

PENTRU MONTAREA ECHIPAMENTELOR NECESARE REȚELEI 5G

# Chirițoiu: "Trebuie ușurat sistemul de aprobare a autorizațiilor de construcție"

Implementarea rețelei 5G, un proces controversat și mult dezbătut atât la noi, cât și la nivelul Uniunii Europene, are implicații în întreaga economie, stând la baza evoluției tehnologiilor din toate sectoarele de activitate.

Unul dintre domeniile în care se vor resimți efectele utilizării rețelei 5G este reprezentat de construcții,

acesta fiind un segment care utilizează atât mașini inteligente, cât și tehnică IT.

Încă înainte de a fi luată orice decizie referitoare la derularea licitației pentru tehnologia 5G, autoritățile de la noi aduc în discuție domeniul construcțiilor, care se pare că nu doar va beneficia, ci va și contribui la implementarea acestei rețele.

Bogdan Chirițoiu, președintele Consiliului Concurenței, ne-a spus, în cadrul unui interviu, că rețeaua 5G este mult mai densă decât cele actuale, necesitând mult mai mulți stâlpi și mult mai multe antene față de rețelele actuale, ceea ce înseamnă costuri foarte mari. Șeful de la Consiliul Concurenței ne-a declarat: "Este important să fie cât mai ușor de montat aceste echipamente, adică trebuie ușurat sistemul de aprobare a autorizațiilor de construcție. Aici sunt plângeri din partea operatorilor că procedurile actuale sunt greoaie și acestea trebuie simplificate.

În acest sens, trebuie să vedem în ce condiții lăsăm companiile să colaboreze între ele. Noi urmărim să nu existe un schimb de informații, o coordonare a comportamentului între cei, sperăm noi, patru operatori care vor furniza serviciile de 5G. În același timp, dacă fiecare și-ar face rețeaua proprie, investițiile și costul ar fi prea mari. Și atunci trebuie să găsim niște reguli care să le permită să-și împartă costul investiției. Noi și la 4G am aprobat colaborări punctuale pe perechi de operatori. Avem și reguli privind modul în care pot fi partajate rețelele, dar trebuie să mai lucrăm la ele.

Până acum am fost mult mai deschis la partajarea stâlpilor și mai reticent la partajarea antenelor. Acum, pentru 5G ar trebui să permitem și partajarea elementelor active".

Ministerul Comunicațiilor pregătește un proiect în acest sens, ne-a mai spus Bogdan Chirițoiu, adăugând că, după aprobarea proiectului de lege, aflat acum în dezbatere, va fi făcut public și așa numitul Cod al Comunicațiilor, care conține regulile pentru autorizațiile de construcție și facilitarea partajării rețelilor: "Trebuie să avem aceste două acte normative într-un stadiu avansat pentru ca operatorii să-și poată planifica investițiile și sumele de bani pe care le pot oferi la licență statului.

Desigur că autoritățile vor să avem cât mai repede această rețea, care să ajute la dezvoltarea economiei, să construim o serie de servicii digitale folosind rețeaua 5G. Dar nu vom putea obține calitate și prețuri bune pentru clienți dacă nu clarificăm întâi condițiile în care pot fi făcute aceste investiții".

Potrivit lui Bogdan Chirițoiu, în România, autoritățile au reușit să facă lucrurile foarte bine la implementarea tehnologiei 4G. În zona

*Bogdan Chirițoiu, președintele Consiliului Concurenței, ne-a spus, în cadrul unui interviu, că rețeaua 5G este mult mai densă decât cele actuale, necesitând mult mai mulți stâlpi și mult mai multe antene față de rețelele actuale, ceea ce înseamnă costuri foarte mari.*





**Ministerul Transporturilor a lansat în consultare publică proiectul de lege privind tehnologia 5G în data de 4 august care prevede, printre altele, că producătorii de tehnologii, echipamente și programe software ce vor fi utilizate în cadrul infrastructurilor informatice și de comunicații de interes național, precum și în rețelele 5G vor fi obligați să obțină un document de autorizare din partea primului ministru.**

4G am avut patru jucători prezenți pe piață, a fost concurență intensă, ceea ce a făcut ca și calitatea serviciilor, dar și prețurile să fie foarte bune, ne-a precizat domnia sa, menționând că, pornind de la această experiență de succes, Guvernul și autoritățile implicate își doresc același lucru și pentru 5G - o calitate bună a serviciilor, la un preț redus.

Domnul Chirțoiu ne-a specificat: "Elementul de noutate este că intervine preocuparea privind securitatea națională, pe care nu am avut-o până acum. Părerea mea este că ne-am normalizat, din acest punct de vedere. Câțiva ani am trăit într-o lume ireală de bună, acum lucrurile au ajuns să arate așa cum au arătat ele în decursul istoriei și problemele de securitate națională revin.

Din punctul de vedere al licitației 5G, este o perturbare firească, este un element nou, care probabil că va rezulta în limitarea accesului unor furnizori la piață. Însă noi trebuie să ne asigurăm că nu vom reduce concurența într-atât încât să afectăm calitatea și mai ales prețul serviciilor.

În acest context, atât noi, cât și Guvernul considerăm că nu are sens să ne grăbim și este foarte puțin probabil să derulăm licitația 5G în acest an. Acum nu avem condițiile pentru asigurarea unei licitații care să ducă la ceea ce ne dorim - calitate bună și prețuri joase. Avem câteva precondiții. Trebuie să lămurim acest aspect legat de securitatea națională. Să vedem care este modul în care statul român, eventual în colaborare cu alte state partenere, va decide ce furnizori de echipamente sunt siguri și care nu. În funcție de acest lucru vom ști câți furnizori de echipamente avem. Desigur, noi am dori să avem cât mai mulți, pentru ca din concurența dintre ei să rezulte un preț mai mic. Dacă vom avea prea puțini jucători pe piață, atunci prețul va fi mai mare. Atâta vreme cât nu avem suficienți furnizori de materiale, nu are rost să ne grăbim să facem licitația. Cu siguranță vor mai veni jucători pe piață, dacă mai așteptăm. Avem câțiva jucători europeni sau din țări aliate care sunt avansați, dar le trebuie timp să își clarifice oferta".

În același timp, există o incertitudine privind compania Telekom,

care este în discuții cu o serie de operatori pentru a-și vinde operațiunile, după cum ne-a spus șeful instituției de Concurență, adăugând: "Momentan, nu a fost cerută aprobarea nici de la noi, nici de la Bruxelles. Adică sunt discuții, dar nu au ajuns la faza în care acordul de vânzare să poată fi trimis spre aprobare către noi și către Comisia Europeană. Până când nu știm clar dacă Telekom vrea să mai stea în România sau îi va lua cineva locul, este destul de greu să organizăm licitația, pentru că nu știm pe ce operatori ne putem baza.

Toate aceste aspecte trebuie clarificate pentru a putea organiza o licitație de succes. De aceea cred că este un lucru inteligent să nu ne grăbim licitația, să nu ne aruncăm în piscină înainte să vedem câtă apă este acolo".

## Implementarea tehnologiei 5G - un deziderat de acum trei ani

Implementarea tehnologiei 5G în țara noastră este un deziderat încă de acum trei ani, însă nici guvernările social-democrate și nici guvernarea liberală nu au reușit să ducă la capăt licitația aferentă. Cabinetul Orban, prin intermediul Ministerului Transporturilor, infrastructurii și

## 5G și mașinile din construcții

*În industria mașinilor utilizate în construcții, rețeaua 5G deschide un mare potențial pentru prelucrarea datelor mobile, care va avea un impact inevitabil asupra modurilor în care mașinile comunică și interacționează de la distanță, apreciază specialiștii pe [www.machinedesign.com](http://www.machinedesign.com).*

*Patrik Lundblad, vicepreședinte senior de tehnologie la Volvo CE, arăta, încă de acum doi ani: "5G va fi crucial în furnizarea infrastructurii de care avem nevoie pentru a dezvolta mașini autonome. În esență, această nouă generație de rețea mobilă se așteaptă să ofere viteze de transfer considerabil mai rapide decât rețeaua actuală 4G și, prin urmare, este capabilă să transporte cantități uriașe de date într-un timp mult mai redus. Acest lucru va însemna că mașinile din construcții cu conducere automată vor putea să recunoască semnale, să mapeze o zonă mai precis și să comunice între ele mult mai ușor ca niciodată. Toate acestea vor face ca șantierele să funcționeze mai eficient și mai sigur.*

*Tehnologia dronelor va primi, de asemenea, un impuls. Lățimea de bandă mărită, combinată cu o latență redusă și o fiabilitate îmbunătățită, vor permite un transfer continuu de videoclipuri de înaltă definiție. Și, deși realitatea virtuală a încetinit, parțial din cauza lipsei de probleme de conectivitate, eficiența crescută a 5G ar putea debloca adevăratul său potențial".*





Comunicațiilor (MTIC), a inițiat un proiect de lege care să transpună în practică mențiunile din Memorandumul încheiat anul trecut la Washington cu SUA privind securitatea rețelelor 5G cu privire la furnizorii de echipamente și tehnologie în acest domeniu. Ministerul Transporturilor a lansat în consultare publică proiectul de lege privind tehnologia 5G în data de 4 august care prevede, printre altele, că producătorii de tehnologii, echipamente și programe software ce vor

fi utilizate în cadrul infrastructurilor informatice și de comunicații de interes național, precum și în rețelele 5G vor fi obligați să obțină un document de autorizare din partea primului ministru. Această autorizare va fi emisă în baza unui aviz conform al Consiliului Suprem de Apărare al Țării (CSAT).

Inițiativa legislativă a iscat o dezbateră aprinsă în rândul societății civile, precum și în rândul operatorilor și al furnizorilor, care reclamă lipsa studiilor de impact pe mai

multe domenii de activitate și lipsa criteriilor tehnice pentru autorizarea furnizorilor de echipamente și tehnologii 5G.

În privința necesității unei legislații în domeniu, Marius Săceanu, director juridic al ANCOM, a afirmat, recent: "Este nevoie să reglementăm rapid activitatea în zona 5G, deoarece, în momentul de față licențele operatorilor sunt neutre tehnologic și aceia care au echipamente privind 5G pot să le instaleze, pentru că nu există o astfel de reglementare".

Potrivit lui Marian Murguleț, secretar de stat coordonator pentru tehnologia informației la nivelul întregii administrații publice centrale/CIO Guvernamental, proiectul de lege ține cont de memorandumul cu SUA: "Avem un parteneriat strategic în domeniul militar și cel în zona de comunicații este o expresie firească a parteneriatului. Memorandumul încheiat cu SUA converge cu EU 5G Toolbox. Ținem cont de experiențele în domeniu ale altor actori relevanți în domeniul internațional. În afară de pozițiile comune cu Uniunea Europeană și SUA, România va avea și o poziție proprie (...) România va opera cu criteriile de securitate pentru viitoare infrastructură stabilite, agreeate la nivel european, știm despre Eu Tool Box, dar și cu criteriile incluse în memorandumul de înțelegere

cu SUA pentru dezvoltarea de noi tehnologii, care, știm cu toții, este o extensie firească a parteneriatului strategic în domeniul militar. Noi trebuie să ne asigurăm că tehnologiile, inclusiv cele 5G, nu pot fi folosite niciodată împotriva intereselor statului român sau ale aliaților săi în cadrul războiului hibrid. De aceea este foarte necesar să ne asigurăm că aceste tehnologii sunt în controlul nostru și pentru asta este nevoie de un set de măsuri concrete, nefiind suficientă doar declarația unui producător, oricare ar fi acesta, sau promisiunea că echipamentele sunt sigure. (...) Orice tehnologie s-a dovedit că are și vulnerabilități care pot fi exploatate. Caz în care, evident, noi trebuie să verificăm și să fie aprobate de un organism al statului român. Bineînțeles că din punct de vedere economic ne-am dori să fim în avangarda implementării noilor tehnologii, dar industria de IoT, internet of things, care se bazează pe tehnologia 5G, știm cu toții că nu este încă matură și prezintă probleme de securitate cibernetică (...) Din actuala postură de reprezentant al statului vă spun că statul român are datoria să analizeze impactul întârzierii implementării 5G raportat în primul rând la riscurile de securitate cibernetică. Nu ne putem gândi la câștigul economic, pur și simplu, ca un scop în sine, fără să ținem cont de contex-

*Dan Cîmpean: "Credem că la momentul actual niciunul dintre furnizorii de echipamente din țara noastră nu se află în situațiile enumerate de proiectul de lege. Măsurile tehnice de control pentru rețelele 5G le vom pune într-o legislație secundară, nu în acest proiect de lege".*



tul mai larg. Fără îndoială că ne dorim finalizarea acestei licitații cât mai curând, în cele mai bune condiții financiare dar și tehnologice. Vin din nou și dau un exemplu. Hai să ne amintim de tristele atentate 9/11 din Statele Unite și să facem un exercițiu de imaginație: să ne gândim ce ar însemna un atentat al viitorului când niște teroriști din viitor vor prelua neautorizat controlul asupra unor UAV-uri comerciale care vor opera autonom pe această autostradă 5G. Asta ca să mă fac foarte bine înțeles de ce este foarte important să cântărim avantajul economic versus riscuri".

De aceeași parte se situează și Dan Cîmpean, director general al CERT-RO, care arată: "5G Toolbox de la nivelul Uniunii Europene a fost principalul pilon al proiectului de lege, iar unul din riscurile principale identificate în mecanism este riscul interferenței unui stat străin în lanțul de furnizori 5G. Iar acest risc este reglementat în viitorul act normativ. Toate categoriile de riscuri și măsurile tehnice și strategice sunt reflectate în proiectul de lege. Credem că la momentul actual niciunul dintre furnizorii de echipamente din țara noastră nu se află în situațiile enumerate de proiectul de lege. Măsurile tehnice de control

pentru rețelele 5G le vom pune într-o legislație secundară, nu în acest proiect de lege".

Rețelele 5G deschid noi oportunități pentru întreprinderi, pot transforma sectoarele critice și, în cele din urmă, vin în sprijinul cetățenilor, pentru că accesul la tehnologie înseamnă o viață mai bună, subliniază deputatul Andrei Pop: "În opinia mea, prioritatea și responsabilitatea noastră comună este să ne asigurăm că aceste rețele sunt sigure. Pentru că integritatea rețelelor de telecomunicații este o parte esențială a arhitecturii de securitate. Toate riscurile tehnice sau nontehnice trebuie să fie luate în considerare, pentru că asigurarea rezilienței rețelelor 5G este esențială pentru societate. Această tehnologie nu va avea impact doar asupra comunicațiilor digitale, ci și asupra sectoarelor critice precum energia, transporturi, servicii bancare, sănătatea, sisteme de control industrial, etc.. Prin acest Internet of Things (n.r. -IoT), toată lumea devine interconectată direct și rețelele 5G vor transporta informațiile sensibile și vor sprijini sistemele de siguranță care vor veni să se bazeze pe ele".

Dragoș Preda, secretar de stat în cadrul Ministerului Transporturilor,

*Cornel Lozneanu evidențiază: "Asumarea acestui punct subiectiv constituie un factor de îngrijorare pentru că ar putea urma inițiative asemănătoare. De ce acest proiect de lege nu așteaptă definitivarea dezbaterii la nivel european, pentru a ne armoniza cu legislația europeană? Memorandumul cu SUA vorbește clar despre o excludere a Huawei. Nu se poate introduce un element subiectiv într-o legislație, pentru că deschidem cutia Pandorei. Ce se va întâmpla dacă mâine un alt guvern decide în alt sens?"*



Infrastructurii și Comunicațiilor (MTIC), afirmă că este nevoie ca, pentru finalul acestui an, să fie determinat și cadrul legal pentru a putea fi lansată licitația pentru spectrul 5G. Tehnologia 5G a adus numai în această perioadă 13,2 mi-

liarde de euro la nivel global în producția economică, a creat 22,3 milioane de noi locuri de muncă și a generat o creștere a PIB global de peste 2 trilioane de euro, potrivit lui Dragoș Preda, care arată: "Dezvoltarea tehnologiei 5G are impact



# 5G, pe șantierele din construcții

La nivel global, tehnologia 5G s-a îndreptat deja spre industria construcțiilor. Specialiștii de pe [constructionglobal.com](http://constructionglobal.com) au prezentat, la începutul anului, șantierul 5G din China State Construction Engineering Corp (CSCEC), primul site ce a utilizat tehnologia din țară. Acesta a adus o mulțime de avantaje construcției respective, prin adoptarea de tehnologii inovatoare, cum ar fi inteligența artificială, modelarea informațiilor despre clădiri (BIM) și big data, menționând sursa citată.

Capacitatea de "tranzare a rețelei" 5G permite furnizorilor de servicii de comunicații să adapteze serviciile de conectivitate la cerințele precise ale unei aplicații, utilizator, dispozitiv sau context dat.

Monitorizarea cu succes la fața locului necesită urmărirea eficientă a stării de sănătate, locației, stării și specificațiilor tuturor obiectelor și persoanelor, arată sursa citată. Conform acesteia, se așteaptă ca 5G să permită o mai bună colectare, captare și analiză a datelor în mai multe domenii diferite. Un exemplu în acest sens include starea utilajelor pentru șantier și dacă sunt disponibile pentru utilizare.

Datorită lățimii de bandă ridicată, combinată cu latența foarte scăzută pe care o oferă 5G, tehnologia este setată să îmbunătățească semnificativ captarea datelor în diferite procese de livrare a proiectelor.

Datorită 5G și transformării digitale în ansamblu, din ce în ce mai multe tehnologii de vârf sunt introduse în industria construcțiilor, ceea ce va permite industriei să vadă mai multe soluții IoT și de captare a realității utilizate la fața locului.

Aceste noi tehnologii au capacitatea să ofere proprietarului informații vizuale în timp real, în plus față de o vedere transparentă la cerere a proiectului în orice moment special din timp. Secționarea rețelei 5G poate oferi și mai multe avantaje industriei construcțiilor.

Indiferent de modul în care tehnologia 5G va fi implementată pe șantierele de construcții din întreaga lume, avantajele acesteia și "tranzarea rețelei" deschid multe noi posibilități pentru companiile de inginerie și construcții, având beneficii precum o mai bună siguranță, reducerea riscurilor și o reducere a problemelor.

Dragoș Preda arată: "Dezvoltarea tehnologiei 5G are impact asupra fiecărei industrii. Pentru dinamica orașelor inteligente aduce un transport mai sigur, în domeniul sănătății - asistență medicală la distanță, sau agricultură de precizie. Am început deja o serie de discuții în această direcție de a dezvolta o logistică digitalizată".



asupra fiecărei industrii. Pentru dinamica orașelor inteligente aduce un transport mai sigur, în domeniul sănătății - asistență medicală la distanță, sau agricultură de precizie. Am început deja o serie de discuții în această direcție de a dezvolta o logistică digitalizată. Toate aceste teme pe care le dezbaterem și de care vorbim atât de intens în ultima vreme: de IoT (internetul tuturor lucrurilor), de inteligență artificială etc. toate au nevoie de conectivitate la cele mai înalte și sigure standarde. (...) Deciziile trebuie luate în deplină cauză și coordonare cu piața, cu principalii operatori, venind totodată cu transpunerea unor experiențe la nivel global și urmărind pe lângă zona de securitate cibernetică, de educare a aptitudinilor

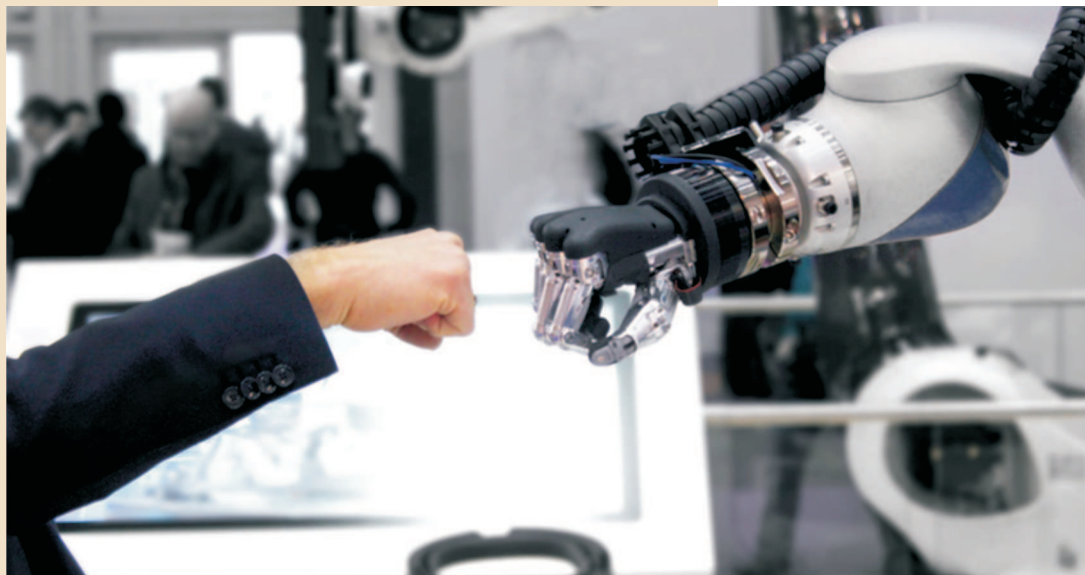
digitale atât pentru angajații din serviciile publice, cât și a cetățenilor și a mediului economic, ca utilizatori finali".

## Controverse pe marginea proiectului 5G

Unii avocați afirmă că este esențial ca reglementările să fie clare și prietenoase pentru investitori. Impactul reglementărilor va fi resimțit de operatorii care furnizează serviciile 5G, dar și de producătorii de echipamente, iar ele trebuie corelate cu prevederile din legislația românească și cu cele din legislația europeană.

Sunt opinii care susțin că prevederile unora dintre articolele din proiectul de lege vizează excludere din piața din țara noastră din domeniul 5G a companiei chineze Huawei, fapt solicitat în diverse ocazii de ambasadorul american la București, Adrian Zuckerman.

Cornel Lozneau, vicepreședinte executiv al Camerei de Comerț și Industrie România-China, subliniază că articolul 4 alineatul 2 și articolul 5 alineatul 2 din inițiativa legislativă sunt luate copy-paste din memorandumul cu SUA, care face o referire directă la excluderea Huawei de la procedurile legale. Cornel Lozneau evidențiază: "Asumarea acestui punct subiectiv constituie un factor de îngrijorare pentru că ar



putea urma inițiative asemănătoare. De ce acest proiect de lege nu așteaptă definitivarea dezbaterii la nivel european, pentru a ne armoniza cu legislația europeană? Memorandumul cu SUA vorbește clar despre o excludere a Huawei. Nu se poate introduce un element subiectiv într-o legislație, pentru că deschidem cutia Pandorei. Ce se va întâmpla dacă mâine un alt guvern decide în alt sens?"

Avocatul Ion Dragne, partener la Dragne&Asociații, consideră: "Scopul legii sugerează că este menită să asigure apărarea siguranței naționale în infrastructura informatică și de comunicații electronice, dar nu se definește clar ce se înțelege prin infrastructura de interes național. Trebuie evidențiate expres elementele cu privire la ce înseamnă interes național și interes privat. Când vorbim despre sistemul respectiv trebuie să spunem care sunt domeniile în care operează acesta și să menținem libertatea operatorilor de a-și alege furnizorii. Procedura de autorizare este una lipsită complet de transparență, efectuată de autorități care nu au dezbateri publice, finalizată printr-un aviz conform și materializată printr-o decizie politică. Ultima aproape nu poate face obiectul unui control. Criteriile impuse sunt nontehnice, sunt politice, subiective, iar conținutul lor în sine

reprezintă o mostră de neclaritate, iar legea trebuie să fie clară și predictibilă. Niciun actor din piața comunicațiilor și niciun subiect de drept nu se simte în siguranță când trebuie să se supună unor reguli de evaluare determinate subiectiv, aproape nemotivate și care au riscul de a scăpa de sub controlul judecătoresc. Proiectul de lege nu permite judecătorului să suspende refuzul actului de autorizare, iar procedura administrativă este înlăturată, ceea ce încalcă dreptul la apărare. Este esențială necesitatea instituirii unor criterii tehnice care să se raporteze la produs și nu la naționalitatea sau cetățenia producătorului".

La rândul său, Sergiu Zaharia, CSO Huawei România, arată: "Acest proiect de lege este unul care nu conține cuvântul tehnic. Complexitatea rețelelor 5G este una mare, iar un astfel de proiect de lege trebuie să detalieze criterii tehnice pentru identificarea măsurilor de securitate a anumitor produse. Niciodată un element politic nu a reușit să securizeze un router sau un server. De aceea ar trebui ca acest proiect de lege să fie retras. Trebuie să vorbim de securitatea rețelelor 5G. Un echipament care intră în componența rețelei are mecanisme de securitate ce permit generarea cheilor criptografice, accesul utilizatorilor la serviciile de rețea și echipamentelor

*Marian Murguleț: "Noi trebuie să ne asigurăm că tehnologiile, inclusiv cele 5G, nu pot fi folosite niciodată împotriva intereselor statului român sau ale aliaților săi în cadrul războiului hibrid. De aceea este foarte necesar să ne asigurăm că aceste tehnologii sunt în controlul nostru și pentru asta este nevoie de un set de măsuri concrete, nefiind suficientă doar declarația unui producător, oricare ar fi acesta, sau promisiunea că echipamentele sunt sigure (...)"*



*Avocatul Ion Dragne, partener la Dragne&Asociații: "Scopul legii sugerează că este menită să asigure apărarea siguranței naționale în infrastructura informatică și de comunicații electronice, dar nu se definește clar ce se înțelege prin infrastructura de interes național. Trebuie evidențiate expres elementele cu privire la ce înseamnă interes național și interes privat"*



de rețea, care nu sunt definite în acest proiect de lege. Acest proiect de lege, dacă înlocuim 5G, poate fi aplicat și producătorilor din alte industrii".

Liviu Popescu, director în cadrul Asociației Operatorilor Mobili din România, este de părere că proiectul de lege este orientat pe identificarea producătorilor de echipamente și tehnologii, în condițiile în care el ar fi trebuit să identifice riscurile de securitate cu privire la echipamente: "Proiectul are impact și asupra rezilienței echipamentelor din rețelele 2G, 3G și 4G care ar trebui înlocuite în următorii cinci ani, iar acest lucru va atrage costuri substanțiale cu privire la adaptarea operatorilor la obligațiile impuse prin viitorul act normativ. (...) O estimare corectă a costurilor implicate nu poate fi realizată acum și există riscul afectării planului de afaceri și asupra investițiilor aflate în derulare. De asemenea, proiectul nu reflectă reglementările europene în materie, nu adresează cerințe tehnice, ci criterii nontehnice foarte largi și ambigue. Prin proiect se impune operatorilor să achiziționeze, imediat după intrarea în vigoare a legii, echipamente și tehnologii numai de la furnizorii autorizați, dar autorizarea furnizorilor se va face în patru luni de la apariția noului act normativ. La care se adaugă timpul necesar operatorului să evalueze și să aleagă între tehnologiile și echipamentele prezentate de furnizorii

respectivi. Tot acest timp este o perioadă ce poate genera discontinuitate în furnizarea serviciilor de telecomunicații".

## **Câciu: "Bugetul țării a pierdut câte 3 miliarde lei în fiecare dintre ultimii doi ani, ca urmare a amânării licitației 5G"**

Bugetul țării a pierdut câte 3 miliarde lei în fiecare dintre ultimii doi ani, ca urmare a amânării licitației pentru implementarea tehnologiei 5G, consideră economistul Adrian Câciu.

Referitor la proiectul în dezbatere ce urmărește crearea cadrului legislativ pentru implementarea 5G în România, specialistul precizează: "Practic, este o dezbatere aparentă, pentru că trebuie să dăm frumos față de cei cu care s-a semnat un memorandum, reprezentând un partener strategic al României. Și amânăm, de fapt, implementarea 5G în România. Am văzut proiectul de lege pus în dezbatere - în primul rând încalcă tratatul de funcționare a Uniunii Europene, principiile Organizației Mondiale a Comerțului, principiile pieței unice. E un proiect care transformă o piață liberă, în pixul unui premier. Am văzut acolo niște aberații... Fiecare

*Liviu Popescu: "Proiectul are impact și asupra rezilienței echipamentelor din rețelele 2G, 3G și 4G care ar trebui înlocuite în următorii cinci ani, iar acest lucru va atrage costuri substanțiale cu privire la adaptarea operatorilor la obligațiile impuse prin viitorul act normativ. (...) O estimare corectă a costurilor implicate nu poate fi realizată acum și există riscul afectării planului de afaceri și asupra investițiilor aflate în derulare.*



furnizor de echipamente ajunge să fie autorizat, prin decizia premierului României, după avizul CSAT. Adică ajungem într-o situație hilară, din punctul meu de vedere. Deci, comerciantul se duce să ia aviz de la domnul Orban. Este absurd! Vă dați seama ce înseamnă asta?! E de fapt o barieră incorectă, oricum cade la orice instanță internațională, chiar dacă va fi legea în Parlament, dar, până să ajungă la lege, vor fi multe discuții, dezbateri".

Este vorba despre o lege frână, consideră economistul, apreciind: "Când vorbim de jucătorii din sectorul 5G vorbim despre o piață ra-

refiată. Există niște jucători chinezi foarte buni, niște jucători suedezi și americanii sunt în situația inversă a Rusiei de la Al doilea Război Mondial. Atunci, americanii aveau bombă atomică, rușii nu aveau bombă atomică și pentru ca rușii să întârzie expansiunea americană după acea pace, au făcut tot felul de jocuri pentru a tergiversa situația și pentru a reuși să își facă bombă atomică. Așa este și acum cu tehnologia 5G. Este un joc în care România a intrat și nu cred că a intrat foarte bine pregătită. Aici este vorba de bătălie geopolitică la nivel mondial, nu de risc de securitate. Toată acea-

*Adrian Căciu: "Practic, este o dezbatere aparentă, pentru că trebuie să dăm frumos față de cei cu care s-a semnat un memorandum, reprezentând un partener strategic al României. Și amânăm, de fapt, implementarea 5G în România. Am văzut proiectul de lege pus în dezbatere în primul rând încalcă tratatul de funcționare a Uniunii Europene, principiile Organizației Mondiale a Comerțului, principiile pieței unice".*



stă întârziere de doi ani ne-o plătește cineva? Sunt 6 miliarde lei pierduți în 2019 și 2020, iar anul viitor vor mai fi 3 miliarde! Pierdem avantaj competitiv. Digitalizarea este epoca 2020-2030. Cine pierde trenul acesta se întoarce în epoca de piatră, a ieșit din economia globală".

Adrian Căciu susține că încă nu sunt făcute cărțile, explicând: "Urmează și alegerile din SUA. De asemenea, influența Chinei a crescut foarte mult în această perioadă - nu a avut în toată istoria ei o așa influență pe bursă și companii cumpărate ca în ultima vreme. Jo-

curile din alegerile prezidențiale din SUA ne vor spune dacă se lasă piața liberă sau se tergiversează în continuare. Între timp noi pierdem bani. Și Europa pierde bani. Europa a pierdut 142 miliarde euro din neimplementarea 5G".

*Sergiu Zaharia: "Complexitatea rețelelor 5G este una mare, iar un astfel de proiect de lege trebuie să detalieze criteriile tehnice pentru identificarea măsurilor de securitate a anumitor produse. Niciodată un element politic nu a reușit să securizeze un router sau un server".*



*Marius Săceanu: "Este nevoie să reglementăm rapid activitatea în zona 5G, deoarece, în momentul de față licențele operatorilor sunt neutre tehnologic și aceia care au echipamente privind 5G pot să le instaleze, pentru că nu există o astfel de reglementare".*

