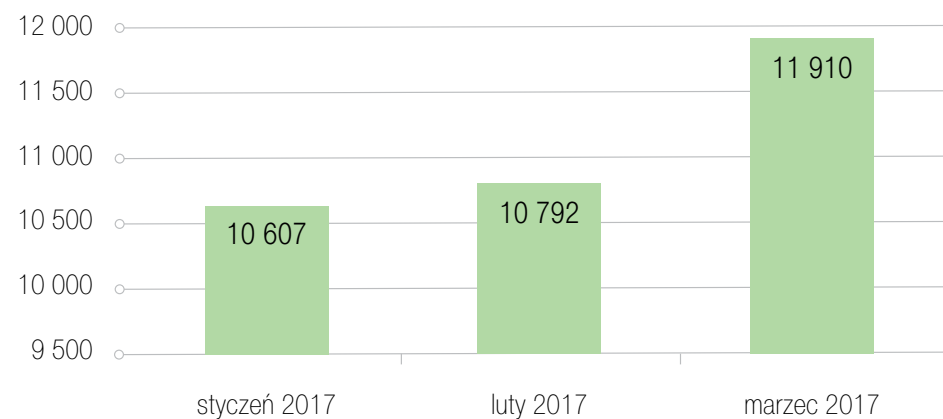


## Cesje

Od początku stycznia do końca marca 2017 roku w rejestrze dokonano **33 309** zmian abonentów nazwy domeny .pl

### Liczba wykonanych zmian abonenta nazw domeny .pl, Q1 2017

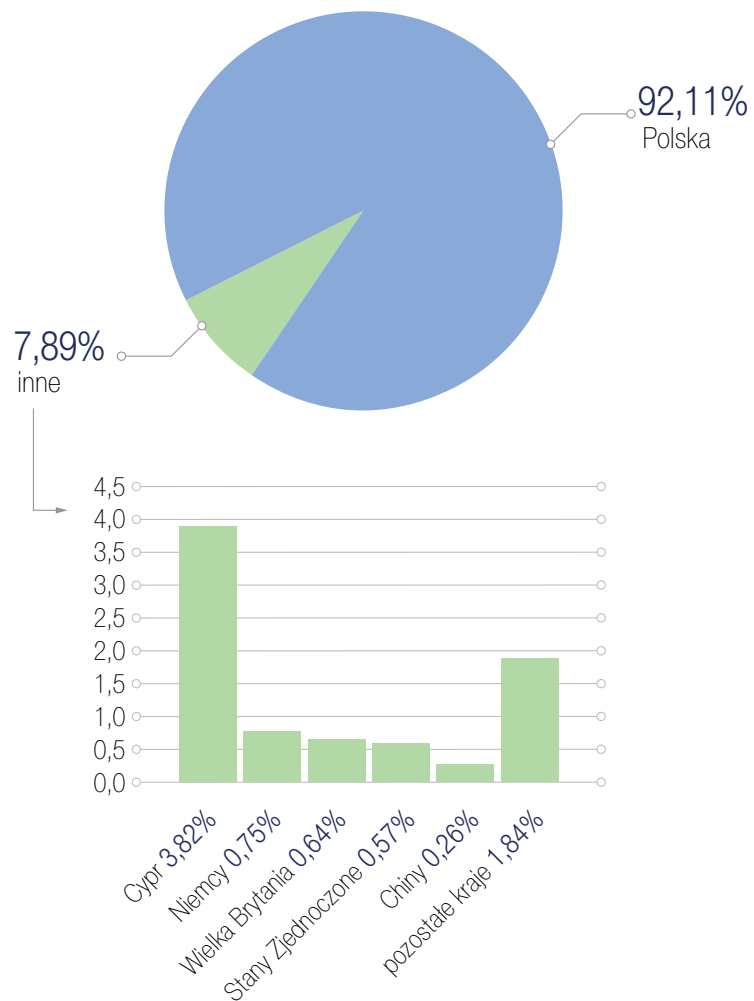
Copyright by NASK





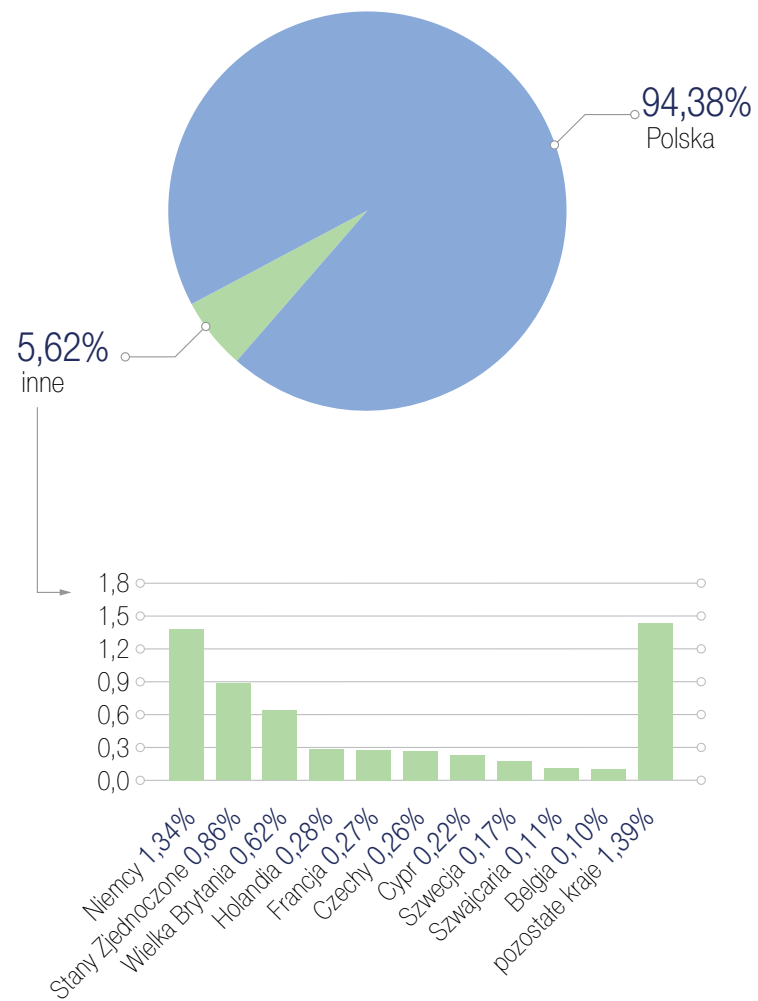
## Rejestracje nazw domeny .pl podzielone na kraj abonenta, Q1 2017

Copyright by NASK



## Podział nazw domeny .pl aktywnych w DNS na kraj abonenta, Q1 2017

Copyright by NASK





## Internationalized Domain Name

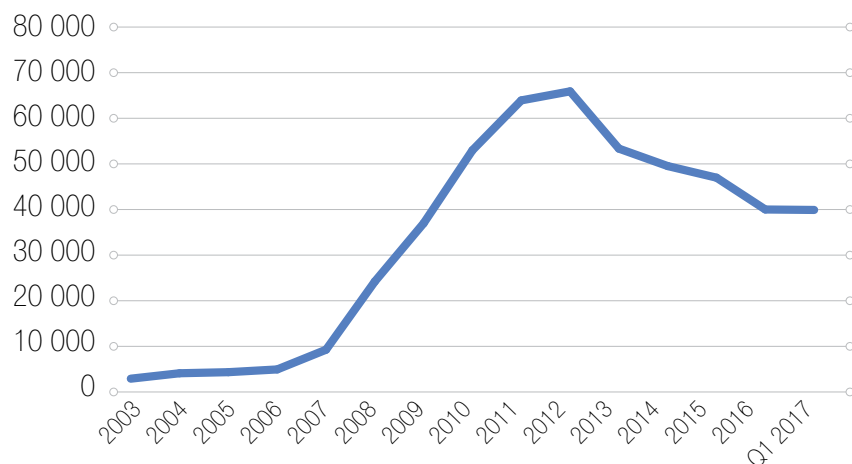
Na koniec marca 2017 roku w rejestrze domeny .pl znajdowało się **40 016** nazw z narodowymi znakami diakrytycznymi (skrót IDN). W porównaniu do stanu z poprzedniego kwartału, liczba ta zmniejszyła się o **0,25%**.

Na koniec pierwszego kwartału 2017 roku IDN-y stanowiły **1,49%** wszystkich aktywnych w DNS nazw domeny .pl.

W pierwszym kwartale 2017 roku zarejestrowano **4 800** IDN-ów, co stanowiło **1,89%** wszystkich zarejestrowanych nazw domeny .pl.

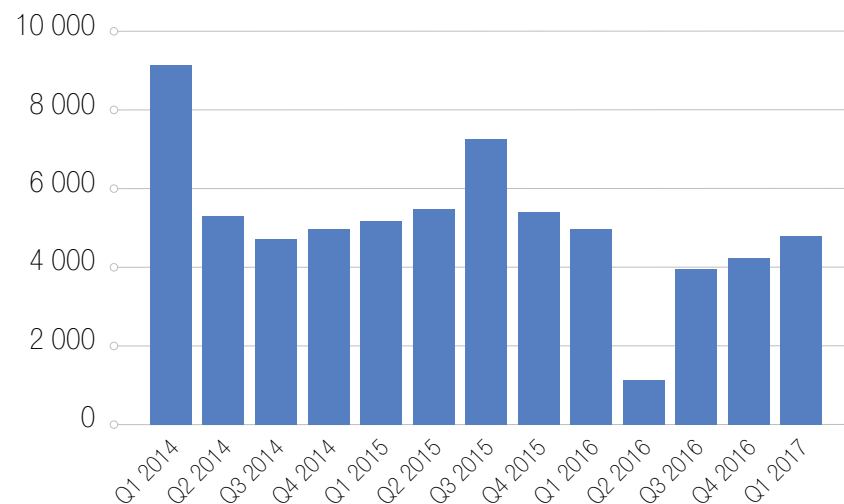
## Liczba nazw IDN domeny .pl aktywnych w DNS

Copyright by NASK



## Liczba rejestracji nazw IDN domeny .pl

Copyright by NASK





## DNSSEC

Liczba nazw domeny .pl zabezpieczonych protokołem DNSSEC (Domain Name System Security Extensions) na koniec marca 2017 roku wyniosła **34 054**.

**86,87%** zabezpieczonych nazw zarejestrowanych było bezpośrednio

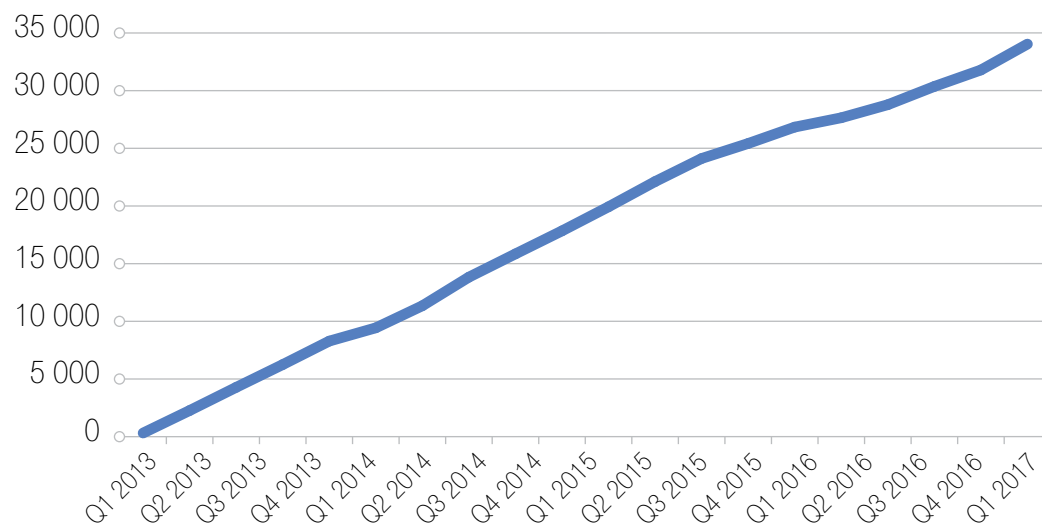
w domenie .pl, **10,04%** w domenach funkcjonalnych, a pozostałe **3,09%** w domenach regionalnych.

W pierwszym kwartale 2017 roku protokołem DNSSEC podpisano **1,78%** nowozarejestrowanych nazw.

Średnio dziennie w DNS przybywało **25** nazw domeny .pl z wpisami potwierdzającymi prawidłowe zabezpieczenie protokołem DNSSEC.

### Liczba nazw domeny .pl zabezpieczonych DNSSEC

Copyright by NASK

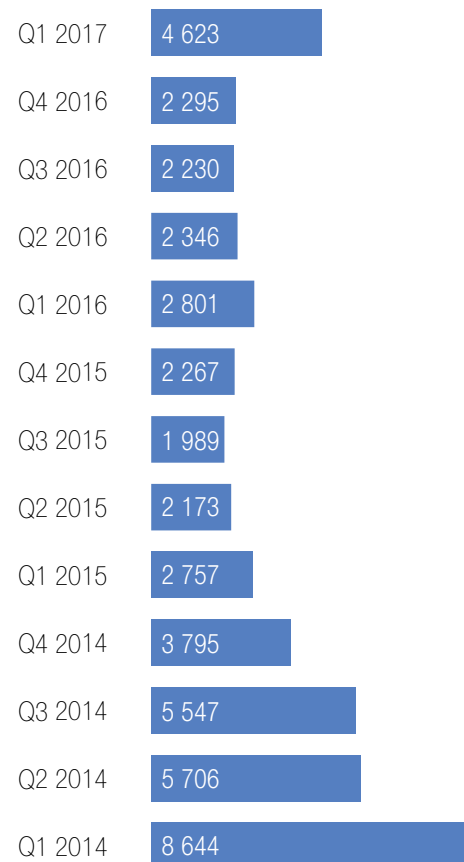




## Opcje

### Liczba założonych opcji

Copyright by NASK



Od początku stycznia do końca marca 2017 roku zawarto **4 623** umów opcji na rejestrację nazw domeny .pl. Liczba zawartych umów w poszczególnych miesiącach pierwszego kwartału 2017 roku wyniosła: **1 797** w styczniu, **1 493** w lutym i **1 333** w marcu.

Rekordowo dużo, bo aż **1 010** istniejących umów zostało przedłużonych na kolejne 3 lata.

Jest to wynik ponad dwukrotnie wyższy w porównaniu do poprzedniego kwartału, kiedy to przedłużono **405** umów opcji.

W omawianym kwartale, **1 137** istniejących umów opcji zakończyło się udostępnieniem nazwy domeny .pl do rejestracji. Jednakże w **98** przypadkach nie doszło do rejestracji z przyczyn leżących po stronie wykupującego opcję i nazwy zostały udostępnione do powszechnej rejestracji.

Od uruchomienia usługi w 2004 roku do końca pierwszego kwartału 2017 roku skuteczność udostępniania nazw domeny .pl do rejestracji w ramach umów opcji wyniosła **44,95%**.



## Program Partnerski rejestru .pl

Rejestr domeny .pl na koniec pierwszego kwartału 2017 roku współpracował w ramach Programu Partnerskiego z **211** rejestratorami. **131** Partnerów NASK miało siedzibę w Polsce, **54** w innych krajach europejskich, a **26** poza Europą.

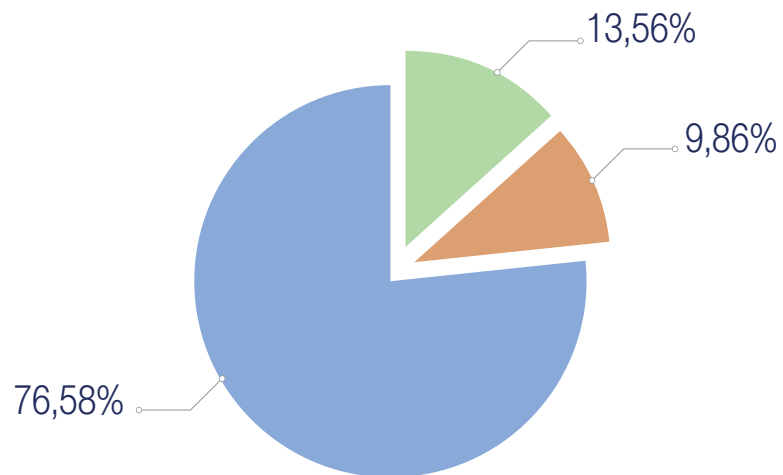
W ciągu pierwszego kwartału do Programu Partnerskiego przystąpił

1 nowy podmiot, a 2 rejestratorów zrezygnowało będąc na etapie technicznego przygotowania swojego systemu.

Rejestratorzy z Polski obsługiwali na koniec marca 2017 roku **76,58%** aktywnych nazw domeny .pl, **13,56%** nazw obsługiwanych było przez rejestratorów z innych krajów europejskich, a **9,86%** z pozostałych krajów.

### Podział nazw domeny .pl ze względu na siedzibę Partnera, Q1 2017

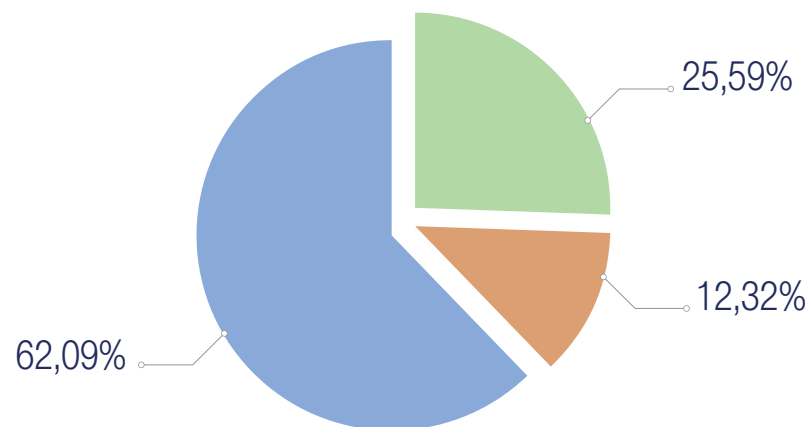
Copyright by NASK



■ Polska ■ Europa ■ pozostałe kraje

### Podział Partnerów ze względu na ich siedzibę, Q1 2017

Copyright by NASK





## Podział rynku nazw domeny .pl

Spośród **2 677 692** nazw domeny .pl aktywnych w DNS na koniec marca 2017 roku, najwięcej, a mianowicie **22,35%**, obsługiwanych było przez rejestratora Home.pl S.A.

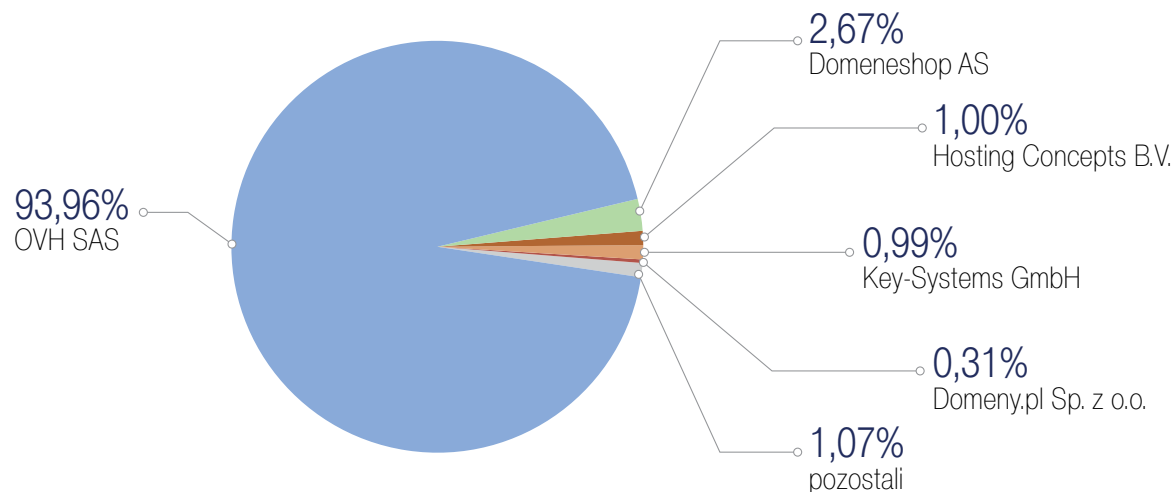
Najwięcej, bo aż **34,61%** nazw, zarejestrowanych zostało za pośrednictwem rejestratora Nazwa.pl Sp. z o.o., który obsługiwał też największą liczbę abonentów w polskim rejestrze. Udział tego rejestratora w rynku obsługiwanych abonentów wyniósł **23,47%**.

W omawianym kwartale opcje najczęściej zakładano za pośrednictwem rejestratora Michau Enterprises Ltd., który pośredniczył w zawarciu **45,90%** umów.

Liderem w świadczeniu usługi DNSSEC, dzięki której użytkownicy Internetu są w stanie potwierdzić prawdziwość informacji docierających do nich przez DNS, był rejestrator OVH SAS, który obsługiwał **93,96%** zabezpieczonych nazw.

Udział Partnerów w obsłudze nazw domeny .pl zabezpieczonych DNSSEC, Q1 2017

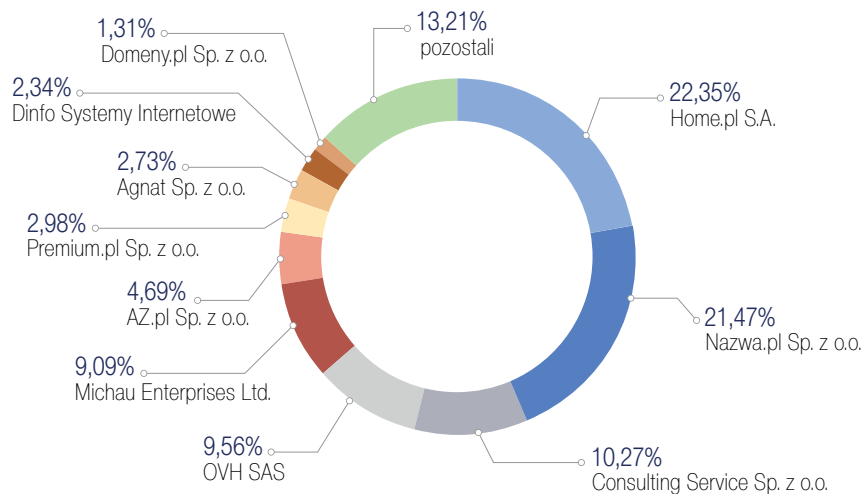
Copyright by NASK





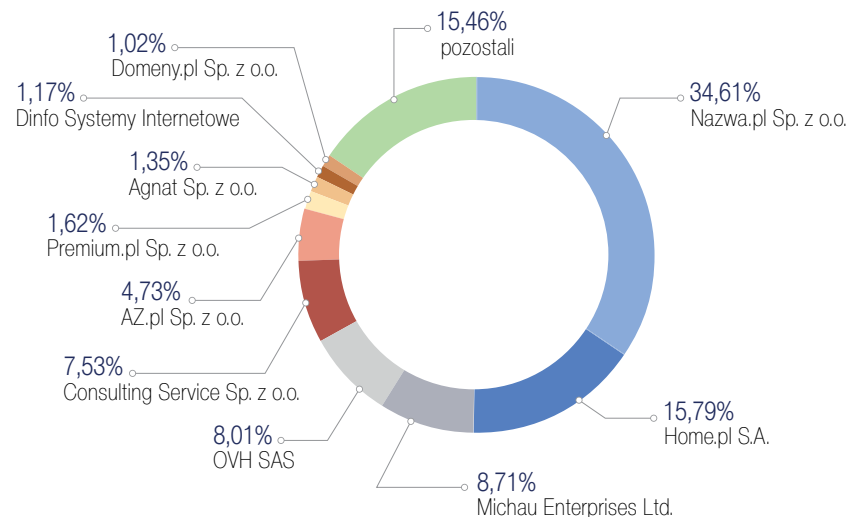
## Udział Partnerów w obsłudze nazw domeny .pl, Q1 2017

Copyright by NASK



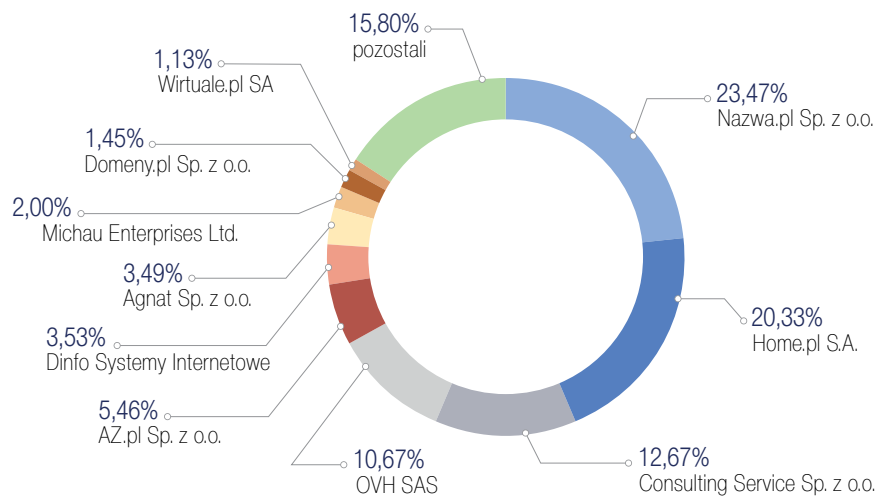
## Udział Partnerów w nowych rejestracjach nazw domeny .pl, Q1 2017

Copyright by NASK



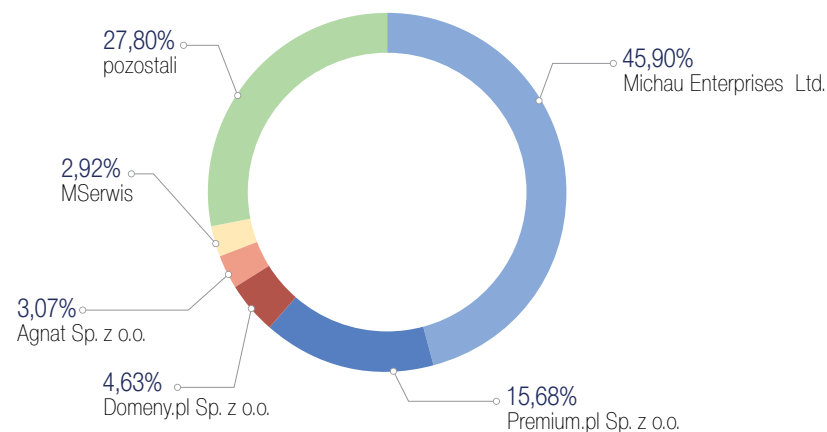
## Udział Partnerów w obsłudze abonentów nazw domeny .pl, Q1 2017

Copyright by NASK



## Udział Partnerów w rynku opcji, Q1 2017

Copyright by NASK







## **Dlaczego mam się przejmować DNSSEC?**

*Rozmowa z Maciejem Andzińskim, specjalistą ds. DNS w rejestrze domeny .pl, od lat zainteresowanym tematyką bezpieczeństwa Internetu, autorem publikacji z zakresu DNS i DNSSEC.*

**Maciej, zajmujesz się obszarem bezpieczeństwa DNS w rejestrze domeny .pl, w którym abonenci od 5 lat mają możliwość zabezpieczenia swojej nazwy domeny korzystając z technologii DNSSEC. Dlaczego według Ciebie powinni bardziej zainteresować się DNSSEC?**

System DNS jest obecny w Internecie niemal od jego początków, zaprojektowano go w czasach, kiedy tej sieci nie nazywano jeszcze „globalną” i obowiązywały w niej zupełnie inne standardy dotyczące bezpieczeństwa. Na przestrzeni lat Internet całkowicie się zmienił, jednak kluczowe protokoły zapewniające komunikację w globalnej sieci, do jakich DNS należałoby zaliczyć, uległy jedynie kosmetycznym modyfikacjom. W konsekwencji tego, wiele spośród tych protokołów nie spełniało współczesnych standardów bezpieczeństwa i potrzebna była ich przebudowa.

W przypadku DNS, takim uzupełnieniem eliminującym jego podatności jest właśnie DNSSEC. Dlaczego warto się nim zainteresować? Przywiązujemy coraz większą wagę do bezpieczeństwa w Internecie, a DNS leży u podstaw komunikacji w tej sieci. DNSSEC, będąc uzupełnieniem DNS, pomału staje się obowiązującym w Internecie standardem.

**Jak zatem wyjaśniłbyś, czym właściwie jest DNSSEC i co jego obecność oznacza dla przeciętnego użytkownika Internetu?**

DNSSEC (DNS Security Extensions) to rozszerzenie systemu DNS (Domain Name System), który leży u podstaw komunikacji w Internecie. W pewnym sensie DNS można by określić „książką telefoniczną” Internetu, głównym zadaniem tego systemu jest tłumaczenie nazw zrozumiałych dla człowieka (np. www.nask.pl) na informacje użyteczne dla komputerów (np. adres IP, dzięki któremu możliwa jest transmisja danych w Internecie). DNSSEC jest rozszerzeniem systemu DNS, które przy użyciu kryptografii asymetrycznej wprowadza mechanizmy

autentykacji danych. Inaczej mówiąc, informacja w systemie DNS zabezpieczonym DNSSEC posiada podpis cyfrowy, dzięki temu możliwe jest jej zweryfikowanie. Dla przeciętnego internauty ten techniczny żargon oznacza, że np. po wpisaniu w okno przeglądarki adresu swojego banku, ma on pewność, że otworzy się strona WWW tego banku, a nie np. strona przestępcy, który chce wykraść jego pieniądze.

**Na koniec marca 2017 roku w domenie .pl zabezpieczone były 34 054 nazwy, przy czym 93% obsługuje jeden rejestrator. Z czego może według Ciebie wynikać taki stan rzeczy, tj. niski poziom stosowania DNSSEC wśród rejestratorów?**

Wdrożenie każdej nowej technologii pociąga za sobą konieczność poniesienia pewnych nakładów. Według naszych obserwacji to właśnie jest główną przyczyną niskiego wskaźnika wdrożenia DNSSEC w Polsce. Bezpieczeństwo IT to wartość, którą ciężko przeliczyć na zysk w złotych czy jakiegokolwiek innej walucie. Często też implementacja zabez-



pieczeń oznacza komplikację systemu i procedur, w konsekwencji czego bezpieczeństwo bywa zaniebywane. Oprócz tego, dla części rejestratorów DNSSEC wciąż pozostaje tylko ciekawostką. Z drugiej strony, ostatnio zorganizowane w NASK warsztaty DNSSEC pokazały, że zainteresowanie tą technologią wśród Partnerów NASK istnieje.

## **Jak oceniasz - jako prowadzący - warsztat dotyczący DNSSEC zorganizowany 5 kwietnia br. dla Partnerów rejestru .pl? Z ankiety przeprowadzonej wśród uczestników znamy ich opinie, ale jakie doświadczenia pozostały w rejestrze .pl po tym spotkaniu?**

Cieszy mnie, że warsztaty spotkały się z tak dużym zainteresowaniem. Głównym ich celem było zapoznanie uczestników z technologią DNSSEC, dla rejestru z kolei była to świetna okazja aby lepiej zrozumieć potrzeby podmiotów zainteresowanych wdrożeniem DNSSEC.

## **Jak pod względem wykorzystania DNSSEC wypada na tle innych krajów Polska?**

Jeśli spojrzeć na globalne statystyki dotyczące wdro-

żenia DNSSEC, można dostrzec kilka wyróżniających się rejestrów domen np. .nl (Holandia), .no (Norwegia), .cz (Czechy), w których odsetek ilości podpisanych domen waha się w granicach 50% i więcej. W Polsce ten wskaźnik wynosi tylko nieco ponad 1%, a niemal wszystkie zabezpieczone DNSSEC domeny są rejestrowane przez Partnerów NASK z zagranicy. Wspominam o rejestratorach, bo są oni naturalnym łącznikiem pomiędzy rejestrem a abonentem domeny, toteż ich udział w procesie zabezpieczania domeny DNSSEC jest niezbędny. Jako NASK staramy się zarówno budować świadomość zagrożeń u abonentów domen jak i promować bezpieczne rozwiązania wśród Partnerów. Przykładem takich działań są zorganizowane niedawno w NASK warsztaty z DNSSEC.

## **A jakie są światowe trendy w rozwijaniu technologii DNSSEC?**

Porównałem wcześniej system DNS do „książki telefonicznej” Internetu, w takiej „książce” możemy zapisać przeróżne informacje użyteczne w procesie transmisji danych przez Internet. DNSSEC, za pomocą kryptografii, wprowadza podpisy cyfrowe dla

danych w systemie DNS, inaczej mówiąc zyskujemy gwarancję wiarygodności informacji zapisanych w tej „książce telefonicznej” Internetu. To z kolei otwiera furtkę dla wielu nowych zastosowań DNS, np. wykorzystania go jako nośnika informacji o certyfikacie cyfrowym dla domeny. Takie certyfikaty są obecnie podstawą bezpiecznej transmisji podczas przeglądania stron WWW czy przesyłania poczty elektronicznej, sposób ich autentykacji jednak pozostawia wiele do życzenia. Pomysł wykorzystania DNS jako zaufanego źródła informacji o certyfikatach (DANE - *DNS-Based Authentication of Named Entities*, RFC6698) to tylko jeden z przykładów niedawnych propozycji zastosowania DNSSEC.

## **Wracając na rodzimy grunt kto, według Ciebie, powinien się szczególnie interesować tą usługą? Czy np. w tej grupie są polscy przedsiębiorcy działający w e-commerce?**

Zdecydowanie tak. Wdrożenie DNSSEC polecałbym każdemu, kto ma własną domenę internetową. Przede wszystkim jest to technologia, którą powinny zainteresować się podmioty szczególnie narażone na ataki hackerskie np. banki czy sklepy internetowe.



## **Czy zabezpieczenie nazwy domeny, na której postawiony jest sklep internetowy zabezpiecza e-przedsiębiorcę przed czarnym scenariuszem pisanym przez hackera?**

Bezpieczeństwo systemów internetowych jest złożonym zagadnieniem i ciężko tu mówić o jakimś remedium. DNSSEC jednak jest doskonałym, często niedocenianym narzędziem, które istotnie może przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa e-przedsiębiorcy.

## **A jak powinien przygotować się rejestrator do wdrożenia technologii DNSSEC? Jak Partner sam może sprawdzić, czy jest gotowy na DNSSEC?**

Najlepiej przyjechać do NASK na warsztat. Na temat dobrych praktyk dotyczących wdrożenia DNSSEC istnieje szereg opracowań, jest to niewątpliwie ważny temat, na omówienie którego nie starczy nam czasu w tym krótkim wywiadzie. Nie ma też recepty uniwersalnej dla wszystkich. Samo uruchomienie DNSSEC nie jest bardzo skomplikowane, jednak warto dobrze się do niego przygotować, gdyż ewentualne błędy mogą być bolesne. Oprócz tego, jak

wszędzie gdzie zaangażowana jest kryptografia, obowiązują te same żelazne zasady: bezpieczne przechowywanie materiału kryptograficznego oraz cykliczna wymiana kluczy.

Natomiast Partnerzy, którzy nie są zainteresowani uruchomieniem DNSSEC, powinni także pamiętać o jednej rzeczy: DNSSEC jest obecny w rejestrze domeny .pl już od prawie 6 lat i nie można ignorować jego istnienia. Każdego roku wykrywamy kilkadziesiąt przypadków domen, które przestały być widoczne w Internecie na skutek niewłaściwie wykonanego transferu domeny od partnera, u którego domena była zabezpieczona DNSSEC, do partnera, który tej technologii nie wspiera.

**W wielu dziedzinach naszej życiowej aktywności staramy się weryfikować autentyczność uzyskanych informacji i tak np. przygotowując się do podróży sprawdzamy na wszelki wypadek poziom świadczonych usług medycznych i zależy nam wówczas na uzyskiwaniu wiarygodnych informacji. Zaryzykuję twierdzenie, że usługa DNSSEC stanowi właśnie odpowiedź na potrzebę weryfikowania przez nas informacji, aktualnie uzyski-**

## **wanych głównie z Internetu. Czy zgodziłbyś się co do tego?**

Ciekawe porównanie. Rzeczywiście, sporo mówi się ostatnio o problemie wiarygodności informacji publikowanych w Internecie. Choć DNSSEC odnosi się raczej do technicznych aspektów działania globalnej sieci, to można tutaj dostrzec pewne analogie.

Internet odgrywa coraz większe znaczenie w naszym życiu i coraz więcej codziennych spraw przenosi się do wirtualnej rzeczywistości. W konsekwencji, kwestia zapewniania bezpieczeństwa oraz prywatności w Internecie urosła do rangi palącego problemu. Z pomocą przychodzi kryptografia asymetryczna, a szyfrowana transmisja w Internecie pomału staje się standardem. DNSSEC, implementując mechanizmy kryptografii asymetrycznej, doskonale wpisuje się w ten trend.

**Czekamy zatem na działania Partnerów NASK w tym obszarze, a zwykłym użytkownikom Internetu życzymy, jak w przypadku podróży, bezpieczeństwa i wygody. Dziękujemy bardzo za rozmowę.**

Dziękuję.

*Rozmowę przeprowadziły Anna Gniadek i Alina Wiśniewska-Skura.*