

Autor	ANCOM
Persoană de contact	Octavian ALEXIU
Adresa e-mail contact	octavian.alexIU@ancom.org.ro
Cod document	
Data publicării inițiale	22.09.2017
Data ultimei modificări	-
Data încheierii procesului de consultare publică	27.10.2017
Statut	Proiect
Acțiune așteptată	Răspuns

**Consultare publică privind acordarea accesului unor terți la unele
dintre informațiile referitoare la numerele portate (BDC
portabilitate)**

Cuprins

1. Scopul consultării publice	4
2. Analiza situației curente	5
2.1. Considerații generale	5
2.2. Rolul Bazei de date centralizate (BDC)	5
2.3. Accesul la BDC în contextul obligațiilor furnizorilor de comunicații electronice de implementare a portabilității numerelor.....	6
2.4. Modalități și clase de acces la BDC	7
3. Accesul unor terți la informațiile conținute în BDC	9
3.1. Necesitatea accesului.....	9
3.2. Abordare la nivel european.....	11
4. Implementarea accesului terților	13
4.1. Situația curentă	13
4.2. Aspecte de implementare	14
5. CHESTIONAR.....	17

1. Scopul consultării publice

Consultarea publică inițiată prin intermediul acestui document are drept scop evaluarea necesității unei intervenții de reglementare în ceea ce privește accesul terților¹ la unele dintre informațiile conținute în baza de date centralizată (denumită în continuare *BDC*) utilizată pentru asigurarea serviciului de portabilitate a numerelor².

Odată cu implementarea portabilității numerelor au intervenit modificări în cadrul rețelelor de comunicații electronice, astfel încât cunoașterea numerelor de abonat nu mai este suficientă pentru rutarea apelurilor și SMS-urilor, anumite informații suplimentare conținute în *BDC* fiind necesare. Ca urmare a acestui fapt și în contextul creșterii continue a numărului de numere portate, precum și al dezvoltării tehnologice care a dus la apariția unor servicii inovative, pe piață apar noi actori care doresc să cunoască numerele care sunt portate și informațiile de rutare aferente (disponibile în *BDC*).

Această situație a fost analizată și la nivelul CEPT/ECC³ care a recomandat⁴ ca accesul terților la bazele de date centralizate să fie permis pe baze contractuale și cu anumite limitări.

În România rolul de administrator al *BDC* este îndeplinit de Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (denumită în continuare *ANCOM* sau *Autoritatea*).

Prezenta consultare este necesară pentru a afla opinia părților interesate cu privire la oportunitatea, modalitatea și condițiile de acordare a accesului terților la unele dintre informațiile conținute în *BDC*.

Acest document de consultare cuprinde o scurtă descriere a sistemului portabilității numerelor în România, câteva detalii referitoare la informațiile conținute în *BDC* și la politica de acces la aceste date existentă, prezentarea motivelor pentru care extinderea accesului la anumite informații ar putea fi oportună, precum și a unor aspecte care trebuie luate în considerare în cazul extinderii accesului.

Părțile interesate sunt invitate să își exprime opinia cu privire la oportunitatea modificării politicii de acces la anumite date de portabilitate a numerelor și la soluțiile prezentate la pct. 4, precum și orice alte observații și recomandări referitoare la subiectul accesului la datele de portabilitate a numerelor.

¹ Termenul „terți” utilizat pe parcursul acestui document denotă entități care nu au, în România, obligația legală de a oferi abonaților proprii serviciul de portabilitate a numerelor sau de a ruta apelurile direct către rețelele în care se află numerele portate.

² Portabilitatea numerelor oferă abonaților posibilitatea de a-și păstra, la cerere, numerele telefonice asignate din Planul Național de Numerotație (*PNN*) atunci când își schimbă furnizorul de servicii de comunicații electronice.

³ Comitetul pentru comunicații electronice (ECC) din cadrul Conferinței Europene a Administrațiilor de Poștă și Telecomunicații (CEPT)

⁴ A se vedea raportul CEPT ECC nr. 238, disponibil, în limba engleză, la următoarea adresă: <http://www.erodocdb.dk/Docs/doc98/official/pdf/ECCREP238.PDF> și Recomandarea CEPT ECC/REC/(16)01, disponibilă, în limba engleză, la următoarea adresă: <http://www.erodocdb.dk/Docs/doc98/official/pdf/REC1601.PDF>

2. Analiza situației curente

2.1. Considerații generale

Portabilitatea numerelor este o condiție esențială în vederea maximizării beneficiilor utilizatorilor finali și promovării concurenței în sectorul comunicațiilor electronice. Portabilitatea determină beneficii importante pentru abonatul care își poartă numărul deoarece nu mai trebuie să-i informeze pe ceilalți abonați despre schimbarea numărului său de telefon. Serviciul de portabilitate a numerelor a devenit disponibil în România la data de 21 octombrie 2008. Până în prezent au fost realizate peste 4 milioane de portări ale numerelor.

Potrivit prevederilor art. 75 alin. (3) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011⁵ ANCOM are competența de a stabili condițiile de realizare a procesului de portare a numerelor, ținând cont de dispozițiile legale privind contractele, fezabilitatea tehnică, necesitatea de a menține continuitatea serviciului pentru abonat și celeritatea procesului de portare.

În prezent, la nivel de legislație secundară, condițiile de realizare a procesului de portabilitate sunt reglementate de următoarele acte normative:

- Decizia președintelui ANRC nr. 144/EN/2006⁶;
- Decizia președintelui ANRCTI nr. 3.444/2007⁷ (denumită în continuare *CTC*).

2.2. Rolul Bazei de date centralizate (BDC)

În vederea asigurării portabilității numerelor, furnizorii de rețele publice de comunicații electronice sau de servicii de comunicații electronice destinate publicului (denumiți în continuare *furnizori de comunicații electronice*) trebuie să desfășoare o serie de activități specifice de natură tehnică, operațională și administrativă, toate aceste activități fiind necesar să se realizeze corelat la nivel național.

Astfel, condițiile de implementare a portabilității numerelor la nivel național au fost adoptate după parcurgerea unui proces amplu de consultare cu piața, prin intermediul unui Grup de lucru format din reprezentanți ai furnizorilor de comunicații electronice și ai Autorității. Soluția aleasă și pusă în practică pentru implementarea portabilității numerelor în România are la bază un sistem informatic administrat de către ANCOM (BDC).

Pentru portarea fiecărui număr se realizează o serie de activități specifice care necesită schimburi de informații între furnizorii de comunicații electronice, pe tot parcursul procesului de portare. Aceste informații sunt schimbate prin intermediul BDC sub forma unor mesaje standardizate, conform specificațiilor prevăzute în CTC. După finalizarea proceselor de portare BDC menține informații referitoare la toate numerele portate și informațiile de rutare aferente.

Sistemul informatic BDC este alcătuit dintr-o bază de date care stochează informațiile într-o formă determinată, precum și dintr-un set de funcții care realizează operațiuni asupra datelor și asigură comunicarea cu sistemele informatice ale furnizorilor de comunicații electronice. Acești furnizori mențin baze de date operaționale proprii, sincronizate cu BDC.

⁵ Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011 privind comunicațiile electronice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 140/2012, cu modificările și completările ulterioare.

⁶ Decizia președintelui Autorității Naționale pentru Reglementare în Comunicații nr. 144/EN/2006 privind implementarea portabilității numerelor, cu modificările și completările ulterioare.

⁷ Decizia președintelui Autorității Naționale pentru Reglementare în Comunicații și Tehnologia Informației nr. 3.444/2007 privind adoptarea Condițiilor tehnice și comerciale de implementare a portabilității numerelor, cu modificările și completările ulterioare.

În plus, BDC furnizează date pentru o pagină de internet accesibilă publicului, care oferă informații referitoare la portabilitatea numerelor. Prin intermediul acestei pagini (www.portabilitate.ro), utilizatorii finali au la dispoziție un motor de căutare pentru a afla dacă un număr este portat, respectiv în ce rețea este portat.

2.3. Accesul la BDC în contextul obligațiilor furnizorilor de comunicații electronice de implementare a portabilității numerelor

Obligația generală de asigurare a portabilității numerelor aflată în sarcina furnizorilor de comunicații electronice cuprinde două elemente principale:

- furnizorii de servicii de comunicații electronice destinate publicului care au dobândit dreptul de a utiliza resurse de numerotație au obligația de a oferi abonaților lor, la cerere, portabilitatea numerelor geografice sau nongeografice, după caz⁸;
- furnizorii care originează apeluri⁹ au obligația de a asigura rutarea apelurilor către numerele portate¹⁰.

În vederea îndeplinirii acestor obligații, furnizorii de comunicații electronice beneficiază de acces la BDC. Utilizarea BDC este obligatorie în vederea realizării schimbului de informații între furnizori pe parcursul proceselor de portare și pentru actualizarea informațiilor de rutare aferente numerelor portate în sistemele IT ale furnizorilor.

BDC conține informații referitoare la procesele de portare desfășurate și un set complet de informații de rutare către numerele portate. Aceste informații pot constitui date cu caracter personal sau pot avea caracter confidențial. Accesul fiecărui furnizor utilizează o parte din resursele de procesare, stocare și de comunicații ale BDC. Din aceste motive, în CTC s-a prevăzut ca accesul la BDC să fie acordat exclusiv furnizorilor care au nevoie de informațiile conținute în BDC pentru a-și îndeplini obligațiile de asigurare a portabilității numerelor.

Astfel, accesul la BDC este acordat furnizorilor de servicii de comunicații electronice destinate publicului care au alocate blocuri de numere din PNN și furnizorilor de rețele publice de comunicații electronice cărora le revin obligații de rutare a apelurilor către numerele portate¹¹.

Furnizorii care au obligația de a asigura rutarea apelurilor către numerele portate sunt:

- furnizorii care originează apeluri prin intermediul unor numere din PNN, cu excepția cazurilor în care se oferă servicii prin intermediul procedurii de selectare sau preselecție a transportatorului, utilizând indicativele de selectare a transportatorului, sau prin intermediul unor numere din PNN care permit accesul indirect la servicii (de exemplu, 0808);
- furnizorii care oferă servicii de transport la nivel național prin intermediul procedurii de selectare sau preselecție a transportatorului, utilizând indicativele de selectare a

⁸ Potrivit prevederilor art. 3 alin. (1) din Decizia președintelui ANRC nr. 144/EN/2006.

⁹ Prevederile art. 2 alin. (1) lit. g) din Decizia președintelui ANRC nr. 144/EN/2006 definesc furnizorul care originează apelul ca fiind furnizorul de servicii de comunicații electronice la care este conectat utilizatorul apelant. Potrivit aceluiași prevederi, în cazul terminării apelurilor internaționale, furnizorul care originează apelul este considerat furnizorul care operează comutatorul sau elementul echivalent (gateway) utilizat pentru traficul internațional, aparținând primei rețele publice de comunicații electronice de pe teritoriul României în care ajunge apelul internațional.

¹⁰ Potrivit prevederilor art. 15 din Decizia președintelui ANRC nr. 144/EN/2006.

¹¹ Potrivit prevederilor pct. 5.4. din CTC.

transportatorului, sau prin intermediul unor numere din PNN care permit accesul indirect la servicii (de exemplu, 0808);

- furnizorii care operează comutatoare sau elemente echivalente (gateway) în care ajung apelurile internaționale ce urmează a fi terminate în rețele publice de comunicații electronice de pe teritoriul României¹².

În concluzie, în prezent accesul la BDC este permis numai furnizorilor de comunicații electronice care au obligații în contextul implementării portabilității numerelor.

2.4. Modalități și clase de acces la BDC

CTC prevede la pct. 5.7.2. următoarele clase de acces la BDC:

1. clasa I – Operatorul BDC (rol deținut de ANCOM);
2. clasa a II-a – utilizatorii din această clasă au acces la BDC pentru toate procesele asociate portabilității numerelor în care sunt direct implicați;
3. clasa a III-a – utilizatorii din această clasă au acces numai la informațiile de rutare conținute în BDC;
4. clasa a IV-a – ANCOM - acces la datele statistice referitoare la desfășurarea procesului de portare.

Din punct de vedere logic, arhitectura BDC constă din două componente principale:

1. Baza de date administrativă centralizată (BDAC), care intermediază tranzacțiile (asigură schimbul de mesaje precum și validarea și stocarea acestora) între furnizori pe parcursul efectuării portării numerelor. Accesul furnizorilor la această componentă constituie clasa a II-a de acces definită în CTC și se concretizează din punct de vedere tehnic prin crearea unui cont propriu furnizorului în aplicația BDC, cu drepturile de acces corespunzătoare.

Accesul la nivelul aplicației de portare a numerelor poate fi realizat în două modalități: prin intermediul unei interfețe grafice web (Portal BDC) sau prin intermediul unei interfețe automate bazate pe schimbul de mesaje XML. Accesul la BDAC permite furnizorilor să inițieze procese de portare a numerelor, de deconectare a unor numere portate sau de actualizare a informațiilor de rutare pentru numere portate, să răspundă la aceste procese atunci când sunt inițiate de alți furnizori (spre exemplu în calitate de furnizor donor) și să acceseze rapoarte statistice cu privire la portabilitatea numerelor. În plus, furnizorii cu acces la BDAC pot să își actualizeze permanent bazele de date operaționale (proprie) prin intermediul rapoartelor de sincronizare generate în interfața grafică sau prin intermediul mesajelor XML de tip „broadcast” primite prin interfața automată.

2. Baza de date de referință centralizată (BDRC), care conține toate numerele portate și informațiile de rutare aferente. Accesul furnizorilor la această componentă constituie clasa a III-a de acces definită în CTC și se concretizează din punct de vedere tehnic prin acordarea accesului la fișierele de sincronizare și la fișierul de inițializare (copia BDC).

Fișierele de sincronizare sunt generate în mod automat de către aplicația BDC, în format .xml și .csv, la intervale prestabilite. Aceste fișiere conțin o evidență a tuturor cazurilor de portare, dezactivare și modificare a informațiilor de rutare desfășurate într-o anumită perioadă determinată (există fișiere zilnice, săptămânale și lunare), precum și informațiile de rutare aferente (numerele de rutare) pentru fiecare caz. Fișierul de inițializare, de asemenea

¹² Potrivit prevederilor pct. 3.2. din CTC.

În format .xml sau .csv, este generat de către aplicația BDC la comanda administratorului BDC și conține toate numerele portate înregistrate în BDC la momentul generării împreună cu informațiile de rutare aferente.

Accesul la BDRC nu oferă posibilitatea de a iniția cazuri de portare/ deconectare/ actualizare numere de rutare sau de a răspunde la asemenea cazuri deja inițiate, putând fi numit și acces numai pentru citire (read-only).

Fișierele de sincronizare conțin următoarele informații, pentru fiecare caz de portare, deconectare sau de actualizare a informațiilor de rutare finalizat în perioada de referință:

- dată și oră mesaj;
- tip caz (portare, dezactivare, modificare informații de rutare);
- identificator caz;
- cod donor;
- cod acceptor;
- primul număr și ultimul număr (sunt diferite dacă este vorba de o tranșă de numere);
- număr de rutare;
- tip caz (fix, mobil preplătit, mobil abonament);
- data de început a fișierului de sincronizare;
- data de sfârșit a fișierului de sincronizare.

Fișierul de inițializare (denumit în CTC „copia BDC”) conține următoarele informații, pentru fiecare număr care este portat la data generării:

- cod acceptor;
- cod donor;
- număr portat;
- tip număr (geografic, non geografic, mobil non geografic);
- număr de rutare.

Conectarea la BDC, pentru ambele componente, se realizează în mod securizat, prin intermediul unui tunel VPN/IPSec. Toate sistemele interconectate trebuie să respecte specificațiile de interfațare stabilite de ANCOM pentru a asigura o comunicare corectă și consistentă pe parcursul proceselor de portare.

În prezent, la BDAC au acces prin intermediul interfeței grafice web un număr de peste 50 de furnizori care dețin dreptul de utilizare a unor resurse de numerotație. Dintre aceștia, 9 furnizori au acces la BDAC și prin intermediul unei interfețe automate bazate pe schimbul de mesaje XML.

Accesul la BDRC este permis tuturor furnizorilor care au acces la BDAC. În plus, accesul la BDRC este permis și furnizorilor care nu dețin dreptul de utilizare a unor resurse de numerotație dar cărora le revin obligații de rutare.

Informația de rutare este actualizată în timp real de către furnizorii cu acces automat fiind extrasă din conținutul mesajelor ce se schimbă pe parcursul procesului de portare. Furnizorii cu acces prin intermediul interfeței grafice web pot actualiza informația de rutare folosind informațiile aferente proceselor de portare la care au acces sau pot descărca fișierele de sincronizare generate de două ori pe zi. Furnizorii care au acces numai la BDRC primesc fișierul de inițializare și ulterior actualizează informația de rutare pe baza fișierelor de sincronizare.

În concluzie, în funcție de rolul pe care îl au furnizorii în derularea proceselor de portare, accesul este limitat la anumite tipuri de informații.

Accesul la informațiile din BDC acordat utilizatorilor finali, prin intermediul paginii de internet: www.portabilitate.ro (unde se poate verifica într-un motor de căutare dacă un număr este portat și rețeaua în care este portat), este limitat prin intermediul unui mecanism de

securitate „anti-robot”, pentru a nu permite un număr mare de interogări cu aceeași sursă, în urma cărora s-ar putea reconstitui baza de date care deservește pagina de internet, în integralitatea ei.

3. Accesul unor terți la informațiile conținute în BDC

3.1. Necesitatea accesului

Înainte de implementarea serviciului de portabilitate a numerelor, rutarea (identificarea destinației și transmiterea către aceasta) apelurilor și a SMS-urilor între rețelele de comunicații electronice se realiza pe baza analizei primelor cifre din componența numerelor apelate, cifre care identificau rețeaua în care numărul respectiv era activat. În același timp, alocarea resurselor de numerotație în blocuri identificate, de asemenea, prin primele cifre ale numerelor din cadrul blocurilor permitea cunoașterea furnizorilor care ofereau servicii de comunicații electronice prin intermediul numerelor respective.

Odată cu posibilitatea portării numerelor de la un furnizor la altul a dispărut legătura directă dintre secvența de cifre ce identifică blocul alocat de ANCOM și operatorul în rețeaua căruia acel număr este utilizat. Astfel, primele cifre din structura numerelor nemaifiind suficiente în vederea identificării rețelei în care acestea sunt activate, a fost introdusă o informație suplimentară de rutare, respectiv numărul de rutare. Pe parcursul proceselor de portare numerele de rutare sunt asociate cu numerele de abonat care se poartază, această corespondență fiind stocată în BDC.

Pentru a ruta către destinația corectă apelurile sau mesajele text adresate numerelor portate, operatorii au nevoie să cunoască numerele care sunt portate și numerele de rutare aferente, care indică rețeaua în care acestea sunt active. Astfel, operatorii trebuie să întrețină și să consulte o bază de date operațională care conține aceste informații și care este sincronizată cu BDC.

Până la sfârșitul anului 2016 în România s-au realizat peste 3,5 milioane de portări, dintre care 2,9 milioane de portări de numere mobile. Numărul total de cartele SIM „active” la finalul anului 2016 era de aproape 23 milioane. Scăzând numerele portate de mai multe ori și cele revenite între timp la furnizorii donori inițiali¹³, la acel moment existau aproximativ 2,3 milioane de numere mobile portate, reprezentând aproximativ 10% din totalul numerelor active.

În contextul creșterii continue a numărului de numere portate, precum și al dezvoltării tehnologice care duce la apariția unor servicii inovative, pe piață apar actori noi pentru care posibilitatea accesului la informațiile de rutare către numerele portate devine tot mai importantă. În continuare sunt descrise câteva exemple care ilustrează modul în care anumiți terți ar putea utiliza informațiile de rutare stocate în BDC.

¹³ Potrivit prevederilor art. 2 alin. (1) lit. d) din Decizia președintelui ANRC nr. 144/EN/2006, furnizorul de servicii de comunicații electronice destinate publicului care are dreptul de a utiliza, în calitate de titular al unei licențe de utilizare a resurselor de numerotație sau de beneficiar al unui transfer de resurse de numerotație care implementează el însuși portabilitatea numerelor, numărul ce se solicită a fi portat, respectiv blocul sau tranșa de numere conținând numărul ce se solicită a fi portat.

Transportatori internaționali¹⁴

La nivel internațional rutarea apelurilor se realizează, de regulă, prin metoda Onward Routing¹⁵, apelul fiind rutat fie către rețeaua furnizorului național care deține dreptul de utilizare a blocului de numere în cadrul căruia se află numărul apelat, fie către o rețea a unui furnizor național care realizează tranzit pentru apelurile internaționale. În continuare, apelul tranzitează rețeaua furnizorului național în care este primit un apel originat în afara teritoriului României, acestuia revenindu-i obligația de a stabili rețeaua de destinație a apelului de pe teritoriul României și de a ruta apelul la acea destinație. Astfel, conform reglementărilor în vigoare¹⁶, în contextul portabilității numerelor, pentru apelurile originare în afara țării, furnizorul care operează comutatorul sau elementul echivalent (gateway) utilizat pentru traficul internațional, aparținând primei rețele publice de comunicații electronice de pe teritoriul României în care ajunge apelul internațional, este considerat furnizor de origine și are obligația de a ruta corect apelurile către numerele portate.

Accesul la informațiile referitoare la portabilitatea numerelor ar permite furnizorilor internaționali să ruteze apelurile direct către rețelele de destinație de pe teritoriul României evitând astfel un tranzit suplimentar al acestora. Așa fiind, necesitatea cunoașterii de către transportatorul internațional a informațiilor de rutare conținute în BDC devine evidentă pentru eficientizarea rutării apelurilor în vederea minimizării costurilor de tranzit.

Modificarea modalității de rutare a apelurilor la nivel național, determinată de implementarea portabilității numerelor, nu a putut fi extinsă la nivel internațional. Numărul mare de furnizori implicați și reglementările specifice fiecărei țări au condus la menținerea rutării pe baza numărului de abonat, cu consecința existenței pe parcursul rutării apelurilor a unor porțiuni de tranzit care introduc costuri ce ar putea fi lesne evitate. Pentru contracararea acestor neajunsuri, au fost înființate la nivel internațional companii specializate (NP clearing house) care negociază accesul la baze de date naționale de portabilitate a numerelor și oferă mai departe aceste informații operatorilor care au nevoie de ele, aceștia fiind scutiți de efortul de a realiza accesul în fiecare țară.

Furnizori de servicii SMS

Odată cu dezvoltarea serviciilor online de mesagerie instant, popularitatea serviciului SMS ca mijloc de comunicare interpersonală a scăzut, însă mesajele SMS terminate la utilizatori (SMS-MT) sunt folosite din ce în ce mai mult ca instrument pentru servicii diversificate. Un astfel de exemplu îl constituie autentificarea în doi factori¹⁷ pentru diverse servicii online disponibile prin intermediul unor aplicații specifice. În astfel de cazuri al doilea factor de autentificare a clientului care solicită serviciul poate fi un cod trimis la numărul de telefon indicat de acesta.

Pentru furnizarea efectivă a serviciului, aplicația respectivă (accesată online) generează un cod de validare pe care îl transmite prin mesaj SMS către numărul indicat și apoi solicită clientului introducerea codului pentru confirmarea solicitării serviciului. Această metodă este folosită pentru diverse servicii, cum ar fi: autentificarea pe platforme de webmail, rețele sociale sau efectuarea unor operațiuni bancare online.

¹⁴ Furnizori de servicii de comunicații electronice care asigură rutarea apelurilor la nivel internațional.

¹⁵ Metoda de rutare Onward Routing (OR) - metodă de rutare indirectă a apelurilor de la furnizorul care originează apelurile la furnizorul acceptor.

¹⁶ Potrivit prevederilor art. 2 alin. (1) lit. g) din Decizia președintelui ANRC nr. 144/EN/2006.

¹⁷ Autentificarea multi-factor pentru accesul la sisteme informatice este o metodă de verificare a identității care necesită mai multe mijloace de identificare.

Companiile care dețin sau operează platformele de trimitere a SMS-urilor ar putea ruta mai eficient mesajele SMS către utilizatorii de numere portate dacă ar avea acces la informațiile din BDC.

Furnizori de servicii VoIP/OTT

Migrarea către serviciile oferite prin tehnologia comutării de pachete are loc treptat și, cel puțin pentru o perioadă de timp, succesul lor presupune asigurarea interconectării și a interoperabilității cu rețelele existente. Pentru realizarea interconectării și interoperabilității cu serviciile furnizate prin intermediul rețelelor comutate, serviciile VoIP continuă să utilizeze resurse de numerotație.

În același timp, proliferarea terminalelor inteligente a condus la intrarea pe piață, separat de operatorii de comunicații electronice, a furnizorilor de aplicații („over-the-top”, *furnizori OTT*). Aceștia din urmă dezvoltă și oferă utilizatorilor finali servicii (voce, video, televiziune, alte servicii pe internet) în mod independent de operatorii de comunicații electronice.

Furnizorii VoIP/OTT – care utilizează internetul ca rețea de bază, operând astfel într-un mediu care nu ține cont de granițele fizice dintre țări – ar putea beneficia de informațiile din BDC pentru a eficientiza rutarea și a alege calea de rutare cu costurile cele mai mici.

Companii care originează un număr mare de apeluri

Companiile din diverse domenii de activitate care originează un număr mare de apeluri și au contracte încheiate cu mai mulți furnizori pot transmite apelurile direct în rețelele de destinație întrucât este mai eficient din punct de vedere economic. Astfel de companii ar putea beneficia de accesul la informațiile de portabilitate a numerelor în vederea terminării apelurilor direct în rețeaua de destinație și în cazul în care numerele sunt portate.

3.2. Abordare la nivel european

Modalitatea de implementare a portabilității numerelor diferă în Europa de la o țară la alta¹⁸. În majoritatea țărilor europene bazele de date utilizate în portabilitatea numerelor sunt implementate în mod centralizat, la nivel național, așa cum este cazul României, dar există și țări în care bazele de date sunt descentralizate, la nivelul furnizorilor de servicii (bază de date distribuită)¹⁹. Bazele de date centralizate pot fi administrate de către companii private, consorții ale operatorilor, autorități de reglementare sau diferite alte asocieri între părțile interesate. Printre avantajele bazelor de date centralizate se numără posibilitatea accesului la informațiile de rutare complete (aferele tuturor numerelor portate) la un punct unic de contact.

Reglementările referitoare la accesul la informațiile conținute în bazele de date pentru portabilitate din țările europene sunt, în general, similare cu cele din România, în sensul că furnizorii au drept de acces dacă au obligații legate de implementarea portabilității numerelor.

¹⁸ Mai multe detalii cu privire la implementarea portabilității numerelor în țările membre CEPT pot fi găsite în Raportul ECC „Number Portability Implementation in Europe based on a survey of CEPT Member Countries”, disponibil la următoarea adresă:

<http://www.erodocdb.dk/doks/doccategoryECC.aspx?doccatid=4>

¹⁹ Diferitele modalități de implementare a bazelor de date pentru portabilitatea numerelor sunt descrise în Recomandarea ITU-T E.164 – Suplimentul 2, disponibilă la următoarea adresă:

<https://www.itu.int/rec/T-REC-E.164/en>

Posibilitatea unor terți de a avea acces la bazele de date de referință care cuprind numerele portate există în unele țări europene, condițiile și limitele accesului fiind diferite de la caz la caz.²⁰

Problema accesului unor entități care nu au obligații de implementare a portabilității, la informațiile referitoare la portabilitatea numerelor, a fost abordată la nivelul CEPT/ECC. Astfel, Raportul ECC nr. 238 „Accesul terților la datele de portabilitate a numerelor”²¹, publicat în 2015, cuprinde o analiză a nevoii de acces la aceste date din două perspective – accesul publicului prin intermediul unor pagini de internet și accesul unor entități în vederea rutării de apeluri și mesaje SMS. Raportul ECC nr. 238 definește accesul terților ca fiind accesul la datele de portabilitate a numerelor de către alte entități decât cele care au obligația de a implementa portabilitatea numerelor la nivel național, pentru unicul scop de a implementa o rutare mai eficientă sau de a crește transparența tarifelor. Accesul în vederea creșterii transparenței tarifelor se referă la accesul prin intermediul unei pagini de internet disponibilă public. Datele de portabilitate a numerelor (NP Data) reprezintă, conform raportului menționat, numerele portate și furnizorul de servicii asociat fiecărui număr, așa cum acestea sunt stocate și recuperate din Baza de date centralizată.

În Raportul ECC nr. 238 este abordată și problema condițiilor de acces și de utilizare a datelor care ar trebui aplicate terților. În document se recomandă ca accesul să fie acordat numai după demonstrarea unei nevoi justificate de utilizare a informațiilor din baza de date de referință și numai pentru anumite scopuri strict limitate. Pentru a permite controlul condițiilor de utilizare cea mai bună soluție este considerată acordarea accesului în baza unui contract încheiat cu entitatea responsabilă cu administrarea bazei de date de referință, cu prevederea unor sancțiuni aplicabile în cazul utilizării necorespunzătoare a datelor. Această modalitate permite și accesul unor terți din alte țări la bazele de date naționale, evitând problemele de jurisdicție.

Principalele riscuri de utilizare necorespunzătoare identificate sunt utilizarea numerelor din baza de date pentru trimiterea de mesaje/apeluri nesolicitate (spam), utilizarea pentru activități promoționale sau de marketing ori revinderea către alte entități. Concluziile Raportului ECC nr. 238 au fost preluate în Recomandarea ECC/REC/(16)01 „Accesul terților la datele de portabilitate a numerelor”²², adoptată în 2016. Prin acest document, CEPT/ECC recomandă statelor membre următoarele:

²⁰ Exemple de țări europene în care accesul unor terți este permis:

- Belgia: Furnizorii care au obligația de a oferi portabilitatea numerelor trebuie să fie membri ai unei asociații care are în responsabilitate administrarea bazei de date centralizate. Această asociație trebuie să pună la dispoziție o ofertă de acces (contra cost) întreprinderilor care nu sunt membre dar sunt interesate de informațiile de rutare existente în baza de date. Condițiile de acces la acest serviciu, denumit „service de renseignements de la localisation des numéros” sunt aprobate de autoritatea de reglementare belgiană (BIPT). Informațiile referitoare la numerele portate sunt puse la dispoziția terților numai pentru uzul propriu și numai pentru rutarea în cadrul propriilor servicii de comunicații electronice. Termenul în care terții trebuie să primească acces este de 6 săptămâni de la data cererii.
- Norvegia: Administratorul bazei de date centralizate (Nasjonal Referansedatabase AS), o organizație non-profit deținută de operatorii telecom importanți, pune la dispoziția furnizorilor SMS un serviciu special prin care aceștia pot afla rețeaua în care un număr este portat. Interogarea bazei de date se realizează prin intermediul mesajelor .xml.
- Elveția: accesul terților este acordat în baza unui contract, sub formă de abonament.
- Danemarca: operatorul bazei de date centralizate (OCH, asociație a operatorilor) oferă un serviciu online de acces la datele de portabilitate pe baza unui protocol de înțelegere cu părțile interesate.

²¹ Disponibil la următoarea adresă: <http://www.erodocdb.dk/doks/doccategoryECC.aspx?doccatid=4>

²² Disponibilă la următoarea adresă: <http://www.erodocdb.dk/doks/doccategoryECC.aspx?doccatid=2>

1. accesul la datele naționale de portabilitate a numerelor ar trebui să fie oferit terților în scopul de a implementa o rutare mai eficientă, de a facilita rezolvarea plângerilor și de a crește transparența tarifelor;

2. autoritățile competente cu reglementarea portabilității numerelor din țările membre CEPT trebuie să se asigure că:

a) accesul terților în scopul de a implementa o rutare mai eficientă să fie oferit în baza unui contract încheiat cu entitatea sau una dintre entitățile responsabile cu administrarea la nivel național a datelor de portabilitate a numerelor; dacă sunt impuse tarife de acces, acestea trebuie să fie bazate pe un model de recuperare a costurilor;

b) informațiile cu privire la furnizorul care utilizează un anumit număr să fie disponibile în mod gratuit utilizatorilor finali în scopul asigurării transparenței tarifelor și a rezolvării plângerilor, cu mecanismele necesare pentru a limita accesul la interogarea a câte unui singur număr.

3. condițiile de acces trebuie să prevadă că datele de portabilitate a numerelor nu vor fi utilizate de către terți pentru vânzări, marketing, activități promoționale sau alte activități comerciale și că nu vor fi revândute către alte entități.

4. Implementarea accesului terților

4.1. Situația curentă

Prevederile Recomandării ECC/REC/(16)01 referitoare la accesul la datele de portabilitate a numerelor în scopul facilitării rezolvării plângerilor și creșterii transparenței tarifelor sunt deja implementate în România prin existența unei pagini de internet disponibilă public prin care utilizatorii finali pot verifica dacă un număr este portat și rețeaua în care este portat. De asemenea, este implementat un semnal sonor (bip) care indică faptul că un număr este portat și că utilizatorul final care apelează s-ar putea să plătească mai mult decât dacă numărul de destinație nu ar fi fost portat, în scopul realizării transparenței tarifelor.

După cum s-a menționat anterior, accesul la BDC este permis numai furnizorilor de comunicații electronice care au obligații în contextul implementării portabilității numerelor. Dispozițiile în vigoare nu prevăd posibilitatea administratorului BDC de a acorda acces și terților în vederea rutării mai eficiente. Cu toate acestea, reglementările curente nu interzic furnizorilor care au drept de acces la BDC să ofere terților informațiile de rutare către numerele portate. Astfel, terții care au nevoie de informațiile de rutare către numerele portate, pentru a oferi diverse servicii, au posibilitatea de a le obține de la furnizorii care au obligații legate de implementarea portabilității numerelor.

De la introducerea portabilității numerelor până în prezent, ANCOM a primit solicitări de acces la datele de portabilitate a numerelor de la diverse tipuri de entități care nu aveau dreptul de a accesa BDC: furnizori de rețele/servicii de comunicații electronice care nu dețineau licență de utilizare a unor resurse de numerotație, furnizori care nu aveau obligații de rutare a apelurilor, furnizori de platforme și servicii SMS naționali și internaționali, intermediari internaționali, dezvoltatori de pagini de internet sau de aplicații pentru terminale inteligente.

Având în vedere aspectele prezentate la pct. 3.1, precum și faptul că accesul terților este implementat în unele țări europene, în contextul adoptării Raportului ECC nr. 238 și a Recomandării ECC/REC/(16)01, este de așteptat să crească interesul unor terți de a avea acces la informațiile privitoare la numerele portate.

4.2. Aspecte de implementare

Ținând cont de specificul implementării portabilității numerelor în România, ANCOM a identificat anumite aspecte care trebuie avute în vedere înainte de a lua o decizie privitoare la o eventuală flexibilizare a accesului la datele de portabilitate a numerelor. Autoritatea este interesată de opiniile actorilor din piață cu privire la aceste aspecte, atât din partea furnizorilor care au în prezent acces la BDC cât și din partea părților interesate de un potențial acces la BDC în calitate de terț.

4.2.1. Riscuri potențiale

Accesul la date confidențiale

BDC conține informații detaliate referitoare la procesele de portare, printre care și informații confidențiale din punct de vedere comercial sau informații ale utilizatorilor finali. Pe parcursul proceselor de portare BDC, poate prelucra date cu caracter personal, necesare în vederea validării cazurilor de portare de către furnizorii donori. De asemenea, BDC conține toate numerele portate și un set complet de informații de rutare către acestea.

Din aceste motive, o eventuală intervenție de reglementare, în sensul extinderii dreptului de acces la BDC către entități care nu au obligații în contextul implementării portabilității numerelor, trebuie să conțină limitări din punct de vedere al tipului de informații accesibile.

Utilizarea abuzivă a datelor obținute din BDC

Informațiile disponibile în BDC, chiar și limitate doar la lista numerelor portate, au o valoare intrinsecă și ar putea fi folosite și în alte scopuri. Printre activitățile care ar putea fi facilitate de accesul la informațiile din BDC se numără efectuarea de apeluri nesolicitate (cu operator uman sau „robocall”), trimiterea de mesaje SMS nesolicitate, activități de marketing sau alte activități comerciale.

În vederea limitării riscului de utilizare abuzivă, accesul ar trebui condiționat de respectarea unor reguli de utilizare a informațiilor, care să prevadă că datele nu pot fi folosite pentru activități de vânzări, marketing, activități promoționale sau alte activități comerciale.

Încărcarea excesivă a BDC

Infrastructura hardware a BDC are o capacitate de procesare, de stocare și de comunicații finită. O încărcare suplimentară determinată de accesul unui număr mare de utilizatori noi ar putea determina scăderea performanțelor și mărirea timpilor de procesare a tranzacțiilor, putând afecta procesele de portare desfășurate.

La stabilirea modalității de acces la BDC pentru noi utilizatori, atât din punct de vedere tehnic cât și procedural, trebuie avute în vedere aceste constrângeri.

4.2.2. Informațiile la care terții vor avea acces

Pentru a minimiza riscul accesului neautorizat la date confidențiale, ANCOM consideră că informațiile la care terții ar putea avea acces trebuie să fie limitate.

Accesul la componenta administrativă a BDC (BDAC), care intermediază schimbul de mesaje între furnizori pe parcursul efectuării portării numerelor, nu poate face obiectul

extinderii accesului întrucât terții nu sunt implicați în procesele de portare în calitate de furnizori donori sau furnizori acceptori. Acest tip de acces va fi acordat în continuare numai furnizorilor cu obligații în asigurarea portabilității, în condițiile descrise la pct. 2.3.

Minimul de informații de care terții ar putea beneficia constă în numerele portate și numerele de rutare aferente acestora.

Pe lângă aceste informații minimale, accesul la următoarele informații ar putea fi util:

- furnizorul acceptor pentru fiecare număr portat (exprimat prin codul BDC aferent furnizorului);
- furnizorul donator inițial pentru fiecare număr portat (exprimat prin codul BDC aferent furnizorului);
- tipul fiecărui număr portat (geografic, non geografic, mobil non geografic).

O problemă care se poate ridica este dacă accesul terților la aceste informații este suficient pentru îndeplinirea scopului în care accesul este acordat. Anumiți terți ar putea avea nevoie de informații de rutare suplimentare față de cele ce se pot obține din BDC.

La implementarea portabilității numerelor s-a stabilit că ACQ²³ este metoda de rutare adecvată pentru eficientizarea rutării apelurilor. Astfel, în rețeaua furnizorului din care se originează apelul sau a furnizorului care operează comutatoare sau elemente echivalente (gateway), în care ajung apelurile internaționale, se verifică dacă numărul este sau nu portat. Inserarea numărului de rutare indică faptul că această verificare a fost efectuată, pentru a evita realizarea unor verificări succesive în rețelele prin care se tranzitează apelul și, respectiv, în rețeaua de destinație. Pentru numerele portate se inserează numărul de rutare care se găsește în BDC iar pentru numerele neportate se adaugă numărul de rutare al furnizorului căruia i-a fost alocat blocul de numere ce cuprinde numărul neportat.

Din acest motiv, terții care ar avea acces la BDC ar putea avea nevoie și de acces la o bază de date care conține asocierea între blocurile de numere alocate de ANCOM și numerele de rutare utilizate de către furnizori pentru fiecare bloc în parte.

4.2.3. Condiții care trebuie îndeplinite de terți pentru a dobândi dreptul de acces și condiții de utilizare

Având în vedere riscurile de utilizare necorespunzătoare a datelor prezentate la pct. 4.2.1 și ținând cont de categoriile de informații identificate anterior, este necesară stabilirea unor condiții în care să fie permis accesul la informații, care să reflecte scopul în care aceste informații pot fi utilizate.

După cum s-a menționat anterior, accesul la informațiile de rutare are drept obiectiv eficientizarea rutării apelurilor de către terți. Prin urmare, accesul trebuie să fie acordat numai acelor entități care demonstrează că au nevoie să cunoască, pentru a oferi diverse servicii, numerele care sunt portate, informațiile de rutare aferente și, eventual, baza de date care conține asocierea între blocurile de numere alocate de ANCOM și numerele de rutare utilizate de către furnizori pentru fiecare bloc în parte. Un exemplu îl constituie un terț care demonstrează că oferă servicii care implică rutarea unor apeluri vocale/video, mesaje scrise/multimedia ori notificări către numere din PNN, indiferent de tehnologia utilizată, sau tranzitul unor apeluri internaționale.

²³ Metoda de rutare All Call Query (ACQ) este metoda de rutare directă a apelurilor de la furnizorul care originează apelurile la furnizorul acceptor.

Având în vedere faptul că ANCOM a primit solicitări pentru acces la BDC în vederea furnizării unor aplicații (indiferent de platformă) care să permită informarea utilizatorilor finali cu privire la rețeaua în care este utilizat un anumit număr (aplicație similară celei furnizate pe pagina de internet a ANCOM), propunerea ANCOM este ca accesul să fie permis și unor terți care doresc să dezvolte astfel de aplicații, cu condiția ca utilizarea acestora să fie gratuită pentru utilizatorii finali.

Condițiile de acces impuse părților interesate trebuie să reflecte scopul pentru care este acordat accesul și să fie suficient de stricte astfel încât să asigure faptul că terții au o nevoie legitimă de a utiliza informațiile obținute din BDC.

Condițiile de utilizare trebuie să prevadă că informațiile la care terții vor avea acces vor putea fi utilizate exclusiv în scopul pentru care dreptul de acces a fost oferit. De asemenea, accesul ar trebui condiționat de respectarea unor reguli de utilizare a informațiilor care să prevadă că datele nu pot fi folosite pentru activități de vânzări, marketing, activități promoționale sau alte activități comerciale.

Din cele de mai sus, ANCOM concluzionează că este necesară exercitarea unui control efectiv asupra utilizării datelor obținute din BDC de către terți.

În acest sens, se prefigurează două opțiuni:

- acordarea accesului în mod direct de către ANCOM, având în vedere rolul Autorității de administrator al BDC, pe baza unor criterii stabilite prin Decizie a președintelui ANCOM,
- acordarea accesului terților prin intermediul furnizorilor care au obligații în contextul portabilității numerelor și au acces la BDC, această posibilitate nefiind nereglementată în prezent.

De asemenea, există, desigur, posibilitatea (ca o a treia opțiune) ca în urma acestor consultări publice să rezulte că nu este necesară o intervenție de reglementare pe această temă, mecanismele pieței fiind suficiente pentru reglarea acestor aspecte.

4.2.4. Modalitatea de acces

O primă modalitate de acces a terților este similară celei aplicabile furnizorilor care au acces numai la BDRC. Astfel, terții pot avea acces la aceleași informații la care au acces furnizorii respectivi (fișiere de sincronizare și fișierul de inițializare), după configurarea unui tunel VPN/IPSec.

Pentru a putea configura tunelul VPN/IPSec, terțul trebuie să dețină echipamente care să permită implementarea mecanismelor de securitate și să dețină cunoștințe de administrare rețea, în vederea configurării și testării mecanismelor respective. Terțul trebuie să dețină și să comunice ANCOM o adresă de IP publică și o clasă de IP-uri publice ce va fi tunelată. Implementarea mecanismelor de securitate se va realiza cu sprijinul ANCOM, nefiind necesară crearea unui cont în aplicația BDC.

Pentru a minimiza riscul de încărcare a BDC, prezentat la pct. 4.2.1, și a depăși constrângerile enunțate anterior se poate recurge la o soluție alternativă. În această situație, terții vor avea acces la o parte privată a paginii de internet: www.portabilitate.ro, fiindu-le create conturi de acces (nume utilizator/parolă), prin intermediul cărora să poată descărca fișierele de inițializare și de sincronizare.

BDC va genera automat la sfârșitul fiecărei zile lucrătoare fișiere de sincronizare care să conțină toate mesajele de actualizare a informațiilor de rutare. Fișierele vor fi disponibile în trei variante:

- toate mesajele de actualizare care au fost primite în ziua curentă;
- toate mesajele de actualizare care au fost primite în ultimele 7 zile mai puțin ziua curentă;
- toate mesajele de actualizare care au fost primite în ultima lună mai puțin ziua curentă;

Fișierele vor fi disponibile în format XML și CSV și vor putea fi descărcate după autentificare pe pagina de internet. Fișierul de inițializare va fi disponibil în format CSV și va fi generat la începutul fiecărei luni calendaristice.

În prezent, ANCOM alocă furnizorilor numere de rutare, dar nu deține o bază de date care conține asocierea între blocurile de numere alocate de ANCOM și numerele de rutare utilizate de către furnizori pentru fiecare bloc în parte. În situația în care se va stabili că este necesară și această bază de date, informațiile prevăzute anterior vor fi suplimentate.

5. CHESTIONAR

Secțiunea 1 - Întrebări specifice adresate furnizorilor care au în prezent acces la BDC

Întrebarea nr. 1.1

Ați primit de la terți solicitări de acces la informații conținute în BDC?

Dacă da, vă rugăm să precizați câte astfel de solicitări ați primit până în prezent, domeniile de activitate ale acestor terți și serviciile pe care aceștia intenționau să le ofere prin utilizarea informațiilor conținute în BDC.

Întrebarea nr. 1.2

Refuzați de principiu sau ați refuzat accesul anumitor terți la informații conținute în BDC?

Dacă da, vă rugăm să detaliați motivele de refuz.

Întrebarea nr. 1.3

Care sunt informațiile conținute în BDC la care ați acordat/acordați acces terților?

În plus, vă rugăm să precizați, dacă este cazul, informațiile suplimentare (care nu sunt în BDC, de exemplu referitoare la asocierea între blocurile de numere alocate de ANCOM și numerele de rutare utilizate de către Dvs. pentru fiecare bloc în parte) pe care le-ați pus/ le puneți la dispoziția terților în acest context.

Întrebarea nr. 1.4

În ce condiții tehnice și economice acordați accesul unor terți la informații conținute în BDC, respectiv, dacă este cazul, la informații suplimentare?

Secțiunea 2 - Întrebări specifice adresate părților interesate de un potențial acces la BDC în calitate de tert

Întrebarea nr. 2.1

Care sunt informațiile conținute în BDC de care aveți nevoie?

În plus, vă rugăm să precizați, dacă este cazul, informațiile suplimentare celor din BDC de care aveți nevoie.

Întrebarea nr. 2.2

Care sunt motivele pentru care aveți nevoie de acces la informații conținute în BDC, respectiv la cele suplimentare?

În acest context vă rugăm să descrieți serviciile pentru furnizarea cărora ar urma să fie utilizate informațiile conținute în BDC, respectiv cele suplimentare.

Întrebarea nr. 2.3

Beneficiați/Ați beneficiat de acces la informații conținute în BDC indirect, prin intermediul furnizorilor de comunicații electronice?

Dacă da, vă rugăm să detaliați condițiile tehnice și economice în care beneficiați/ați beneficiat de acces la informații conținute în BDC, precum și, dacă este cazul, la informațiile suplimentare.

Întrebarea nr. 2.4

Ați prefera accesul direct, prin intermediul ANCOM, în locul celui indirect, prin intermediul furnizorilor de comunicații electronice, la informațiile conținute în BDC?

Vă rugăm să argumentați răspunsul prin prisma experienței acumulate de Dvs.

Întrebarea nr. 2.5

Furnizorii de comunicații electronice v-au refuzat accesul la informații conținute în BDC?

Dacă da, vă rugăm să precizați la ce informații ați solicitat acces și care au fost motivele invocate de refuz.

Secțiunea 3 - Întrebări generale

Întrebarea nr. 3.1

Sunteți de opinia că ar trebui să se acorde terților acces la informații conținute în BDC?

Vă rugăm să argumentați răspunsul Dvs.

Întrebarea nr. 3.2

Ce alte riscuri există în cazul în care s-ar permite accesul terților la informații conținute în BDC în afara celor deja identificate în cuprinsul prezentului document?

Vă rugăm să argumentați răspunsul Dvs.

Întrebarea nr. 3.3

Care sunt informațiile din BDC la care terții ar trebui să aibă acces?

Întrebarea nr. 3.4

Este necesară o intervenție de reglementare a ANCOM a condițiilor în care terți pot beneficia de acces la informații conținute în BDC sau mecanismele existente pe piață sunt suficiente în acest sens?

Vă rugăm să argumentați răspunsul Dvs.

Întrebarea nr. 3.5

Ce condiții ar trebui impuse terților pentru a beneficia de acces la informații conținute în BDC?

Vă rugăm să argumentați răspunsul Dvs.

Întrebarea nr. 3.6

Ce condiții ar trebui impuse terților pentru utilizarea informațiilor din BDC care ar fi puse la dispoziția acestora?

Vă rugăm să argumentați răspunsul Dvs.

Întrebarea nr. 3.7

Care este modalitatea potrivită prin care terții ar putea beneficia de acces la informații din BDC (dintre cele menționate la pct. 4.2.4)?

Vă rugăm să argumentați răspunsul Dvs.

Întrebarea nr. 3.8

Vă rugăm să ne transmiteți alte opinii sau argumente pe care le considerați relevante și care au legătură cu subiectul prezentei consultări publice.