



Către,

**AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU ADMINISTRARE
ȘI REGLEMENTARE ÎN COMUNICAȚII
ÎN ATENȚIA DOMNULUI PREȘEDINTE**

VLAD STOICA

Stimate Domnule Președinte,

SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE RADIOCOMUNICAȚII S.A., cu sediul în București, Șoseaua Olteniței nr. 103, sector 4, cod 041303, telefon: 031.500.30.01, fax: 031.500.30.13, înmatriculată la Oficiul Registrului Comerțului sub numărul J40/7677/1998, CIF RO 10881986, cont IBAN nr. RO64RNCB0082043569840003 deschis la BCR - Sucursala Berceni, capital social subscris și vărsat la data de 31.12.2013 de 193.486.918,66 lei, reprezentată de domnul Director General Adrian DIACONESCU, vă transmite în termen, în format tipărit, observațiile sale referitoare la **“Documentele procedurii de selecție pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz”**.

Cu deosebită stimă,

DIRECTOR GENERAL,

Către,

AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU ADMINISTRARE

ȘI REGLEMENTARE ÎN COMUNICAȚII

ÎN ATENȚIA DOMNULUI PREȘEDINTE

VLAD STOICA

Având în vedere consultarea publică a “Documentelor procedurii de selecție pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz”, inițiată de Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM) în data de 13 iulie 2022, vă transmitem observațiile și propunerile de mai jos:

I. Scurt preambul

În data de 13 iulie 2022, Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM) a declanșat consultarea publică pe tema “*Documente procedura de selecție pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz*”.

Procedura de selecție care urmează a fi lansată de către ANCOM, vizează inclusiv banda 3400-3800 MHz / sub-banda 3600-3800 MHz unde, în prezent, S.N. Radiocomunicații S.A. are statutul de titular al licenței nr. FX-CFM 05/2015, și este autorizată să exercite dreptul de utilizare a frecvențelor radio în scopul furnizării de rețele publice de comunicații electronice și de servicii de comunicații electronice destinate publicului. Această licență de utilizare a frecvențelor radio are termen de valabilitate până la data de 31 decembrie 2025 (10 ani).

S.N. Radiocomunicații S.A. a utilizat resurse de spectru radio în banda 3600-3800MHz din anul 2008, în urma dispozițiilor *Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 18 din 27 februarie 2008 privind stabilirea unor măsuri pentru reorganizarea utilizării spectrului radio în banda de frecvențe 3600-3800 MHz*, și eliberării de către ANC a licenței FX-PMP 01/2008 cu termen de valabilitate 23 iulie 2011. Prin decizia ANCOM, durata de valabilitate a acestei licențe a fost extinsă ulterior, până în anul 2015. În anul 2015, S.N. Radiocomunicații S.A. a participat la procedura de selecție organizată de ANCOM și a devenit titular al licenței nr.FX-CFM 05/2015 cu termen de valabilitate 31 decembrie 2025.



În prezent, S.N. Radiocomunicații S.A. are în exploatare o rețea națională de acces buclă locală radio în banda 3600 – 3800 MHz (sub-banda 3750 – 3800 MHz) – tehnologie WiMax în standard fix 802.16d (aprox. 330 de stații de bază și aprox. 2.750 terminale de client) prin intermediul căreia furnizează în piață, servicii de comunicații electronice: internet ≤ 10 Mbps, telefonie fixă VoIP și servicii de date VPN, pentru clienți persoane juridice și persoane fizice, pe bază de contracte comerciale. Această soluție de acces în bandă licențiată reprezintă principala soluție de buclă locală – aproximativ 86% din totalul de conexiuni terestre radio la clienții S.N. Radiocomunicații S.A.

Banda de frecvență 3750 – 3800 MHz este singura bandă de frecvențe licențiată de care dispune S.N. Radiocomunicații S.A. pentru furnizarea de servicii publice de comunicații electronice.

Prin scoaterea la licitație a benzii 3400 – 3800 MHz în anul 2022 pentru perioada 1 ianuarie 2026 - 31 decembrie 2045, ANCOM încalcă propriile reglementări, afectând grav predictibilitatea mediului de afaceri din România!

Decizia ANCOM nr.390 / 2015 dată ca referință legislativă în cap.1.1 din Caietul de sarcini, stabilește la pct.3.1 că:

“Având în vedere că toate licențele de utilizare a frecvențelor radio ce urmează a fi acordate în conformitate cu prevederile prezentei strategii vor expira la sfârșitul anului 2025, ANCOM va demara în cursul anului 2023 un proces de consultare publică cu privire la utilizările viitoare ale benzii de frecvențe 3400 - 3800 MHz și la modalitățile de licențiere în această bandă, în funcție de reglementările valabile și de tehnologiile disponibile la acel moment, precum și de situația utilizării pe plan național a benzii în discuție la momentul respectiv.”

Decizia 390 / 2015 este în vigoare și poate fi descărcată împreună cu referatul ei de aprobare de pe link-ul următor: <http://www.ancom.org.ro/formdata-1130-48-1774>.

II. Observații referitoare la proiectul CAIET DE SARCINI pentru organizarea procedurii de selecție competitivă în vederea acordării unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz – versiunea Iulie 2022

OBSERVAȚIA nr. 1

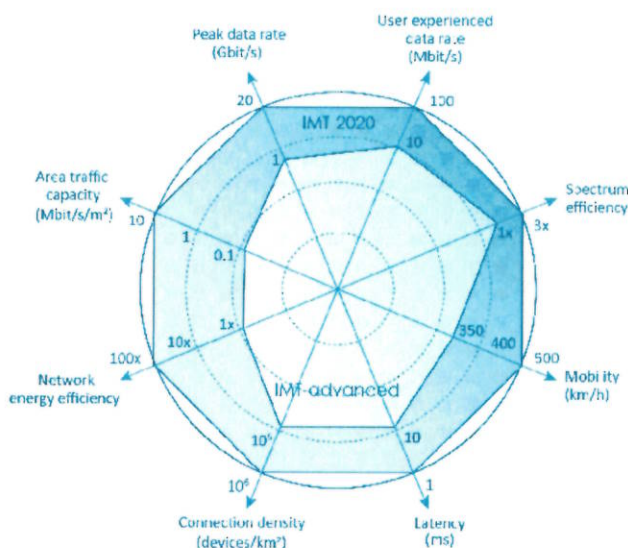
Conform Caietului de sarcini, pag.4, benzile de frecvență scoase la licitație în 2022 vor fi folosite pentru „furnizarea de rețele publice de comunicații electronice de tip MFCN și de servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă.” Actuala versiune a caietului de sarcini nu specifică tehnologia 5G, rețelele și serviciile putând fi fixe sau mobile (MFCN) „de bandă largă”!

În legislația noastră există mai multe definiții ale serviciilor de acces de bandă largă. Legea 159/2016 prevede la art.2, alin.1, lit.(e) că banda largă înseamnă viteze de minim 30 Mbps. HG 414 /

2015 definește banda largă în mod diferit în funcție de tipul utilizatorului, 1 Mbps pentru utilizatorul rezidențial și 4 Mbps pentru agenții economici și instituțiile publice. Conform HG 245/2015 conexiunea broadband trebuie să fie de minim 128 kbps.

În aceste condiții, considerăm că este absolut necesară includerea în Caietul de sarcini a unei noi definiții referitoare la „banda largă” care să corespundă cu noua tehnologie 5G ce se dorește a fi pusă în funcțiune pe cantitățile foarte mari de spectru puse deja la dispoziția operatorilor mobili sau care vor fi scoase la licitație.

Astfel, Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor (ITU-T) a definit tehnologia 5G în Recomandarea Y.3101 – “Requirements of the IMT-2020 network” publicată în 13 ianuarie 2018 și în Raportul ITU-R M.2410 - „Minimum requirements related to technical performance for IMT-2020 radio interfaces” publicat în noiembrie 2017. În Recomandarea M.2083 – IMT Vision – „Framework and overall objectives of the future development of IMT for 2020 and beyond”, din septembrie 2015, ITU-R face o delimitare clară între cele două tehnologii mobile, IMT Advanced (4G) și IMT-2020 (5G), debitul minim la utilizatorul final fiind de 10 Mbps pentru tehnologia 4G și 100 Mbps pentru tehnologia 5G.



OBSERVAȚIA nr. 2

Între anii 2019 – 2022 ANCOM a supus consultării publice mai multe versiuni diferite ale Caietului de sarcini pentru licitația de spectru. Actuala versiune a Caietului de sarcini nu precizează standardele pentru „sistemele 5G NR”, menționând că sunt “în curs de adoptare”. Toate tehnologiile evoluează, dar la momentul lansării licitației există un număr de standarde aprobate și în vigoare. Considerăm că lipsa standardelor tehnice din Caietul de sarcini reprezintă o gravă omisiune pentru că va permite în viitor introducerea de echipamente „proprietary” în rețelele din România, afectând pe termen lung calitatea serviciilor furnizate, interconectările naționale și internaționale și crează un precedent periculos.

Referitor la paragraful 3.3.1.2. Obligații aferente drepturilor de utilizare a frecvențelor radio în banda 3400-3800 MHz, 3.3.1.2.2. Obligații de dezvoltare, pct. C / pag.40

*“C. Pentru câștigătorii mai sus menționați care își adjudecă drepturi de utilizare în banda 3400-3800 MHz doar pentru cantitatea minim posibilă ce poate fi achiziționată (prevăzută la secțiunea 4.1.3. lit. c) din prezentul caiet de sarcini), indiferent dacă dețineau sau nu anterior procedurii de selecție drepturi de utilizare în această bandă de frecvențe, în licențele ce le vor fi emise, în urma procedurii de selecție, va fi înscrisă obligația de a instala și menține în funcțiune (până la finalul perioadei de valabilitate a licenței) un număr de **1000 de stații de bază**, situate oriunde pe teritoriul național și având capabilitatea de a asigura o viteză de cel puțin **100 Mbit/s/20 MHz**, după zece ani de la intrarea în vigoare a licenței.”*

OBSERVAȚIA nr.3 – referitoare la “...1000 de stații de bază”

Cantitatea de spectru radio minim posibilă (20MHz) ce poate fi achiziționată (prevăzută la secțiunea 4.1.3. lit. c) din prezentul Caiet de sarcini, poate prezenta interes pentru operatori cu putere investițională mai redusă, limitată de exemplu în cazul S.N. Radiocomunicații S.A. de valorile cantitative ale BVC (Bugetului de Venituri Cheltuieli) anual. Acest tip de operatori este posibil să vizeze zone de nișă de piață și nu o concurență comercială directă cu cei 3 mari operatori mobili cu mare putere investițională. Totuși rolul acestor operatori mai mici, de nișă, poate fi extrem de benefic în piață deoarece dezvoltarea lor poate contribui în sens pozitiv la dezvoltarea mai rapidă și mai diversificată a serviciilor în zone rămase mai puțin acoperite, aspecte de care în final vor beneficia utilizatorii finali – cetățenii români. De aceea, **sprijinim abordarea de fond a ANCOM**, și apreciem că rezultatele pe termen lung ale implementării acestei direcții strategice de planificare a resurselor de spectru, va avea un impact pozitiv pentru piața din România, care are nevoie în prezent de o creștere semnificativă a dinamicii și realizarea unui salt cu impact semnificativ pentru creșterea indexul DESI național.

Totuși, ținând cont de faptul că puterea investițională a acestor companii mai mici, este limitată, și că realizarea unor investiții semnificative pentru plata taxei de licență și implementarea obligațiilor minime trebuie justificate cu 3 ani în avans, atât din perspectivă comercială cât și din perspectiva principiilor de eficiență, eficacitate, cost/beneficiu recomandate de entitățile de control ale statului român – ex. Curtea de Conturi a României, propunem reformularea și readaptarea la datele de context prezentate a paragrafului 3.3.1.2.2. Obligații de dezvoltare, pct. C – pag.40.

Într-un scenariu ipotetic de implementare în condițiile actuale ale paragrafului C/pag.40, costurile achiziției taxei de licență pentru 20MHz sunt de minim 13 milioane euro, iar costul celor 1000 de amplasamente (inclusiv echipamente stații de bază și alte infrastructuri core, etc.) sunt estimate la min.40 milioane de euro, iar acestea pot depăși în total un prag de 50 de milioane de euro. Acest scenariu presupune un efort investițional extrem de mare pentru S.N. Radiocomunicații S.A., cu șanse minime de recuperare a investiției și realizarea de profit, ținând cont și de evoluția imprevizibilă a mediului extern într-un interval de timp extrem de mare – 20 de ani. De exemplu,

datorită reducerii drastice a ciclului de viață a tehnologiilor, de aproximativ 5-10 ani, este posibil ca în intervalul de 20 de ani vizat de valabilitatea Licențelor de utilizare a frecvențelor să fie necesare cel puțin una sau două re tehnologizări totale sau parțiale a infrastructurilor. În prezent, tehnologia de referință este 5G, care evoluează în mod progresiv, spre noi versiuni planificate de către 3GPP, însă în piață deja sunt factori de influență care promovează o nouă generație tehnologică, 6G.

În argumentele și prognozele noastre am utilizat inclusiv experiența noastră de peste 15 ani în dezvoltarea de infrastructuri de acces la nivel național în banda 3600-3800 MHz.

În acest sens, opinăm că este necesară o reanaliză din partea ANCOM și o reformulare, în sensul diminuării numărului minim de stații de bază.

OBSERVAȚIA nr.4 – referitoare la "...viteză de cel puțin 100 Mbit/s/20 MHz":

În Caietul de sarcini, ANCOM face referire la independența/neutralitatea tehnologică, principiu care a fost respectat în toate procedurile de selecție anterioare. Vă aducem la cunoștință că de exemplu tehnologia 5G versiune 17, prevede o variantă denumită 5G NR-Lite (RedCap – Reduced Capabilities) care este proiectată de 3GPP pentru viteze de până la 85 Mbps, și care prezintă o reducere a complexității sistemului 5G și implicit a costurilor pentru dezvoltarea acestor infrastructuri, fiind însă capabile să furnizeze servicii de bandă îngustă pentru anumite nișe de piață, și mai ales pentru segmente din piața IoT. Această configurație a fost promovată de către 3GPP pentru a putea furniza servicii la prețuri cât mai accesibile pentru anumite nișe target de piață.

Ținând cont de cele menționate mai sus opinăm ca necesară o reanaliză din partea ANCOM și o reformulare, în sensul diminuării vitezei de 100Mbit/s/20MHz. Vezi PROPUNERE NR.1.

PROPUNEREA nr.1 – reformularea paragrafului C în două paragrafe, C1 și C2 / pag.40, după cum urmează:

"C1. Pentru câștigătorii mai sus menționați care își adjudecă drepturi de utilizare în banda 3400-3800 MHz doar pentru cantitatea minim posibilă ce poate fi achiziționată (prevăzută la secțiunea 4.1.3. lit. c) din prezentul caiet de sarcini), indiferent dacă dețineau sau nu anterior procedurii de selecție drepturi de utilizare în această bandă de frecvențe, în licențele ce le vor fi emise, în urma procedurii de selecție, va fi înscrisă obligația de a instala și menține în funcțiune (până la finalul perioadei de valabilitate a licenței) un număr de 500 de stații de bază, situate oriunde pe teritoriul național și având capacitatea de a asigura servicii de tip fix la nivel național și mobil la nivel național, la o viteză a stației de bază de cel puțin 85 Mbit/s/20 MHz, după zece ani de la intrarea în vigoare a licenței.

C2. Pentru câștigătorii mai sus menționați care își adjudecă drepturi de utilizare în banda 3400-3800 MHz doar pentru cantitatea minim posibilă ce poate fi achiziționată (prevăzută la secțiunea 4.1.3. lit. c) din prezentul caiet de sarcini), indiferent dacă dețineau sau nu anterior procedurii de selecție drepturi de utilizare în această bandă de frecvențe, în licențele ce le vor fi emise, în urma



procedurii de selecție, va fi înscrisă obligația de a instala și menține în funcțiune (până la finalul perioadei de valabilitate a licenței) un număr de 250 de stații de bază, situate oriunde pe teritoriul național și având capacitatea de a asigura servicii de tip fix la nivel național sau mobil în zone/arealuri limitate de tip LAN privat, la o viteză a stației de bază de cel puțin 85 Mbit/s/20 MHz, după zece ani de la intrarea în vigoare a licenței.”

OBSERVAȚIA nr.5 referitoare la paragraful 4.1.3. Limitări privind dobândirea drepturilor de utilizare, pct.b), pag.89.

Pentru diminuarea riscurilor de teaurizare a resurselor de spectru în banda 3400-3800 MHz pe termen foarte lung (20 de ani), crearea unor posibile monopoluri sau utilizarea ineficientă a acestor resurse, opinăm ca necesară o reanaliză din partea ANCOM și propunem o reformulare, în sensul diminuării cantității maxime de spectru de 120MHz și eliminarea paragrafului menționat mai jos.

PROPUNEREA nr.2 – reformularea pct.b), pag.89, după cum urmează:

“b) Cantitatea maximă de spectru radio în banda 3400-3800 MHz, asupra căreia un ofertant va putea deține drepturi de utilizare (în urma procedurii de selecție) în perioada 01.01.2026 – 31.12.2045, este de 100 MHz.”

PROPUNEREA nr.3 – eliminarea paragrafului următor din Caietul de sarcini – pag.89:

“În situația organizării runde primare suplimentare, dacă în urma desfășurării rundelor primare rămân blocuri de frecvențe neadjuicate, regulile de mai sus privind limitarea cantității maxime de spectru ce poate fi deținută de un operator nu se vor mai aplica.”

OBSERVAȚIA nr. 6 referitoare la paragraful 4.4.2. Valoarea garanțiilor, pag.96.

PROPUNEREA nr. 4 – reformularea paragrafului referitor la valoarea garanției, după cum urmează:

“Valoarea garanției de participare este de 10% din prețul ofertei inițiale, determinat conform secțiunii 4.5.3.”

OBSERVAȚIA nr. 7

Având în vedere că S.N.Radiocomunicații SA deține un număr de 3 stații de sol Rx/Tx în banda satelitară C, stații ce au fost utilizate în trecut în vederea realizării unor servicii de comunicații cu acoperire globală, precum și proiectele în care societatea noastră este implicată sau pe care urmează a le demara împreună cu Agenția Spațială Europeană (ESA), Agenția Spațială Română (ROSA), INMARSAT sau alți parteneri interni și/sau internaționali, proiecte ce au în vedere utilizarea stațiilor de sol existente în banda C,

PROPUNEREA nr.5

Caietul de sarcini pentru licitația de spectru în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz trebuie să prevadă obligația ca viitorii deținători de licențe în banda 3400-3800 MHz să nu cauzeze interferențe prejudiciabile stațiilor terestre de servicii fixe prin satelit care funcționează în banda 3550-4200 MHz și să ia măsurile necesare asigurării unei zone de protecție în vecinătatea Stației de Sol Cheia.

PROPUNEREA nr.6

Propunem completarea Caietului de sarcini cu obligația ca viitorii deținători ai licențelor de utilizare a frecvențelor radio să permită accesul operatorilor mobili virtuali (MVNO) la rețelele lor și la resursele lor de spectru.

Titularii de licențe de utilizare a frecvențelor radio vor permite în mod transparent și neîngrădit funcționarea operatorilor virtuali de rețea MVNO și accesul la partajarea virtuală a infrastructurilor (slice rețea) în condițiile legii.

Accesul MVNO la noile resurse de spectru obținute și la rețelele mobile ale titularilor de licențe 5G trebuie să se facă în condiții economice rezonabile, similare condițiilor de pe piața de gros și de retail pe care operează titularul, compatibile cu cerințele unei concurențe efective și loiale pe aceste piețe. Oferta viitorilor titulari de licențe pentru accesul MVNO la rețelele lor va ține cont de evoluția tehnologică, motiv pentru care titularul va informa din timp MVNO cu viitoarele dezvoltări tehnologice din propria rețea astfel încât MVNO să-și poată stabili un calendar cât mai apropiat de lansare a serviciilor cu calendarul lansării serviciilor en-detail ale titularului de rețea, pe cât posibil simultan cu acesta.

OBSERVAȚIA nr. 8

În România, expunerea populației la câmpuri electromagnetice este reglementată prin Ordinul Ministrului Sănătății Publice nr. 1193 din 29.09.2006, "Normele privind limitarea expunerii populației generale la câmpuri electromagnetice de la 0 Hz la 300 GHz". Aceste norme au fost publicate în Monitorul Oficial al României nr. 895 din 03.11.2006 și transpun integral prevederile Recomandării 519/1999 a Consiliului Uniunii Europene. Folosim această ocazie pentru a semnala faptul că, Comisia internațională pentru protecția la radiații ne-ionizante (ICNIRP) a publicat în cursul lunii martie 2020 Ghidul limitelor de expunere la câmpuri electromagnetice (100 kHz – 300 GHz). Versiunea 2020 actualizează versiunile din 1998 și din 2010. Versiunea din 1998 a stat la baza legislației din România menționată mai sus. Noile norme ICNIRP includ tehnologiile radio apărute în ultimii 20 de ani: tehnologiile mobile 2G, 3G, 4G și 5G, tehnologiile WiFi, WiMAX, DVB-T, T-DAB, etc. Noile norme ICNIRP nu au fost încă transpuse în legislația românească.

**OBSERVAȚIA nr. 9**

Pentru a fi în pas cu inovarea tehnologică, ANCOM ar trebui să poată revizui obligațiile din licențe după 5 ani și după 10 ani de la acordarea lor, în funcție și de evoluția necesităților de comunicații.

OBSERVAȚIA nr. 10

S.N. Radiocomunicații S.A. solicită păstrarea tarifului de utilizare a spectrului în banda de 3400 – 3800 MHz la nivelul actual, având în vedere statutul similar al licențelor MFCN existente și viitoare. Creșterea cu +472% (de la 36.000 euro / an / 5 MHz la 170.000 euro / an / 5 MHz) este insuficient argumentată, proprietățile fizice ale benzii rămânând neschimbate.

Cu deosebită stimă,

DIRECTOR GENERAL