

2007-11-13, NASK

Odpowiedź NASK na stanowisko PTC.

Ad. 1 Nadzór organów administracji państwowej nad wykorzystaniem domeny ENUM

Model regulacji oparty na kontroli przez Regulatora dysponowaniem domeną ENUM występuje w wielu krajach np. Irlandii, Francji, Włoszech, Norwegii, Grecji, Austrii, Finlandii, Japonii, Australii¹.

Należy zaznaczyć, że w większości krajów, gdzie delegacja domen ENUM została przydzielona przez ITU, a w szczególności we wszystkich krajach Unii Europejskiej, gdzie rejestracja domen ENUM funkcjonuje, to **rejestry domen narodowych** (czyli np. .DE .CZ .CH) są odpowiedzialne za rejestrację i utrzymanie domen ENUM.

Wnioski PTC wydają się więc błędne a ich przyczyna wynika prawdopodobnie z tego, że faktycznie w **niektórych krajach** to rząd lub Regulator rynku telekomunikacyjnego jest z punktu widzenia ITU podmiotem odpowiedzialnym za zarządzanie domeną ENUM, a rząd lub Regulator rynku **zleca wewnątrz w kraju techniczną** obsługę do krajowego rejestru domen.

Spośród krajów Unii Europejskiej i pozostałych krajów Europy, gdzie **funkcjonuje produkcyjnie ENUM** sytuacja przedstawia się następująco:

Kraj	Kontakt administracyjny – delegacja z ITU	Kontakt techniczny – wykonujący rejestrację domen ENUM
Czechy	Rząd / Regulator	Rejestr domen krajowych
Wielka Brytania	Rząd / Regulator	Rejestr domen krajowych
Niemcy	Rejestr domen krajowych	Rejestr domen krajowych
Irlandia	Rząd / Regulator	Rejestr domen krajowych
Węgry	Rejestr domen krajowych	Rejestr domen krajowych
Austria	Rząd / Regulator	Rejestr domen krajowych
Lichtenstein	Rejestr domen krajowych	Rejestr domen krajowych
Szwajcaria	Rząd / Regulator	Rejestr domen krajowych

Tak więc **sytuacja istniejąca w Polsce jest zgodna z ogólnym trendem w Unii Europejskiej** i innych krajach europejskich, a wnioski PTC są błędne.

Warto podać jako przykład działalność NASK w zakresie rejestracji domen „.pl”. Wysokość opłat detalicznych za rejestrację domeny (wg. <http://www.dns.pl/oplaty.html> wynoszą one 200 PLN/rok a poprzez pośredników ok. 100 PLN – np. <http://www.home.pl>) jest ok. od 4 do 8 razy wyższa od cen detalicznych rejestracji domen „.com.” (np. za pomocą firmy Name Secure - <http://www.namesecure.com/> cena pojedynczej domeny „.com.” to 9,15 USD/rok, czyli około 25 PLN/rok). W ocenie PTC, brak jest racjonalnego uzasadnienia do występowania tak dużych dysproporcji cenowych związanych z rejestracją domen, co może sugerować iż NASK nadużywa w tym względzie własnej pozycji rynkowej.

Zarzuty PTC wydają się zupełnie nieuzasadnione. Domeny krajowe są inną usługą niż domeny ENUM. Ponadto cena przedłużenia domen w Polsce wynosi obecnie 60 złotych, a od 1 stycznia cena rejestracji w kanale Partnerskim (przez który obecnie rejestrowanych jest 99,7% domen) **wynosić będzie 10 złotych**, co jest ceną znacznie niższa niż oferowana za domeny .COM, .NET, .EU czy większość domen z krajów w Unii Europejskiej.

Warto też nadmienić, że NASK zaproponował w dokumencie podlegającym konsultacjom, aby cena rejestracji i utrzymania domen ENUM wynosiła **2 EUR**, co wydaje się ceną bardzo niską w stosunku do potencjalnych nakładów na infrastrukturę niezbędną do sprawnej i bezpiecznej rejestracji domen ENUM. Trudno więc zgodzić się z zarzutami PTC, skoro PTC nie odniosło się do proponowanej maksymalnej ceny rejestracji domen ENUM czyli 2 EUR / rok.

Ad. 2. Uwagi do projektu ENUM przygotowanego przez NASK

a) Uwagi do punktu: „Proponowane zasady rejestracji”.

Proponowane przez NASK zasady rejestracji domeny ENUM wydają się być stworzone w celu zbudowania korzystnego dla tego podmiotu modelu biznesowego, w którym to NASK pełniłby rolę podmiotu niezbędnego do rejestracji domen podrzędnych do „8.4.e164.arpa.” Jednocześnie wszystkie niezbędne w tym celu czynności i obowiązki (jak weryfikacja, walidacja numerów) byłyby wykonywane przez Rejestratorów z pominięciem operatorów, co w praktyce oznacza niemożność realizacji tych procesów.

NASK zaproponował **dokładnie takie same zasady** jak obecnie obowiązują w krajach **Unii Europejskiej** i krajach ościennych, gdzie odbywa się rejestracja domen ENUM (np. Czechy, Niemcy, Austria, Wielka Brytania czy Szwajcaria).

NASK pragnie zauważyć, że w żadnym kraju, gdzie odbywa się rejestracja domen ENUM, operatorzy nie uczestniczą w procesie rejestracji domen ENUM.

NASK nie wyobraża sobie, aby każdy **operator zmuszany był** do walidacji wniosków i zapewnienia natychmiastowej oraz **24 godzinnej automatycznej** usługi polegającej na walidacji wniosków.

We **wszystkich krajach Unii Europejskiej**, gdzie możliwa jest rejestracja domen ENUM, walidacja opiera się o sprawdzanie umowy z Operatorem bądź ostatniego

rachunku telefonicznego, a w przypadku numerów komórkowych, poprzez wysłanie kodu na podany numer za pomocą SMS.

NASK uważa więc, że zarzuty PTC są kompletnie nieuzasadnione, szczególnie w sytuacji kiedy PTC powołuje się często na praktykę w innych krajach.

Propozycja NASK nie wyjaśnia również jakie testy akceptacyjne byłyby wymagane do podłączenia się do systemu Centralnego Rejestru, jakie są jego wymagania, jakiej wysokości zabezpieczenia finansowe będą potrzebne i jak będą one naliczane.

NASK może przedstawić szczegółowy proces testów akceptacyjnych – jest on identyczny jak obecnie przy rejestracji domen .PL, a obowiązuje od 4 lat i jest sprawdzony. Proces ten ma na celu **sprawdzenie czy współpraca systemu NASK i systemu rejestratora będzie odbywała się bezproblemowo na poziomie protokołu EPP.**

W największym skrócie procedura ta polega na sprawdzeniu czy rejestrator poprawnie wykonuje techniczne komendy systemu a serwery rejestratora poprawnie „autentykują” się z wykorzystaniem bezpłatnie przydzielanych podpisów cyfrowych dla serwerów oraz haseł umożliwiających logowanie.

b) Uwagi do punktu „Walidacja wniosków”

Ogólna uwaga dotyczy nie uwzględnienia w propozycji NASK roli operatorów, którzy jako jedyni posiadają obecnie informację na temat tego czy dany numer jest przydzielony użytkownikowi. Można przypuszczać, iż propozycja NASK ma na celu wyeliminowanie udziału operatorów z procesu walidacji wniosków i ograniczenia ich relacji z użytkownikiem.

Oczywistym jest, że angażowanie operatorów w proces walidacji wniosków, **spowoduje wydłużenie procesu rejestracji**, zwiększenia jego kosztów oraz zmuszenia wszystkich operatorów do uczestniczenia w procesie rejestracji domen.

Podkreślamy że takie rozwiązanie nie jest stosowane w żadnym kraju Unii Europejskiej.

b) „Kategoria 2 – pozostałe pojedyncze numery przydzielane klientom”

Propozycja NASK nie wyjaśnia o jakich numerach jest mowa w tej kategorii (czy są to geograficzne numery sieci stacjonarnych, numery niegeograficzne, w tym numery NDIN (num. dostępu do sieci inteligentnych), VoIP, AUS (Abonenckie Usługi Specjalne)). Zdaniem PTC propozycja NASK powinna w sposób precyzyjny określić zasady rejestracji wszystkich typów numerów w zależności od ich wykorzystania.

NASK proponuje aby dla prostoty umożliwić rejestrację domen ENUM jedynie dla numerów pochodzących z pul wymienione w Tabeli Zagospodarowania Numeracji (TZN) 1 (PSTN), 2 (PLMN), 9 (MVNO) oraz TZN VoIP..

Brak jest również wyjaśnienia w jaki sposób odbędzie się weryfikacja dokumentów przedkładanych przez użytkownika w trakcie rejestracji domeny. Rachunek telefoniczny nie jest wystarczającą podstawą do potwierdzenia świadczenia na rzecz

wnioskodawcy usług telekomunikacyjnych, choćby dlatego, że rachunek może dotyczyć usług, które nie są już świadczone przez operatora.

Propozycja NASK idzie w kierunku uproszczenia systemu rejestracji i jest zgodna z tym, co funkcjonuje w krajach UE. Aby jednak rozwiązać wszelkie wątpliwości co do tak przeprowadzonej walidacji, NASK proponuje aby **dla wszystkich rejestrowanych domen ENUM proces walidacji obejmował zawsze sprawdzenie umowy o świadczenie usług zawartej z abonentem numeru, sprawdzenie ostatniego rachunku telefonicznego** dla weryfikacji czy usługa jest nadal świadczona oraz sprawdzenie **dokumentu tożsamości osoby występującej o rejestrację numeru.**

Zdaniem NASK procedura ta powinna w pełni zabezpieczyć interesy Abonentów.

c) „Kategoria 3 – bloki numeracyjne przydzielone klientom przez operatorów” komunikacyjnego).

Mając na uwadze wyżej wymienione wątpliwości co do propozycji NASK, należy dodać, iż metoda realizacji połączeń „call-back” nie autoryzuje w żaden sposób użytkownika, który odbierze takie połączenie. W ocenie PTC tylko operator jest w stanie potwierdzać (walidować) wnioski użytkowników używając rozwiązań autoryzacyjnych i autentykacyjnych już praktykowanych w swoich systemach masowej obsługi klienta. W związku z tym, istniejące rozwiązania funkcjonujące u operatorów mogą wykonać to lepiej i taniej niż Rejestrator, czy też CBD. Naszym zdaniem weryfikacja w CBD powinna być realizowana jedynie w przypadku abonentów przeniesionych z sieci operatorów co znacząco obniżałoby koszty ponoszone po stronie Centralnego Rejestru (sprowadzałoby się w istocie do odrzucania wniosków, których dane byłyby niepotwierdzone w CBD). Koszty walidacji wpisów ENUM dla numerów przeniesionych również byłyby dużo niższe w przypadku wykonywania funkcji Centralnego Rejestru przez UKE (odpadłyby koszty utrzymania i zabezpieczenia interfejsu komunikacyjnego).

Propozycja NASK zmierza do uproszczenia procesu rejestracji.

Odrzucenie metody „call back” jest możliwe, **zastępując ją opisaną wcześniej propozycją weryfikacji dokumentów takich jak weryfikacja umowy telekomunikacyjnej oraz ostatniego rachunku telefonicznego.**

Zaangażowanie operatora w proces walidacji jest zawsze możliwe, pod warunkiem jednak, że każdy z operatorów uczestniczących w procesie rejestracji **zapewni natychmiastową „autentykację”**, a operator nie będzie pobierał za to żadnych opłat (nie wydaje się możliwe aby z ceny 2 EUR było możliwe pokrycie kosztów stworzenia i utrzymania systemu rejestracji, obsługi procesu rejestracji oraz opłacenie dodatkowo procesu walidacji przez operatorów).

Zdaniem NASK **nie ma obecnie żadnych możliwości prawnych aby wszyscy operatorzy telekomunikacyjni zmuszeni zostali do uczestniczenia w procesie rejestracji domen ENUM** i to przy zapewnieniu „autentykacji” abonentów on-line (czas reakcji liczony w sekundach!).

Propozycje NASK idą więc w kierunku zapewnienia **najbardziej efektywnego procesu rejestracji przy zachowaniu pełnego bezpieczeństwa Abonentów**. Zarzuty PTC wydają się tym bardziej niezrozumiałe, że w żadnym z krajów UE gdzie funkcjonuje rejestracja domen ENUM, proponowane przez PTC zasady nie stosowane.

Istotnym zagadnieniem, pominiętym w propozycji NASK jest brak ustalenia sposobu ochrony danych osobowych użytkowników, w przypadku działania Centralnego Rejestru poza kontrolą UKE. Działalność Centralnego Rejestru jest w istocie tworzenie kolejnej bazy danych osobowych użytkowników, która wymagałaby ścisłej ochrony danych w niej zawartej.

Naturalnym jest, że baza zostanie zgłoszona przez NASK do GIODO, a dane osobowe będą podlegały **pełnej ochronie**. NASK nie umieszczał opisu sposobu ochrony danych osobowych, uważając że zapewnienie zgodności z obowiązującym prawem i standardami jest **oczywistym obowiązkiem administratora przy przetwarzaniu danych osobowych**.

„Kategoria 4 – blok numeracyjny przydzielany operatorowi”

W tej kategorii wniosków wątpliwości budzi celowość utrzymywania całej hierarchii domen ENUM w NASK. Operatorzy telekomunikacyjni są podmiotami, którzy w naturalny sposób powinni tworzyć rejestr dla własnych użytkowników obejmujący przydzielone im pule numeracyjne. Z filozofii działania DNS wynika, iż rejestr operatorski powinien być osiągalny w hierarchii DNS poprzez delegację z Rejestru Centralnego całego bloku przydzielonego operatorowi (np. „2.0.6.8.4.e164.arpa.”, „4.0.6.8.4.e164.arpa.”).

Propozycja NASK w tym zakresie stanowi pełne przeniesienie **zasad wdrażanych w Wielkiej Brytanii** pod nazwą „Carrier Registration in User ENUM (CRUE) i ma na celu ułatwienie Operatorowi wdrożenie globalnych rozwiązań opartych o ENUM dla swoich abonentów (zazwyczaj delegacja każdego nieprzeniesionego numeru z bloku numeracyjnego na bramkę VoIP). Dziwi więc, że PTC neguje propozycję ułatwienia działania Operatorom, tym bardziej, że dokument NASK wyraźnie stwierdza, że Rejestr Centralny nie będzie pobierał za taką usługę opłat.

NASK pragnie zaznaczyć, że Operator nie będzie zmuszony do wykorzystania tej możliwości, tym samym PTC nie musi skorzystać z tej możliwości. Zgodnie z wiedzą posiadaną przez NASK, część Operatorów zainteresowana jest właśnie takim wykorzystaniem ENUM jak w projekcie CRUE.

Propozycja PTC w zakresie delegowania całych bloków numeracyjnych wydaje się nie zauważać, że w Polsce **obowiązuje Przenośność Numerów** i tym samym **nie można wprowadzić delegacji całych bloków**, o ile z danego bloku chociaż jeden numer jest przeniesiony. Propozycja PTC zakłada, że Abonent przenosząc swój numer do innego operatora, nadal zmuszony byłby do korzystania z usług operatora macierzystego w zakresie domen ENUM.

c) Uwagi do punktu „Ponowna walidacja”.

Punkt ten opisuje problem, który nie występowałby, gdyby w modelu proponowanym przez NASK nie było prób ominięcia operatorów w procesie walidacji

NASK podkreśla kolejny raz, że zaangażowanie Operatorów w proces walidacji będzie sprzeczny ze zdrowym rozsądkiem oraz zasadami obowiązującymi we wszystkich innych krajach UE i spowoduje zatrzymanie rozwoju projektu ENUM w Polsce.

d) Uwagi do punktu „Koszty”.

Istotna w propozycji NASK jest wysokość kosztów, jakie ponosiłby Centralny Rejestr. Analizując propozycje techniczną NASK, która jest oparta na wykorzystaniu zwykłych serwerów DNS, można stwierdzić, iż są to koszty stanowczo zawyżone. Zakładając, iż domena ENUM będzie wykorzystywana przez 1 mln. użytkowników, koszt funkcjonowania Centralnego Rejestru (przy przyjęciu danych NASK) wynosiłby 4 mln Euro (!!!) W związku z tym, wysokość kosztów funkcjonowania Centralnego Rejestru bardziej stanowiłyby bariery rozwoju usług opartych o domenę ENUM, niż byłby elementem wspierającym ich rozwój.

NASK proponował koszt rejestracji w wysokości 2 EUR.

PTC zapomina, że oprócz systemu DNS obejmującego obecnie (w przypadku domeny .PL) 15 serwerów w 8 krajach (w tym 7 serwerów w Polsce) i planach utrzymania **40 serwerów pod koniec roku 2008**, wymagane jest zapewnienie systemu rejestracji, centrum zapasowego, „call center” itd. Wszystko to składa się na znaczne koszty utrzymania całej infrastruktury niezbędnej dla bezpiecznego i niezawodnego systemu rejestracji i utrzymania domen ENUM.

Zarzuty PTC są tym bardziej nieuzasadnione, że obecnie w krajach, w których użytkownicy mogą dokonywać rejestracji numerów jako domeny ENUM, ilość rejestracji waha się od 200 do 50 000 domen, w tym większość to bezpłatnie rejestrowane bloki numeracyjne (jak w Wielkiej Brytanii, gdzie bloki numeracyjne stanowią większość spośród zarejestrowanych domen).

NASK nie ma nic przeciwko, aby **UKE był odpowiedzialny za stałą kontrolę kosztów rejestracji i utrzymania domen ENUM**, a cena rejestracji pokrywałaby jedynie koszty operacyjne NASK. W takiej sytuacji, gdyby sumaryczne przychody z rejestracji domen ENUM przekroczyły koszty utrzymania systemów, cena rejestracji uległaby obniżeniu.

e) Kwestie operacyjne

Proponowany przez NASK model użycia DNS byłby niezgodny z filozofią DNS i spowodowałby pominięcie większości zalet tego systemu wynikających z rozproszenia baz danych dot. domen. Dużo lepszy jest w takim wypadku model delegacji domen wyższego poziomu do operatorów telekomunikacyjnych świadczących usługi związane z domenami ENUM. Wpływ ten nie ogranicza się tylko do kwestii szybkości działania systemu, ale przede wszystkim obejmuje kwestię szybkości realizacji procesów obsługi klienta (np. uruchomienie i zmiana usług opartych o wpisy ENUM), co jest jednym z głównych obszarów walki konkurencyjnej na rynku usług telekomunikacyjnych. Oparcie się na stronie trzeciej, będącej w

istocie konkurentem na tym rynku może budzić niepokój przedsiębiorców świadczących takie usługi (lub przygotowujących się do ich świadczenia).

Zarzuty PTC są niezrozumiałe. NASK proponuje powszechnie przyjęty na świecie model, polegający na tym, że to **Abonent decyduje** gdzie utrzymywane są jego „serwery nazw” oraz rekordy NAPTR.

Opinia o szybkości działania systemu nie ma żadnego racjonalnego uzasadnienia i jest nieprawdziwa.

Zdaniem NASK propozycja PTC idzie w kierunku związania Abonenta z operatorem telekomunikacyjnym i uniemożliwienie świadczenia kilku usług telekomunikacyjnych z wykorzystaniem jednego numeru ENUM, co jest podstawową funkcjonowania i głównym powodem opracowania projektu ENUM przez IETF. Stwierdzenie „*stronie trzeciej, będącej w istocie konkurentem na tym rynku*” oznacza bezpośrednio, że PTC chce ograniczać konkurencję na rynku, w szczególności w zakresie rynku usług VoIP.

Podobnie nie jest jasna zależność i konieczność dokonywania zmian w numeracji przez Centralny Rejestr, który będzie poza UKE. Czy i w jaki sposób NASK będzie zobligowany do utrzymywania spójności w zasobach numeracyjnych? Jak będą wyglądały procedury zmian w systemie domen ENUM w przypadku otrzymania nowych pul numeracji, zwrotu puli numeracji do UKE czy podpisaniu przez przedsiębiorców telekomunikacyjnych umowy o dzierżawie numeracji?

Oczywistym jest, że Rejestr Centralny musi być na bieżąco uaktualniany danymi o przydzielonych przez UKE pulach numeracyjnych.

Z uwagi na nierozzerwalność numeru i domeny będącej jego odpowiednikiem (np. +48602203606 oraz „6.0.6.3.0.2.2.0.6.8.4.e164.arpa.”), tak jak to jest praktykowane w większości krajów (vide strona internetowa RIPE), podmiot przydzielający numerację powinien być jednocześnie odpowiedzialny za delegację do operatorów zakresów numeracyjnych (Centralnym Rejestrem). Związane z tym kwestie techniczne i operacyjne mogą być realizowane przez dowolnego/dowolnych podwykonawców (wskazane byłoby utrzymanie przejrzystości zasad dot. takich kontraktów oraz utrzymywanie przez urząd jednocześnie kilku zleceń z ograniczonymi zakresami odpowiedzialności).

Sugestia PTC, że to podmiot przydzielający numerację powinien być jednocześnie odpowiedzialny za delegację do operatorów zakresów numeracyjnych, jest pomysłem który spowoduje, że Polska będzie **jedynym krajem na świecie, w którym pule numeracyjne będą delegowane do Operatorów.**

Stwierdzenie o tym, że „podmiot przydzielający numerację powinien być jednocześnie odpowiedzialny za delegację do operatorów zakresów numeracyjnych” jest nieprawdziwe i nie ma potwierdzenia np. na stronie RIPE.

Operatorzy powinni otrzymywać delegację ENUM z domeny „e164.arpa.” jednocześnie z przyziałem zakresów numeracyjnych. Korzystając z tych domen

operatorzy mogą tworzyć konfigurację dla świadczonych swoim abonentom usług konwergentnych nie zmuszając ich do poznania zawłości systemu DNS czy ENUM.

Uwaga jak powyżej – w żadnym kraju ENUM nie funkcjonuje według zasad proponowanych przez PTC

Abonent może wykorzystać domenę ENUM związaną z używanym przez siebie numerem telefonicznym na potrzeby własnych usług używając w tym celu własnego serwera DNS lub serwera DNS dowolnie wybranego usługodawcy za pośrednictwem dowolnie wybranego rejestratora. W takim przypadku to abonent będzie sam odpowiedzialny za konfigurację własnej domeny ENUM (a nie operator). Operator na żądania abonenta powinien w określonym czasie ustawić delegację domeny ENUM na wskazany(e) przez abonenta serwer(y) DNS.

NASK proponuje aby to **Abonent decydował kto utrzymuje dla niego „serwery nazw” podobnie jak to ma miejsce we wszystkich krajach UE.**

Propozycja PTC ma na celu pełne związanie Abonenta z Operatorem i uniemożliwienie Abonentowi powiązanie z jednym numerem telefonu kilku usług (np. PSTM, VoIP, komunikator internetowy), co jest celem projektu ENUM.

W przypadku, gdyby operator otrzymujący delegację ENUM dla danego zakresu numeracyjnego z jakichkolwiek przyczyn nie chciał lub nie mógł z niej skorzystać, a znalazłby się abonent używający numeru z danego zakresu i chcący wykorzystać możliwości ENUM, mógłby on swoją domenę wykorzystać zgodnie z zasadami określonymi w pkt. c) powyżej. W takim przypadku mogłoby być konieczne stworzenie przez UKE (lub wskazany przez niego i działający na jego zlecenie podmiot trzeci) hierarchii domen nadrzędnych do przedmiotowej. Platformą technologiczną służącą do takich działań może być np. Centralna Baza Danych. Powyższy przypadek nie stanowi istotnego utrudnienia działania systemu i dotyczy w zasadzie okresu przejściowego, w którym operatorzy nie będą jeszcze mieli wiedzy na temat wykorzystania technologii ENUM.

Uwaga jak w punkcie powyżej. Propozycja PTC łamie wszelkie zasady i cele projektu ENUM.

e) Rola operatora jako podmiotu potwierdzającego (walidującego) uprawnienia użytkownika do posiadanego numeru jest konieczna. Kwestią otwartą jest wypracowanie sposobu uzyskania takiej walidacji. Może to być np. zrealizowane analogicznie do wystawianych przez operatora zaświadczeń dot. możliwości technicznych związanych z przenoszeniem numerów. Wskazane byłoby scedowanie na operatora obowiązku wystawienia takiego zaświadczenia z uwagi na problemy będące „oficjalną” przyczyną projektu NASK.

Kolejne powtórzenie pewnych stwierdzeń przez PTC ma chyba na celu potwierdzenie ich prawdziwości... Odpowiedź na te sugestie znajduje się na poprzednich stronach.

f) W związku z uprawnieniami użytkowników do przenoszenia numerów przy zmianie operatora użytkownicy powinni mieć analogiczne prawo do wykorzystania domeny

ENUM będącej odpowiednikiem przenieszonego numeru. Dla ułatwienia przenoszenia można rozważyć użycie CBD jako miejsca właściwego dla konfiguracji domeny związanej z przenoszonym numerem, co powinno również uprościć w tym przypadku walidację.

NASK sugerował możliwość wykorzystania bazy CBD dla celów weryfikacji danych Abonenta.

Wykorzystanie bazy CBD dla celów rejestracji domen ENUM jest możliwe, ale oznaczałoby konieczność administrowania przez UKE procesem rejestracji domen ENUM. Taka sytuacja w Europie nie występuje.