

EXPUNERE DE MOTIVE

la măsurile Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații de identificare, analiză și reglementare a pietelor relevante corespunzătoare serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară

CUPRINS

CAPITOLUL I	Introducere	4
1.1.	Cadrul legislativ. Scopul demersului de identificare și analiză a pieței relevante corespunzătoare serviciilor de acces de calitate superioară. Perioada de timp acoperită de analiza de piață.	4
1.2.	Metodologia utilizată pentru identificarea și analiza piețelor relevante	5
CAPITOLUL II	Piața cu amănuntul corespunzătoare pieței de gros a serviciilor de acces de calitate superioară	8
2.1.	Considerații generale	8
2.2.	Categoriile de servicii de comunicații electronice de calitate superioară furnizate la puncte fixe pe piața cu amănuntul din România și descrierea acestora	10
2.3.	Evoluții și tendințe pe piața cu amănuntul a serviciilor de linii închiriate	11
2.3.1.	Evoluția și structura pieței cu amănuntul a serviciilor de linii închiriate furnizate utilizatorilor finali – persoane juridice din România, pe categoriile de servicii	11
2.3.2.	Structura pieței cu amănuntul a serviciilor de linii închiriate din România, în funcție de principalii furnizori pe piață	16
2.4.	Identificarea pieței relevante a produsului	19
2.4.1.	Analiză de substituibilitate între serviciile de linii închiriate și fibra optică neechipată	20
2.4.2.	Analiză de substituibilitate între serviciile de linii închiriate în funcție de tehnologia de transmisie utilizată	22
2.4.2.1.	Analiză de substituibilitate între serviciile de linii închiriate analogice și serviciile de linii închiriate digitale cu interfață „tradițională” – IT	22
2.4.2.2.	Analiză de substituibilitate între serviciile de linii închiriate tradiționale și serviciile de linii închiriate cu interfață „alternativă”/de generație nouă (IA)	27
2.4.3.	Analiza necesității includerii serviciilor VPN în piața serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară	31
2.4.4.	Analiză de substituibilitate între serviciile de comunicații electronice de calitate superioară furnizate pe suport de radio și serviciile de comunicații electronice de calitate superioară furnizate pe suport de cablu	35
2.4.5.	Analiza oportunității definirii unei singure piețe relevante de comunicații electronice de calitate superioară, pentru toate capacitățile de transmisie	36
2.5.	Piața geografică relevantă	44

CAPITOLUL III Piața de gros a serviciilor de acces de calitate superioară	52
3.1. Considerații generale	52
3.2. Identificarea pieței relevante a produsului	53
3.2.1. Delimitarea și definirea segmentelor corespunzătoare serviciilor de linii închiriate - segmente terminale și serviciilor de linii închiriate - segmente de trunchi	55
3.2.2. Analiza oportunității includerii serviciilor auto-furnizate în piața relevantă a produsului	56
3.2.3. Necesitatea includerii în piața relevantă a produsului a altor servicii de acces furnizate la nivelul pieței de gros	57
3.2.4. Analiza necesității includerii în piața relevantă a produsului a serviciilor de acces la „fibra optică neechipată”	58
3.2.5. Necesitatea includerii în piața relevantă a produsului a tuturor serviciilor de linii închiriate-segmente terminale, indiferent de tehnologia utilizată	59
3.2.5.1. Analiză de substituibilitate între serviciile de linii închiriate-segmente terminale analogice și serviciile de linii închiriate-segmente terminale digitale cu interfețe „tradiționale” (IT)	60
3.2.5.2. Analiză de substituibilitate între serviciile de linii închiriate-segmente terminale cu interfețe „tradiționale” (IT) și serviciile de linii închiriate – segmente terminale cu interfețe alternative (IA)	60
3.2.6. Analiza oportunității includerii în piața relevantă a serviciilor de acces de calitate superioară la puncte fixe a legăturilor de acces dedicat, transparent și simetric pentru furnizarea serviciilor VPN	62
3.2.7. Analiza oportunității definirii unei singure piețe relevante de comunicații electronice de calitate superioară, pentru toate capacitățile de transmisie	64
3.2.8. Concluzii	68
3.3. Piața geografică relevantă	68
CAPITOLUL IV Analiza situației concurențiale pe piața relevantă a serviciilor de acces de calitate superioară	69
4.1. Cadrul legal	69
4.2. Cotele de piață și stabilitatea acestora	69
4.3. Bariere la intrarea pe piață și concurența potențială	74
4.4. Puterea de contracarare a cumpărătorilor	76
4.5. Concluzii	77
4.6. Retragera obligațiilor impuse în sarcina societății Telekom Romania Communications S.A.	77
4.7. Intrarea în vigoare a retragerii obligațiilor	78

CAPITOLUL I

Introducere

- 1.1. Cadrul legislativ. Scopul demersului de identificare și analiză a pieței relevante corespunzătoare serviciilor de acces de calitate superioară. Perioada de timp acoperită de analiza de piață.

Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (denumită în continuare ANCOM sau *Autoritatea*) are obligația, în conformitate cu prevederile art. 15 și 16 din Directiva 2002/21/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind un cadru comun de reglementare pentru rețelele și serviciile de comunicații electronice, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2009/140/CE (denumită în continuare *Directiva-cadru*), transpuse în dreptul intern prin dispozițiile Capitolului VII din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011 privind cadrul general de reglementare a comunicațiilor electronice, aprobată, cu modificări și completări, prin Legea nr. 140/2012, cu modificările și completările ulterioare, de a proceda la definirea și analizarea piețelor relevante din sectorul comunicațiilor electronice din România susceptibile de a fi reglementate *ex ante*. În acest demers, în conformitate cu dispozițiile art. 92 alin. (1) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011, ANCOM trebuie să țină seama de recomandarea Comisiei Europene privind piețele de produse și servicii din sectorul comunicațiilor electronice ale căror caracteristici pot justifica impunerea unor obligații specifice în sarcina furnizorilor de rețele sau de servicii de comunicații electronice cu putere semnificativă pe piață („piețe susceptibile de reglementare *ex ante*”), adoptată în conformitate cu art. 15 alin. (1) din Directiva-cadru, precum și de instrucțiunile Comisiei Europene pentru efectuarea analizelor de piață și determinarea puterii semnificative pe piață în conformitate cu cadrul de reglementare comunitar pentru rețele și servicii de comunicații electronice, adoptate în conformitate cu art. 15 alin. (2) din Directiva-cadru (denumite în continuare *Instrucțiunile CE*). În conformitate cu dispozițiile art. 92 alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011, ANCOM poate identifica și alte piețe relevante decât cele incluse în recomandarea prevăzută la art. 15 alin. (1) din Directiva-cadru.

Recomandarea Comisiei Europene 2007/879/CE privind piețele relevante de produse și de servicii din sectorul comunicațiilor electronice care pot face obiectul unei reglementări *ex ante*, în conformitate cu Directiva 2002/21/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind un cadru de reglementare comun pentru rețelele și serviciile de comunicații electronice, adoptată în anul 2007 în temeiul articolului menționat din Directiva-cadru, a fost înlocuită de Recomandarea Comisiei Europene 2014/710/EU privind piețele relevante de produse și de servicii din sectorul comunicațiilor electronice care pot face obiectul unei reglementări *ex ante*, în conformitate cu Directiva 2002/21/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind un cadru de reglementare comun pentru rețelele și serviciile de comunicații electronice (denumită în continuare *Recomandarea Comisiei Europene 2014/710/EU*), publicată în Jurnalul Oficial al Comunității Europene la data de 9 octombrie 2014. Instrucțiunile Comisiei Europene 2002/C165/03 pentru efectuarea analizelor de piață și determinarea puterii semnificative pe piață în conformitate cu cadrul de reglementare comunitar pentru rețele și servicii de comunicații electronice (Instrucțiunile CE) au fost adoptate în anul 2002 și publicate în Jurnalul Oficial al Comunității Europene la data de 11 iulie 2002.

Scopul realizării prezentei analize de piață este evaluarea necesității definirii și, după caz, definirea piețelor relevante de gros susceptibile de reglementare *ex ante* în ceea ce privește serviciile de acces de calitate superioară corespunzătoare pieței nr. 4 din Recomandarea Comisiei Europene 2014/710/EU, precum și analizarea situației concurențiale pe piețele astfel definite, în sensul determinării eventualilor furnizori cu putere semnificativă, și stabilirea măsurilor de reglementare necesare pe piețele analizate, pornind de la situația concurențială pe piețele cu amănuntul corespunzătoare.

Această piață este inclusă în Recomandarea Comisiei Europene 2014/710/EU, fiind astfel identificată ca piață relevantă susceptibilă de a fi reglementată *ex ante*. Piața serviciilor de acces de calitate superioară (piața nr. 4) corespunde pieței serviciilor de linii închiriate – segmente terminale (piața nr. 6 din Recomandarea Comisiei Europene 2007/879/CE). Comisia Europeană a menținut această piață în lista piețelor susceptibile de reglementare *ex ante* în urma realizării unei analize a piețelor cu amănuntul corespunzătoare, din statele membre ale Uniunii Europene, și a identificării problemelor

concurențiale pe aceste piețe, în absența unor reglementări *ex ante* la nivelul piețelor de gros. Concluziile analizei Comisiei Europene au avut la bază condițiile concurențiale existente în majoritatea statelor membre ale Uniunii Europene, astfel încât acestea nu reflectă în mod necesar circumstanțele naționale specifice fiecărui stat membru în parte. De asemenea, în noua Recomandare au fost redefinite granițele dintre piața serviciilor de acces în bandă largă (piața nr. 5 din Recomandarea Comisiei Europene 2007/879/CE) și piața serviciilor de linii închiriate – segmente terminale (piața nr. 6 din Recomandarea Comisiei Europene 2007/879/CE), în baza unor criterii de calitate specifice furnizării de servicii de gros necesare furnizării de servicii clienților - persoane juridice, pe piața cu amănuntul. Piața relevantă corespunzătoare serviciilor de linii închiriate – segmente terminale (piața nr. 6 din Recomandarea Comisiei Europene 2007/879/CE) a fost astfel redenumită și renumerotată, adăugându-se prevederi/explicații suplimentare cu privire la faptul că, în anumite situații, pentru satisfacerea nevoilor specifice clienților persoane juridice de mari dimensiuni pot fi utilizate și alte servicii de acces la puncte fixe de calitate superioară, cu funcționalități echivalente serviciilor de linii închiriate.

Astfel, în varianta curentă, piața nr. 4 se referă la serviciile de acces de calitate superioară care vizează în principal furnizarea de servicii de comunicații electronice la puncte fixe categoriei de clienți - persoane juridice, inclusiv la serviciile de linii închiriate cu interfețe „tradiționale” și „alternative” (de exemplu, servicii care folosesc interfața Ethernet).

Documentul supus consultării publice de ANCOM urmărește revizuirea definiției pieței serviciilor de linii închiriate – segmente terminale cu capacitatea de transmisie de până la și inclusiv 2 Mbps și, respectiv, a obligațiilor impuse anterior societății Romtelecom S.A. (în prezent, Telekom Romania Communications S.A.) pe această piață, în vederea menținerii, retragerii sau modificării obligațiilor în vigoare sau impunerii de noi obligații, ținând cont de modificările din Recomandarea Comisiei Europene 2014/710/EU.

Piața furnizării serviciilor de linii închiriate – segmente terminale cu capacitatea de transmisie de până la și inclusiv 2 Mbps a fost identificată de Autoritate ca fiind relevantă și a fost analizată în cursul anului 2010. Astfel, prin Decizia președintelui ANCOM nr. 15/2011¹, societatea Romtelecom S.A. a fost desemnată ca operator cu putere semnificativă pe piața furnizării serviciilor de linii închiriate – segmente terminale cu capacitatea de transmisie de până la și inclusiv 2 Mbps și i-au fost impuse obligații de transparentă și nediscriminare, obligația de a permite accesul și utilizarea unor elemente specifice ale rețelei și a infrastructurii asociate, obligația de control al tarifelor, inclusiv de fundamentare a tarifelor în funcție de costuri, precum și obligația de evidență contabilă separată. Piața serviciilor de linii închiriate – segmente terminale cu capacitatea de transmisie de peste 2 Mbps a fost considerată concurențială, nefiind identificați furnizori cu putere semnificativă și, în mod corespunzător, nu au fost impuse obligații pe această piață.

Perioada de timp avută în vedere de ANCOM până la efectuarea următoarei revizuirii a definiției pieței relevante și a situației concurențiale pe piață (orizontul de timp al analizei) în ceea ce privește serviciile de acces de calitate superioară este de cel mult trei ani de la data adoptării și intrării în vigoare a măsurilor supuse consultării publice.

1.2. Metodologia utilizată pentru identificarea și analiza piețelor relevante

În vederea monitorizării evoluției sectorului comunicațiilor electronice, a definirii piețelor relevante și a evaluării situației concurențiale la nivelul acestora, precum și a stabilirii celor mai potrivite instrumente de reglementare *ex ante* pentru atingerea obiectivelor stabilite de lege, ANCOM analizează o serie de indicatori (economici, tehnici, statistici, sociali etc.) care permit evaluarea în termeni cantitativi și calitativi a caracteristicilor serviciilor. Pe baza indicatorilor de analiză, sunt evaluate caracteristicile piețelor din sectorul comunicațiilor electronice, din perspectivă statică și dinamică. Astfel, în funcție de particularitățile serviciilor care fac obiectul analizei, din punct de vedere prospectiv, se cercetează dacă, pentru un interval de timp de cel mult trei ani (orizontul de timp al analizei), piața prezintă sau nu caracteristici care să determine evoluția acesteia către concurență efectivă, luând în considerare, de exemplu, aspecte precum

¹ privind obligațiile impuse operatorului cu putere semnificativă pe piața serviciilor de linii închiriate – segmente terminale cu capacitatea de transmisie de până la și inclusiv 2 Mbps.

convergența tehnologiilor, procesul de tranziție către rețele de generație viitoare (NGN) de tip IP sau evoluția piețelor emergente, după caz.

Piețele relevante pe care se analizează situația concurențială sunt delimitate pe baza unor criterii economice stabilite de Comisia Europeană, utilizate de toate autoritățile de reglementare din sectorul comunicațiilor electronice din statele membre, care pornesc de la analiza comportamentului de consum al utilizatorilor de servicii la momentul analizei și a probabilității modificării semnificative a acestuia într-un orizont de timp de câțiva ani.

Metodologia, criteriile și instrumentele de identificare a piețelor de produse/servicii din sectorul comunicațiilor electronice, ale căror caracteristici pot justifica impunerea de către ANCOM a unor obligații specifice în sarcina furnizorilor de rețele și servicii de comunicații electronice cu putere semnificativă pe piață, precum și identificarea propriu-zisă a acestor piețe relevante sunt prezentate în cele ce urmează.

Identificarea unei piețe relevante pornește de la analiza pieței relevante a produsului/serviciului, ca urmare a segmentării sectorului comunicațiilor electronice în funcție de anumite criterii. În cadrul fiecărui segment, ANCOM identifică piețele relevante ale produsului/serviciului pornind de la un produs/serviciu sau un grup de produse/servicii, la care vor fi adăugate alte produse/servicii utilizând criteriile substituibilității cererii și ofertei. Ținând seama de convergența tehnologiilor în sectorul comunicațiilor electronice, ANCOM determină situațiile în care produse/servicii ce aparțin unor segmente diferite pot face parte din aceeași piață relevantă.

Piața geografică relevantă reprezintă zona în care sunt localizați furnizorii produselor din piața relevantă a produsului, zonă în care condițiile de concurență sunt suficient de omogene și care poate fi delimitată de arii geografice vecine, consecință a unor condiții concurențiale diferite. În domeniul comunicațiilor electronice, identificarea pieței geografice relevante se realizează, în principal, pe baza următoarelor criterii: aria acoperită de rețea sau de elementele infrastructurii asociate, existența unor limite geografice determinate de aplicabilitatea unor acte normative sau administrative, analiza acordurilor de acces și interconectare. Aplicarea acestor criterii se completează, acolo unde este cazul, cu aplicarea criteriilor substituibilității cererii și ofertei.

Evaluarea substituibilității cererii și a ofertei se poate realiza pe baza testului monopolistului ipotetic. Un produs/serviciu sau un grup de produse/servicii determină o piață distinctă dacă un unic furnizor ipotetic al produsului/serviciului sau grupului de produse/servicii ar putea impune o creștere mică (5-10%), dar semnificativă și de durată, a tarifelor, fără a pierde un volum de vânzări care să conducă la scăderea profiturilor obținute. În cazul în care creșterea tarifelor ar fi neprofitabilă, datorită faptului că utilizatorii vor substitui produsele/serviciile analizate cu alte produse/servicii, atunci piața va fi extinsă prin includerea în cadrul acesteia a produselor/serviciilor primate ca substitut.

Odată definită piața relevantă, ANCOM analizează, pe baza unui set de criterii cantitative și calitative, dacă piața respectivă este sau nu concurențială, în sensul inexistenței sau, dimpotrivă, al existenței unor furnizori cu putere semnificativă. În acest scop, ANCOM ia în considerare unul sau mai multe dintre următoarele criterii: cota de piață și stabilitatea acesteia în timp, gradul de integrare pe verticală, numărul concurenților, puterea de contracarare a utilizatorilor, evoluția prețurilor și nivelul profiturilor, gradul de diversificare a produselor, mărimea furnizorilor, absența concurenților potențiali, controlul asupra unei rețele sau infrastructuri asociate greu de duplicat, economiile de scară, economiile de scop, avantajul tehnologic, accesul facil sau privilegiat la resurse financiare, existența unei rețele dezvoltate de distribuție. În ipoteza determinării unor furnizori cu putere semnificativă, ANCOM impune acestora obligații menite să răspundă în mod proporțional problemelor concurențiale identificate.

Ca parte integrantă a acestei analize, ANCOM a cercetat evoluția principalilor indicatori de piață atât pe baza unui studiu de piață în rândul utilizatorilor finali – persoane juridice de servicii de comunicații electronice de calitate superioară², cât și pe baza unui studiu în rândul furnizorilor de rețele și/sau servicii de comunicații electronice, pentru a obține informații complete și corecte, care să reflecte cu acuratețe realitatea pieței românești de comunicații electronice. Procesul de colectare a datelor, din partea furnizorilor de rețele și/sau servicii de comunicații electronice, precum și studiul în rândul utilizatorilor finali

² Studiul privind piața serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară în rândul utilizatorilor finali – persoane juridice, realizat pe eșantioane reprezentative la nivel național. Perioada de colectare a datelor a fost aprilie - mai 2016.

– persoane juridice de servicii de comunicații electronice de calitate superioară, au fost realizate în prima jumătate a anului 2016, primul a fost actualizat ulterior cu informații valabile la data de 31 decembrie 2016. Răspunsurile au fost analizate de ANCOM în corelație cu o serie de informații obținute din alte surse, cum ar fi datele statistice colectate în baza Deciziei președintelui Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. 333/2013³, datele privind localitățile în care se furnizează efectiv rețele publice terestre la punct fix sau cu mobilitate limitată ori servicii de comunicații electronice destinate publicului prin intermediul acestora, colectate în baza Deciziei președintelui Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. 987/2012⁴ sau din informațiile obținute în urma discuțiilor cu operatorii.

³ privind raportarea unor date statistice de către furnizorii de rețele publice de comunicații electronice sau de servicii de comunicații electronice destinate publicului.

⁴ privind regimul de autorizare generală pentru furnizarea rețelelor și a serviciilor de comunicații electronice.

CAPITOLUL II

Piața cu amănuntul corespunzătoare pieței de gros a serviciilor de acces de calitate superioară

2.1. Considerații generale

Punctul de plecare al analizei pieței de gros a serviciilor de acces de calitate superioară îl reprezintă identificarea pieței relevante cu amănuntul corespunzătoare, și anume delimitarea granițelor pieței serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară la puncte fixe.

Serviciile de acces de calitate superioară sunt serviciile care asigură furnizarea de capacitate dedicată între două locații fixe prin intermediul unei rețele radio sau cu fir. Serviciile de acces de calitate superioară presupun asigurarea anumitor parametri de calitate/garantarea calității, a capacității de transmisie simetrice, respectiv garantarea disponibilității și sunt reprezentate, în general, de serviciile de linii închiriate.

În analiza de piață precedentă, ANCOM a definit două piețe relevante ale produsului cu amănuntul corespunzătoare serviciilor de linii închiriate, la nivel național:

1. Piața serviciilor de linii închiriate cu capacitatea de transmisie de până la și inclusiv 2 Mbps care cuprinde serviciile de linii închiriate analogice și digitale cu capacitatea de transmisie de până la și inclusiv 2 Mbps, indiferent de tehnologiile ori de protocoalele sau interfețele utilizate;

2. Piața serviciilor de linii închiriate cu capacitatea de transmisie mai mare de 2 Mbps care cuprinde serviciile de linii închiriate digitale cu capacitatea de transmisie mai mare de 2 Mbps, indiferent de tehnologiile ori de protocoalele sau interfețele utilizate.

În cazul serviciilor de linii închiriate, furnizorii pot fi clasificați în trei categorii principale, în funcție de gradul de acoperire a propriilor rețele de comunicații electronice și, respectiv, de gradul de dependență de alți furnizori la nivel de gros, pentru a furniza propriile servicii de linii închiriate (la nivel cu amănuntul și/sau la nivel de gros):

1. furnizori de servicii care dețin propria rețea de comunicații electronice: acești operatori furnizează servicii de linii închiriate la nivelul pieței cu amănuntul și/sau servicii de acces la puncte fixe de calitate superioară la nivel de gros folosindu-și, de regulă, propria rețea de comunicații electronice și infrastructura asociată, fiind într-o foarte mică măsură dependenți de serviciile furnizate la nivel de gros de alți furnizori pentru a-și putea deservi clienții de pe piața cu amănuntul și/sau de pe piața de gros. Exemple de astfel de operatori sunt: Telekom Romania Communications S.A., RCS & RDS S.A., UPC Romania S.R.L., Orange România S.A., GTS Telecom S.R.L., Euroweb Romania S.A., Prime Telecom S.R.L. și Societatea Națională de Radiocomunicații S.A.;
2. furnizori de servicii care achiziționează servicii de acces de pe piața de gros: acești operatori sunt parțial independenți, achiziționând serviciile de acces necesare la nivelul pieței de gros de la furnizorii de servicii de acces la puncte fixe de calitate superioară, inclusiv de la Telekom Romania Communications S.A., și folosindu-le coroborat cu propriile segmente de rețea pentru a furniza servicii de linii închiriate pe piața cu amănuntul și/sau pe piața de gros. Exemple de astfel de operatori includ Equant România S.A. și Combridge S.R.L.;
3. furnizori care comercializează serviciile de linii închiriate ale altor furnizori de servicii de comunicații electronice: în cazul acestor operatori, furnizarea serviciilor de linii închiriate nu implică deloc utilizarea, parțial sau în integralitate, a rețelei proprii. Astfel, acești operatori achiziționează serviciile de linii închiriate la nivel de gros de la o terță parte (de regulă, Telekom

Romania Communications S.A.) și le revând în nume și pe seamă proprie către clienții finali ori le revând unui alt furnizor de servicii, care, la rândul său, le revinde în nume și pe seamă proprie la nivel cu amănuntul.

Analiza de substituibilitate pe piața cu amănuntul trebuie să ia în considerare caracteristicile serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară din România, așa cum se recomandă în Nota Explicativă care însoțește Recomandarea Comisiei Europene 2014/710/EU privind piețele relevante de produse și servicii din sectorul comunicațiilor electronice care pot face obiectul unei reglementări *ex ante*.

Serviciile de comunicații electronice de calitate superioară sunt furnizate de obicei prin intermediul liniilor închiriate sau prin intermediul unor legături bazate pe cupru sau fibră optică (de exemplu, prin acces la bucla locală, legături Ethernet) achiziționate la nivelul pieței de gros, denumite servicii de acces de calitate superioară, fiind destinate satisfacerii unor nevoi specifice ale anumitor categorii de clienți - persoane juridice, cum ar fi nevoia pentru acces garantat la internet în bandă largă și simetrică de mare viteză sau cu o rată de „partajare” mică, conexiuni garantate și dedicate între diferite puncte de prezență la nivel național sau rețele virtuale private.

Spre deosebire de serviciile de comunicații electronice standardizate, destinate utilizării pe scară largă de către persoanele fizice sau de către cea mai mare parte a persoanelor juridice de mici dimensiuni, în cazul serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară, clienții sunt reprezentați în principal de persoane juridice care au nevoie de servicii de calitate mai bună, mai avansate din punct de vedere tehnologic, fiabile, atât pentru a transfera un volum mai mare de date, pentru a conecta mai multe locații (uneori chiar și din afara țării), dar și pentru a permite o comunicare internă sigură (să beneficieze de o anumită securitate a datelor). Serviciile de comunicații electronice de calitate superioară sunt, în general, servicii oferite cu disponibilitate ridicată și garantată a serviciului (cu SLA – Service Level Agreement), precum și cu viteze de încărcare (upload) și descărcare (download) egale sau cu rate de „partajare” mici, fiind în măsură să satisfacă nevoile complexe ale clienților - persoane juridice, pentru furnizarea cărora este nevoie de servicii corespunzătoare la nivelul pieței de gros, cum ar fi liniile închiriate, circuitele virtuale private (VPN⁵) ori serviciile de acces la bucla locală, care îndeplinesc anumite caracteristici de calitate.

Așadar, de regulă, cererea pentru serviciile de comunicații electronice de calitate superioară pe piața cu amănuntul este reprezentată de utilizatorii – persoane juridice, organizații private, cât și instituții ale statului, în scopul susținerii utilizării unei game largi de aplicații IT, precum serviciile de acces la internet, rețele private pentru voce și date, servicii furnizate în cloud, servicii de creare a unor copii de rezervă a sistemelor informatice (backup), respectiv de recuperare a acestora în caz de dezastre, sisteme de monitorizare de la distanță, comunicații în situații de urgență și aplicații de telemetrie. De exemplu, la nivelul pieței cu amănuntul, serviciile de linii închiriate pot fi utilizate pentru realizarea de rețele virtuale private (VPN) care permit organizațiilor să-și conecteze sediile, inclusiv centrele de date, astfel încât diversele departamente/birouri să facă schimb de date/informații și să aibă acces la aplicațiile interne. În acest mod, organizațiile pot oferi, la rândul lor, diverse servicii către utilizatorii finali – persoane juridice și/sau persoane fizice prin intermediul internetului sau al rețelelor de date.

Majoritatea celor care achiziționează servicii de comunicații electronice de calitate superioară la nivelul pieței cu amănuntul nu le cumpără ca servicii de sine stătătoare, ci ca parte a unui pachet care include diverse aplicații și servicii complementare serviciului de conectivitate. În cazul liniilor închiriate, astfel de servicii pot include, printre altele, servicii de voce de tip SIP (Session Initiation Protocol), servicii de stocare a informațiilor/datelor (servicii în cloud), servicii de creare de copii de rezervă a datelor sau de recuperare a lor în caz de dezastre și servicii de rețele private virtuale (VPN).

Indiferent dacă sunt furnizate la nivelul pieței de gros sau la nivelul pieței cu amănuntul, serviciile de comunicații electronice de calitate superioară presupun asumarea de către ofertanți a unor anumitor parametri de calitate/garantarea calității, furnizarea unei capacități de transmisie simetrice, respectiv garantarea disponibilității serviciului.

⁵Virtual Private Network, în engleză.

2.2. Categoriile de servicii de comunicații electronice de calitate superioară furnizate la puncte fixe pe piața cu amănuntul din România și descrierea acestora

În prezent, în România, pe piața cu amănuntul, sunt furnizate următoarele servicii de comunicații electronice la puncte fixe, care presupun asumarea anumitor parametri de calitate/garantarea calității, a capacității de transmisie simetrice, respectiv garantarea disponibilității:

- servicii de linii închiriate analogice pe suport de fire metalice torsadate de cupru;
- servicii de linii închiriate digitale cu interfață „tradițională”, prin intermediul tehnologiilor SDH/PDH (TDM), ATM, Frame Relay;
- servicii de linii închiriate digitale cu interfață „alternativă” (de generație nouă), prin intermediul tehnologiilor Ethernet, (D)WDM sau prin tehnologii „Fiber Channel”;

Serviciile de linii închiriate furnizate pe piața cu amănuntul sunt utilizate, de asemenea, pentru a construi *rețele virtuale private (VPN)* care permit clienților finali persoane juridice să lege sediile între ele, astfel încât să se permită accesarea datelor sau accesul la diferite aplicații. Prin intermediul serviciilor VPN se asigură transmiterea securizată de date pe conexiuni private între două sau mai multe rețele de calculatoare (de exemplu, între birourile sau punctele de lucru/prezență ale unei companii), prin intermediul unor rețele publice de comunicații electronice, cum ar fi internetul. Rețelele virtuale private pot avea ca legături de acces atât conexiuni dedicate/garantate/simetrice (de exemplu, Ethernet) pe fiecare dintre nivelurile OSI Layer2/Layer3, cât și conexiuni nededicate/partajate (de exemplu, ADSL, cablu coaxial).

Serviciile de linii închiriate

Așa cum a fost precizat mai sus, serviciul de linii închiriate este un serviciu de comunicații electronice destinat publicului prin intermediul căruia se oferă o capacitate de transmisie simetrică, transparentă și permanentă între două puncte ale rețelelor, care nu permite comutarea la cererea utilizatorilor.

O linie închiriată la nivelul pieței cu amănuntul reprezintă o capacitate de transmisie transparentă și permanentă între două puncte de prezență ale aceluiași utilizator final, dedicată în mod exclusiv acestuia. O asemenea linie închiriată reprezintă un serviciu final, în sensul că nu este utilizată ca „suport” pentru furnizarea de servicii altor utilizatori. Folosirea unui serviciu de linii închiriate este oportună atunci când un utilizator dorește să realizeze legătura între două puncte de prezență între care există un flux permanent de comunicații. Tariful pentru furnizarea unei linii închiriate se stabilește, în general, în funcție de capacitatea și lungimea acesteia.

Pentru scopul analizării piețelor corespunzătoare serviciilor de gros, nu prezintă o mare relevanță dacă serviciul de linii închiriate furnizat pe piața cu amănuntul corespunde în mod direct serviciului de linii închiriate furnizat pe piața de gros. Din punct de vedere al caracteristicilor tehnice, serviciile de linii închiriate se diferențiază între ele prin lățimea de bandă (capacitatea de transmisie) și prin lungime. Pentru utilizatorii finali, o mai mare relevanță o prezintă ubicuitatea rețelei sau nivelul de garanție oferit în ceea ce privește disponibilitatea, performanța și securitatea rețelei. Astfel, în momentul analizării unor posibile servicii substituit din punct de vedere funcțional pentru serviciile de linii închiriate, trebuie luat în considerare nivelul de calitate și gradul de disponibilitate a produsului. În acest context, trebuie menționat că nu este relevantă tehnologia utilizată pentru furnizarea serviciilor de linii închiriate, atâta timp cât sunt respectate principalele caracteristici funcționale, iar utilizatorii consideră că produsele în cauză sunt substituibile.

Principalele caracteristici funcționale ale serviciilor de linii închiriate sunt următoarele:

- *asigură conectivitatea punct-la-punct între punctele terminale ale unei rețele* (utilizatorul final nu controlează comutarea sau rutarea). Serviciile de linii închiriate includ acele servicii care furnizează capacitate între două puncte ale rețelei – așa cum sunt serviciile de linii închiriate obișnuite/tradiționale și alte conexiuni virtuale permanente, cazuri în care rutele acestor conexiuni sunt definite în momentul furnizării și nu *ad hoc*, ca răspuns la cererea utilizatorului final (de exemplu, cum se întâmplă în cazul

serviciilor de tip IP VPN). De exemplu, un serviciu care permite utilizatorului final să direcționeze datele transportate către mai multe locații, la cerere, nu corespunde conceptului de „linie închiriată”;

- *transparentă*. Serviciile de linii închiriate se caracterizează prin existența unei capacități de transmisie transparente, adică transmisia informației se realizează fără vreo modificare a formei sau a conținutului (ex. nr. de erori detectate/corectate, comutare);

- *capacitate de transmisie dedicată*. Serviciul de linii închiriate asigură o capacitate de transmisie dedicată, adică această capacitate poate fi folosită în mod individual de fiecare utilizator final, fiind disponibilă în întregime, la cerere, pentru uzul exclusiv al acestuia. Totuși, există posibilitatea de a fi folosite tehnici mai sofisticate de management al rețelei, pentru a garanta că, atunci când un utilizator final dorește să folosească capacitatea, i se oferă lățimea de bandă corespunzătoare, fără a lăsa lățimea de bandă respectivă nefolosită în perioadele în care utilizatorul nu are nevoie de ea. Pe de altă parte, trebuie precizat faptul că astfel de tehnici de management al rețelei sunt mai puțin eficiente în privința serviciilor de linii închiriate - segmente terminale.

Serviciile de linii închiriate pot fi analogice sau digitale și pot utiliza interfețe „tradiționale” sau interfețe „alternative”.

Serviciile de linii închiriate cu interfețe „tradiționale” denumite astfel după natura semnalului transmis, folosesc interfețe analogice, utilizate în mod obișnuit pentru transmisiile de voce și date de capacități mici pe suport de fire de cupru sau interfețe digitale disponibile în lățimi de bandă de la 64 kbps până la 10 Gbps. Principalele tehnologii de transport pot fi PDH, SDH și, chiar, DWDM.

Serviciile de linii închiriate care utilizează interfețe „alternative” (de generație nouă) au evoluat rapid în ultimii ani, incorporând noi funcționalități tehnice mai potrivite pentru transmiterea de date IP, fiind utilizate din ce în ce mai des ca substitut al serviciilor de linii închiriate tradiționale. Principalele tehnologii utilizate sunt Ethernet și DWDM, disponibile într-o gamă de lățimi de bandă de la 10 Mbps la 100 Gbps.

2.3. Evoluții și tendințe pe piața cu amănuntul a serviciilor de linii închiriate

2.3.1. Evoluția și structura pieței cu amănuntul a serviciilor de linii închiriate furnizate utilizatorilor finali – persoane juridice din România, pe categorii de servicii

Numărul furnizorilor activi de servicii de linii închiriate era de 19 la data de 31 decembrie 2016. Dintre aceștia, 18 furnizau linii închiriate digitale cu interfață „alternativă”, prin tehnologii Ethernet over SDH/ IP/MPLS/ DWDM, un număr mai mic de furnizori ofereau linii închiriate digitale cu interfață „tradițională” (9 operatori) prin tehnologii SDH/PDH/TDM, respectiv linii închiriate analogice (3 operatori) pe suport de cupru (a se vedea tabelul nr. II.1.).

Tabelul nr. II.1. – Numărul de furnizori de servicii de linii închiriate la puncte fixe pe piața cu amănuntul, pe categorii de servicii, în perioada 2012 – 2016

Indicator	2012	2013	2014	2015	2016
Nr. furnizori linii închiriate analogice	3*	3*	3*	3*	3*
Nr. furnizori linii închiriate digitale cu interfață „tradițională” (în principal, SDH)	8	8	8	8	9
Nr. furnizori linii închiriate digitale cu interfață „alternativă” (în principal, Ethernet over IP/MPLS/SDH/WDM)	15	18	18	18	18

*doi dintre furnizori comercializează servicii exclusiv în portul Constanța și, respectiv, în aeroportul Otopeni

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Tabelul nr. II.2. prezintă evoluțiile înregistrate de fiecare categorie de servicii de linii închiriate în parte, respectiv structura acestora în funcție de tehnologiile utilizate, în perioada 2012 – 2016. Din datele prezentate, se observă că serviciile de linii închiriate digitale cu interfață „alternativă”, care au crescut de 4 ori în ceea ce privește numărul de circuite și cu 57% la nivel de venituri, reprezintă mai mult de jumătate din numărul total de circuite (53%), respectiv 71% din veniturile obținute din serviciile de linii închiriate. În aceeași perioadă, serviciile de linii închiriate analogice și linii închiriate digitale cu interfață „tradițională” au înregistrat scăderi în ceea ce privește veniturile aferente (mai puține cu 47%, respectiv cu 48%), iar în

cea ce privește numărul de circuite, serviciile de linii închiriate analogice sunt mai puține cu 37%, în timp ce serviciile de linii închiriate digitale cu interfață „tradițională” au crescut ușor, cu 6% (cu 49 circuite, de la 813 la 862, în condițiile existenței unui număr foarte mic de astfel de circuite comercializate pe piața din România).

Tabelul nr. II.2. - Numărul de circuite, respectiv, veniturile aferente serviciilor de linii închiriate, pe categorii de servicii și capacități de transmisie, furnizate în perioada 2012 – 2016

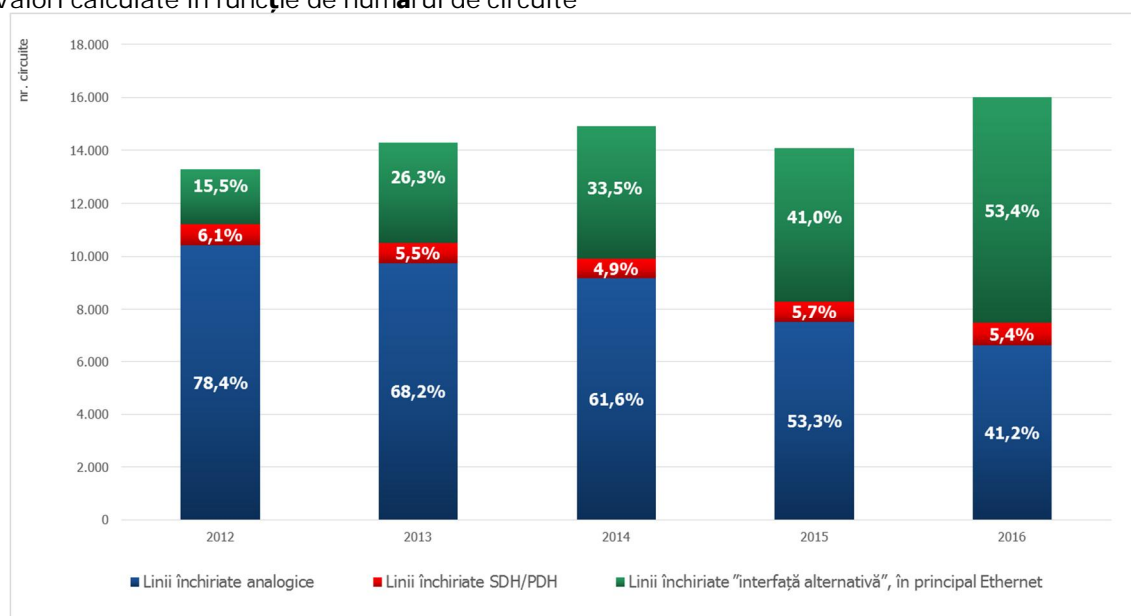
Servicii de linii închiriate	2012		2013		2014		2015		2016		Dinamica 2016/2012	
	Circuite mii	Venituri mii lei	Circuite mii	Venituri mii lei	Circuite mii	Venituri mii lei	Circuite mii	Venituri mii lei	Circuite mii	Venituri mii lei	Circuite	Venituri
Număr total	13	46.824	14	51.135	15	51.901	14	46.055	16	46.486	+21%	-1%
Linii închiriate analogice	10	13.583	9,7	10.409	9	9.322	8	8.880	7	7.205	-37%	-47%
Linii închiriate digitale cu interfață „tradițională”	0,8	12.335	0,8	12.850	0,7	10.684	0,8	6.023	0,9	6.425	+6%	-48%
Linii închiriate digitale cu interfață „alternativă”	2	20.906	4	27.875	5	31.895	6	31.152	9	32.857	+316%	+57%
Capacități ≤ 2 Mbps	12	28.277	12	26.928	12	23.855	10	18.816	11	18.215	-10%	-36%
Linii închiriate analogice	10	13.583	10	10.409	9	9.322	8	8.880	7	7.205	-37%	-47%
Linii închiriate digitale cu interfață „tradițională”	0,7	11.081	0,7	11.718	0,6	9.643	1	4.897	0,7	4.632	-1%	-58%
Linii închiriate digitale cu interfață „alternativă”	0,5	3.612	1,4	4.801	2,0	4.890	2	5.039	3,2	6.378	+523%	77%
Capacități > 2 Mbps	2	18.548	2	24.207	3	28.046	4	27.239	6	28.271	+234%	+52%
Linii închiriate analogice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Linii închiriate digitale cu interfață „tradițională”	0,1	1.254	0,1	1.133	0,1	1.041	0	1.126	0,2	1.792	+54%	+43%
Linii închiriate digitale cu interfață „alternativă”	1,5	17.294	2,4	23.074	3,0	27.006	4	26.113	5,3	26.479	+246%	+53%

*valori rotunjite

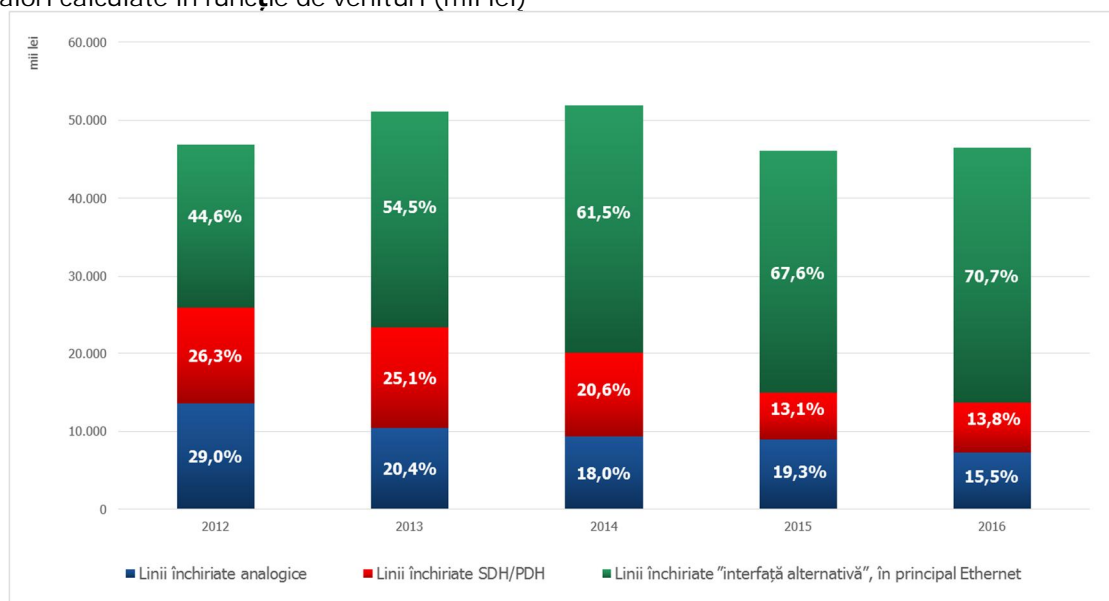
Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizor

Figura nr. II.1. Structura serviciilor de linii închiriate în funcție de tehnologiile utilizate, în perioada 2012 – 2016

a. Valori calculate în funcție de numărul de circuite



b. Valori calculate în funcție de venituri (mii lei)



Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

În ceea ce privește evoluția conexiunilor la nivel de capacități, așa cum se poate observa în tabelul nr. II.2., utilizarea din ce în ce mai crescută a serviciilor de date a avut ca efect o scădere a cererii pentru serviciile de până la și inclusiv 2 Mbps (cu 10% a numărului de circuite și cu 36% a veniturilor aferente), în timp ce numărul de circuite de capacități de peste 2 Mbps a crescut continuu începând cu anul 2012, fiind de peste 3 ori mai multe circuite la finalul lui 2016, iar veniturile aferente acestora au crescut cu 52%.

Linii închiriate digitale cu interfață "alternativă" reprezintă mai mult de jumătate (53,4%) din totalul serviciilor de linii închiriate comercializate pe piața din România. În cazul serviciilor de capacități de până la și inclusiv 2 Mbps, ponderea liniilor închiriate digitale cu interfață "alternativă" este de 30% din numărul de circuite și, respectiv 35% din valoarea veniturilor, preponderente fiind liniile închiriate analogice, în timp ce, în cazul circuitelor de capacități de peste 2 Mbps, ponderea liniilor închiriate digitale cu interfață "alternativă" este de 97% din numărul de circuite și 94% din venituri. În contextul unui volum oricum mic de circuite de linii închiriate comercializate în România, se evidențiază scăderile înregistrate de veniturile din circuitele de capacități de până la și inclusiv 2 Mbps pentru liniile analogice (cu 47%) și, respectiv, pentru liniile digitale cu interfață „tradițională” (cu 58%).

Tabelul nr. II.3. Structura volumului de servicii de linii închiriate pe categorii de servicii, în anul 2016

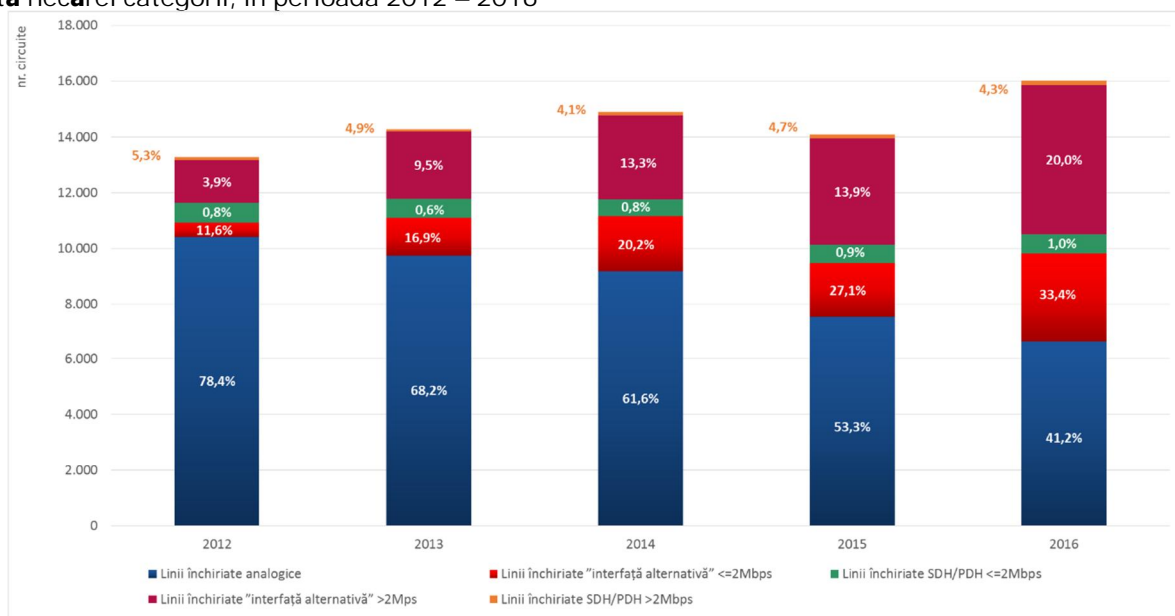
Servicii de linii închiriate	Structura serviciilor de linii închiriate în anul 2016			
	Circuite	%	Venituri mii lei	%
TOTAL	16.015	100%	46.486	100%
Linii închiriate analogice	6.604	41,2%	7.205	15,5%
Linii închiriate digitale cu interfață „tradițională”	862	5,4%	6.425	13,8%
Linii închiriate digitale cu interfață „alternativă”	8.549	53,4%	32.857	70,7%
Capacități ≤ 2 Mbps	10.503	100%	18.215	100%
Linii închiriate analogice	6.604	62,9%	7.205	39,6%
Linii închiriate digitale cu interfață „tradițională”	696	6,6%	4.632	25,4%
Linii închiriate digitale cu interfață „alternativă”	3.203	30,5%	6.378	35,0%
Capacități > 2 Mbps	5.512	100%	28.271	100%
Linii închiriate analogice	-	-	-	-
Linii închiriate digitale cu interfață „tradițională”	166	3,0%	1.792	6,3%
Linii închiriate digitale cu interfață „alternativă”	5.346	97,0%	26.479	93,7%

*valori rotunjite

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Per total servicii de linii închiriate comercializate, se poate observa în figura nr. II.2. că, în anul 2016, liniile închiriate analogice dețin ponderea cea mai mare (41%), dar numărul acestora este în scădere de la 78% în anul 2012, în favoarea liniilor închiriate cu interfață „alternativă” cu capacități de până la și inclusiv 2 Mbps (33% în 2016 față de 12% în 2012), dar și cu capacități de peste 2 Mbps (de la 4% la 20% în perioada 2012-2016).

Figura nr. II.2. Structura serviciilor de linii închiriate, la nivel de tehnologii și capacități, în funcție de ponderea aferentă fiecărei categorii, în perioada 2012 – 2016



Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

În același timp, din studiul de piață realizat la nivelul utilizatorilor finali – persoane juridice din România, a rezultat că serviciile de comunicații electronice de calitate superioară sunt utilizate în proporție mică – din 1.257 interviuri realizate, a rezultat că 5% dintre respondenți utilizează servicii VPN și doar 0,3% servicii de linii închiriate. De asemenea, a rezultat că serviciile de fibră optică neechipată (dark fiber) sunt utilizate și la nivelul pieței cu amănuntul, dar într-o proporție nesemnificativă – 0,1%. Utilizarea serviciilor de calitate superioară la puncte fixe crește odată cu mărimea companiei/instituției, ajungând la 34% în cazul serviciilor VPN și 8% în cazul serviciilor de linii închiriate, pentru companiile cu 250 sau mai mulți angajați. Dintre utilizatorii care cunosc tipul de serviciu/tehnologie/interfața utilizată, marea majoritate folosesc VPN bazat pe conexiune garantată și linii digitale cu interfață „alternativă”. În general, există tendința de a achiziționa serviciile de tip VPN și linii închiriate la pachet cu alte servicii.

În ceea ce privește criteriile pentru alegerea serviciilor, reziliența⁶, disponibilitatea⁷, gradul de securizare a datelor și garantarea vitezei sunt cele mai importante criterii pentru cei ce aleg servicii VPN, în timp ce garantarea vitezei și gradul de securizare a datelor sunt importante pentru cei ce aleg servicii de linii închiriate. În ceea ce privește alegerea furnizorului, timpul de intervenție în caz de urgențe și calitatea asistenței tehnice sunt cele mai importante criterii în cazul utilizatorilor de servicii VPN și linii închiriate, urmate de prețul abonamentului. Aproape jumătate dintre companiile intervievate nu au făcut nicio schimbare în privința serviciilor de date achiziționate în ultimii 3 ani. Doar 15% au schimbat serviciul/tehnologia. Cele mai multe companii care folosesc servicii de comunicații electronice de calitate superioară au renunțat în ultimii ani la serviciile de acces asimetric la internet (de tip „best effort”) și la servicii de linii închiriate analogice. Principalul criteriu în decizia de a schimba serviciul de conectivitate a fost viteza insuficientă. Următoarele criterii considerate ca fiind importante au fost întreruperile, costurile mari și securitatea redusă.

⁶ Reziliența se referă la existența unei conexiuni secundare/redundante (de „backup”), care funcționează atunci când există defecțiuni pe conexiunea principală.

⁷ Uptime, în engleză - procentul de timp pentru care se garantează funcționarea serviciului în parametrii contractuali stabiliți.

În ceea ce privește evaluarea măsurii în care anumite servicii pot fi considerate alternative viabile pentru serviciile de calitate superioară utilizate, în tabelul nr. II.4. se pot observa opțiunile respondenților – persoane juridice la întrebarea „În ce măsură credeți că serviciul din compania/instituția dvs. ar putea fi înlocuit cu succes de vreunul dintre următoarele?”, din studiul de piață realizat de Mercury Research pentru ANCOM în luna iunie 2016.

Tabelul nr. II.4. – Măsura în care utilizatorii – persoane juridice consideră substituibile serviciile de comunicații electronice de calitate superioară considerate

	Internet garantat			VPN garantat			Linii închiriate analogice			Linii închiriate digitale interfață „tradițională”			Linii închiriate digitale interfață „alternativă”		
Total respondenți	12%	48%	40%	13%	33%	53%	6%	20%	74%	4%	26%	70%	7%	28%	65%
	(n=23)			(n=583)			(n=623)			(n=627)			(n=625)		
Utilizatori de internet garantat				13%	33%	53%	5%	21%	74%	3%	26%	71%	6%	28%	65%
				(n=574)			(n=566)			(n=570)			(n=570)		
Utilizatori de VPN garantat	11%	41%	48%				6%	8%	86%	6%	27%	67%	11%	35%	54%
	(n=20*)						(n=46)			(n=46)			(n=46)		
Utilizatori de linii închiriate	0	3	0	1	3	1	1	0	5	1	3	2	2	1	1
	(n=3*)			(n=5*)			(n=6*)			(n=6*)			(n=4*)		
Utilizatori de dark fiber	0	0	0	0	2	2	0	0	5	0	1	4	0	1	4
	(n=0)			(n=4*)			(n=5*)			(n=5*)			(n=5*)		

■ Cu siguranță da ■ Într-o oarecare măsură, da ■ Nu

* Baza mică, precizie redusă; Pentru baze $n \leq 10$, se prezintă numărul de răspunsuri.

Sursa: Studiu de piață realizat de Mercury Research pentru ANCOM, în rândul utilizatorilor finali – persoane juridice

Principalele avantaje menționate pentru serviciile de tip VPN astfel încât să fie considerat un serviciu substituit pentru alte servicii de calitate superioară sunt securitatea ridicată și viteza bună. În cazul motivațiilor de înlocuire a serviciilor utilizate în prezent cu servicii de linii închiriate analogice, a rezultat că nu există motivații puternice de înlocuire. Principalul dezavantaj al liniilor închiriate analogice este viteza scăzută percepută. Utilizatorii de servicii VPN consideră că liniile analogice au un nivel scăzut de securitate și întreruperi frecvente. De asemenea, respondenții nu consideră că liniile închiriate cu interfață „tradițională” prezintă beneficii importante, în comparație cu serviciile de calitate superioară utilizate curent. Față de medie, pentru utilizatorii de servicii VPN, securitatea slabă percepută a liniilor închiriate digitale cu interfață „tradițională” este o barieră mai importantă la înlocuire. Aproape jumătate din utilizatorii de servicii de calitate superioară (48%) intenționează să schimbe ceva cu privire la serviciile pe care le folosesc, dintre care 14% vor opta pentru o altă tehnologie sau un alt serviciu. Abonamentul de internet garantat și VPN-ul garantat sunt serviciile preferate pentru viitor, înregistrând un ecart semnificativ raportat la alte servicii de conectivitate.

2.3.2. Structura pieței cu amănuntul a serviciilor de linii închiriate din România, în funcție de principalii furnizori pe piață

Structura pieței serviciilor de linii închiriate

Ca urmare a evoluției descendente a numărului de linii închiriate de capacități mai mici sau egale cu 2 Mbps (majoritatea analogice) din perioada 2012 – 2016 și, anume, o scădere cu 10% a numărului de circuite și, respectiv, cu 36% a veniturilor, cotele de piață ale Telekom Romania Communications S.A., în funcție de numărul de circuite și, respectiv, de venituri, au scăzut semnificativ, de la " %, respectiv " % pentru capacități mai mici de sau egale cu 2 Mbps la finalul anului 2012 la " %, respectiv, " % la finalul anului 2016. Această evoluție este de așteptat să se mențină, dat fiind faptul că Telekom Romania Communications S.A. deține o parte importantă din piață în ceea ce privește furnizarea de linii închiriate analogice, pentru care cererea este în continuă scădere.

În schimb, liniile închiriate de capacități mai mari de 2 Mbps au cunoscut o creștere semnificativă în aceeași perioadă, respectiv o creștere de peste 3 ori a numărului de circuite și cu 52% a veniturilor. Numărul mare de furnizori (21) și volumul mic, dar în creștere, de linii închiriate furnizate prezintă atributele unei piețe volatile, cu fluctuații ale cotelor de piață. Astfel, cele mai mari cote de piață înregistrate în anul 2016 au fost de " % în funcție de numărul de circuite, respectiv de " % în funcție de veniturile obținute din linii de capacități mai mari de 2 Mbps, înregistrate în cazul societății " .

Tabelul nr. 11.5. – Cotele de piață ale furnizorilor de servicii de linii închiriate, la nivel total și pe capacități, în funcție de numărul de circuite (mii) și, respectiv, venituri (mii lei), în perioada 2012 – 2016

Furnizor/ Cotă de piață linii închiriate	2012		2013		2014		2015		2016	
	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)
EUROWEB ROMANIA S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
GTS TELECOM S.R.L.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
ORANGE ROMÂNIA S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
RCS & RDS S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
TELEKOM RC S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
UPC ROMANIA S.R.L.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Alți furnizori	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Total linii/venituri	13,3	46.824	14,3	51.135	14,9	51.901	14,1	46.055	16,0	46.486
Furnizor/ Cotă de piață linii ≤ 2 Mbps	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)
EUROWEB ROMANIA S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
GTS TELECOM S.R.L.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
ORANGE ROMÂNIA S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
RCS & RDS S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
TELEKOM RC S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
UPC ROMANIA S.R.L.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Alți furnizori	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Total linii/venituri capacități ≤ 2 Mbps	11,6	28.277	11,8	26.928	11,8	23.855	10,1	18.816	10,5	18.215

Furnizor/ Cota de piață linii > 2 Mbps	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)
EUROWEB ROMANIA S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
GTS TELECOM S.R.L.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
ORANGE ROMÂNIA S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
RCS & RDS S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
TELEKOM RC S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
UPC ROMANIA S.R.L.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Alți furnizori	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Total linii/venituri capacități > 2 Mbps	1,7	18.548	2,5	24.207	3,1	28.046	4,0	27.239	5,5	28.271

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Structura pieței serviciilor de linii închiriate analogice

La nivel național, societatea Telekom Romania Communications S.A. rămâne principalul furnizor de astfel de servicii, pe o piață aflată în scădere accentuată (numărul de circuite a scăzut cu 37% și, respectiv, veniturile s-au înjumătățit) în perioada 2012 – 2016. Compania Națională Aeroporturi București S.A. și UTI Servicii și Mentenanță S.A. dețin exclusivitate în ceea ce privește operarea infrastructurii de telecomunicații de pe platforma aeroportului Otopeni și platforma portului Constanța și furnizează servicii de linii închiriate analogice doar în acele zone, astfel încât nu reprezintă alternative la nivel național.

Tabelul nr. 11.6. - Cotele de piață ale furnizorilor de servicii de linii închiriate analogice, în funcție de numărul de circuite și, respectiv, de venituri, în perioada 2012 – 2016

Linii închiriate analogice (capacități ≤ 2 Mbps)	2012		2013		2014		2015		2016	
	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)
Nr. total, din care aferente:	10,4	13.583	9,7	10.409	9,2	9.322	7,5	8.880	6,6	7.205
TELEKOM RC S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Altora furnizori (CN Aeroporturi București S.A. și UTI Servicii și Mentenanță S.A.)	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Structura pieței serviciilor de linii închiriate digitale

Volumul mic al liniilor închiriate digitale de capacități mai mici sau egale cu 2 Mbps, chiar și pe fondul unei creșteri în perioada 2012 – 2016, a avut ca efect fluctuații ale cotelor de piață pentru toți operatorii, atât din punctul de vedere al numărului de circuite, cât și al veniturilor. Astfel, din punct de vedere al veniturilor, la nivelul anului 2016, cotele de piață individuale ale furnizorilor, calculate atât în funcție de numărul total de circuite comercializate, cât și la nivel de circuite la capacități mai mari de 2 Mbps erau mai mici de 37%.

" a fost principalul furnizor de linii închiriate digitale în anul 2016 deținând mai mult de " din numărul de circuite și aproape " % din veniturile aferente.

Tabelul nr. 11.7. - Cotele de piață ale furnizorilor de servicii de linii închiriate digitale per total circuite, respectiv per capacități, în funcție de numărul de circuite (mii) și, respectiv, venituri (mii lei), în perioada 2012 – 2016

Linii închiriate digitale	2012		2013		2014		2015		2016	
	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)	număr circuite (mii)	venituri (mii lei)
Nr. total, din care aferente furnizorului:	2,9	33.241	4,5	40.726	5,7	42.579	6,6	37.175	9,4	39.281
EUOWEB ROMANIA S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
GTS TELECOM S.R.L.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
ORANGE ROMÂNIA S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
RCS & RDS S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
TELEKOM RC S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
UPC ROMANIA S.R.L.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Alți furnizori	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Nr. total capacități ≤ 2 Mbps, din care aferente furnizorului:	1,2	14.693	2,0	16.519	2,6	14.533	2,6	9.936	3,9	11.010
EUOWEB ROMANIA S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
GTS TELECOM S.R.L.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
ORANGE ROMÂNIA S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
RCS & RDS S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
TELEKOM RC S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
UPC ROMANIA S.R.L.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Alți furnizori	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Nr. total capacități > 2 Mbps, din care aferente furnizorului:	1,7	18.548	2,5	24.207	3,1	28.046	4,0	27.239	5,5	28.271
EUOWEB ROMANIA S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
GTS TELECOM S.R.L.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
ORANGE ROMÂNIA S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
RCS & RDS S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
TELEKOM RC S.A.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
UPC ROMANIA S.R.L.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Alți furnizori	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

În urma analizării datelor de mai sus, se pot desprinde următoarele concluzii cu privire la tendințele observate în ceea ce privește serviciile de comunicații de calitate superioară:

- în rândul utilizatorilor de servicii de comunicații de calitate superioară din România, se observă o tendință accentuată de înlocuire a liniilor analogice și digitale cu interfață „tradițională” cu liniile digitale cu interfață de nouă generație/„alternativă”; numărul utilizatorilor de linii închiriate analogice a scăzut semnificativ;
- liniile închiriate de capacități mai mici sau egale cu 2 Mbps sunt în scădere continuă, în favoarea celor de capacități mai mari de 2 Mbps, dată fiind creșterea din ce

- în ce mai mare a utilizării de servicii de date de către organizații, care necesită servicii de linii închiriate sau de transmisiuni de date moderne, de capacități mari;
- majoritatea liniilor închiriate pe piața cu amănuntul sunt furnizate prin intermediul propriilor rețele de fibră optică ale operatorilor, și nu prin achiziționarea de servicii de linii închiriate pe piața de gros, de la alți operatori, infrastructura de generație nouă cunoscând o dezvoltare importantă în România, ceea ce permite furnizarea acestor servicii prin forțele proprii ale operatorilor;
 - conform studiului de piață în rândul utilizatorilor finali – persoane juridice, a rezultat că serviciile de comunicații electronice de calitate superioară sunt utilizate în proporție mică – din 1.257 interviuri realizate, a reieșit că 5% utilizează servicii VPN și doar 0,3% servicii de linii închiriate. Gradul de utilizare a serviciilor de calitate superioară crește odată cu mărimea companiei/instituției, ajungând la 34% în cazul serviciilor VPN și 8% în cazul liniilor închiriate, pentru companiile cu 250 sau mai mulți angajați.

2.4. Identificarea pieței relevante a produsului

Având în vedere că, în cadrul analizei piețelor relevante de gros corespunzătoare serviciilor de acces la elemente de infrastructură și serviciilor de acces în bandă largă, corespunzătoare piețelor 3a și 3b din Recomandarea Comisiei Europene 2014/710/EU, analiza de substituibilitate realizată de ANCOM pe piața cu amănuntul a condus la concluzia că serviciile de acces simetric la internet în bandă largă și serviciile de linii închiriate nu sunt substituibile cu serviciile de acces asimetric la internet în bandă largă la puncte fixe⁸, acestea din urmă determinând o piață relevantă separată, în cele ce urmează, se va analiza substituibilitatea între diferitele servicii de comunicații electronice care asigură sau pot asigura o capacitate simetrică, dedicată, cu o rată de partajare minimală și o lățime de bandă garantată (indiferent de distanța până la accesul local), denumite generic servicii de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară, așa cum au fost prezentate mai sus.

Punctul de plecare al analizei pentru identificarea pieței relevante a produsului îl reprezintă serviciul de linii închiriate, care asigură o capacitate simetrică, dedicată, cu o rată de partajare minimală și o lățime de bandă garantată (indiferent de distanța până la accesul local), bruiaj și latență determinate, împreună cu parametri de calitate prestabiliți care asigură un nivel foarte ridicat de disponibilitate a serviciului (SLA).

Pornind de la acest serviciu, în vederea identificării pieței relevante a produsului, au fost analizate următoarele aspecte:

1. Dacă serviciul de închiriere a fibrei optice neechipate (dark fiber) reprezintă o alternativă pentru serviciile de linii închiriate;
2. Dacă serviciile de linii închiriate determină o singură piață relevantă a serviciilor de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară, indiferent de tehnologiile sau protocoalele utilizate, respectiv indiferent de capacitățile furnizate;
3. Dacă circuitele virtuale private (VPN) reprezintă o alternativă pentru serviciile de linii închiriate și fac parte din piața relevantă a serviciilor de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară;
4. Dacă serviciile de comunicații electronice de calitate superioară determină o singură piață relevantă a serviciilor, pentru toate capacitățile de transmisie.

În tabelul de mai jos, sunt sintetizate principalele caracteristici ale serviciilor ce urmează să fie analizate. Astfel, așa cum se poate observa, deși aceste servicii au o serie de caracteristici în comun, există și o serie de diferențe care trebuie analizate pentru a decide măsura în care pot determina o singură piață relevantă sau piețe diferite.

⁸ După cum este prezentat în cadrul Referatului de aprobare la măsurile Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații de identificare, analiză și reglementare a piețelor relevante corespunzătoare serviciilor de acces la elemente de infrastructură și serviciilor de acces în bandă largă, secțiunile 3.2.3. (pag. 33) și, respectiv, 3.2.4. (pag. 34). Documentul este disponibil pe pagina de internet a ANCOM, la următoarea adresă: http://www.ancom.org.ro/uploads/links_files/Referat_de_aprobare_piața_acces_infrastructura.pdf.

Tabelul nr. II.8. – Comparație între principalele caracteristici ale serviciilor analizate

Caracteristicile serviciului	Linii închiriate analogice	Linii închiriate SDH/PDH	Linii închiriate Ethernet	Linii închiriate DWDM ¹⁾ și alte linii închiriate cu interfețe de generație nouă	VPN - legături dedicate	Fibră optică neechipată
Viteze de descărcare (download)	56kb/s	De la 64kb/s la 10Gb/s (STM-64)	De la 64kb/s la peste 10Gb/s	1Gb/s până la >100Gb/s	De la 64kb/s la peste 10Gb/s	N/A ²⁾
Viteze de încărcare (upload)	56kb/s	De la 64kb/s la 10Gb/s (STM-64)	De la 64kb/s la peste 10Gb/s	1Gb/s până la >100Gb/s	De la 64kb/s la peste 10Gb/s	N/A
Disponibilitatea serviciului	De la 99% până la 99,99%					N/A
Rata de partajare	Capacitate nepartajată (liniile Ethernet pe suport de fibră optică pot fi modificate în concordanță cu cerințele clienților)					N/A
Latență ³⁾ /Jitter ⁴⁾	N/A	Niveluri specifice garantate	Scăzut(ă) – depinde de categoria de servicii solicitate	Scăzut(ă)	Scăzut(ă) – depinde de categoria de servicii solicitate	N/A
Reziliență ⁵⁾	N/A	Pot fi modificate pentru a satisface cerințele clienților		Pot fi modificate pentru a satisface cerințele clienților	Pot fi modificate pentru a satisface cerințele clienților	N/A
Sincronizare	N/A	Disponibilă	Specificații Sync E (ITU-T G.8261) comparabilă cu SDH	Disponibilă	Disponibilă	N/A
Tarife (TVA inclus)	Nu sunt disponibile public. De obicei, serviciile sunt furnizate la prețuri negociate individual (în baza cererii de ofertă).					

Note:

¹⁾Sisteme de multiplexare cu divizarea densă a lungimii de undă, eng. Dense Wavelength Division Multiplexing;

²⁾Nu se aplică;

³⁾Delay-ul/întârzierea/intervalul de timp după care datele ajung de la sursă la destinație;

⁴⁾Fluctuațiile (variația) întârzierii;

⁵⁾Existența unei conexiuni secundare/redundante/de „backup”, ce funcționează atunci când există defecțiuni pe conexiunea principală.

Sursa: ANCOM, pe baza informațiilor din piață

2.4.1. Analiză de substituibilitate între serviciile de linii închiriate și fibra optică neechipată

ANCOM a analizat dacă fibra optică neechipată ar putea reprezenta un substitut viabil pentru serviciile de linii închiriate furnizate pe piața cu amănuntul, astfel încât să determine aceeași piață relevantă. Fibră optică neechipată presupune închirierea de cabluri de fibră optică (sau perechi de fibră optică dintr-un cablu) deținute de un operator. Acest serviciu reprezintă o formă de acces pasiv la infrastructura fizică a unui operator și presupune ca utilizatorul să-și procure/instaleze propriile echipamente electronice (întrerupătoare, multiplexoare, amplificatoare etc.) pentru a transmite date prin cablurile de fibră optică. De partea cealaltă, liniile închiriate sunt servicii „active”, utilizatorii finali beneficiind de componentele electronice și de administrare necesare pentru a asigura conectivitatea completă între locații.

Caracteristicile tehnice și funcționale/Substituibilitatea cererii

În România, serviciile de închiriere a fibrei optice neechipate sunt disponibile atât la nivelul pieței cu amănuntul, cât și la nivelul pieței de gros, existând mai mulți furnizori care oferă astfel de servicii⁹.

⁹ 4 furnizori de circuite fizice de fibră optică neechipată la nivelul pieței cu amănuntul, respectiv 19 furnizori la nivelul pieței de gros, din care 14 furnizează circuite fizice de acces la utilizatorul final, iar 9 circuite fizice pe rețeaua de transport.

Fibra optică neechipată, prin natura sa, are capacitatea de a susține furnizarea de linii închiriate – la nivel cu amănuntul sau la nivel de gros – indiferent de capacitate și de interfața utilizată. Dar, pentru a permite utilizarea de linii închiriate, sunt necesare resurse suplimentare din partea utilizatorilor, cum ar fi echipamente terminale și noduri unde să se poată realiza comutarea.

În același timp, utilizarea fibrei optice neechipate implică și folosirea de resurse operaționale suplimentare, cum ar fi, de exemplu, resurse pentru a o pune în funcțiune, pentru a realiza testele de acceptanță necesare și, respectiv, pentru a administra efectiv infrastructura fizică. Având în vedere că acest serviciu este furnizat, de regulă, într-un mod negestionat (furnizorul de fibră optică neechipată nu este responsabil pentru defecțiunile tehnice apărute sau pentru furnizarea serviciilor de reparație/mentenanță în cazul echipamentelor active conectate), utilizatorul final trebuie să investească suplimentar în monitorizarea și repararea defecțiunilor apărute. Astfel, sunt necesare investiții suplimentare care implică costuri substanțiale, precum și expertiză operațională pentru ca utilizatorii finali să-și gestioneze propriile rețele construite din segmente închiriate de fibră optică neechipată. Aceste particularități sunt de natură a conduce la concluzia că serviciile de închiriere a fibrei optice neechipate nu pot fi considerate substitute viabile, atractive din punct de vedere economic, pentru utilizatorii de servicii de linii închiriate. În general, aceste servicii sunt mai ușor de folosit de utilizatorii – persoane juridice de mari dimensiuni, care dețin expertiza tehnică și operațională necesară să le exploateze, cum ar fi furnizorii de servicii în „cloud”, la nivel multinațional. Astfel, doar anumiți utilizatori de nișă care au nevoie de o lățime de bandă semnificativă sau de capacități ridicate ar putea achiziționa servicii de fibră optică neechipată în locul liniilor închiriate, la nivel cu amănuntul. Dovada în acest sens sunt și datele de piață care arată că un număr foarte mic de utilizatori folosesc serviciile de fibră optică neechipată pe piața cu amănuntul, numărul de fibre neechipate comercializate la nivelul anului 2015 fiind de numai 97 față de 75 în 2012.

În concluzie, la nivelul pieței cu amănuntul, serviciile de închiriere fibră optică neechipată nu sunt considerate ca fiind în aceeași piață relevantă cu serviciile de linii închiriate.

Substituibilitatea ofertei

Din analiza datelor de piață a rezultat că o parte dintre furnizorii de fibră optică neechipată oferă, de asemenea, și servicii de linii închiriate la nivel cu amănuntul. Prin urmare, presiunile concurențiale exercitate de aceștia au fost luate în considerare deja în cadrul analizei de substituibilitate a cererii prezentate mai sus.

Substituibilitatea ofertei poate influența definiția pieței în sensul extinderii acesteia numai în condițiile în care constrângerile determinate de posibilitățile de substituibilitate la nivelul ofertei sunt complementare celor deja analizate în contextul substituibilității cererii. În acest caz, furnizorii ale căror servicii au fost deja incluse în piața relevantă a produsului, pe baza substituibilității cererii, nu pot exercita constrângeri concurențiale suplimentare (altele decât cele luate în considerare în cadrul analizei de substituibilitate a cererii) asupra altor operatori care oferă servicii similare, în cadrul analizei de substituibilitate a ofertei.

În ceea ce privește un furnizor care oferă exclusiv servicii de fibră optică neechipată la nivelul pieței cu amănuntul, acesta este puțin probabil să înceapă furnizarea de linii închiriate într-o perioadă de timp corespunzătoare analizei de piață, date fiind investițiile suplimentare necesare, cum ar fi echipamentele suplimentare necesare, asigurarea monitorizării și mentenanței.

Având în vedere aspectele expuse anterior, opinia preliminară a Autorității este că serviciile de închiriere a fibrei optice neechipate nu reprezintă un substitut viabil pentru serviciile de linii închiriate, de natură a determina includerea lor în piața relevantă corespunzătoare serviciilor de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară. În orice caz, includerea sau excluderea fibrei optice neechipate în/din piețele relevante ale produsului este probabil să nu afecteze analiza concurențială realizată de ANCOM pe

piața de gros corespunzătoare serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară, având în vedere cererea redusă pentru servicii de închiriere a fibrei optice neechipate la nivel cu amănuntul.

2.4.2. Analiză de substituibilitate între serviciile de linii închiriate în funcție de tehnologia de transmisie utilizată

În vederea realizării acestei analize, serviciile de linii închiriate au fost segmentate în trei categorii, în funcție de tehnologiile folosite și caracteristicile funcționale ale acestora:

- linii închiriate analogice;
- linii închiriate digitale cu interfață „tradițională”, prin intermediul tehnologiilor TDM (SDH/PDH), ATM, Frame Relay;
- linii închiriate digitale cu interfață „alternativă”/de generație nouă, prin intermediul tehnologiilor Ethernet, IP-MPLS, (D)WDM sau „Fiber Channel”.

Principalele caracteristici specifice serviciilor de linii închiriate furnizate la nivelul pieței cu amănuntul includ asigurarea unei capacități simetrice, dedicate, cu o rată de partajare minimală și o lățime de bandă garantată (indiferent de distanța până la accesul local), bruiaj și latență determinate, împreună cu parametri de calitate prestabiliți care asigură un nivel foarte ridicat de disponibilitate a serviciului (SLA).

În același timp, funcționalitatea și caracteristicile specifice ale diverselor tehnologii folosite pentru furnizarea serviciilor de linii închiriate sunt diferite – spre exemplu, utilizatorii de pe piața cu amănuntul pentru care sincronizarea este mai importantă decât viteza de transmisie a datelor pot decide că liniile închiriate cu interfață „tradițională” sunt mai adecvate nevoilor lor. Pe de altă parte, utilizatorii care au nevoie de o capacitate mai mare/ridică pot considera că numai liniile închiriate ce utilizează, de exemplu, tehnologia Ethernet sau xWDM corespund cerințelor proprii. Așadar, analiza ia în considerare tehnologia de acces și caracteristicile specifice ale serviciilor de linii închiriate, iar nu variatele servicii de date care pot fi furnizate peste liniile închiriate.

În cele ce urmează se va analiza în ce măsură următoarele servicii de linii închiriate cu interfețe diferite pot fi considerate în aceeași piață relevantă a serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară la puncte fixe.

2.4.2.1. Analiză de substituibilitate între serviciile de linii închiriate analogice și serviciile de linii închiriate digitale cu interfață „tradițională” – IT

Substituibilitatea cererii

Având în vedere evoluțiile din ultimii ani în ceea ce privește serviciile de linii închiriate analogice, în cele ce urmează se va analiza dacă aceste servicii ar trebui incluse în aceeași piață relevantă a produsului cu serviciile de linii închiriate digitale furnizate prin tehnologii tradiționale (de exemplu, TDM - SDH/PDH).

Din punct de vedere al caracteristicilor tehnice, atât liniile închiriate analogice, cât și liniile închiriate digitale tradiționale sunt conexiuni dedicate, punct la punct, transparente. Liniile închiriate analogice presupun conectarea directă, cu o capacitate dedicată, a două locații prin intermediul liniilor de acces de cupru, fiind folosite, de regulă, pentru furnizarea de servicii PSTN. Peste aceste linii închiriate pot fi furnizate servicii de voce private, putând fi utilizate sub formă de conexiuni de voce permanente între diversele locații ale unei organizații, după cum sunt folosite, de regulă, de către instituțiile financiare. De asemenea, peste liniile închiriate analogice pot fi furnizate și servicii de (transmisiuni de) date în situațiile în care utilizatorii pot conecta modemuri digitale în sistem analogic.

Liniile închiriate analogice și cele digitale cu interfață „tradițională” de capacitate mică au, în linii mari, funcționalități similare deoarece folosesc aceeași tehnologie. Astfel, o serie dintre caracteristicile liniilor închiriate cu interfață „tradițională” sunt specifice și liniilor închiriate analogice, după cum a fost prezentat în tabelul nr. II.9. Atât semnalele analogice cât și cele digitale sunt utilizate pentru a transmite informații, cum ar fi audio sau video, care, în ambele situații, sunt transformate în semnale electrice.

Diferența dintre tehnologiile analogice și cele digitale este că, în cazul tehnologiei analogice, informațiile se transpun în impulsuri electrice cu amplitudine variabilă, iar în tehnologia digitală, transpunerea informațiilor este în format binar (zero și unu), în care fiecare bit este reprezentat de două amplitudini distincte. Tipul semnalului nu este determinat însă de mediul de transmisie, ci de echipamentele de la fiecare capăt. Astfel, prin intermediul liniilor închiriate analogice se pot transmite informații/date în format digital, conversia realizându-se prin intermediul unui modem, iar prin intermediul liniilor TDM (SDH/PDH) se pot transmite semnale analogice, prin multiplexare.

De asemenea, liniile închiriate analogice oferă capacități de până la 56 Kbps, ceea ce este comparabil cu limita inferioară a capacității oferite de liniile închiriate TDM (64 Kbps).

În general, serviciile de linii închiriate de tip TDM sunt disponibile la capacități care variază de la 64 Kbps până la 2,5 Gbps.

Prin urmare, având în vedere viteza de transmisie mică și natura tradițională a standardelor tehnologice corespunzătoare celor două categorii de linii, liniile închiriate analogice prezintă multe dintre caracteristicile liniilor închiriate digitale cu interfață „tradițională” de capacitate mică (de până-n 2 Mbps) și pot fi considerate ca îndeplinind aceleași funcționalități.

Din perspectiva utilizatorilor finali – persoane juridice, liniile închiriate analogice sunt utilizate frecvent pentru servicii de voce, implicând, în general, folosirea unor alte tipuri de echipamente pentru asigurarea terminării apelurilor decât în cazul celorlalte categorii de linii închiriate. Clienții serviciilor de linii închiriate analogice sunt societăți cu nevoi specifice, fiind utilizate frecvent pentru infrastructurile de comunicații speciale.

Din punct de vedere al evoluției acestor servicii, în funcție de tehnologiile folosite, în perioada analizată, se poate observa în tabelul de mai jos că numărul liniilor închiriate analogice a scăzut considerabil, de la 10.408 în 2012, la 6.604 în 2016, în timp ce numărul de linii închiriate cu IA a crescut de peste 4 ori față de anul 2012. În ceea ce privește liniile digitale tradiționale, acestea au înregistrat o evoluție relativ constantă în perioada analizată, volumul pieței menținându-se în jur de 800 de linii (chiar dacă în ultimii doi ani acestea au înregistrat o ușoară creștere, trebuie avut în vedere numărul foarte mic al acestora, precum și al numărului de furnizori, astfel că orice modificare minoră a bazei de clienți a unui furnizor prin atragerea unui client nou are un impact important la nivelul evoluției relative a numărului total de linii).

Pe lângă argumentele privind funcționalitatea similară, se poate observa că serviciile de linii analogice și cele TDM prezintă o substituibilitate asimetrică cu alte servicii de linii închiriate mai performante, ambele categorii de utilizatori migrând într-o anumită măsură către servicii cu interfață modernă, atunci când au în vedere utilizarea acestora pentru servicii de date, la viteze ridicate.

Tabelul nr. 11.9. - Evoluția numărului de linii închiriate, pe tipuri de tehnologii, în perioada 2012 – 2016

Categorie de servicii de linii închiriate	2012 nr. circuite	2013 nr. circuite	2014 nr. circuite	2015 nr. circuite	2016 nr. circuite	Evoluție medie anuală*	Dinamica* 2016/2012
Nr. linii închiriate analogice	10.408	9.736	9.177	7.505	6.604	-11%	-37%
Nr. linii închiriate digitale TDM	813	784	728	800	862	+1%	+6%
Nr. linii închiriate digitale cu IA (în principal, Ethernet)	2.057	3.760	4.998	5.777	8.549	+43%	+316%
Nr. total linii închiriate	13.278	14.280	14.903	14.082	16.015	+5%	+21%

Notă: *dinamica numărului de linii închiriate furnizate în perioada 2012 – 2016 a fost calculată pe baza ratei anuale compuse de creștere (CAGR).
Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Având în vedere eterogenitatea modalităților de tarifare a serviciilor de linii închiriate la nivelul pieței cu amănuntul, pentru comparabilitate, au fost utilizate și tarifele percepute la nivelul pieței de gros pentru serviciile de linii închiriate analogice, respectiv pentru serviciile de linii închiriate ce folosesc tehnologiile TDM (cu interfață „tradițională”). Aceste tarife reglementate la nivel de gros sunt orientate pe costuri, ceea ce oferă indicii, cu destul de multă acuratețe, asupra nivelului tarifelor percepute pe o piață cu amănuntul concurențială. Astfel, tariful de gros reglementat pentru o legătură de acces la utilizatorul final este de 6 euro/lună, în cazul liniilor închiriate analogice, iar, în cazul liniilor închiriate digitale, tariful

lunar reglementat pentru o legătură de acces la utilizatorul final variază între 14,9 euro pentru o capacitate de 64 Kbps și 103,5 euro pentru 2 Mbps.

Punerea la dispoziție a serviciului de linii închiriate – segment terminal presupune furnizarea unei combinații valide între o legătură de acces la beneficiar, una sau nicio legătură corespunzătoare rețelei de transmisiuni, una sau nicio componentă de agregare și, respectiv, o legătură de acces la utilizator. Un exercițiu de calcul al tarifelor pentru o linie închiriată – segment terminal formată dintr-o legătură de acces la utilizatorul final (EUAL), o legătură la beneficiar (pentru situația în care interconectarea are loc în camera de tragere) (OAL) și o legătură de transmisiuni (TNL), arată că acestea variază pentru o linie închiriată analogică - segment terminal de la aproximativ 12 euro/lună, pentru o legătură de transmisiuni de 2km, la 225 euro/lună, pentru o legătură de transmisiuni de 200km.

În cazul liniilor închiriate TDM - segmente terminale care folosesc o legătură de transmisiuni pe suport IP-MPLS, tarifele sunt independente de distanță și variază doar în funcție de capacitate, de la 26 euro/luna pentru 64 kbps la 193 euro/lună pentru 2 Mbps.

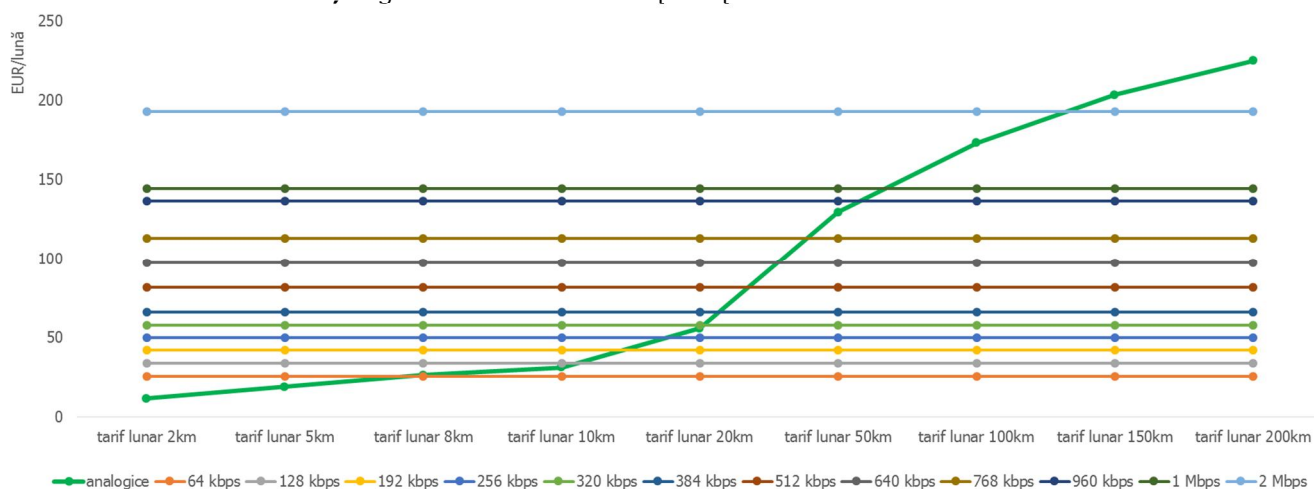
Așa cum se poate observa în tabelul și figura de mai jos, pentru distanțe mai mari de 8 km tariful unei linii închiriate analogice segment terminal depășește tariful unei linii închiriate TDM segment terminal de 64 kbps. Pentru distanțe mai mari de 125 km tariful unei linii închiriate analogice segment terminal depășește tariful unei linii închiriate TDM - segment terminal de 2 Mbps.

Tabelul nr. II.10. - Tarifele curente (euro/lună) percepute de către operatorul fost monopolist, la nivelul pieței de gros, pentru serviciile de linii închiriate – segmente terminale analogice, respectiv pentru serviciile de linii închiriate – segmente terminale ce folosesc tehnologiile TDM (cu interfață „tradițională”) pentru acces la utilizatorul final/beneficiar și legătura de transmisiuni pe suport IP-MPLS

Linii închiriate analogice segment terminal funcție de distanță (cu TNL SDH)	Conectare	Tarif lunar (EUAL+OAL+TNL*nr. Km) <50km (EUAL+OAL+TNL fix + TNL*nr. Km) >50km
tarif lunar 2km	44,2	11,52
tarif lunar 5km	44,2	18,90
tarif lunar 8km	44,2	26,28
tarif lunar 10km	44,2	31,20
tarif lunar 20km	44,2	55,80
tarif lunar 50km	44,2	129,60
tarif lunar 100km	44,2	173,28
tarif lunar 150km	44,2	203,46
tarif lunar 200km	44,2	224,80
Linii închiriate digitale segment terminal independente de distanță, pe capacitate (cu TNL IP-MPLS)	Conectare	Tarif lunar (EUAL+OAL+TNL fix + TNL IP-MPLS)
64 kbps	44,2	25,49
128 kbps	44,2	33,75
192 kbps	44,2	41,89
256 kbps	44,2	49,96
320 kbps	44,2	57,87
384 kbps	44,2	65,85
512 kbps	44,2	81,72
640 kbps	44,2	97,50
768 kbps	44,2	113,21
960 kbps	44,2	136,59
1 Mbps	44,2	144,39
2 Mbps	44,2	192,96

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Figura nr. II.3. Tarifele curente (euro/lună) percepute de către operatorul fost monopolist, la nivelul pieței de gros, pentru serviciile de linii închiriate – segmente terminale analogice, respectiv pentru serviciile de linii închiriate – segmente terminale ce folosesc tehnologiile TDM (cu interfață „tradițională”) pentru acces la utilizatorul final/beneficiar și legătura de transmisiuni pe suport IP-MPLS



Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

În situația în care componenta „legătura de transmisiuni” (TNL) este pe suport SDH, calculul tarifelor pentru o linie închiriată – segment terminal este dependent de distanță, atât pentru capacitățile analogice cât și digitale. Astfel, cum se poate vedea și în tabelul de mai jos, în cazul unei legături de transmisiuni de 2 km tarifele variază de la aproximativ 12 euro/lună, pentru o linie închiriată analogică, la 30 euro, pentru o linie închiriată TDM cu o capacitate de 64 kbps, respectiv la 230 euro pentru o linie închiriată TDM de 2 Mbps.

Tabelul nr. II.11. - Tarifele curente (euro/lună) percepute de către operatorul fost monopolist, la nivelul pieței de gros, pentru serviciile de linii închiriate – segmente terminale analogice, respectiv pentru serviciile de linii închiriate – segmente terminale ce folosesc tehnologiile TDM (cu interfață „tradițională”) atât pentru acces la utilizatorul final/beneficiar cât și pentru legătura de transmisiuni

Capacitate	Conectare	Linie închiriată segment terminal legătura de transmisiuni pe suport SDH <= 50km tarif lunar (EUAL+OAL+TNL *nr. km)					Linie închiriată segment terminal legătura de transmisiuni pe suport SDH >50km tarif lunar (EUAL+OAL+TNL fix + TNL *nr. km)		
		2km	5km	10km	20km	50km	100km	150km	200km
		Analogice							
M.1020/1025	44,2	11,5	18,9	31,2	55,8	129,6	173,3	203,5	224,8
TDM									
64 kbps	44,2	30,3	39,2	53,9	83,4	171,9	225,9	255,7	280,3
128 kbps	44,2	40,9	54,2	76,3	120,6	253,5	354,7	403,3	438,0
192 kbps	44,2	51,4	69,2	98,7	157,8	335,1	490,2	560,6	612,4
256 kbps	44,2	62,0	84,1	121,0	194,8	416,2	617,6	714,3	783,0
320 kbps	44,2	71,4	96,5	138,3	221,9	472,7	703,0	810,9	888,9
384 kbps	44,2	81,0	109,1	155,8	249,3	529,8	788,5	909,0	994,9
512 kbps	44,2i	100,1	134,1	190,7	303,9	643,5	948,5	1.093,8	1.197,9
640 kbps	44,2	119,3	159,2	225,6	358,5	757,2	1.112,7	1.279,6	1.398,2
768 kbps	44,2	138,4	184,2	260,5	413,1	870,9	1.276,9	1.466,8	1.600,5
960 kbps	44,2	165,1	216,8	302,9	475,2	992,1	1.452,8	1.669,1	1.824,4
1 Mbps	44,2	176,6	234,2	330,2	522,2	1.098,2	1.607,7	1.848,2	2.019,8
2 Mbps	44,2	229,8	297,8	411,0	637,5	1.317,0	1.927,4	2.213,1	2.416,2

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Din informațiile de mai sus, rezultă că tarifele de gros pentru liniile închiriate analogice, care permit transmiterea de date la capacități de 9,6 kbps, și chiar până la 56 kbps, în cazul unor modem-uri analogice

foarte performante, sunt comparabile cu tarifele pentru liniile închiriate TDM de capacitate mică (64 kbps), iar în cazul în care componenta TNL (legătura de transmisiuni) a unei linii închiriate segment terminal este pe suport IP-MPLS, tarifele pentru capacitățile liniilor analogice și TDM sunt și mai apropiate (chiar și pentru capacități digitale mai mari de 64 kbps), în acest caz tarifele capacităților liniilor TDM nefiind dependente de distanță. Astfel, rezultă că nu există un punct de discontinuitate clar și permanent între tarifele liniilor închiriate analogice și TDM de capacități până-n 2Mbps.

În ceea ce privește liniile închiriate tradiționale TDM de viteze mari, analiza tarifelor serviciilor de linii închiriate TDM de gros (a se vedea scenariile I, II și III cu tarifele practicate de Telekom România din Figura nr. II.7. de mai jos), în funcție de capacitate, a arătat că există un punct de discontinuitate între capacitățile de peste 2 Mbps și sub 2 Mbps din cauza tarifelor serviciilor de linii închiriate TDM de peste 2 Mbps (de exemplu Telekom România practică un tarif de " euro/lună pentru o linie închiriată TDM circuit total cu o capacitate de 34 Mbps, față de " euro/lună pentru o linie închiriată TDM circuit total cu o capacitate de 2Mbps), fiind un indiciu că serviciile de linii închiriate cu capacitate mai mare de 2Mbps ar putea forma o piață separată.

De asemenea, la nivelul pieței cu amănuntul, datele analizate privind condițiile concurențiale între serviciile de linii închiriate analogice și TDM de capacitate mai mare de 2 Mbps arată că acestea sunt suficient de eterogene să se poată considera că determină piețe diferite. Astfel, în timp ce în cazul capacităților mai mici sau egale cu 2 Mbps, Telekom România este lider cu o cotă de peste " % din piață, în cazul capacităților mai mari de 2 Mbps, acesta nu este prezent pe piață, Orange Romania deține o cotă de piață de " %, în scădere de la un an la altul, iar RCS&RDS o cotă de piață de " %.

Pe de altă parte, la data de 31 decembrie 2016, erau comercializate pe piața cu amănuntul din România un număr de doar 166 linii TDM mai mari de 2Mbps, dat fiind că, atunci când e nevoie de capacități mai mari, majoritatea utilizatorilor finali au migrat către servicii cu interfață modernă Ethernet. Astfel, identificarea unei piețe separate pentru serviciile de linii închiriate cu interfață tradițională de capacitate mai mare de 2Mbps nu are un impact asupra evaluării situației concurențiale pe piața de gros a serviciilor de acces de calitate superioară, dat fiind volumul mic de astfel de linii (precum și valoarea mică a veniturilor) comercializat la nivel cu amănuntul.

Având în vedere funcționalitatea, tarifele și scopul utilizării, prezentate mai sus, rezultă că serviciile de linii închiriate analogice sunt în aceeași piață a produsului cu serviciile de linii închiriate cu interfață tradițională.

Substituibilitatea ofertei

În prezent, serviciile de linii închiriate analogice sunt furnizate la nivel național doar de Telekom Romania Communications S.A. Având în vedere evoluțiile tehnologice din ultima perioadă, se poate considera că investițiile necesare pentru furnizarea acestor servicii sunt *de minimis*, fiind realizate doar pentru a asigura mentenanța serviciilor actuale, până la momentul migrării utilizatorilor finali către soluții tehnologice mai eficiente, de ultimă generație (care se poate întâmpla, de exemplu, odată cu expirarea contractului actual de furnizare a serviciilor).

În același timp, Telekom Romania Communications S.A. oferă inclusiv servicii de linii închiriate digitale cu interfață „tradițională”. Prin urmare, constrângerile concurențiale determinate de aceasta au fost deja analizate în cadrul analizei de substituibilitate a cererii prezentate mai sus.

În orice caz, serviciile de linii închiriate analogice și cele tradiționale de viteză mică pot fi furnizate utilizând aceeași platformă, singura diferență fiind echipamentul de rețea terminal, al cărui proces de înlocuire este relativ simplu.

Concluzii

Pe baza substituibilității cererii și a substituibilității ofertei, concluzia preliminară a ANCOM este că serviciile de linii închiriate analogice și serviciile de linii închiriate cu interfață „tradițională” sunt în aceeași piață relevantă a produsului (piața serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară, cu interfețe tradiționale – IT).

2.4.2.2. Analiză de substituibilitate între serviciile de linii închiriate tradiționale și serviciile de linii închiriate cu interfață „alternativă”/de generație nouă (IA)

Substituibilitatea cererii

Serviciul pe care îl achiziționează un utilizator de servicii de linii închiriate oferă posibilitatea de a fi transmise date cu respectarea anumitor parametri de calitate (garantarea lărgimii de bandă, gamă largă de capacități de transmisie, disponibilitate ridicată a serviciului) și securitate (integritatea și confidențialitatea transmisiei datelor), punându-i la dispoziție o conexiune dedicată care oferă o capacitate de transmisie simetrică, transparentă și permanentă între două puncte. Din acest punct de vedere, pornind de la principiul neutralității tehnologice, tehnologia sau suportul utilizate pentru furnizarea serviciului de linii închiriate sunt irelevante, atâta timp cât conexiunea își păstrează nivelul de calitate la care se furnizează serviciul respectiv, iar posibilitățile de utilizare și tarifele sunt comparabile. Utilizatorul final nu este practic interesat dacă transmisia are loc prin intermediul firelor metalice torsadate de cupru, al fibrei optice, pe suport radio sau prin alte tehnologii și nici de protocolul de transmisie utilizat (Ethernet, TDM, ATM, Frame Relay).

Liniile închiriate cu interfețe digitale bazate pe standardele tehnice tradiționale TDM de transmitere a semnalelor, inclusiv PDH (Plesiochronous Digital Hierarchy) și SDH (Synchronous Digital Hierarchy), presupun utilizarea unei tehnologii pe bază de circuite, care determină alocarea unor intervale de timp specifice în cazul fiecărui utilizator pe legătura de transmisie. Alocarea respectivelor intervale de timp se realizează în prealabil și rămân alocate chiar dacă la un moment dat nu există fluxuri de date de transmis. Astfel, această alocare statică caracteristică liniilor închiriate TDM presupune că unele intervale de timp nu pot fi ocupate chiar dacă sunt neutilizate, fapt ce duce la utilizarea ineficientă a lărimii de bandă.

Liniile închiriate TDM prezintă caracteristici de transmisie stabile și predictibile, întârzieri minimale în transmiterea datelor (latență redusă) și bruiaj scăzut (variație în întârzierea transmisiei). Aceste caracteristici sunt importante în cazul anumitor aplicații. În general, serviciile de linii închiriate TDM sunt disponibile cu capacități de transmisie de la 64 Kbps până la 10 Gbps. După cum este ilustrat în figura nr. II.2., liniile închiriate TDM achiziționate în România au în mare majoritate capacități de transmisie mai mici sau egale cu 2 Mbps, dar tendința este de scădere a acestora în favoarea celor cu capacități mai mari de 2 Mbps, care au crescut în ultimii doi ani cu 56% (cu toate acestea numărul acestora era de numai 166 în anul 2016).

Serviciile care utilizează interfețe „alternative” (Ethernet, SAN, ESCON) au evoluat rapid în ultimii ani, încorporând noi funcționalități tehnice, fiind utilizate din ce în ce mai des ca substitut al serviciilor de linii închiriate cu interfețe „tradiționale”. Interfețele „alternative” permit atingerea unor niveluri de calitate comparabile cu sau chiar mai mari decât cele ale serviciilor cu interfețe „tradiționale”, în special în ceea ce privește transparența (capacitatea de a transporta toate categoriile de aplicații, în timp real), garantarea capacității și nu sunt limitate în ceea ce privește lungimea. Serviciile de tip Ethernet se bazează pe comutarea pachetelor, fluxurile de date sursă sunt transmise sub forma pachetelor și multiplexate statistic. Multiplexarea statistică alocă intervalele de timp în mod dinamic, pe baza cererii și a lărimii de bandă disponibile, ceea ce duce la o utilizare mai eficientă a lărimii de bandă a rețelei.

De asemenea, aceste interfețe permit utilizarea capacităților de transmisie pentru transportul VoIP în interiorul rețelelor. În plus, interfețele „alternative” de generație nouă (în special Ethernet) asigură anumite funcționalități suplimentare față de cele „tradiționale”, precum asigurarea unei game mai variate de servicii și capacități și pot fi adaptate unor arhitecturi de tipul VPN, cu costuri de dezvoltare mai mici, dar cu facilități de utilizare mai variate.

Din punctul de vedere al ofertei, din informațiile colectate de Autoritate de la furnizorii de servicii de linii închiriate a rezultat faptul că tehnologia utilizată nu este considerată de către utilizatori a fi o barieră pentru a schimba furnizorul.

De asemenea, la întrebarea „*Considerați că serviciile de linii închiriate furnizate la nivelul pieței cu amănuntul prin interfețe „alternative”, în principal de tip Ethernet, reprezintă o alternativă viabilă pentru serviciile de linii închiriate furnizate la nivelul pieței cu amănuntul prin interfețe „tradiționale”?*” din

chestionarul transmis furnizorilor, au răspuns cu „DA” un număr de 25 de furnizori din 35. Dintre argumentele oferite de respondenți, enumerăm:

„Interfețele Ethernet s-au impus datorită performanțelor și frecvenței dispozitivelor dotate cu aceasta interfață” ;

„ ... serviciile de tip Ethernet oferă flexibilitate ridicată în ceea ce privește tipurile serviciilor oferite clienților”;

„Principalele motive sunt legate de costurile mai reduse și de modalitatea mai facilă de conectare, mai ales în condiții de scalabilitate.”;

„ ... echipamentele terminale ale clienților beneficiază în cele mai multe cazuri de astfel de interfețe, iar prețul acestora este mai redus decât cel al interfețelor tradiționale.”;

„ ... în conformitate cu ultimele trenduri din tehnologie pentru serviciile de linii închiriate furnizate la nivelul pieței cu amănuntul prin interfețe „alternative”, în principal de tip Ethernet, tranziția este de tip „all IP””;

„(...)deoarece clienții solicită cu precădere servicii de tip Ethernet, servicii ce nu pot fi furnizate pe interfețe standard”;

„ (...) acest tip de interfață este foarte folosit și accesibil ca preț”;

„ (...) se pot livra la prețuri reduse menținând un nivel corespunzător al calității”.

Utilizatorii – persoane juridice care achiziționează linii închiriate Ethernet este mai probabil să le utilizeze pentru servicii de poștă electronică (e-mail) și servicii de acces la internet, precum și pentru accesul la alte servicii de date cum ar fi serviciile de calcul în cloud, în comparație cu utilizatorii care achiziționează linii închiriate analogice. În general, utilizatorii de linii închiriate cu interfață „tradițională” folosesc aceste servicii pentru a-și conecta diversele sedii/locații, respectiv pentru servicii de recuperare a datelor în caz de dezastru.

Prin contrast, liniile închiriate Ethernet, care oferă, de regulă, capacități de transmise mai ridicate, sunt folosite în general pentru servicii de (transmisii de) date, servicii de poșta electronică (e-mail) și servicii de rețele virtuale private (VPN).

În ceea ce privește volumul pieței, în tabelul de mai jos, se poate observa dinamica negativă a numărului de linii închiriate tradiționale, în perioada 2012 – 2016, fiind un indiciu în ceea ce privește constrângerile concurențiale pe care le exercită alte servicii, în special liniile închiriate Ethernet, asupra celor tradiționale (liniile închiriate digitale cu interfață „alternativă” sunt în creștere continuă, așa cum se poate observa în figura nr. II.4., rata medie anuală compusă în această perioadă fiind de 43%).

Tabelul nr. II.12. - Evoluția numărului de linii închiriate, pe tipuri de tehnologii, în perioada 2012 – 2016

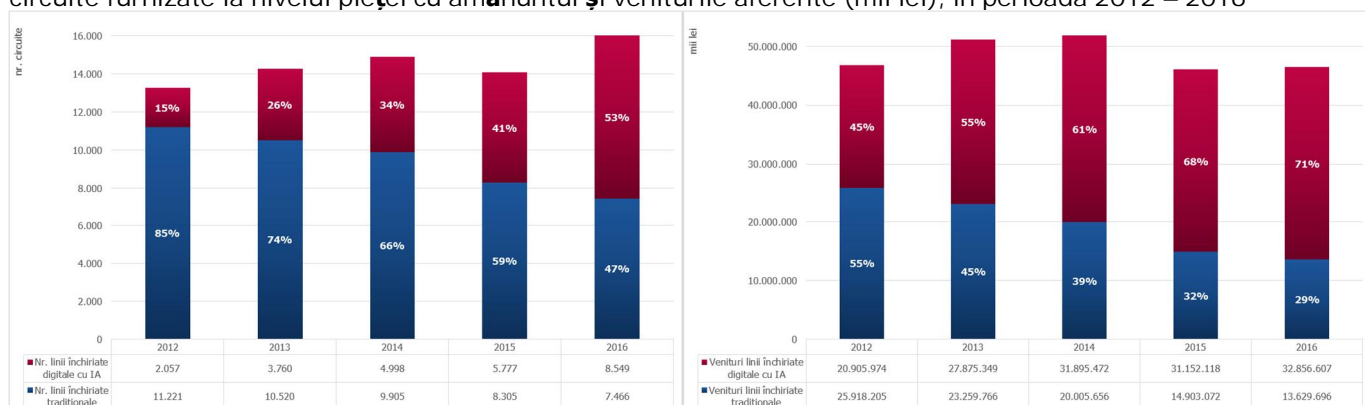
Categorie de servicii de linii închiriate	2012 nr. circuite	2013 nr. circuite	2014 nr. circuite	2015 nr. circuite	2016 nr. circuite	Evoluție medie anuală*	Dinamica* 2016/2012
Nr. linii închiriate tradiționale (analogice și TDM)	11.221	10.520	9.905	8.305	7.466	-10%	-33%
Nr. linii închiriate digitale cu IA (în principal, Ethernet)	2.057	3.760	4.998	5.777	8.549	+43%	+316%
Nr. total linii închiriate	13.278	14.280	14.903	14.082	16.015	+5%	+21%

Notă: *dinamica numărului de linii închiriate furnizate în perioada 2012-2016 a fost calculată pe baza ratei anuale compuse de creștere (CAGR).

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

În România, liniile închiriate analogice mai sunt folosite, în principal, pentru infrastructurile de comunicații speciale sau ca legături redundante (backup) pentru alte servicii, fiind furnizate de o singură societate, Telekom Romania Communications S.A. Liniile închiriate TDM sunt folosite predominant de furnizorii de utilități (apă, energie electrică, gaze etc.), precum și de instituții financiare, guvernamentale, respectiv de transportatori, pentru activitățile care nu necesită o capacitate de transmisie ridicată, cum ar fi serviciile de monitorizare a rețelei de la distanță, aplicații critice de control al sistemului, aplicații de securizare a tranzacțiilor și, respectiv, pentru transmiterea informațiilor în situații de urgență.

Figura nr. II.4. Structura serviciilor de linii închiriate pe tehnologii și variația acestora, în funcție de numărul de circuite furnizate la nivelul pieței cu amănuntul și veniturile aferente (mii lei), în perioada 2012 – 2016



Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Din punct de vedere al tarifării, în scopul realizării unor comparații cu un preț de referință considerat competitiv, dat fiind nivelul mare de eterogenitate a tarifelor/modalităților de tarifare, practicate de furnizori pe piața cu amănuntul pentru serviciile de linii închiriate, acestea fiind, de regulă, negociate de la caz la caz, au fost luate în considerare inclusiv tarifele reglementate pe piața de gros pentru serviciile de linii închiriate – segmente terminale, în cazul Telekom Romania Communications S.A. Tarifele reglementate la nivel de gros sunt orientate pe costuri, ceea ce ar trebui să determine, cu destul de multă acuratețe, tarifele percepute pe o piață cu amănuntul concurențială.

În tabelul nr. II.13., sunt prezentate, în mod comparativ, tarifele reglementate și, respectiv, tarifele nereglementate corespunzătoare serviciilor de linii închiriate tradiționale și Ethernet, furnizate pe piața de gros de operatorul fost monopolist. Având în vedere că Telekom Romania Communications S.A. nu furnizează serviciul de linii închiriate – segmente terminale pe baze comerciale, în scopul realizării unei comparații relevante, a fost comparat costul anual pentru o linie închiriată – circuit total furnizată la nivel de gros pe baze comerciale cu costul anual pentru două linii închiriate – segmente terminale furnizate la nivel de gros pe baza tarifelor reglementate. Astfel, un operator alternativ care dorește furnizarea unui serviciu de comunicații electronice la nivel cu amănuntul utilizatorilor săi – persoane juridice, poate opta pentru achiziționarea, la nivel de gros, a unei linii închiriate – circuit total care să lege oricare două locații ale clienților săi, linia respectivă fiind pusă la dispoziție și operată de Telekom Romania Communications S.A. sau, în măsura în care deține/operează anumite segmente proprii pe rețeaua de transport, poate achiziționa o combinație de două linii închiriate – segmente terminale între punctele de prezență ale Telekom Romania Communications S.A. și, respectiv, locațiile clienților săi.

Tabelul nr. II.13. – Costurile anuale aferente achiziționării serviciilor de gros reglementate, respectiv achiziționării serviciilor furnizate pe baze comerciale - linii închiriate TDM și Ethernet MPLS, furnizate de Telekom Romania Communications S.A. (costurile sunt exprimate în EUR)

Serviciul de linii închiriate, compus din:	Linii închiriate TDM, 2 Mbps Tarif reglementat	Linii închiriate Ethernet, 2 Mbps Tarif reglementat	Linii închiriate Ethernet, 2 Mbps Tarif comercial	Linie închiriată Ethernet, 10 Mbps Tarif comercial
2*legături de acces la utilizatorul final, 2 km legătură de transport (TDM)/(Ethernet)	3.028	2.586	"	"
2*legături de acces la utilizatorul final, 15 km legătură de transport (TDM)/(Ethernet)	6.561	2.586	"	"
2*legături de acces la utilizatorul final, 30 km legătură de transport (TDM)/(Ethernet)	10.638	2.586	"	"
2*legături de acces la utilizatorul final, 60 km legătură de transport (TDM)/(Ethernet)	17.538	2.586	"	"

Modalitate de calcul:

Tarif reglementat linie TDM = (2*tarif legătura de acces la utilizatorul final + tarif legătura de transport SDH/PDH*nr. km)*12

Tarif reglementat linie Ethernet = (2*tarif legătura de acces la utilizatorul final + tarif legătura de transport IP-MPLS)*12

Tarif comercial linie Ethernet = (2*tarif legătura de acces la utilizatorul final + tarif legătura de transport)*12

Tarifele nu includ taxa de conectare

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Comparația din punct de vedere al costurilor anuale care pot fi înregistrate cu achiziționarea diverselor categorii de linii închiriate din tabelul nr. II.13. arată că un circuit *Ethernet cu capacitate de 2 Mbps*, atât la tarif reglementat, cât și la tarif nereglementat, sunt mai ieftine decât un circuit tradițional cu capacitatea de 2 Mbps, la tarif reglementat, în special în situațiile în care este necesar transportul semnalului pe distanțe mai lungi (de exemplu, în cazul unei distanțe de 15, 30 sau 60 km). De altfel, cu cât distanța pe care trebuie transportate datele/semnalul este mai mare, cu atât diferența de preț evidențiată anterior crește.

De asemenea, configurarea elementelor de hardware aferente interfețelor TDM necesită intervenții complexe și precise care se regăsesc nu numai în cheltuielile de capital inițiale, prilejuite de achiziționarea acestor servicii, ci și în costul cu mentenanța și extinderea rețelei. Chiar și modificările minore ale lățimii de bandă TDM necesită reconfigurări majore de hardware, care uneori pot dura câteva săptămâni pentru implementare, spre deosebire de ore sau chiar în timp real pentru schimbări similare în ceea ce privește circuitele Ethernet. Având în vedere faptul că toate generațiile de interfețe Ethernet sunt compatibile din punct de vedere funcțional, utilizatorii beneficiază în mod obișnuit atât de funcțiile de furnizare cât și de extindere, pe principiul „plug-and-play”.

În plus, având în vedere diferențele între capacitățile disponibile pentru cele două categorii de servicii și tarifele aferente, utilizatorii care au nevoie de o capacitate de transmisie mai mare de 2 Mbps, indiferent de distanța considerată, este puțin probabil să combine mai multe servicii TDM la tarife reglementate (astfel încât să obțină capacitatea dorită), în condițiile în care un singur circuit Ethernet cu capacitate de 10 Mbps este la un tarif comparabil, așa cum se poate observa în tabelul de mai sus. Prin urmare, analiza informațiilor prezentate în tabelul nr. II.13. conduce la concluzia că liniile închiriate tradiționale pot fi considerate substituibile cu liniile închiriate Ethernet, având în vedere diferențele de tarife existente și funcționalitățile celor două servicii.

Așadar, o creștere mică, dar semnificativă și de durată, cu 5-10%, a prețului liniilor închiriate tradiționale este foarte probabil să determine o migrare a unui număr semnificativ de utilizatori finali de la serviciile de linii închiriate tradiționale către servicii de linii închiriate Ethernet, concluzie susținută și de evoluția volumului pieței din perioada analizată. Invers, o creștere mică, dar semnificativă și de durată a prețului liniilor închiriate Ethernet cu 5-10% este foarte puțin probabil să determine o migrare a utilizatorilor de la serviciile de linii închiriate Ethernet către servicii de linii închiriate tradiționale, rezultând astfel o substituibilitate asimetrică între cele două servicii. Cu toate acestea, având în vedere că tehnologiile tradiționale sunt tehnologii pe cale de dispariție, în orizontul de timp al analizei, cele două categorii de servicii pot fi considerate ca fiind substituibile, chiar și în condițiile în care substituibilitatea este într-un singur sens.

Substituibilitatea ofertei

Aproape toți furnizorii de servicii de linii închiriate TDM la nivelul pieței cu amănuntul oferă și servicii de linii închiriate Ethernet. Astfel, având în vedere tendința generală de migrare a utilizatorilor către serviciile de linii închiriate Ethernet, furnizorii de servicii de linii închiriate TDM și-au dezvoltat și serviciile de linii închiriate Ethernet, constrângerile concurențiale exercitate de aceștia pe piața serviciilor de linii închiriate la nivel cu amănuntul fiind deja considerate în contextul analizei de substituibilitate a cererii.

Pe de altă parte, deși este tehnic posibil, un furnizor de servicii de linii închiriate exclusiv prin tehnologie Ethernet este puțin probabil să înceapă furnizarea de circuite TDM la nivelul pieței cu amănuntul, din cauza investițiilor suplimentare necesare care pot deveni irecuperabile, în contextul tendinței de declin a cererii pentru astfel de servicii. De altfel, tehnologiile tradiționale se apropie de finalul duratei de viață economică, aspect confirmat și de operatorul fost monopolist, care nu a mai realizat investiții în rețeaua sa de transmisiuni SDH, cel puțin de la liberalizarea pieței de comunicații electronice din România (2003) și până în prezent¹⁰, ceea ce denotă o cerere în declin, care nu ar justifica dezvoltarea unor oferte în acest sens, în viitor.

¹⁰ A se vedea Referatul de aprobare la măsurile ANCOM pentru stabilirea tarifelor unor servicii de comunicații electronice la nivel de gros, pe baza unor modele de calculație a costurilor, disponibil la adresa:

Concluzii

Ținând cont de analiza factorilor relevanți în ceea ce privește cererea pentru serviciile de linii închiriate, inclusiv cu privire la funcționalitate, tarifyare și modalitatea de utilizare a serviciilor, precum și de factorii caracteristici ai ofertei, concluzia preliminară a Autorității este că liniile închiriate cu IA (Ethernet) reprezintă un substitut pentru liniile închiriate tradiționale și pot fi considerate ca parte a pieței serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară.

2.4.3. Analiza necesității includerii serviciilor VPN în piața serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară

O rețea virtuală privată (VPN - Virtual Private Network) conectează componentele și resursele unei rețele private prin intermediul unei rețele publice. VPN-urile sunt servicii de transmisiuni de date care asigură transferul de date peste un mediu de transmisie punct-la-punct sau punct-la-multipunct. Astfel de medii de transmisie pot fi fibra optică, firele de cupru, radio sau cablul coaxial. Calitatea serviciilor VPN depinde de stabilitatea și performanța serviciilor „suport” furnizate de rețeaua pe care sunt oferite serviciile respective de transmisiuni de date (de exemplu, rețeaua de acces la internet).

Practic, tehnologiile VPN oferă o cale de a folosi infrastructurile rețelelor publice, cum ar fi internetul, pentru a asigura acces securizat și privat la aplicații și resurse ale companiei pentru angajații din birourile aflate la distanță sau cei care lucrează de acasă, pentru partenerii de afaceri și chiar pentru clienți.

O rețea VPN poate fi realizată pe diverse rețele de transport deja existente: internetul public sau rețelele profesionale ale unor operatori de telecomunicații (de exemplu, MPLS, Ethernet, Frame Relay, ATM). Așadar, rețelele virtuale private pot avea ca legături de acces atât conexiuni dedicate/garantate/simetrice (de exemplu, Ethernet) pe fiecare dintre nivelurile OSI Layer2/Layer3, cât și conexiuni nededicate/partajate (de exemplu, ADSL, cablu coaxial/DOCSIS).

O linie închiriată oferă o lățime de bandă suficientă, dar, de regulă, nu asigură același nivel de criptare a datelor sau de autentificare ca serviciile VPN. În schimb, serviciile VPN oferă, în principal, posibilitatea ca datele transmise să fie criptate, având loc un proces de autentificare peste o conexiune deja existentă. Respectiva conexiune poate fi o linie închiriată, o conexiune de acces la internet în bandă largă la puncte fixe ori o conexiune de acces la internet în bandă largă la puncte mobile.

Tehnologia VPN a fost dezvoltată să asigure, în principal, securitatea transmiterii datelor. Liniile închiriate există pentru a furniza, în principal, conectivitate. Practic, cerințele legate de lățimea de bandă necesară determină oportunitatea achiziționării unei linii închiriate. Cerințele legate de siguranța transmiterii datelor determină necesitatea achiziționării unui VPN. Având în vedere că, în România, serviciile de tip VPN realizate peste rețelele profesionale ale unor operatori de telecomunicații permit gestionarea traficului și respectarea anumitor parametri de calitate (QoS), asigură SLA, oferă redundanță, sunt ușor de implementat la costuri operaționale rezonabile, sunt orientate pe conexiune, dețin un protocol independent de transmisie a datelor, permit alocarea eficientă a lățimii de bandă, simplifică topologia rețelei, acestea oferă o alternativă viabilă la serviciile de linii închiriate.

Utilizatorii finali – persoane juridice achiziționează adesea servicii de linii închiriate pentru fiecare dintre locațiile în care sunt prezenți (sucursale, puncte de lucru) și le conectează pentru a-și crea o rețea proprie, cu circuit închis. Mulți dintre acești utilizatori (dar nu toți) au implementat și un VPN peste rețeaua de linii închiriate, pentru a transmite datele în mod criptat între locații. Practic, există un program de protecție (firewall), instalat în fiecare locație, care asigură criptarea traficului intern înainte de a fi transmis către destinație.

De asemenea, multe companii permit angajaților să lucreze de acasă și, pentru a facilita activitatea acestora, le permit să se conecteze în rețeaua internă de la distanță. O astfel de modalitate de conectare se realizează, de regulă, prin intermediul unui serviciu SSL¹¹ VPN (care permite personalului să acceseze

http://www.ancom.org.ro/uploads/forms_files/referat_aprobare_LRIC1393491337.pdf, pag. 60.

¹¹ Secure Sockets Layer, în engleză.

resursele IT interne prin intermediul unui browser de internet) sau prin instalarea unui program software IPsec VPN pe calculatoarele portabile ale companiei. Indiferent de tehnologia VPN aleasă, angajații se pot conecta la rețeaua internă a companiei prin intermediul propriilor conexiuni de acces la internet, conexiunile respective reprezentând conexiuni de acces la internet în bandă largă, furnizate utilizatorilor finali de operatorii de servicii de acces la internet.

Substituibilitatea cererii

Deși liniile închiriate și VPN-urile prezintă câteva diferențe din punct de vedere al funcționalității, respectiv al modului de utilizare, în decizia de achiziționare a unui anumit serviciu, costurile totale asociate cu achiziționarea și utilizarea au un rol foarte important. Spre exemplu, în contextul în care se dorește conectarea de acasă, la rețeaua internă a companiei, a unui număr mic de angajați (de exemplu, 20 de angajați), ar fi prohibitiv din punctul de vedere al tarifului să fie achiziționate linii închiriate pentru fiecare dintre aceștia. Sigura soluție viabilă din punct de vedere economic ar fi posibilitatea de conectare a acestora peste propria conexiune de acces în bandă largă la internet. Pentru a păstra securitatea în cadrul rețelei interne, s-ar putea crea un VPN, astfel încât numai angajații vizați să poată accesa resursele IT ale companiei, alți membri ai gospodăriei fiind în imposibilitatea de a face acest lucru.

Nivelul de substituibilitate dintre cele două categorii de servicii depinde, practic, de posibilitatea asigurării unui anumit nivel de securitate și a garantării unei anumite capacități de transmisie utilizatorilor finali. Așadar, deși, în aparență, liniile închiriate și serviciile de transmisiuni de date (în special VPN) răspund unor nevoi diferite, precum transmiterea unor informații între diferite locații ale unui utilizator final, caracteristicile și parametrii de calitate ai acestor servicii sunt comparabile în anumite situații. Serviciile de transmisiuni de date asigură o funcționalitate ridicată la un cost redus, dar la o calitate care depinde de stabilitatea și performanța serviciilor „suport” furnizate de rețeaua pe care sunt oferite serviciile de transmisiuni de date (e.g. rețeaua de acces la internet). Pe de altă parte, serviciile de linii închiriate oferă o legătură permanentă și transparentă între două puncte ale rețelei, asigurând o calitate și securitate a transmisiilor mult mai bune, dar la un tarif semnificativ mai ridicat.

Există două tipuri principale de VPN-uri pe care ANCOM le-a avut în vedere în scopul analizării existenței unor potențiale servicii alternative la serviciile de linii închiriate:

- a. Rețele virtuale private care utilizează ca legături de acces internetul public; și
- b. Rețele virtuale private care utilizează ca legături de acces conexiuni dedicate/garantate/simetrice peste rețeaua unui operator.

În ceea ce privește rețelele private care utilizează ca legături de acces internetul public, având în vedere că internetul public utilizează infrastructura partajată, nu este permis transferul transparent de date între două sau mai multe puncte terminale ale rețelei. De asemenea, serviciile care utilizează ca mediu de transmisie internetul public nu sunt furnizate cu disponibilitate ridicată și garantată a serviciului (cu SLA – Service Level Agreement), ca în cazul serviciilor de linii închiriate, din cauza faptului că, în urma partajării, prin internetul public nu se poate garanta aceeași calitate a serviciului și un nivel ridicat al serviciilor suport, de asistență. Mai mult, fiabilitatea serviciilor furnizate nu este aceeași ca în cazul serviciilor de linii închiriate, iar utilizatorul final va trebui să facă concesii substanțiale, chiar și în ceea ce privește securitatea rețelei sau discontinuitatea serviciului.

Analizând caracteristicile funcționale ale celor două categorii de servicii VPN, o comparație directă între liniile închiriate și VPN-uri are sens în condițiile în care se iau în considerare circuitele realizate pe legături garantate și simetrice peste rețeaua unui operator, care au caracteristici similare serviciilor de linii închiriate. În general, dacă este nevoie de o linie închiriată, alegerea depinde de cerințele legate de capacitate, în timp ce, dacă este nevoie de un VPN, alegerea depinde de cerințele legate de securitate. Cele două categorii de cerințe sunt, de regulă, independente, motiv pentru care unele companii fie utilizează ambele servicii, fie, în schimb, utilizează VPN-uri bazate pe legături garantate și simetrice care satisfac și nevoi legate de capacitate. Astfel, serviciile de tip VPN bazate pe legături de acces dedicate/garantate/simetrice peste rețeaua unui operator, care utilizează în principal tehnologii Ethernet peste fibră optică/IP-MPLS sau Frame Relay, prezintă funcționalități similare cu cele ale liniilor închiriate și vor face obiectul analizei de substituibilitate de mai jos.

Principalele avantaje ale rețelelor virtuale private sunt reducerea costurilor operaționale, simplificarea topologiei rețelei, integrarea mai multor aplicații (de exemplu, transfer de date, Voice over IP, videoconferințe), mobilitatea, securizarea informațiilor prin diferite tehnologii de securitate (criptare, autentificare, IPSec), implementarea de noi modele de afaceri (business-to-business, business-to-consumer, comerțul electronic) și scalabilitatea¹², pentru a răspunde nevoilor permanente de noi conexiuni securizate.

La întrebarea din chestionarul transmis furnizorilor „*Considerați că serviciile de tip VPN Layer2/Layer 3, bazate pe conexiuni simetrice reprezintă alternative la serviciile de linii închiriate furnizate pe piața cu amănuntul?*” au răspuns cu „DA” un număr de 22 de furnizori din 35. Printre răspunsuri regăsim următoarele argumente în favoarea posibilității înlocuirii liniilor închiriate cu serviciile VPN:

„*Da. Mai ales la sisteme care cer garantarea accesului la anumite aplicații în VPN cu SLA ridicat. VPN Layer2 sau 3 prin infrastructura închiriată MPLS garantată de un operator en gros.*”

„*Da, serviciile Layer 2 sau 3 peste Ethernet permit utilizare capacităților mult mai eficient, fără a fi nevoie să se separe containerele să se piardă Mbps din încapsularea E1, E3, STM1, STM4 etc.*”

„*Da, deoarece permit transmiterea volumelor mari de informații în timp real, aceste soluții fiind extrem de utile pentru companiile cu activitate intensă și cu puncte de prezență în diverse locații din țară, reprezintă o alternativă viabilă legăturilor prin linii închiriate fixe, prezentând un grad extrem de înalt al adaptabilității, fiabilității și securizării soluțiilor de date.*”

În plus, așa cum se poate observa în tabelul de mai jos, serviciile de tip VPN bazate pe conexiuni de acces dedicate/garantate/simetrice au cunoscut creșteri importante în perioada 2012 – 2016, determinate de creșterea cererii pentru capacități de peste 2 Mbps (de peste 3 ori a crescut numărul de conexiuni și, respectiv, cu 41% veniturile).

Tabelul nr. II.14. - Numărul de conexiuni și veniturile aferente serviciilor VPN furnizate, în funcție de capacitățile de transmisie, în perioada 2012 – 2016

Indicator	2012		2013		2014		2015		2016		Dinamica 2016/2012	
	cnx. -mii-	ven. -mii lei-	cnx. -mii-	ven. -mii lei-	cnx. -mii-	ven. -mii lei-	cnx. -mii-	ven. -mii lei-	cnx. -mii-	ven. -mii lei-	cnx. -mii-	ven. -mii lei-
Nr. total conexiuni VPN	45	230.572	51	195.469	60	204.489	59	197.472	62	192.753	+36%	-16%
Capacități ≤ 2 Mbps	38	147.864	42	127.173	44	109.966	40	91.181	38	76.221	+0,3%	-48%
Capacități > 2 Mbps	7	82.708	9	68.295	15	94.523	19	106.291	24	116.531	+228%	+41%

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

De asemenea, din studiul de piață în rândul utilizatorilor finali - persoane juridice, a rezultat că serviciile de tip VPN bazat pe conexiuni de acces dedicate/garantate/simetrice peste rețeaua unui operator sunt serviciile preferate pentru viitor, la distanță considerabilă față de alte servicii care asigură conectivitate de calitate superioară. Principalele avantaje menționate pentru VPN sunt securitatea ridicată și viteza bună¹³.

Din punct de vedere al tarifelor, serviciile VPN sunt, în general, comparabile cu serviciile de linii închiriate, dar trebuie ținut cont de faptul că acestea pot prezenta anumite particularități, după cum a fost explicat anterior, ceea ce determină, în consecință, o variație a tarifelor pentru capacități comparabile semnificativ mai mare decât în cazul liniilor închiriate. În tabelul nr. II.15. sunt prezentate limitele minime și maxime ale tarifelor practicate de cei mai importanți furnizori de pe piața din România¹⁴, precum și limitele minime și maxime ale tarifelor medii pentru cele mai reprezentative capacități. Deși limitele minime și maxime corespunzătoare tarifelor percepute pentru serviciile VPN pot oferi informații utile, dat fiind gradul mare de eterogenitate, în acest caz, sunt mai relevante tarifele medii percepute pentru aceste servicii.

¹² Capacitatea de a suporta corect un volum mai mare de încărcare, sau de a permite mărirea sau extinderea sa.

¹³ La întrebarea „Q35a. Ce caracteristici/beneficii are VPN-ul bazat pe conexiuni de acces dedicate/garantate/simetrice, astfel încât l-ați putea utiliza drept un înlocuitor pentru TIP SERVICIU?” din studiul „Servicii de comunicații de calitate superioară - persoane juridice”, realizat de Mercury Research pentru ANCOM în luna iunie 2016, 16% dintre respondenți au menționat securitatea ridicată și 10% viteza bună.

¹⁴ Au fost considerați operatorii care, cumulativ, aveau o cotă de piață de 94%, în funcție de numărul de conexiuni VPN furnizate la sfârșitul anului 2015. Nu au fost luate în considerare valorile extreme.

Tabelul nr. II.15. – Tarifele comerciale corespunzătoare serviciilor de tip VPN, valabile la data de 31 decembrie 2016

Capacitate	VPN Tarif mediu minim (euro/legătură de acces/lună)	VPN Tarif mediu maxim (euro/legătură de acces/lună)	VPN Tarif minim (euro/legătură de acces/lună)	VPN Tarif maxim (euro/legătură de acces/lună)
1 Mbps	100	221	30	460
10 Mbps	148	268	30	980
100 Mbps	182	394	40	1.100
1 Gbps	737	932	150	1.554
10 Gbps	1.500	1.500	1.500	1.500

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Tabelul nr. II.16 – Tarife comerciale medii corespunzătoare celor mai ieftine servicii de calitate superioară, valabile la data de 31 decembrie 2016

Serviciu / Capacitate / Tarif mediu	≤ 2 Mbps		> 2Mbps	
	Tarif mediu minim (euro/legătură de acces/lună)	Tarif mediu maxim (euro/legătură de acces/lună)	Tarif mediu minim (euro/legătură de acces/lună)	Tarif mediu maxim (euro/legătură de acces/lună)
VPN	97	182	294	419
Linii închiriate cu IA	89	140	383	509
Linii închiriate TDM	64	143	319	540

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

* În cazul Telekom Romania Communications, care furnizează linii închiriate TDM exclusiv mai mici sau egale cu 2 Mbps, au fost prelucrate tarifele pentru o legătură de transmisiuni de 2 km. Tarifele celorlalți operatori nu sunt dependente de distanță.

Conform datelor raportate de operatori, tarifele medii pentru serviciile VPN variază între 97 euro și 182 euro pentru capacități de până la și inclusiv 2 Mbps, respectiv, între 294 euro și 419 euro pentru capacități mai mari decât 2 Mbps, în timp ce, de exemplu, tarifele medii pentru liniile închiriate cu interfață „alternativă” variază între 89 și 140 euro pentru capacități de până la și inclusiv 2Mbps, respectiv între 383 de euro și 509 euro pentru capacități mai mari decât 2 Mbps, iar tarifele medii pentru liniile închiriate cu interfață „tradițională” TDM variază între 64 și 143 euro pentru capacități de până la și inclusiv 2Mbps, respectiv între 319 de euro și 540 euro pentru capacități mai mari decât 2 Mbps. În funcție de necesitățile funcționale ale utilizatorilor finali atunci când aleg un serviciu de calitate superioară, având în vedere evoluția din ultima perioadă a serviciilor VPN, care au devenit din ce în ce mai performante, acestea pot reprezenta o alternativă viabilă la serviciile de linii închiriate digitale.

În concluzie, având în vedere funcționalitățile comparabile și nivelul tarifelor celor două categorii de servicii analizate, rezultă că un monopolist ipotetic de servicii de linii închiriate nu ar putea crește tariful pentru aceste servicii cu 5-10% peste tariful competitiv fără ca un număr semnificativ de utilizatori să renunțe la respectivele servicii în favoarea serviciilor VPN, care utilizează ca legături de acces conexiuni dedicate/garantate/simetrice peste rețeaua unui operator. Cu alte cuvinte, o astfel de creștere mică, dar semnificativă și de durată a prețului pentru serviciile de linii închiriate ar fi neprofitabilă.

Substituibilitatea ofertei

Majoritatea furnizorilor de servicii de linii închiriate de la nivelul pieței cu amănuntul oferă și servicii VPN pe baza unor conexiuni de acces dedicate/garantate/simetrice peste rețeaua unui operator. Având în vedere tendința generală de utilizare pe scară largă a serviciilor VPN, furnizorii de servicii de linii închiriate digitale și-au dezvoltat și serviciile de tip VPN pe legături de acces garantate, constrângerile

concurențiale exercitate de aceștia pe piața serviciilor de linii închiriate digitale furnizate la nivel cu amănuntul fiind deja considerate în contextul analizei de substituibilitate a cererii. Astfel, în acest caz, furnizorii ale căror servicii au fost deja incluse în piața relevantă a produsului nu sunt în măsură a exercita constrângeri concurențiale suplimentare (altele decât cele luate în considerare în cadrul analizei de substituibilitate a cererii) asupra altor operatori care oferă servicii similare, în cadrul analizei de substituibilitate a ofertei.

Concluzii

Având în vedere cele de mai sus, ANCOM consideră că rețelele virtuale private, care utilizează ca legături de acces conexiuni dedicate/garantate/simetrice peste rețeaua unui operator (servicii de tip VPN garantat), oferă niveluri comparabile de fiabilitate, performanță, securitate și preț și, astfel, constituie o alternativă la serviciile de linii închiriate, fiind oportun a fi incluse în aceeași piață relevantă a produsului – piața serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară.

2.4.4. Analiză de substituibilitate între serviciile de comunicații electronice de calitate superioară furnizate pe suport de radio și serviciile de comunicații electronice de calitate superioară furnizate pe suport de cablu

Legăturile radio (liniile închiriate/serviciile VPN pe suport radio) sunt utilizate, în principal, de operatorii de rețele fixe și mobile, pentru a asigura capacitatea de transmisie, precum și pentru redundanță și asigurare de backup al altor rețele.

Pentru furnizarea unei capacități de transmisie, mediul de transmisie radio este, de multe ori, soluția preferată mai degrabă decât cablul, în situațiile în care constrângerile, cum ar fi costurile, topografia locală și necesitatea accesului la locațiile rurale îndepărtate, sunt considerente esențiale pentru desfășurarea activității. În astfel de situații, legăturile radio oferă operatorilor posibilitatea de a se dezvolta rapid și de a instala porturi de transmisie, atunci când este oportun.

Principalul operator de rețele radio din România, SN Radiocomunicații S.A., deține o infrastructura de mare capacitate, având o structură inelară redundantă și securizată, implementată cu echipamente RR SDH (622 Mbps), iar performanțele sunt asigurate conform standardelor europene și internaționale (ETSI și ITU) și garantate prin Nivelul Calității Serviciului (SLA). Serviciile de linii închiriate furnizate de către SN Radiocomunicații S.A. sunt soluții securizate, flexibile și scalabile cu o disponibilitate permanentă de 99,97 % pe an, pentru fiecare linie digitală de radioreleu, cu posibilitatea conectării imediate, prin echipament radio tip punct-multipunct în majoritatea punctelor de inserție existente.

De asemenea, soluțiile securizate și dedicate VPN, oferite de SN Radiocomunicații S.A., sunt furnizate prin porturi Ethernet pe tehnologie MPLS, implementată cu echipamente CISCO, accesul la bucla locală realizându-se prin legături radio punct – multipunct sau punct – la – punct, în benzile de frecvențe de 26 GHz, 18 GHz, 13GHz, 6 GHz, 3,7 GHz, 5,8 GHz 5,4 GHz, 2,4 GHz. Există posibilitatea alocării instantanee a capacității de transmisie, o disponibilitate a serviciului de 99,85 % pe lună, iar rata de pachete pierdute pe rețea mai mică de 1 %.

Vodafone Romania S.A. utilizează mediul de transmisie radio pentru furnizarea serviciilor VPN, disponibilitatea rețelei, latența, variația întârzierilor (jitter), pierderi de pachete, media timpului de repunere în funcțiune (MTTR) fiind garantate printr-un acord de asigurare a calității (SLA). Sunt utilizate următoarele tehnologii de acces în bandă largă: Wireless Ethernet (protocol de rețea locală digitală), atât pentru benzile publice de frecvență 2,4 GHz cât și pentru benzile licențiate de frecvență 3,5 Ghz, Wireless ATM pe structură punct la multipunct, pentru banda licențiată 26Ghz, utilizată pentru interconectarea rețelelor eterogene în funcție de zonele distribuite geografic, precum și legături Radio Relay punct la punct pentru benzile licențiate 7GHz, 23 GHz sau 38 GHz.

Astfel, din punct de vedere al caracteristicilor tehnice și al scopului utilizării, așa cum rezultă din informațiile prezentate mai sus, serviciile de comunicații electronice de calitate superioară care folosesc mediul de transmisie radio sunt utilizate în mod similar celor pe suport de cablu, pentru furnizarea de servicii nepartajate și simetrice, neexistând nicio diferență perceptibilă în ceea ce privește modul de utilizare al lor la nivelul pieței cu amănuntul.

De altfel, numărul de linii aferente serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară furnizate pe suport radio reprezenta un procent de 27% din totalul conexiunilor, la 31.12.2016.

În ceea ce privește tarifele, la fel ca în cazul serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară furnizate pe suport de cablu, tarifele serviciilor furnizate pe suport radio sunt dificil de analizat, din cauza faptului că în multe cazuri, aceste tarife sunt bazate pe legăturile PoA și tariful efectiv al unei conexiuni este determinat în funcție de o serie de factori cum ar fi costurile legăturii de acces.

În orice caz, din analiza ofertelor existente, tarifele serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară furnizate pe suport radio par să fie similare cu tarifele serviciilor de linii închiriate, relevantă în acest sens fiind și analiza comparativă a tarifelor medii, de mai jos.

Tabelul nr. 11.17. – Tarife comerciale medii corespunzătoare serviciilor de calitate superioară, valabile la data de 31 decembrie 2016

Serviciu / Capacitate / Tarif mediu	Tarif mediu minim (euro/legătură de acces/lună)	Tarif mediu maxim (euro/legătură de acces/lună)
Linii închiriate TDM (pe suport de cablu)	225	393
Linii închiriate cu IA (pe suport de cablu)	255	357
Servicii VPN (pe suport de cablu)	243	357
Servicii VPN (pe suport radio)	222	269

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

În concluzie, serviciile de comunicații electronice de calitate superioară furnizate pe suport radio sunt considerate substituibile cu serviciile de comunicații electronice de calitate superioară furnizate pe suport de cablu, legăturile radio oferind un serviciu comparabil cu cel pe suport de cablu din punct de vedere al lățimii de bandă, al simetriei și al nivelului minim de calitate, fiind incluse în aceeași piață relevantă.

2.4.5. Analiza oportunității definirii unei singure piețe relevante de comunicații electronice de calitate superioară, pentru toate capacitățile de transmisie

Substituibilitatea cererii

Serviciile de comunicații electronice de calitate superioară furnizate la puncte fixe diferă din punct de vedere al funcționalității și tarifelor, în funcție de capacitățile furnizate. Având în vedere fenomenul de substituibilitate în lanț care se poate manifesta, în general, la nivelul serviciilor de comunicații electronice cu capacități de transmisie diferite, în cele ce urmează se va analiza dacă serviciile de comunicații electronice de calitate superioară determină o singură piață relevantă a produsului indiferent de capacitatea de transmisie a serviciilor sau este necesară stabilirea unor limite de demarcație pentru definirea unor piețe relevante la nivel de capacități.

Potrivit pct. 58 din Comunicarea Comisiei privind definirea pieței relevante în sensul dreptului comunitar al concurenței 97/C 372/03¹⁵, „Din perspectivă practică, conceptul de lanț de substituție trebuie coroborat cu elemente de fapt, legate, de exemplu, de interdependența la nivelul prețurilor la limitele lanțurilor de substituție, pentru a putea defini, în cazuri individuale, o piață relevantă mai largă. Nivelurile

¹⁵ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:C:1997:372:FULL&from=EN> (disponibilă în limba engleză).

de preț la limitele lanțurilor trebuie, de asemenea, să fie de aceeași dimensiune". Cu alte cuvinte, dacă prețul serviciilor/produselor care fac parte dintr-un lanț de substituție continuu se modifică totuși independent unul de altul, atunci aceasta sugerează că lanțul de substituție nu este suficient de puternic pentru a include serviciile/produsele în aceeași piață relevantă a produsului. Aceste aspecte vor fi analizate de Autoritate în cele ce urmează.

Din datele disponibile, a rezultat că, în perioada analizată, au fost furnizate la nivelul pieței cu amănuntul servicii de comunicații electronice de calitate superioară de capacități cuprinse între 64 kbps și 10 Gbps, în funcție de tipul de tehnologie utilizată.

Astfel, prin intermediul tehnologiei Ethernet au fost furnizate capacități multipli de 1 Mbps, acestea fiind principalele tehnologii de transmisie utilizate pentru furnizarea serviciilor de linii închiriate cu interfețe digitale. De asemenea, serviciile VPN pot fi furnizate la aceleași capacități ca serviciile suport peste care sunt create rețelele virtuale private, din datele raportate de furnizori reieșind că, în anul 2016, acestea au fost comercializate la capacități între 128 kbps și 10 Gbps.

Așa cum a fost prezentat în capitolele anterioare, tarifele serviciilor de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară, acestea sunt de obicei negociate individual pentru fiecare circuit/conexiune, între cele două părți contractante. Cuantumul tarifelor depinde de mai mulți factori, cum ar fi:

- Costul proiectului și implementarea acestuia (inclusiv costurile asociate cu obținerea aprobărilor de la administratorii clădirilor, costurile cu canalizația/stâlpi/puțuri, costuri cu colocarea etc.);
- Data finalizării (în special, în cazul în care termenul este scurt);
- Locația clientului liniei închiriate/serviciului de comunicații electronice de calitate superioară;
- Capacitatea liniei închiriate/serviciului de comunicații electronice de calitate superioară;
- Costurile inițiale „start-up” (costuri cu echipamente, instalații, software, precum și costurile asociate cu legăturile de transport, asigurarea echipamentelor de pe legătura de transport);
- Costuri suplimentare asociate cu SLA (în conformitate cu așteptările și comanda clientului);
- Complexitatea ofertei/numărul de servicii incluse în ofertă, în special în situația în care liniile închiriate/serviciile VPN sunt furnizate la pachet cu alte servicii de comunicații electronice;
- Durata contractului.

La prima vedere, luând în considerare valorile extreme ale capacităților care variază între 64 kbps și 10 Gbps și funcționalitățile serviciilor furnizate la diferite capacități, este puțin probabil ca un utilizator care achiziționează un serviciu având o capacitate mai mare (34 Mbps, 100 Mbps sau chiar 1 Gbps) să considere serviciul de capacitate multiplu de 64 kbps ca fiind un substitut viabil pentru serviciul achiziționat.

Cu toate acestea, având în vedere mecanismul substituibilității în lanț amintit mai sus, se va analiza dacă sunt îndeplinite condițiile necesare pentru a concluziona că, din punct de vedere al cererii, piața relevantă a produsului include atât servicii de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară cu viteze de transmisie mai mici, cât și servicii de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară cu viteze de transmisie mai mari (cu viteze la valori situate la extreme), care nu sunt substituibile în mod direct.

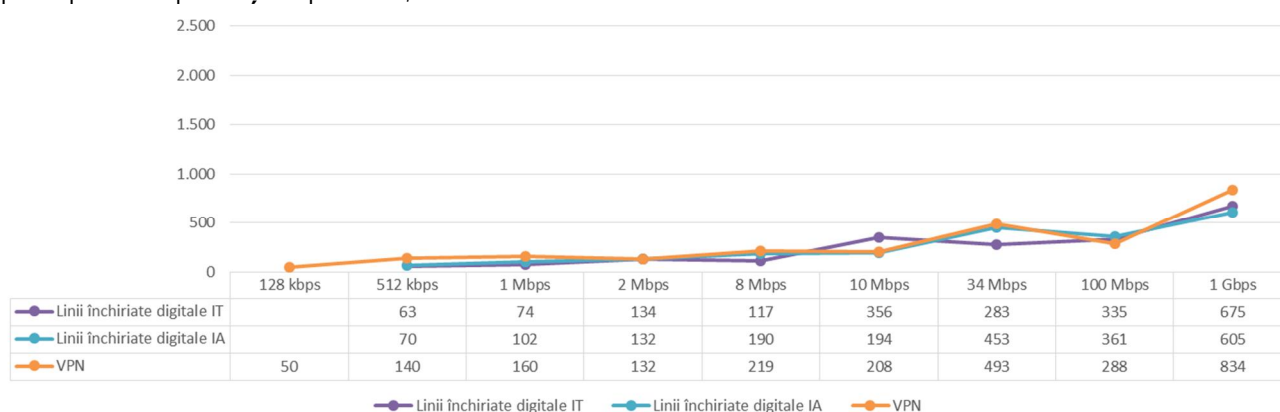
Din punct de vedere funcțional, în ceea ce privește serviciile de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară cu interfețe digitale având capacități de transmisie de până la sau inclusiv 2 Mbps, numărul de circuite ale unui utilizator de servicii de linii închiriate depinde de numărul de angajați și de numărul de locații diferite care trebuie conectate între ele. Astfel, se poate opina că un utilizator de linii închiriate care își dezvoltă afacerea sau performanțele aplicațiilor interne va putea să substituie serviciile de capacități reprezentând multipli ai unor capacități mai mici cu serviciile având capacități mai mari (de exemplu, din $n \cdot 64$ kbps în 2 Mbps), sau să multiplieze capacitățile mici pentru realizarea unei capacități superioare (de exemplu, din 2 Mbps în $4 \cdot 2$ Mbps).

Pentru a analiza efectul de substituibilitate în lanț la nivelul tuturor serviciilor de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară cu interfețe digitale furnizate, având în vedere eterogenitatea ofertelor pentru aceste servicii, ANCOM a realizat un exercițiu de calcul al tarifului mediu lunar, rezultatele acestuia fiind prezentate în figura nr. II.5. Astfel, Autoritatea a analizat modul în care tarifele medii pentru serviciile de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară cu interfețe digitale variază în funcție de capacitățile disponibile, cercetând în special dacă un furnizor monopolist

ipotetic de servicii de calitate superioară de capacități relativ reduse poate impune în mod profitabil o creștere mică, dar semnificativă și de durată a tarifelor pentru aceste servicii.

Plecând de la modalitatea de comercializare a serviciilor de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară cu interfețe digitale (individual sau la pachet cu diverse aplicații și servicii complementare serviciului de conectivitate) și luând în calcul furnizorii relevanți pentru piața analizată, au fost luate în considerare tarifele pentru serviciile de comunicații electronice la puncte fixe cu interfețe digitale achiziționate individual, în conformitate cu informațiile pentru serviciile de linii închiriate – circuite totale și, respectiv, pentru serviciile VPN, în funcție de principalele capacități disponibile. De asemenea, este important de menționat că, în cazul particular al unei oferte corespunzătoare unui singur client situat, cel mai probabil, într-o zonă greu accesibilă și cu cerințe specifice privind echipamentele oferite, tariful de furnizare a serviciilor corespunzătoare a fost exclus din analiza ANCOM, reprezentând o valoare extremă, de natură a altera valorile tarifelor medii prezentate.

Figura nr. II.5. – Tarife medii (EUR) pentru serviciile de comunicații electronice de calitate superioară, în funcție de principalele capacități disponibile, în luna decembrie 2016



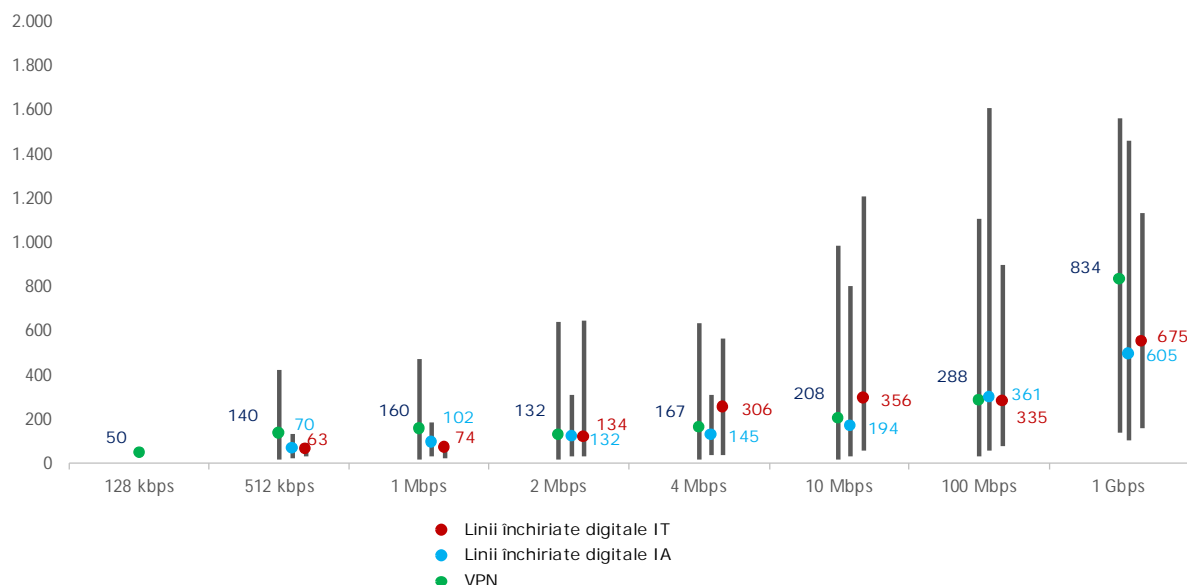
Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Tarifele medii lunare obținute pentru fiecare capacitate reflectă media tarifelor ofertelor relevante pentru categoriile de capacități considerate, luându-se în calcul atât limitele minime, cât și limitele maxime ale tarifelor individuale corespunzătoare unei anumite capacități. Trecerea utilizatorului de la o capacitate la alta este condiționată de măsura în care există oferte adecvate în acest sens. Astfel, din punctul de vedere al cererii, necesitățile reale de capacitate ale utilizatorilor formează o curbă relativ continuă în funcție de capacitate, după cum este prezentat în figura de mai sus.

Nivelul tarifelor medii în ansamblu pentru respectivele capacități arată că nu există discontinuități semnificative în ceea ce privește rezultatele aplicării mecanismului de substituibilitate în lanț. Astfel, se poate constata că, în cazul unei creșteri tarifare mici, dar semnificative și de durată a prețului pentru orice categorie de servicii de comunicații electronice de calitate superioară de o anumită capacitate, există o alternativă viabilă din punct de vedere economic, de o capacitate superioară celei considerate.

În figura nr. II.6. sunt prezentate comparativ tarifele medii lunare valabile la sfârșitul anului 2016, respectiv tarifele lunare maxime și minime corespunzătoare fiecărei categorii de capacități pentru care sunt furnizate cele două categorii de servicii de comunicații electronice de calitate superioară avute în vedere mai sus: linii închiriate cu interfață tradițională, „alternativă” și servicii VPN, în funcție de principalele capacități disponibile.

Figura nr. II.6. – Tarife medii lunare aferente anumitor capacități corespunzătoare serviciilor de linii închiriate cu IT, IA și VPN în funcție de principalele capacități disponibile furnizate, respectiv tarifele maxime și minime corespunzătoare fiecărei categorii, în luna decembrie 2016



Sursa: date prelucrate de ANCOM, în concordanță cu răspunsurile furnizorilor la chestionarul transmis în vederea revizuirii pieței relevante

Se poate observa că, de regulă, tarifele medii pentru aceleași categorii de servicii cresc odată cu capacitățile furnizate, în timp ce utilizatorii finali – persoane juridice pot achiziționa servicii de comunicații electronice de capacități inferioare și, respectiv, superioare dintr-o plajă tarifară cu valori relativ apropiate, astfel încât se poate concluziona că diferențele dintre tarifele medii lunare ale serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară furnizate la capacitățile considerate nu sunt de natură să împiedice înlocuirea serviciilor de capacități inferioare cu cele de capacități superioare, în cazul unei creșteri cu 5-10% a tarifelor pentru capacitățile reduse de către un furnizor monopolist ipotetic. De asemenea, în figura nr. II.6., se evidențiază faptul că intervalele dintre tariful minim și tariful maxim interferează în parte pentru fiecare dintre capacitățile prezentate, ceea ce demonstrează că există tarife comparabile între acestea și, implicit, o dovadă a substituibilității în lanț între serviciile de capacități inferioare cu cele de capacități superioare.

Prin urmare, având în vedere că nu există o discontinuitate perceptibilă a mecanismului de substituibilitate în lanț între serviciile de comunicații electronice de calitate superioară de diferite capacități, rezultă că există condiții concurențiale suficient de omogene pentru a identifica o singură piață relevantă a produsului pentru toate capacitățile furnizate.

În plus, dată fiind eterogenitatea tarifelor percepute pe piața cu amănuntul, inclusiv în cazul serviciilor de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară care se referă la o anume/aceeași capacitate de transmisie, se va analiza în cele ce urmează dacă, considerând costurile lunare percepute pe baze comerciale pe piața de gros de Telekom Romania Communications S.A. (unul dintre principalii furnizori de servicii de comunicații electronice de calitate superioară furnizate la puncte fixe¹⁶) pentru serviciile de linii închiriate cu interfață tradițională, respectiv „alternativă” – circuite totale, respectiv pentru serviciile VPN, se pot identifica puncte de discontinuitate în lanțul de substituibilitate a serviciilor cu diverse capacități de transmisie.

Pentru a determina cu acuratețe relația dintre costurile totale cu achiziționarea serviciilor de linii închiriate digitale IT și IA – circuite totale și capacitățile oferite, au fost considerate mai multe scenarii, după cum urmează:

- scenariul I: o linie închiriată – circuit total IT între două zone ușor accesibile;

¹⁶ La 31 decembrie 2016, Telekom Romania Communications S.A. deținea o cotă de piață de 26% în funcție de numărul de circuite corespunzătoare liniilor închiriate digitale cu interfață „alternativă” și serviciilor VPN furnizate.

- scenariul II: o linie închiriată – circuit total IT între o zonă ușor accesibilă și o zonă greu accesibilă;
- scenariul III: o linie închiriată – circuit total IT între două zone greu accesibile.
- scenariul IV: o linie închiriată – circuit total IA între două zone ușor accesibile;
- scenariul V: o linie închiriată – circuit total IA între o zonă ușor accesibilă și o zonă greu accesibilă;
- scenariul VI: o linie închiriată –circuit total IA între două zone greu accesibile.

Astfel, în figura nr. II.7. sunt prezentate costurile lunare pentru serviciile de acces la puncte fixe de calitate superioară corespunzătoare ofertei societății Telekom Romania Communications S.A., în funcție de capacitățile disponibile.

Figura nr. II.7. – Costurile lunare aferente achiziționării serviciilor de linii închiriate digitale cu IT, IA – circuit total și, respectiv, serviciilor VPN furnizate la nivelul pieței de gros, pentru diversele capacități disponibile, furnizate de Telekom Romania Communications S.A.

II

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de Telekom Romania Communications S.A.

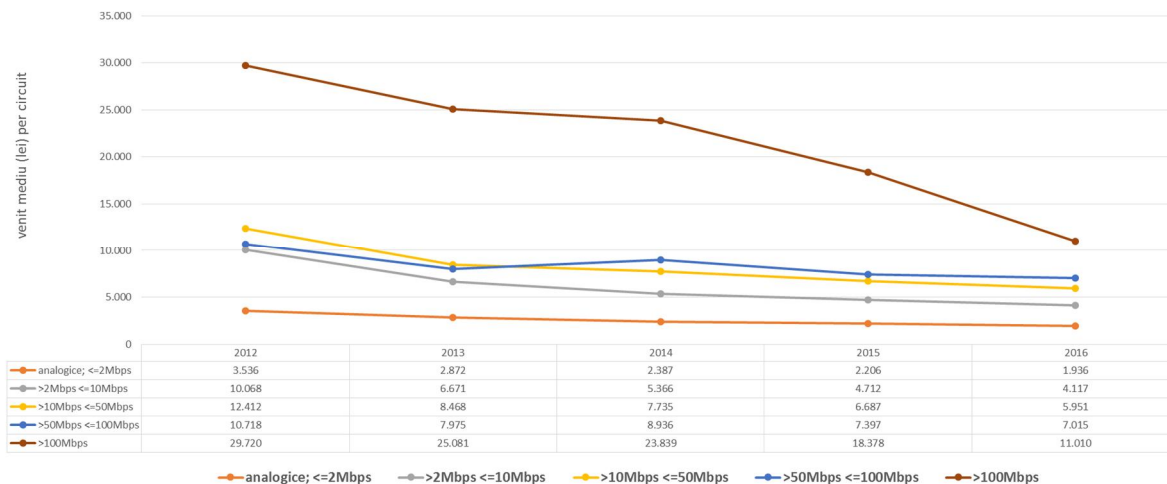
După cum se poate observa în figura de mai sus, pe piața serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară se manifestă un mecanism de substituibilitate în lanț, neexistând un punct de discontinuitate clar și permanent între diferitele capacități furnizate, indiferent de scenariile aplicate. Existența unui asemenea mecanism determină constrângeri concurențiale la nivelul tuturor capacităților furnizate, fiind puțin probabil ca un monopolist ipotetic de servicii de acces de calitate superioară de capacități inferioare să poată impune o creștere mică, dar semnificativă și de durată a prețurilor pentru serviciile respective, deoarece utilizatorii vor avea posibilitatea de a opta pentru servicii de capacități superioare.

În ceea ce privește costurile ocazionate de achiziționarea diferitelor categorii de servicii de comunicații de calitate superioară în funcție de tehnologii (linii închiriate tradiționale, Ethernet, VPN-uri), pentru diverse capacități, se poate observa că acestea se întrepătrund, existând capacități pentru care liniile cu interfață „alternativă” sunt preferate din punctul de vedere al costurilor de achiziționare, respectiv capacități pentru care serviciile VPN reprezintă soluția cea mai ieftină, în funcție și de alte elemente relevante – gradul de accesibilitate a locațiilor unde sunt furnizate serviciile, parametrii calitativi relevanți pentru serviciile furnizate pe piața cu amănuntul, în funcție de cerințele clienților etc. Astfel, se poate considera că, în situația unei creșteri a costurilor pentru serviciile de acces la puncte fixe de calitate superioară furnizate prin intermediul anumitor tehnologii, de o anumită capacitate, cererea poate fi satisfăcută, de regulă, prin alegerea dintre mai multe servicii de capacități mai mari.

De asemenea, analiza venitului mediu per circuit la nivelul fiecărei categorii de capacități de transmisie, în perioada 2012 – 2016, arată evoluții descrescătoare, uniforme, a acestui indicator, la nivelul tuturor capacităților (cu 45% pentru capacitățile analogice și mai mici sau egale cu 2 Mbps, cu 59% pentru

capacitățile între 2 și 10 Mbps, cu 52% pentru capacitățile între 10 și 50 Mbps, cu 35% pentru capacitățile între 50 și 100 Mbps, respectiv cu 63% pentru capacitățile mai mari de 100 Mbps), ceea ce susține existența unor legături de cauzalitate/interdependență între serviciile de linii închiriate la nivel de capacități și, implicit, a efectului de substituibilitate în lanț.

Figura nr. II.8 - Evoluția venitului mediu per circuit, în funcție de capacitatea de transmisie, în perioada 2012 – 2016



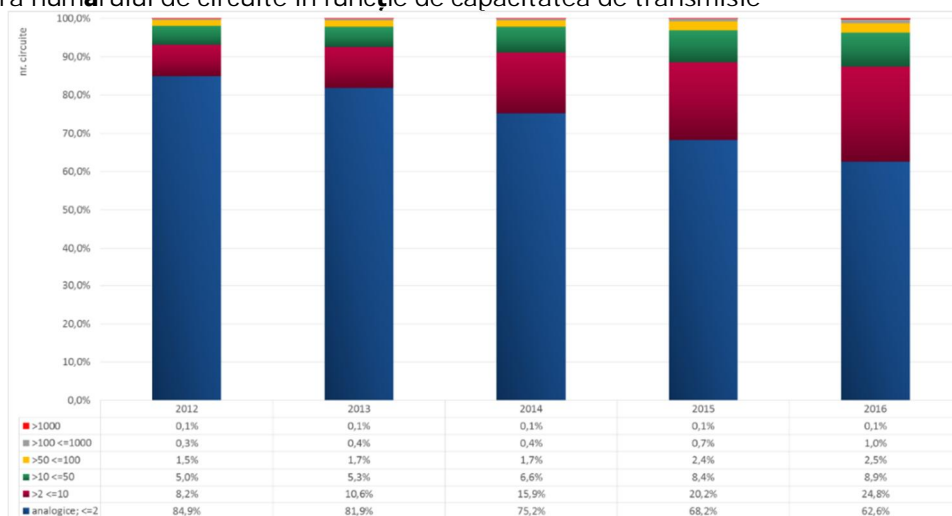
Sursa: ANCOM, pe baza informațiilor raportate de furnizori

Prin urmare, având în vedere că analiza tarifelor pentru serviciile de comunicații electronice de calitate superioară a relevat că nu au fost identificate puncte de discontinuitate, respectiv diferențieri clare ale condițiilor de concurență la nivelul segmentelor aferente diferitelor capacități disponibile, ANCOM consideră că, din punctul de vedere al cererii, nu se justifică identificarea unor piețe relevante ale produsului distincte, în funcție de capacitățile disponibile, ținând cont de constrângerile concurențiale determinate de manifestarea mecanismului de substituibilitate în lanț.

În ceea ce privește comportamentul de utilizare al clienților, figura nr. II.9. prezintă structura pieței relevante a produsului în funcție de capacitățile utilizate pe piața din România, și anume serviciile de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară, atât în funcție de numărul de circuite achiziționate de clienți, cât și în funcție de veniturile corespunzătoare.

Figura nr. II.9. – Structura serviciilor de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară (număr de circuite/venituri), în funcție de capacitatea de transmisie, în perioada 2012 – 2016.

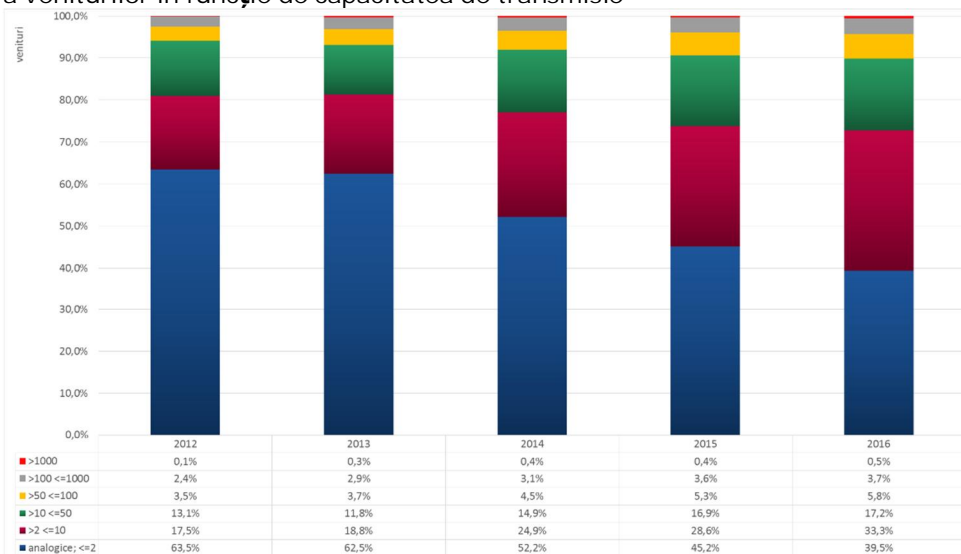
a. Structura numărului de circuite în funcție de capacitatea de transmisie



Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Astfel, în perioada 2012 - 2016, se observă o diminuare a ponderii serviciilor de calitate superioară cu capacități mai mici sau egale cu 2 Mbps, concomitent cu o creștere a celor cu capacități mai mari de 2 Mbps și mai mici sau egale cu 10 Mbps. În cazul celorlalte capacități disponibile, ponderile au înregistrat o creștere ușoară în aceeași perioadă. De asemenea, volumul serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară de capacități mai mari de 2 Mbps a înregistrat creșteri semnificative în perioada analizată – numărul de circuite a crescut de peste 3 ori, iar veniturile cu 43%, în timp ce numărul de circuite aferent serviciilor de capacități mai mici sau egale cu 2 Mbps a scăzut cu 2%, dar veniturile au scăzut aproape la jumătate. La finalul anului 2016, aproape 80% din totalul serviciilor de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară erau reprezentate de circuite VPN, care utilizează tehnologii ce suportă rate mari de transfer.

b. Structura veniturilor în funcție de capacitatea de transmisie



Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

În concluzie, din punctul de vedere al analizei de substituibilitate a cererii, opinia preliminară a ANCOM este că împărțirea pieței relevante a produsului în funcție de capacități nu este justificată de circumstanțele specifice prezentate mai sus.

Substituibilitatea ofertei

Piața din România este caracterizată de un număr important de furnizori de servicii de comunicații electronice de calitate superioară, permițând astfel furnizarea unei game variate de servicii la capacități între 64kbps și 10 Gbps. Astfel, în anul 2016 existau 21 furnizori de servicii de linii închiriate, respectiv 28 de furnizori de servicii VPN garantat.

În scopul analizării manifestării mecanismului de substituibilitate în lanț prin prisma substituibilității ofertei, a fost analizată structura pieței și evoluțiile înregistrate de aceasta, la nivel de capacități. În tabelul nr. II.18. sunt prezentate cotele de piață în funcție de acești parametri.

Tabelul nr. II.18. – Cotele de piață ale furnizorilor de servicii de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară, în perioada 2012 – 2016, în funcție de capacitățile furnizate

Servicii de comunicații electronice de calitate superioară	Nr. total de circuite	Cotele de piață ale principalilor operatori, în funcție de nr. de circuite de diferite capacități							
		"	"	"	"	"	"	"	Alții
31.12.2012	58.673	"	"	"	"	"	"	"	"
analogice; ≤ 2 Mbps	49.808	"	"	"	"	"	"	"	"
(2 Mbps, 10 Mbps]	4.820	"	"	"	"	"	"	"	"
(10 Mbps, 50 Mbps]	2.917	"	"	"	"	"	"	"	"
(50 Mbps, 100 Mbps]	895	"	"	"	"	"	"	"	"
(100 Mbps, 1.000 Mbps]	199	"	"	"	"	"	"	"	"
> 1.000 Mbps	34	"	"	"	"	"	"	"	"

31.12.2013	65.502	"	"	"	"	"	"	"	"
analogice; ≤ 2 Mbps	53.657	"	"	"	"	"	"	"	"
(2 Mbps, 10 Mbps]	6.954	"	"	"	"	"	"	"	"
(10 Mbps, 50 Mbps]	3.443	"	"	"	"	"	"	"	"
(50 Mbps, 100 Mbps]	1.132	"	"	"	"	"	"	"	"
(100 Mbps, 1.000 Mbps]	266	"	"	"	"	"	"	"	"
> 1.000 Mbps	50	"	"	"	"	"	"	"	"
31.12.2014	74.557	"	"	"	"	"	"	"	"
analogice; ≤ 2 Mbps	56.064	"	"	"	"	"	"	"	"
(2 Mbps, 10 Mbps]	11.883	"	"	"	"	"	"	"	"
(10 Mbps, 50 Mbps]	4.947	"	"	"	"	"	"	"	"
(50 Mbps, 100 Mbps]	1.283	"	"	"	"	"	"	"	"
(100 Mbps, 1.000 Mbps]	326	"	"	"	"	"	"	"	"
> 1.000 Mbps	54	"	"	"	"	"	"	"	"
31.12.2015	73.094	"	"	"	"	"	"	"	"
analogice; ≤ 2 Mbps	49.862	"	"	"	"	"	"	"	"
(2 Mbps, 10 Mbps]	14.797	"	"	"	"	"	"	"	"
(10 Mbps, 50 Mbps]	6.151	"	"	"	"	"	"	"	"
(50 Mbps, 100 Mbps]	1.757	"	"	"	"	"	"	"	"
(100 Mbps, 1.000 Mbps]	481	"	"	"	"	"	"	"	"
> 1.000 Mbps	45	"	"	"	"	"	"	"	"
31.12.2016	77.939	"	"	"	"	"	"	"	"
analogice; ≤ 2 Mbps	48.786	"	"	"	"	"	"	"	"
(2 Mbps, 10 Mbps]	19.348	"	"	"	"	"	"	"	"
(10 Mbps, 50 Mbps]	6.899	"	"	"	"	"	"	"	"
(50 Mbps, 100 Mbps]	1.977	"	"	"	"	"	"	"	"
(100 Mbps, 1.000 Mbps]	817	"	"	"	"	"	"	"	"
> 1.000 Mbps	112	"	"	"	"	"	"	"	"

Note:

1. Valorile evidențiate în verde indică liderul de piață pe un anumit segment de capacitate, respectiv liderii de piață, în situația în care doi operatori au aceeași cotă de piață: la 31.12.2012, 31.12.2013, respectiv 31.12.2014, pentru capacitățile (50 Mbps, 100 Mbps], " , (inclus în categoria "Alții") a fost lider de piață cu " %, " %, respectiv " %; la 31.12.2012, pentru capacitățile mai mari de 1.000 Mbps, lider de piață a fost " (inclus în categoria "Alții") cu " %.

2. n.a. - nu se aplică.

Sursa: ANCOM, pe baza informațiilor raportate de furnizori

Datele prezentate evidențiază faptul că niciun operator nu este lider de piață pentru toate categoriile de capacități disponibile corespunzătoare serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară. De exemplu, la data de 31 decembrie 2016, " deținea cea mai mare cotă de piață pentru capacitățile (2 Mbps, 10 Mbps], (50 Mbps, 100 Mbps], respectiv (100 Mbps, 1.000 Mbps], în timp ce " era lider pe segmentul capacităților (10 Mbps, 50 Mbps], iar " era lider pe segmentele capacităților mai mici sau egale de 2 Mbps, respectiv mai mari de 1.000 Mbps.

În același timp, se observă că structura pieței nu este stabilă și omogenă, în sensul că poziționarea operatorilor din punctul de vedere al cotelor deținute s-a modificat în timp, astfel încât nu pot fi identificate cu ușurință diferențieri clare ale condițiilor concurențiale la nivelul segmentelor aferente diferitelor servicii în funcție de capacitățile oferite.

Din punctul de vedere al gradului de concentrare a pieței, la data de 31 decembrie 2016, indicele HHI¹⁷ era de 2.281 în funcție de numărul de circuite și de 1.694 în funcție de venituri, în scădere față de perioadele precedente, ceea ce denotă un grad de concentrare relativ moderat.

Așadar, după cum a fost evidențiat anterior, având în vedere potențialul de substituibilitate a ofertei existent în condițiile în care majoritatea operatorilor prezenți pe piață furnizează servicii de capacități diferite, respectiv faptul că tendința operatorilor de a investi și a-și dezvolta rețelele de comunicații electronice performante are ca rezultat posibilitatea acestora de a oferi servicii la capacități din ce în ce

¹⁷ Indicele Herfindahl – Hirschman (HHI) reprezintă suma pătratelor cotelor de piață deținute de furnizorii prezenți pe piață. Dacă HHI < 1.000, gradul de concentrare a pieței este mic; dacă 1.000 < HHI < 1.800, gradul de concentrare a pieței este moderat; dacă HHI > 1.800, gradul de concentrare a pieței este mare; dacă HHI = 10.000 înseamnă că există o situație de monopol;

mai ridicate, concluzia preliminară a Autorității este că substituibilitatea ofertei este probabil a se manifesta la nivelul tuturor capacităților oferite, neputând fi identificate diferențieri clare și stabile ale condițiilor de concurență la nivelul segmentelor aferente diferitelor capacități.

Concluzii

În concluzie, având în vedere caracteristicile funcționale și de preț, precum și faptul că nu există zone de discontinuitate ale mecanismului substituibilității în lanț sau diferențieri clare și stabile ale condițiilor de concurență la nivelul segmentelor aferente diferitelor capacități, ANCOM consideră că piața relevantă a produsului cuprinde toate serviciile de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară, indiferent de capacitățile furnizate.

Concluzii cu privire la piețele relevante ale produsului identificate

Considerând analizele de substituibilitate prezentate mai sus, ANCOM identifică următoarea piață cu amănuntul relevantă a produsului corespunzătoare serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară:

Piața serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară care include următoarele servicii, indiferent de capacitățile oferite/disponibile și de mediul de transmisie utilizat:

- linii închiriate analogice și digitale cu interfețe „tradiționale” (linii închiriate cu interfețe „tradiționale” - IT);
- linii închiriate digitale cu interfețe „alternative” (IA) (în principal, Ethernet);
- serviciile de tip VPN care utilizează ca legături de acces conexiuni dedicate/garantate/simetrice peste rețeaua unui operator (VPN garantat).

2.5. Piața geografică relevantă

Piața geografică relevantă reprezintă zona în care sunt localizați furnizorii produselor din piața relevantă a produsului, zonă în care condițiile de concurență sunt suficient de omogene și care poate fi delimitată de arii geografice vecine ca urmare a unor condiții concurențiale diferite¹⁸. De asemenea, conform Instrucțiunilor CE, în mod tradițional, identificarea pieței relevante geografice se realizează pe baza următoarelor criterii: aria acoperită de rețea și existența unor limite geografice impuse prin lege sau prin acte administrative¹⁹. De regulă, aria de acoperire a unei rețele reprezintă principalul criteriu de definire a pieței geografice relevante, având în vedere faptul că nivelul de concurență este dependent de existența și disponibilitatea infrastructurii adecvate pentru a furniza servicii în aria respectivă.

În acest capitol, sunt analizate caracteristicile geografice corespunzătoare piețelor cu amănuntul identificate, considerând următoarele aspecte:

- (a) Potențialele diferențe la nivel geografic în ceea ce privește condițiile de intrare pe piață;
- (b) Variațiile la nivel geografic în ceea ce privește caracteristicile serviciilor furnizate, respectiv tarifele percepute;
- (c) Distribuția și evoluția cotelor de piață la nivelul unităților administrativ-teritoriale din România.

- a) Analiza condițiilor de intrare pe piață și a disponibilității serviciilor, la nivel geografic

Pentru a putea furniza servicii de linii închiriate la nivelul pieței cu amănuntul într-o anumită locație, un operator trebuie fie să achiziționeze, la nivel de gros, servicii de acces la rețeaua unui alt operator care este prezent în locația respectivă, fie să-și construiască propria rețea prin intermediul căreia să furnizeze serviciul.

¹⁸ Instrucțiunile CE și cazul *United Brands v. Commission*, [1978] ECR 207.

¹⁹ Instrucțiunile CE, paragraful 59.

Intrarea pe piață va avea loc într-o anumită locație numai în măsura în care furnizorul consideră că aceasta se va dovedi profitabilă într-un interval de timp rezonabil (spre exemplu, veniturile viitoare din furnizarea serviciilor de linii închiriate către un anumit client sau un anumit grup de clienți, la locația respectivă, sunt considerate mai mari decât costurile asociate cu furnizarea serviciilor către clienții respectivi).

În cazul pieței relevante a serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară, în situația în care, pentru furnizarea de servicii de linii închiriate la nivel cu amănuntul, se dorește achiziționarea de servicii de linii închiriate sau VPN garantat la nivelul pieței de gros, un furnizor poate alege dintre serviciile de linii închiriate puse la dispoziție 10 furnizori de linii închiriate digitale IT, respectiv 17 furnizori de linii închiriate digitale IA și 20 furnizori de servicii de tip VPN. În tabelul de mai jos sunt prezentate serviciile furnizate de către principalii furnizori în funcție de tehnologiile utilizate la nivelul pieței de gros.

Tabelul nr. 11.18. – Servicii de comunicații electronice de calitate superioară comercializate de către principalii furnizori, la nivelul pieței de gros

Principalii furnizori	Linii închiriate IT	Linii închiriate digitale IA	VPN
COMBRIDGE S.R.L.	SDH/PDH	linii Ethernet/WDM	VPN Ethernet over WDM
EUROWEB ROMANIA S.A.	SDH	Ethernet over MPLS/SDH/DWDM	MPLS VPN
ORANGE ROMÂNIA S.A.	PDH	EoMPLS	MPLS VPN
PRIME TELECOM S.R.L.	SDH	EoMPLS	VPN L2/L3 MPLS
RCS & RDS S.A.	SDH	EoMPLS	L2/L3VPN EoMPLS
TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS S.A.	Analogice/SDH/PDH	Ethernet L2Connect, DWDM	carrier MPLS VPN, MPLS VPN e2e
UPC ROMANIA S.R.L.	SDH/PDH	EoMPLS	VPN L2/L3 MPLS
GTS TELECOM S.R.L.	SDH	Ethernet over SDH/DWDM	Ethernet VPN
COMUNICAȚII STARNET MEDIA S.R.L.	-	-	L2/L3 Ethernet VPN

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori; website-urile operatorilor

Alternativa la achiziționarea serviciilor unui alt furnizor la nivel de gros este ca operatorul să-și construiască propria rețea de comunicații electronice. O astfel de opțiune implică un nivel ridicat al investițiilor, care ar fi irecuperabile, în multe dintre cazuri. În ceea ce privește serviciile de linii închiriate cu IT, este foarte puțin probabil să aibă loc intrări de noi furnizori (fie prin construirea propriei rețele de acces, fie prin utilizarea accesului la bucla locală a Telekom Romania Communications S.A.), având în vedere că tehnologia utilizată este depășită, pe cale de dispariție, cererea pentru acestea este reziduală, și chiar disponibilitatea celor oferite în prezent este îndoielnică în orizontul de timp al analizei. Astfel, furnizorii care oferă linii închiriate analogice și digitale TDM nu au mai realizat investiții în rețelele corespunzătoare de mai mulți ani de zile, fiind probabil ca utilizatorii acestor servicii să migreze în următorii trei ani către servicii de comunicații electronice de calitate superioară de generație nouă.

În ceea ce privește serviciile de linii închiriate cu IA și VPN, intrarea pe piață prin construirea propriei rețele de comunicații electronice este, de regulă, concentrată, cel puțin în primă fază, pe zonele care sunt capabile să ofere economii de scară, scop și densitate semnificative, creând, de asemenea, premisele pentru recuperarea investițiilor de la un număr ridicat de clienți situați în zonele respective. Pe baza informațiilor disponibile, a rezultat că operatorii care și-au dezvoltat astfel rețelele de comunicații electronice au utilizat cabluri de fibră optică sau legături radio punct-la-punct, cu alte cuvinte,

infrastructuri care au o capacitate de transmisie mai ridicată decât infrastructura de cupru.

Acest mod de intrare pe piață este caracteristic operatorilor care-și dezvoltă rețelele de comunicații electronice în cadrul parcurilor industriale și în zonele în care se află centrele de date/de colocare sau acolo unde este probabil să existe o cerere concentrată pentru servicii de linii închiriate cu IA ori servicii VPN de mare capacitate. De asemenea, există operatori care își pot utiliza concertat rețelele fixe și mobile, astfel încât să aibă oferte competitive atât pe piața serviciilor de linii închiriate digitale IA/VPN furnizate la nivel cu amănuntul, cât și pe piața serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară.

În acest context, este important de menționat că, la nivelul municipiului București, prin intermediul proiectului Nectcity, realizat în baza unei concesiuni de lucrări publice pentru o perioadă de 49 de ani, a fost construită o rețea metropolitană de infrastructură pasivă (fibră optică neechipată, respectiv canalizație) care este pusă la dispoziție în mod egal, transparent și nediscriminatoriu tuturor operatorilor de comunicații electronice care activează sau doresc să ofere servicii pe teritoriul municipiului București.

La nivel național, există proiecte de construire a unor rețele metropolitane destinate furnizării serviciilor de comunicații electronice în derulare și în alte centre urbane, cum ar fi:

- În orașul Sibiu, există peste 43 km de rețea metropolitană destinată operatorilor de comunicații electronice, din care 16,8 km implementați din fonduri norvegiene;

- La Cluj-Napoca, un proiect local numit „DUCTCITY” a fost planificat inițial pentru a deveni operațional la începutul anului 2009. Rețeaua municipală de canalizație pentru așezarea cablurilor de telecomunicații în subteran aflată pe raza municipiului Cluj-Napoca va avea o lungime fizică totală de aproximativ 460 km (300 km pe rețeaua magistrală) și va acoperi întreaga zonă urbană a municipiului. Până în prezent, a fost finalizat mai mult de jumătate din acest proiect. Este important de menționat că rețeaua este proiectată astfel încât să poată fi utilizată de orice operator, indiferent de tehnologia adoptată pentru transmisia semnalelor. De asemenea, administrarea, întreținerea și reparația rețelei vor fi realizate de către un operator privat pentru o perioadă de 20 ani, după care aceasta va deveni utilitate publică deținută de Primăria Municipiului Cluj-Napoca.

- În orașe precum Timișoara, Iași, Arad, Constanța, Bacău, Baia Mare, Brăila, Petroșani, Râmnicu Vâlcea, Târgoviște, Târgu Secuiesc, Moinești, Otopeni au fost realizate de către municipalități, pe o serie de artere principale ale acestor localități, proiecte de canalizație subterană în vederea instalării rețelelor de comunicații electronice finanțate în principal din fonduri europene, iar, în Timișoara, de exemplu, dreptul de acces se acordă furnizorilor de rețele de comunicații electronice cu titlu gratuit până în anul 2020.

Având în vedere existența rețelelor metropolitane, respectiv disponibilitatea legăturilor radio punct-la-punct, este foarte probabil, ca pe lângă serviciile deja existente, să fie disponibile, la nivel de gros, în orizontul de timp al analizei, servicii de acces alternative în scopul furnizării de servicii de linii închiriate la nivel cu amănuntul în majoritatea zonelor urbane ale țării – în special pentru furnizarea serviciilor de linii închiriate și VPN cu interfețe alternative/de generație nouă.

b) Analiza eventualelor variații în ceea ce privește caracteristicile serviciilor, respectiv tarifele percepute, la nivel geografic

Autoritatea a analizat politicile de tarifare și comerciale ale furnizorilor activi pe piața serviciilor de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară, la nivel cu amănuntul. Existența unor politici de tarifare uniforme la nivel național sau, din contră, inexistența acestora oferă indicii importante referitoare la situația concurențială prezentă în diverse zone geografice ale țării.

În scopul stabilirii dimensiunii geografice a pieței relevante, s-a analizat dacă furnizorii de servicii de linii închiriate și VPN din România, diferențiază, la nivel geografic, între serviciile oferite, din punctul de vedere al funcționalității, tarifelor sau modului de comercializare. A rezultat că furnizorii nu diferențiază între tarifele percepute sau funcționalitatea serviciilor, la nivel geografic. Totuși, tarifele pentru serviciile de linii închiriate cu caracteristici identice pot varia în funcție de disponibilitatea (sau nu) a propriei rețele de comunicații electronice în zonele respective. Astfel, în zonele în care propria rețea nu este disponibilă, tariful perceput pe piața cu amănuntul este probabil să depindă de costurile generate cu achiziționarea, la nivel de gros, a serviciilor de acces necesare.

Deși poate exista un anumit grad de diferențiere între serviciile de linii închiriate și VPN comercializate în zonele urbane sau în zonele industrializate și restul serviciilor de linii închiriate digitale IA /VPN, aceste diferențe par a fi determinate, în primul rând, de cerințele legate de lățimea de bandă necesară, iar nu de politicile comerciale ale furnizorilor de astfel de servicii. În orice caz, aceste diferențe tarifare nu sunt rezultatul unor constrângeri concurențiale diferite. Dimpotrivă, caracteristicile și funcționalitățile serviciilor de linii închiriate digitale IA și VPN sunt uniforme pe întreg teritoriul țării, având în vedere infrastructura relevantă existentă.

c) Analiza situației concurențiale la nivel geografic

Spre deosebire de situația existentă în cazul serviciilor de linii închiriate analogice și digitale IT, există mai multe infrastructuri prin intermediul cărora se pot furniza servicii de linii închiriate digitale IA sau servicii VPN, precum fibra optică și legături radio punct-la-punct. Furnizorii de linii închiriate digitale IA care folosesc infrastructuri de fibră optică sau radio și-au dezvoltat rețelele în zonele geografice în care cererea este probabil a fi ridicată. De asemenea, prezența furnizorilor alternativi a crescut preponderent în zonele în care s-au dezvoltat activitățile comerciale, cum ar fi zonele industrializate. În aceste zone, infrastructura de canalizație este relativ mai ușor accesibilă, iar cererea, pentru serviciile de comunicații electronice de calitate superioară de generație nouă, concentrată. Aceste elemente denotă că pot exista anumite zone geografice în interiorul cărora barierele la intrarea pe piață și extindere pot fi mai scăzute.

Conform informațiilor culese de la furnizorii de servicii de comunicații electronice de calitate superioară de generație nouă, marea majoritate a acestora nu-și limitează oferta la anumite regiuni, ci acționează la nivelul întregii țări, beneficiind fie de propria rețea națională de transport, fie de posibilitatea de a achiziționa servicii competitive de transport furnizate de mai mulți operatori la nivel național.

Deși există probabilitatea să apară variații ale cererii și ofertei asociate, de exemplu, cu anumite grupuri de utilizatori care formează zone mai concentrate din punct de vedere geografic, acestea nu sunt de natură să determine limite clare și persistente ale unor segmente geografice de piață diferite.

Date fiind caracteristicile specifice ale serviciilor de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară, furnizorii sunt nevoiți să dezvolte o ofertă la nivel național, deoarece clienții de dimensiuni mari care solicită de obicei astfel de servicii au nevoie, într-o măsură mare, de furnizarea serviciilor la nivelul unor arii cât mai largi. Mai mult decât atât, în momentul în care aceștia își extind activitatea și deschid noi subsidiare/puncte de lucru etc., furnizorul de servicii de comunicații electronice de calitate superioară trebuie să conecteze aceste subsidiare la orice locație ar dori compania-client, care se poate afla în oricare dintre localitățile rurale sau urbane din România.

Așa cum se poate observa în tabelul de mai jos, la nivelul fiecărui județ, există un număr însemnat de furnizori de servicii de comunicații electronice de calitate superioară de generație nouă, care satisfac nevoile de comunicații ale întreprinderilor ce activează în fiecare județ.

Tabelul nr. 11.19. - Numărul întreprinderilor active din România și al furnizorilor de servicii de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară, indiferent de capacitățile oferite, la nivelul fiecărui județ

Județ	Număr furnizori	Numărul întreprinderilor active din România în anul 2015				
		Număr total întreprinderi	0-9 persoane	10-49 persoane	50-249 persoane	250 și peste persoane
AB	14	7.730	6.770	799	133	28
AG	17	14.415	12.584	1.496	290	45
AR	18	11.097	9.806	1.037	212	42
B	22	109.455	97.863	9.221	1.883	488
BC	16	10.937	9.755	988	166	28
BH	16	17.424	15.350	1.745	282	47
BN	15	6.221	5.515	592	98	16
BR	14	6.195	5.479	580	117	19
BT	15	4.012	3.522	383	91	16
BV	20	18.185	16.026	1.738	355	66

Judet	Număr furnizori	Numărul întreprinderilor active din România în anul 2015				
		Număr total întreprinderi	0-9 persoane	10-49 persoane	50-249 persoane	250 și peste persoane
BZ	15	8.990	8.034	797	132	27
CJ	20	28.126	25.407	2.254	380	85
CL	13	4.511	3.991	435	72	13
CS	16	4.690	4.202	408	68	12
CT	21	20.684	18.220	2.095	322	47
CV	14	3.672	3.151	436	70	15
DB	16	6.945	6.211	616	100	18
DJ	16	14.014	12.577	1.221	185	31
GJ	16	5.932	5.330	518	70	14
GL	15	11.456	10.242	995	188	31
GR	16	4.450	4.034	349	62	5
HD	16	8.659	7.621	855	157	26
HR	15	7.114	6.173	803	122	16
IF	21	19.363	17.152	1.772	350	89
IL	16	4.067	3.574	421	63	9
IS	17	15.119	13.335	1.528	215	41
MH	14	3.260	2.900	310	42	8
MM	16	10.106	8.785	1.143	149	29
MS	16	12.486	10.940	1.262	239	45
NT	17	8.491	7.514	828	131	18
OT	14	6.472	5.831	526	96	19
PH	18	16.239	14.165	1.682	320	72
SB	18	10.399	8.980	1.117	249	53
SJ	14	4.696	4.137	481	72	6
SM	17	7.287	6.258	863	149	17
SV	15	10.938	9.591	1.169	165	13
TL	14	4.516	4.020	414	71	11
TM	20	22.667	20.150	2.054	378	85
TR	14	4.993	4.511	391	78	13
VL	16	7.016	6.197	691	111	17
VN	16	6.186	5.546	541	83	16
VS	15	4.635	4.098	451	67	19
Total la nivel național	34	513.850	455.547	48.005	8.583	1.715

Surse: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori; INSSE

De asemenea, în majoritatea localităților urbane (309 din 322) și în 490 localități rurale există cel puțin 3 furnizori activi de servicii de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară de generație nouă, în contextul în care doar 16% din totalul conexiunilor de acces la servicii de calitate superioară sunt furnizate în mediul rural, iar în localitățile cu 1 singur furnizor din mediul rural sunt furnizate în medie 2 conexiuni, deci cererea este foarte scăzută. Altfel, localitățile cu potențiale probleme de concurență (în particular, cele acoperite de unul sau doi furnizori) sunt în principal în mediul rural²⁰, în zone fragmentate și neatractive din punct de vedere comercial, numărul întreprinderilor active fiind foarte mic. În medie, conform datelor deținute de ANCOM, sunt mai puțin de 4 conexiuni de acces aferente utilizatorilor finali - persoane juridice (întreprinderi mici și mijlocii - IMM, persoane fizice autorizate - PFA, întreprinderi individuale – II și, eventual, societăți de dimensiuni mai mari) la nivelul unei localități rurale.

²⁰ Există numai 13 localități din mediul urban în care furnizează servicii un număr de unu sau doi operatori.

În tabelul nr. II.20. este prezentată acoperirea cu servicii de comunicații electronice de calitate superioară la puncte fixe, atât la nivel național, cât și defalcată în funcție de mediul de rezidență.

Tabelul nr. II.20. - Gradul de acoperire a localităților cu rețelele care permit furnizarea de servicii de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară de generație nouă, în funcție de mediul de rezidență (urban/rural), la data de 31.12.2015

Nr. furnizori de rețele care permit servicii de calitate superioară	RURAL		URBAN		NAȚIONAL	
	Nr. localități	Nr. legături de acces	Nr. localități	Nr. legături de acces	Nr. localități	Nr. legături de acces
	3.167	12.437	322	66.591	3.489	79.028
1	1.916	4.227	3	17	1.919	4.244
2	761	2.786	10	70	771	2.856
3+	490	5.424	309	66.504	799	71.928

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

În ceea ce privește distribuția cotelor de piață la nivel geografic, datele corespunzătoare furnizorilor care reprezintă 94% din piață, în funcție de numărul total de circuite, sunt prezentate în tabelul nr. II.21. Conform datelor prelucrate de ANCOM, există doi furnizori care dețin o cotă de piață mai mare de 50%, un furnizor într-un număr de două județe, iar un alt furnizor într-un singur județ, din cele 42 existente în România, în timp ce cote de piață între 40% și 50% sunt deținute tot de doi furnizori, într-un număr cumulativ de 15 județe (12 județe în cazul " ", respectiv 3 județe în cazul " ").

Astfel, deși cotele de piață la nivel geografic ale operatorilor diferă, variațiile nu sunt de natură a indica existența unor condiții concurențiale semnificativ diferite. Anumiți furnizori au cote de piață mai mari în zonele urbane, dar nu îndeajuns de mari încât să sugereze că este necesară o delimitare geografică a piețelor relevante ca urmare a condițiilor concurențiale diferite, omogene în interiorul unui județ.

Tabelul nr. II.21 – Cotele de piață ale furnizorilor de servicii de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară, la nivel de județ, la data de 31.12.2015

Județ	TKR	VDF	RCS	ORG	2KT	UPC	PRIME	EWB	GTS	CMB	Alți furnizori
RO	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
AB	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
AG	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
AR	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
B	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
BC	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
BH	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
BN	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
BR	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
BT	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
BV	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
BZ	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
CJ	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
CL	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
CS	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
CT	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
CV	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
DB	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
DJ	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
GJ	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
GL	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

GR	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
HD	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
HR	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
IF	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
IL	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
IS	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
MH	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
MM	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
MS	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
NT	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
OT	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
PH	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
SB	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
SJ	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
SM	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
SV	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
TL	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
TM	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
TR	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
VL	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
VN	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
VS	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

Notă: n.a. - nu se aplică.

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

ANCOM a analizat situația particulară corespunzătoare celor trei județe în care " , respectiv " dețin fiecare o cotă de piață de peste 50%. Dintre cele 199 de localități aparținătoare în care aceștia furnizau servicii de comunicații electronice de calitate superioară, numai 17 erau situate în mediul urban, cererea pentru astfel de servicii fiind de așteptat să fie limitată de numărul scăzut de utilizatori finali – persoane juridice active în respectivele zone – 12.000, respectiv 4635, reprezentând în total puțin peste 3% din numărul total de întreprinderi din România, dintre care aproape 90% sunt persoane juridice cu maximum 9 angajați. Acest aspect este confirmat de faptul că în respectivele județe era furnizat un număr redus de conexiuni de acces (4,5%) la sfârșitul anului 2015. De asemenea, este important de subliniat că numărul de furnizori din județele respective este semnificativ (16 în DB, 15 în VS, respectiv 14 în TR, după cum este prezentat în tabelul nr. II.19.), pe de o parte, și că ambii furnizori practică o politică comercială unitară la nivel național, pe de altă parte, ceea ce denotă manifestarea unor constrângeri concurențiale asupra unui potențial comportament independent al societății, în zonele respective. Așadar, nu se poate conchide că există condiții concurențiale care variază semnificativ în interiorul zonelor respective, fiind delimitate cu acuratețe de alte zone cu condiții concurențiale diferite, astfel încât să fie justificată o eventuală delimitare geografică a pieței relevante a produsului.

În ceea ce privește județele în care există furnizori cu cote de piață între 40% și 50%, este de menționat că, după cum a fost evidențiat anterior, un număr semnificativ de operatori sunt prezenți în zonele respective, ceea ce este de natură să determine presiuni concurențiale asupra oricărui furnizor care ar avea un comportament independent față de concurenți, clienți și consumatori. Astfel, opinia preliminară a Autorității este că, în cazul în care un monopolist ipotetic ar practica un tarif mai mare cu 5-10% pentru serviciile de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară oferite în zonele respective, un număr semnificativ de utilizatori finali – persoane juridice ar substitui serviciile achiziționate cu cele ale altor furnizori activi în zonele considerate, astfel încât creșterea tarifară ar fi neprofitabilă.

Prin urmare, în ansamblu, datele arată că deși distribuția cotelor de piață ale operatorilor la nivel geografic diferă, variațiile nu sunt de natură a sugera existența unor condiții concurențiale semnificativ diferite. De asemenea, deși anumiți furnizori au cote de piață mai mari în zonele urbane, acestea nu sunt

îndeajuns de mari încât să sugereze că este necesară o delimitare geografică a piețelor relevante ca urmare a condițiilor concurențiale diferite, omogene în interiorul unui județ.

Concluzii cu privire la dimensiunea geografică a pieței relevante cu amănuntul

Analizând cele trei aspecte, Autoritatea a constatat că piața geografică relevantă corespunzătoare serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară este națională, determinată de teritoriul României, având în vedere că nu au fost identificate zone geografice în care condițiile concurențiale să fie suficient de diferite de restul teritoriului și astfel să fie justificată delimitarea unor piețe sub-naționale (locale/regionale) distincte. Această concluzie este susținută inclusiv de caracterul multi – local al serviciilor de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară, în principal în cazul serviciilor de linii închiriate de generație nouă și al rețelelor virtuale private.

În consecință, având în vedere aspectele prezentate mai sus, piața relevantă cu amănuntul este următoarea:

Piața serviciilor de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară indiferent de capacitățile oferite/disponibile și de mediul de transmisie utilizat, la nivel național.

CAPITOLUL III

Piața de gros a serviciilor de acces de calitate superioară

3.1. Considerații generale

Serviciile de acces de calitate superioară furnizate la puncte fixe, pe piața de gros, sunt reprezentate, în principal, de serviciile de linii închiriate și au un rol esențial în furnizarea de servicii de comunicații electronice pe piața cu amănuntul, în mod particular de servicii de linii închiriate și servicii VPN, societăților private de mărime medie și mare sau instituțiilor publice, fiind folosite inclusiv de anumiți furnizori în scopul extinderii acoperirii propriilor rețele, în zonele unde nu sunt prezenți.

Serviciile de linii închiriate furnizate pe piața de gros asigură conectivitate dedicată de calitate superioară, fiabilă, între mai multe locații, reprezentând suportul adecvat atât pentru furnizarea, la nivel cu amănuntul, a serviciilor de comunicații electronice, cât și pentru extinderea rețelelor și desfășurarea activității proprii a furnizorilor de servicii de comunicații electronice. Astfel, aceștia pot folosi serviciile de acces la puncte fixe de calitate superioară pentru a-și extinde propria rețea, inclusiv pentru a furniza servicii de date și/sau de voce. În acest mod, furnizorii de servicii de comunicații electronice pot furniza o serie de servicii fixe și/sau mobile utilizatorilor finali – persoane fizice și juridice. De asemenea, anumiți furnizori de servicii de comunicații electronice pot utiliza serviciile de acces la puncte fixe de calitate superioară pentru a furniza alte servicii la nivelul pieței de gros.

În prezent, în România, există mai mulți furnizori care oferă servicii de acces de calitate superioară pe piața de gros (și corespondentele acestora pe piața de retail), așa cum se poate în tabelul nr. III.1 de mai jos.

Tabelul nr. III.1. Furnizori de servicii de acces de calitate superioară și serviciile furnizate pe piața de gros

Furnizor	Servicii/tehnologii/medii de transmise
TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS	linii analogice, linii SDH / Ethernet over SDH / IP/MPLS / DWDM, Ethernet in the First Mile, Fiber Channel, VPN
RCS & RDS S.A.	linii Ethernet over IP/MPLS, linii SDH, VPN
UPC ROMANIA S.R.L.	linii SDH/DWDM/CWDM/Ethernet, VPN Ethernet
2K TELECOM S.R.L.	VPN fibră optică/radio
COMBRIDGE S.R.L.	linii Ethernet/WDM, VPN Ethernet over WDM
COMUNICATII STARNET MEDIA S.R.L.	linii Ethernet, VPN
EUROWEB ROMANIA S.A.	linii Ethernet, linii SDH, linii radio, VPN
GTS TELECOM S.R.L.	linii DWDM, linii Ethernet, IP over Ethernet, linii SDH, VPN
ORANGE ROMÂNIA S.A.	linii WDM, linii Ethernet, VPN
VODAFONE ROMANIA S.A.	VPN Ethernet
PRIME TELECOM S.R.L.	linii Ethernet, linii SDH, VPN

În ceea ce privește reglementările în vigoare, piețele relevante identificate și analizate de Autoritate în anul 2011, în baza Recomandării Comisiei Europene 2007/879/CE, sunt următoarele:

1. Piața furnizării serviciilor de linii închiriate – segmente terminale, cu capacitatea de transmisie de până la și inclusiv 2 Mbps, pe care societatea Telekom Romania Communications S.A. a fost desemnată operator cu putere semnificativă și i-au fost impuse obligații de transparentă și nediscriminare, obligația de a permite accesul și utilizarea unor elemente specifice ale rețelei și a infrastructurii asociate, obligația de control al tarifelor, inclusiv de fundamentare a tarifelor în funcție de costuri, precum și obligația de evidență contabilă separată²¹;

²¹ Decizia președintelui ANCOM nr. 15/2011 privind obligațiile impuse operatorului cu putere semnificativă pe piața serviciilor de linii închiriate segmente terminale cu capacitatea de transmisie de până la și inclusiv 2 Mbps.

2. Piața serviciilor de linii închiriate – segmente terminale, cu capacitatea de transmisie de peste 2 Mbps, care a fost considerată concurențială.

Conform Notei explicative a Recomandării Comisiei Europene 2014/710/UE²², piața serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară (piața nr. 4) vizează, în principal, furnizarea de acces la servicii de comunicații electronice pe piața de gros altor furnizori, care să permită, mai departe, furnizarea pe piața cu amănuntul de servicii de comunicații electronice de calitate superioară clienților - persoane juridice, cu îndeplinirea anumitor caracteristici de calitate, cum ar fi:

- (i) disponibilitate garantată și un grad înalt de calitate a serviciilor, în toate circumstanțele, inclusiv, SLA, suport 24/7 pentru clienți, timp scurt de reparație și redundanță, adaptate la nevoile clienților persoane juridice;
- (ii) management de înaltă calitate a rețelei, inclusiv backhaul, având ca rezultat viteze de încărcare (upload) adecvate clienților persoane juridice și o rată de partajare foarte scăzută;
- (iii) posibilitatea de a avea acces la rețea la punctele care au fost definite în funcție de densitatea geografică și distribuția clienților persoane juridice, mai degrabă decât pentru utilizatorii mass-market;
- (iv) posibilitatea de a oferi continuitate Ethernet (de exemplu, prin implementarea mai multor layere de LAN-uri virtuale).

3.2. Identificarea pieței relevante a produsului

În mod generic, serviciul de bază analizat este accesul local, în particular porțiunea corespunzătoare accesului local dintr-un circuit, unde este cel mai probabil să apară probleme concurențiale din cauza faptului că la acest nivel se localizează barierele cele mai ridicate la intrarea pe piață.

Având în vedere cele de mai sus, punctul de plecare al analizei de identificare a pieței relevante a produsului îl reprezintă serviciul de linii închiriate – segmente terminale, și anume serviciul care oferă segmentul de linie închiriată - circuit total delimitat de un punct de interconectare pentru linii închiriate, situat la nivelul rețelei de transmisiuni regionale, al rețelei de transmisiuni locale subordonate sau al rețelei de acces subordonate, potrivit arhitecturii rețelei, și un punct terminal al rețelei situat în interiorul aceluiași județ cu punctul de interconectare, respectiv serviciul de linii închiriate care oferă acest segment pe piața de gros.

În afara serviciului de linii închiriate – segmente terminale care oferă o capacitate de transmisie simetrică, transparentă și permanentă între două puncte ale rețelelor, care nu permite comutarea la cererea utilizatorilor și care îndeplinesc caracteristicile de calitate pentru a fi incluse în piața relevantă analizată, pot exista și alte tipuri de servicii furnizate la nivelul pieței de gros care să prezinte caracteristici comparabile, echivalente conexiunilor dedicate și nepartajate și care să poată fi incluse în aceeași piață relevantă.

Astfel, pentru fiecare serviciu furnizat la nivelul pieței de gros trebuie evaluate următoarele caracteristici, pentru a decide cu privire la oportunitatea includerii acestora în piața serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară: dacă se asigură o conexiune dedicată, partajată, dacă vitezele de upload și download sunt simetrice, dacă există un acord cu privire la calitatea serviciului (SLA), dacă există alți parametri care influențează în mod direct calitatea serviciului furnizat, în special din punct de vedere al latenței (întârzierea), sau dacă prețul poate fi văzut ca o reflectare a caracteristicilor unui serviciu de acces de calitate superioară.

Conexiunile la puncte fixe pot fi atât analogice cât și digitale, ambele modalități de transmisie putând fi folosite atât pentru transmisiile de voce cât și de date. Principala diferență între cele două tipuri de conexiuni se referă la capacitate și funcționalitate, conexiunile analogice fiind caracterizate de o capacitate mai mică și de o funcționalitate limitată

Astfel, circuitele segmente terminale la puncte fixe pot fi furnizate printr-o varietate de tehnologii.

²² Nota explicativă a Recomandării CE 2014/710/UE, pag. 50.

Din această perspectivă, pentru client, nu este relevantă, în principiu, tehnologia sau platforma fizică utilizată pentru asigurarea transmisiei datelor. Practic, nu contează dacă transmisia datelor se realizează prin intermediul rețelelor de cupru, de fibră optică sau radio (FWA) sau a altor tipuri de atâta timp cât este furnizat un serviciu complet, care îndeplinește suficient caracteristicile menționate mai sus.

„Circuitele fizice” pot include și circuitele permanente emulate peste rețele cu comutare de pachete (simulare în timp real a funcționalității unei linii închiriate), dar și cazurile în care circuitele sunt disponibile numai în momentul în care sunt folosite. Prin urmare, serviciile furnizate anterior prin intermediul tehnologiilor de transmisie ca SDH și PDH pot fi acum înlocuite prin tehnologii emergente, cum ar fi IP-MPLS și Ethernet.

În România, pe piața de gros, sunt comercializate următoarele servicii, care permit furnizarea unor servicii de comunicații electronice de calitate superioară la nivelul pieței cu amănuntul:

1. Linii închiriate analogice – circuite totale și segmente terminale;
2. Linii închiriate digitale cu interfețe tradiționale – linii clasice pe SDH/PDH/TDM/WDM – sunt furnizate atât circuite totale, cât și segmente terminale;
3. Linii închiriate digitale cu interfață alternativă (IA) – în principal linii care folosesc tehnologia Ethernet peste diferite tipuri de suport - în principal, sunt furnizate circuite totale;
4. Servicii VPN bazate pe legături de acces dedicate/garantate/simetrice – legăturile de acces sunt fie linii închiriate (VPN peste linii închiriate), fie conexiuni de transmisiuni de date Ethernet, respectiv IP-MPLS (“nivelul 2” și „nivelul 3”);
5. Servicii de fibră optică neechipată.

În capitolul II, piața relevantă cu amănuntul corespunzătoare serviciilor de comunicații de calitate superioară a fost definită astfel:

Piața serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară include liniile închiriate cu interfețe tradiționale (analogice și digitale TDM), liniile închiriate cu interfețe alternative (în principal, Ethernet), respectiv serviciile VPN bazate pe legături de acces dedicate/garantate/simetrice, indiferent de capacitățile oferite/disponibile și de mediul de transmisie utilizat.

În scopul definirii pieței/piețelor relevante de gros corespunzătoare serviciilor de acces de calitate superioară, se va lua în considerare delimitarea piețelor cu amănuntul prezentată mai sus și se vor analiza următoarele aspecte:

1. Delimitarea serviciului de linii închiriate – segmente terminale, de serviciul de linii închiriate – segmente de trunchi;
2. Dacă serviciul de închiriere a fibrei optice neechipate (dark fiber) reprezintă o alternativă pentru serviciile de acces la puncte fixe de calitate superioară;
3. Analiza oportunității includerii serviciilor auto-furnizate în piața relevantă a produsului;
4. Necesitatea includerii în piața relevantă a produsului a altor servicii de acces furnizate la nivelul pieței de gros;
5. Dacă serviciile de linii închiriate – segment terminal determină o singură piață relevantă a serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară, indiferent de tehnologiile sau protocoalele utilizate;
6. Dacă legăturile de acces dedicate/garantate/simetrice utilizate pentru furnizarea de circuite virtuale private (VPN) reprezintă o alternativă pentru serviciile de linii închiriate – segment terminal și fac parte din piața relevantă a serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară;
7. Dacă este necesară delimitarea pieței serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară, în funcție de capacitățile oferite.

3.2.1. Delimitarea și definirea segmentelor corespunzătoare serviciilor de linii închiriate - segmente terminale și serviciilor de linii închiriate - segmente de trunchi

Așa cum se arată în Nota explicativă la Recomandarea CE 2014/710/UE²³, delimitarea segmentelor de rețea corespunzătoare serviciilor de linii închiriate - segmente terminale și, respectiv, serviciilor de linii închiriate – segmente de trunchi diferă de la o țară la alta, ca urmare a existenței unor topologii de rețea diferite.

Necesitatea definirii unor piețe relevante separate pentru serviciile de linii închiriate - segmente terminale sau alte servicii similare de acces la rețea și serviciile de linii închiriate - segmente de trunchi rezultă în principal din condițiile concurențiale diferite în ceea ce privește furnizarea acestora. Condițiile economice de furnizare a unor servicii de capacitate de rețea la nivelul rețelei de transport sunt diferite de furnizarea de servicii de capacitate dedicate la nivelul rețelei de acces. Investițiile în rețeaua de transport sunt realizate pentru deservirea zonelor cu trafic dens și concentrat, în timp ce rețeaua de acces realizează conectarea utilizatorilor finali. Prin urmare, rețeaua de acces implică de obicei transferul unor volume de trafic mai mici, la un nivel dezagregat, într-o arie mai extinsă. Pe de altă parte, la nivelul rețelei de transport, economiile de scară și de densitate pot fi realizate în general mai ușor sau la nivele mai reduse de investiții decât la nivelul rețelei de acces, datorită procesului de agregare sau concentrare a traficului.

În ceea ce privește delimitarea între segmentul corespunzător serviciului de linii închiriate - segmente terminale și segmentul corespunzător serviciului de linii închiriate - segmente de trunchi, aceasta ar trebui să se realizeze la nivelul punctului în care se observă o diferență clară între caracteristicile economice ale cererii sau ale ofertei pe piața de gros, care reflectă condiții concurențiale diferite de furnizare a serviciilor de linii închiriate - segmente terminale, respectiv a serviciilor de linii închiriate - segmente de trunchi.

Pentru stabilirea limitelor și a definițiilor corespunzătoare serviciilor de linii închiriate - segmente terminale și, respectiv, a serviciilor de linii închiriate - segmente de trunchi, ANCOM a analizat structura și caracteristicile cererii și ale ofertei de servicii de linii închiriate - segmente terminale, așa cum au rezultat din răspunsurile operatorilor transmise Autorității în procesul de culegere a datelor.

Astfel, având în vedere că, la data de 31 decembrie 2015, mai mult de jumătate dintre circuitele de linii închiriate – segmente terminale furnizate de către operatorul fost monopolist (119 din 227) includeau o legătură a rețelei de transmisiuni între un nod al rețelei de transmisiuni situat la nivelul unei centrale de tranzit și un nod al rețelei de transmisiuni situat la nivelul unei centrale locale sau o legătură a rețelei de transmisiuni între două noduri ale rețelei de transmisiuni, situate la nivelul unor centrale locale, serviciul de linii închiriate - segmente terminale se definește ca fiind segmentul de linie închiriată - circuit total, delimitat de un punct de interconectare pentru linii închiriate, situat la nivelul rețelei de transmisiuni regionale, al rețelei de transmisiuni locale subordonate sau al rețelei de acces subordonate, potrivit arhitecturii rețelei, și un punct terminal al rețelei situat în interiorul aceluiași județ cu punctul de interconectare, respectiv serviciul de linii închiriate care oferă acest segment pe piața de gros. Astfel, serviciul de linii închiriate - segmente terminale se constituie dintr-o legătură de interconectare, dintr-o legătură a rețelei de transmisiuni (dacă e cazul) și, respectiv, dintr-o legătură de acces la utilizatorul final, iar serviciul de linii închiriate – segmente de trunchi se constituie din segmentul de linie închiriată – circuit total, delimitat de două puncte de interconectare pentru linii închiriate situate la nivelul rețelei de transmisiuni. Liniile închiriate furnizate la nivel de gros care au punctul terminal în județul Ilfov iar punctul de interconectare în București vor fi considerate linii închiriate – segmente terminale.

De asemenea, trebuie menționat că serviciul de linii închiriate - segmente terminale și serviciul de linii închiriate - segmente de trunchi nu sunt substituibile din punct de vedere funcțional și, prin urmare, nu pot fi considerate servicii substituibile din punctul de vedere al cererii. Fiecare dintre cele două servicii îndeplinește o anumită funcție și satisface o anumită nevoie, fiind folosite ca servicii complementare. Un client al unuia dintre cele două servicii la nivelul pieței de gros nu ar putea alege celălalt serviciu ca răspuns la o creștere mică, dar semnificativă a prețului, dat fiind că fiecare dintre aceste servicii intră în alcătuirea

²³ Nota explicativă a Recomandării CE 2014/710/UE, pag. 49.

unor părți diferite ale rețelei, iar cererea este determinată de nevoile specifice ale rețelei operate de utilizatorul de la nivelul pieței de gros.

În ceea ce privește substituibilitatea ofertei, un furnizor de servicii de linii închiriate - segmente de trunchi va trebui să facă investiții importante pentru a putea furniza servicii de linii închiriate - segmente terminale, ca urmare a faptului că furnizarea acestor din urmă servicii presupune construcția unei rețele de acces până la utilizatorii finali; în plus, asemenea investiții se realizează într-un termen lung. De asemenea, un operator care furnizează exclusiv servicii de linii închiriate - segmente terminale și dorește să intre pe piața serviciilor de linii închiriate - segmente de trunchi se va confrunta cu constrângeri determinate de investițiile semnificative ce trebuie realizate și timpul îndelungat necesar pentru furnizarea acestor servicii, ca urmare a faptului că este necesară dezvoltarea unei infrastructuri de capacitate mare, conectată la diferite locații dintr-un număr semnificativ de localități, pentru a putea concura cu operatorii deja existenți pe piață.

În concluzie, serviciul de linii închiriate - segment de trunchi nu face parte din aceeași piață relevantă cu serviciul de linii închiriate-segment terminal, acesta din urmă fiind definit ca segmentul de linie închiriată - circuit total delimitat de un punct de interconectare pentru linii închiriate, situat la nivelul rețelei de transmisiuni regionale, al rețelei de transmisiuni locale subordonate sau al rețelei de acces subordonate, potrivit arhitecturii rețelei, și un punct terminal al rețelei situat în interiorul aceleiași județ cu punctul de interconectare, respectiv serviciul de linii închiriate care oferă acest segment pe piața de gros.

3.2.2. Analiza oportunității includerii serviciilor auto-furnizate în piața relevantă a produsului

În general, serviciile de acces de calitate superioară furnizate la nivel de gros pentru a putea furniza servicii proprii la nivelul pieței cu amănuntul (serviciile auto-furnizate) fac parte din piața relevantă a produsului, în cazul în care acestea pot fi oferite inclusiv pe baze comerciale, altor furnizori, fără investiții suplimentare și într-un interval scurt de timp.

Telekom Romania Communications S.A. furnizează servicii de acces la puncte fixe de calitate superioară atât către propriile divizii active pe piața cu amănuntul (servicii auto-furnizate), cât și către alți furnizori, pe baze comerciale, utilizând infrastructurile de cupru și de fibră optică deținute. În scopul definirii pieței relevante a produsului corespunzătoare serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară, serviciile auto-furnizate de furnizorul fost monopolist sunt considerate parte a pieței relevante a produsului, indiferent dacă serviciile de la nivelul pieței de gros sunt furnizate altor operatori care oferă, la rândul lor, servicii de linii închiriate pe piața cu amănuntul sau folosite intern (cu excepția serviciilor furnizate propriei divizii de servicii mobile, care sunt considerate „vânzări captive”). Serviciile de acces la puncte fixe de calitate superioară ale Telekom Romania Communications S.A. sunt disponibile la nivel național, fiind achiziționate de mai mulți furnizori de servicii de comunicații electronice. Aceste servicii pot fi furnizate, relativ ușor, pe baze comerciale, și către alți operatori, fără a înregistra costuri suplimentare semnificative.

De asemenea, în mod similar, se consideră că serviciile auto-furnizate de alți furnizori de servicii de comunicații electronice activi pe piața cu amănuntul de servicii de calitate superioară la puncte fixe trebuie incluse în piața relevantă a produsului.

Pe de altă parte, serviciile furnizate la nivel de gros de către furnizorul fost monopolist sau de către alt furnizor către propria divizie ce oferă servicii de comunicații electronice la puncte mobile pe piața cu amănuntul, precum și către alte societăți subsidiare, nu pot fi considerate ca parte a pieței relevante corespunzătoare serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară, deoarece este foarte puțin probabil ca respectivele servicii să fie achiziționate de la un alt furnizor de servicii de comunicații electronice, în acest caz, „vânzările” interne fiind considerate captive. Astfel, considerând o modificare a tarifelor corespunzătoare serviciilor furnizate la nivel de gros, este improbabil ca operatorul fost monopolist să renunțe la furnizarea respectivelor servicii către propria divizie de la nivel cu amănuntul (adică să renunțe la satisfacerea cererii interne). De asemenea, este foarte probabil ca subsidiarele operatorului fost monopolist să nu achiziționeze serviciile de acces la puncte fixe de calitate superioară de la alți operatori de pe piața de gros, indiferent de tariful practicat (de regulă, un tarif de transfer intern).

În mod similar, serviciile de acces de calitate superioară auto-furnizate de operatorii de servicii de comunicații electronice la puncte mobile pentru a oferi servicii de comunicații la puncte mobile pe piața cu amănuntul sunt excluse din piața relevantă a produsului, întrucât furnizarea acestor servicii este considerată a fi captivă.

3.2.3. Necesitatea includerii în piața relevantă a produsului a altor servicii de acces furnizate la nivelul pieței de gros

La nivelul pieței cu amănuntul, concluzia Autorității a fost că serviciile de acces la internet în bandă largă nu reprezintă un substitut pentru serviciile de linii închiriate, deoarece există diferențe semnificative în ceea ce privește caracteristicile serviciilor, tarifele aplicabile, respectiv modul de utilizare a acestora de către utilizatorii finali.

După cum vom detalia în cele ce urmează, aceleași diferențe sunt prezente și la nivelul pieței de gros.

În mod teoretic, serviciile de acces în bandă largă VDSL care folosesc tehnologia Ethernet (VEA) oferă posibilități funcționale suplimentare (spre exemplu, conexiuni VPN separate peste conexiunile deja existente) în comparație cu serviciile de acces de tip bitstream la bucla locală sau serviciile de acces virtual la bucla locală (VULA), dar nu pot oferi toate caracteristicile specifice serviciilor de linii închiriate, precum lățimea de bandă garantată (indiferent de distanța la care se face accesul local) sau gradul de disponibilitate a serviciilor. Astfel de deosebiri ale caracteristicilor funcționale ale serviciilor sunt reflectate, în general, în tarifele diferite percepute pentru serviciile de acces în bandă largă VDSL care folosesc tehnologia Ethernet (VEA) și, respectiv, serviciile de linii închiriate.

Servicii de acces necondiționat la bucla locală

Din punctul de vedere al caracteristicilor funcționale, accesul la bucla locală presupune punerea la dispoziție a circuitului fizic dintre punctul terminal al rețelei, aflat la punctul de prezență al abonatului, și repartitorul principal din rețeaua de acces a operatorului la care acel punct terminal al rețelei este conectat, în timp ce serviciul de linii închiriate asigură punerea la dispoziție a unei capacități de transmisie permanente, dedicate, simetrice, între un punct terminal al rețelei și un punct de interconectare pentru acces la rețea. Astfel, spre deosebire de serviciile de linii închiriate-segmente terminale, serviciul de acces la bucla locală nu presupune furnizarea unor echipamente de transmisiuni, fiind un serviciu de acces la infrastructură.

De asemenea, în cazul accesului la bucla locală, există posibilitatea de a furniza servicii pe piața cu amănuntul doar abonaților deserviți de repartitorul principal la care se asigură accesul, spre deosebire de serviciile de linii închiriate, unde aria de furnizare este reprezentată de aria geografică în care se află punctul de interconectare. Mai mult decât atât, în cazul accesului la bucla locală este absolut necesară colocarea la repartitorul principal respectiv, precum și utilizarea unei legături de transmisiuni între echipamentul colocat și cel mai apropiat punct de acces la rețeaua beneficiarului (serviciul „backhaul”). Utilizarea unui serviciu de acces necondiționat la o linie de acces a unui abonat presupune în sine administrarea respectivei linii, care trebuie să fie dublată de elemente active de rețea pentru a se furniza servicii de linii închiriate sau acces dedicat și transparent de calitate ridicată. Prin urmare, din punct de vedere al cererii, accesul la linia de abonat nu poate fi considerat un substitut al unei linii închiriate.

Chiar dacă serviciile de acces la bucla locală pot fi utilizate ca suport pentru furnizarea de conexiuni de acces dedicat, simetric, punct-la-punct către puncte terminale ale rețelei, cel puțin la unul dintre capetele rețelei, în România există puține circuite fizice care formează bucla locală puse la dispoziția altor furnizori (numărul acestora este *de minimis* – mai puțin de 100 și în continuă scădere).

Din punct de vedere al substituibilității ofertei, un furnizor de acces la bucla locală ar putea, în mod ipotetic, să înceapă furnizarea unui serviciu de închiriere a buclei la o viteză de până la 10 Mbps. Dacă ar dori furnizarea unor servicii la capacități mai mari pentru transfer de date, ar trebui să realizeze investiții substanțiale în construcția unei rețele. Telekom România, singurul furnizor de servicii de acces la bucla locală este prezent inclusiv pe piața serviciilor de acces. Astfel, un furnizor ipotetic de servicii de acces la

bucla locală ar trebui să investească resurse substanțiale pentru construirea propriei rețele de transport astfel încât să poată furniza servicii de linii închiriate sau alte servicii de acces de calitate înaltă.

În concluzie, ANCOM consideră că serviciile de acces la bucla locală nu reprezintă un substitut pentru serviciile de linii închiriate – segmente terminale.

Servicii de acces în bandă largă de tip „bitstream”

Serviciul de acces în bandă largă „bitstream”, la fel ca serviciul de linii închiriate - segmente terminale, furnizează o conexiune de date între utilizatorul final și punctul de interconectare. De asemenea, pe rețeaua de transport, fluxul de date este asigurat prin tehnologia Ethernet, la fel ca în cazul liniilor închiriate Ethernet. Pe de altă parte, în ceea ce privește rețeaua de acces, situația este diferită. În funcție de infrastructura utilizată - fibră optică sau cupru - serviciul de acces „bitstream” utilizează echipamente MSAN, respectiv DSLAM, care nu garantează transparența conexiunii de date. Mai mult, conexiunile de date sunt furnizate „best-effort”, fără bandă garantată și fără o prioritizare a traficului, adică nu se garantează calitatea serviciului.

În plus, în România, serviciul de acces în bandă largă „bitstream” nu este furnizat la nivel local, unde ar exista, cel puțin teoretic, posibilitatea substituibilității cu serviciul de linii închiriate - segmente terminale. Din datele aflate la dispoziția Autorității, la data de 31.12.2017, exista doar un acord de furnizare a serviciilor de acces în bandă largă, încheiat pe baze comerciale între Telekom Romania Communications S.A. și Orange România S.A., la nivelurile 2 (Ethernet) și 3 (IP).

De asemenea, în cadrul analizelor precedente realizate de ANCOM a rezultat că nu există o cerere latentă consistentă din partea furnizorilor alternativi pentru acces la servicii în bandă largă la nivel național, în condițiile în care, în România, cei mai importanți operatori se bazează pe furnizarea de servicii prin intermediul propriilor rețele de acces, neavând în vedere dezvoltarea unor planuri de afaceri bazate pe achiziționarea serviciilor de acces în bandă largă.

Așadar, din punct de vedere al substituibilității cererii, accesul de tip bitstream nu poate fi considerat ca fiind substituibil cu serviciul de linii închiriate segment terminal.

Substituibilitatea celor două servicii din punctul de vedere al ofertei este de asemenea limitată de necesitatea de a investi resurse semnificative în partea de acces a rețelei.

Având în vedere argumentele menționate, opinia ANCOM este aceea că, din punctul de vedere al substituibilității cererii și al substituibilității ofertei, în orizontul de timp al analizei, serviciile de acces în bandă largă de tip „bitstream” nu pot fi considerate în aceeași piață relevantă a produsului cu serviciile de linii închiriate-segment terminal.

3.2.4. Analiza necesității includerii în piața relevantă a produsului a serviciilor de acces la „fibră optică neechipată” (dark fibre)

Așa cum a rezultat în capitolul II, la nivelul pieței cu amănuntul, serviciile de închiriere a fibrei optice neechipate nu reprezintă un substitut viabil pentru serviciile de comunicații electronice de calitate superioară.

Fibra optică neechipată constituie un element pasiv al rețelelor de comunicații electronice, care permite transportul semnalelor între două puncte ale rețelei, dacă este echipată cu elementele active corespunzătoare, puse la dispoziție de operatorul rețelei sau de un terț.

Utilizarea fibrei optice neechipate pentru furnizarea unui serviciu de linii închiriate activ implică costuri fixe substanțiale din partea operatorului care achiziționează fibra optică neechipată, întrucât acesta are nevoie de o rețea de echipamente electronice (de exemplu, echipamente Ethernet) în locațiile desemnate pentru a agrega traficul clienților și a-l transmite către destinație. De asemenea, o serie de alte costuri operaționale suplimentare (spre exemplu, costuri cu servicii de mentenanță, de monitorizare și reparare a defecțiunilor tehnice sau cu servicii suport clienți) sunt asociate cu furnizarea unui serviciu de conectivitate activ.

De regulă, fibra optică neechipată este achiziționată de furnizorii de servicii de linii închiriate la nivelul pieței de gros în scopul realizării conectivității la nivelul rețelei de transport. De altfel, inclusiv din

răspunsurile operatorilor transmise Autorității în procesul de culegere a datelor, a rezultat că serviciile de acces la „fibra optică neechipată” sunt puse la dispoziția altor furnizori de rețele sau servicii de comunicații electronice, în principal, la nivelul rețelei de transport pentru a asigura legătura între două puncte de prezență dintr-o rețea.

În orice caz, la data de 31.12.2016, volumul de cabluri de fibră optică neechipată de acces la utilizatorii finali, comercializate la nivel de gros, a fost mai puțin de o mie.

Așadar, din punct de vedere al substituibilității cererii, este puțin probabil ca un număr suficient de cumpărători ai serviciilor de linii închiriate segmente terminale la nivelul pieței de gros să le înlocuiască cu servicii de închiriere a fibrei optice neechipate, ca răspuns la o creștere mică, dar semnificativă și de durată a prețurilor pentru serviciile de linii închiriate.

Prin urmare, cele două servicii nu sunt substituibile din punctul de vedere al caracteristicilor tehnice și funcționale.

De asemenea, din perspectiva substituibilității ofertei, în cazul unei creșteri mici, dar semnificative și de durată, a tarifelor serviciilor de linii închiriate-segment terminal, un furnizor care oferă acces la „fibra optică neechipată” nu ar putea intra pe piața de gros a serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară, fără a realiza investiții suplimentare semnificative și a întâmpina întâzieri importante în lansarea comercială a serviciilor. Astfel, pentru a permite furnizarea de servicii de acces de calitate superioară este necesară instalarea de echipamente de transmisiuni în fiecare nod al rețelei, ceea ce determină investiții semnificative.

Concluzii

ANCOM consideră că serviciile de acces la „fibra optică neechipată” nu fac parte din aceeași piață relevantă cu serviciile de linii închiriate – segmente terminale, pentru orizontul de timp al analizei.

3.2.5. Necesitatea includerii în piața relevantă a produsului a tuturor serviciilor de linii închiriate-segmente terminale, indiferent de tehnologia utilizată

În mod similar pieței cu amănuntul, punctul de plecare al analizei de piață sunt serviciile de linii închiriate analogice, reglementate în prezent.

În tabelul de mai jos, sunt prezentate evoluțiile înregistrate de serviciile de linii închiriate pe piața de gros, în perioada analizată. La fel ca în cazul pieței cu amănuntul, liniile închiriate digitale furnizate prin tehnologii alternative (cu precădere, prin tehnologia Ethernet) au înregistrat o evoluție ascendentă importantă, așa cum se poate observa în tabelul de mai jos. De asemenea, serviciile de linii închiriate de capacități mari sunt în continuă creștere, în detrimentul celor de capacități mici (sub 2Mbps).

Tabelul nr. III.2. - Numărul de linii, respectiv, veniturile aferente serviciilor de linii închiriate, pe categorii de servicii și capacități de transmisie, furnizate la nivelul pieței de gros (inclusiv serviciile auto-furnizate; exclusiv serviciile furnizate în interiorul grupului Telekom în perioada 2014 - 2016) în perioada 2012 – 2016

Servicii de linii închiriate furnizate la nivelul pieței de gros (inclusiv serviciile auto-furnizate)	2012		2013		2014		2015		2016		Dinamica 2016/2012	
	Linii	Ven. mii lei	Linii	Ven. mii lei	Linii	Ven. mii lei	Linii	Ven. mii lei	Linii	Ven. mii lei	Linii	Ven.
I. Linii închiriate – nr. total	25.131	57.266	26.506	55.009	25.369	41.552	26.948	42.247	28.857	35.605	15%	-38%
Capacități ≤ 2 Mbps	17.833	21.289	17.865	18.421	16.785	12.473	15.394	10.245	15.156	7.524	-15%	-65%
Capacități > 2 Mbps	7.298	35.977	8.641	36.588	8.583	29.079	11.553	32.002	13.701	28.080	88%	-22%
Ia. Linii închiriate „tradiționale”	16.491	21.797	14.782	18.220	12.546	11.370	10.583	9.267	9.140	7.921	-45%	-64%
Capacități ≤ 2 Mbps	15.790	15.624	14.084	12.646	11.871	6.533	9.954	4.907	8.372	3.137	-47%	-80%
Capacități > 2 Mbps	701	6.173	698	5.574	674	4.837	629	4.360	768	4.784	10%	-23%
i. Linii închiriate analogice	10.873	513	10.039	445	9.182	300	7.510	176	6.609	269	-39%	-47%
Capacități ≤ 2 Mbps	10.873	513	10.039	445	9.182	300	7.510	176	6.609	269	-39%	-47%
ii. Linii închiriate digitale TDM	5.618	21.284	4.743	17.776	3.889	11.070	3.540	9.091	2.901	7.651	-48%	-64%
Capacități ≤ 2 Mbps	4.917	15.111	4.045	12.202	2.681	6.233	2.418	4.730	1.721	2.867	-65%	-81%
Capacități > 2 Mbps	701	6.173	698	5.574	165	4.837	214	4.360	482	4.784	-31%	-23%

Ib. Linii închiriate digitale cu interfață „alternativă”	8.640	35.469	11.724	36.788	14.847	30.182	18.587	32.980	22.445	27.684	160%	-22%
Capacități ≤ 2 Mbps	2.043	5.665	3.781	5.775	2.896	5.939	3.260	5.338	4.062	4.388	99%	-23%
Capacități > 2 Mbps	6.597	29.804	7.943	31.014	9.913	24.243	13.037	27.642	15.607	23.296	137%	-22%

Sursa: ANCOM, pe baza informațiilor raportate de furnizori

În plus, în conformitate și cu principiul privind neutralitatea tehnologică prevăzut de cadrul de reglementare din domeniul comunicațiilor electronice, considerentul (18) din Directiva cadru susținând reglementarea neutră din punct de vedere tehnologic, de natură a nu impune constrângeri și a nu produce discriminări în favoarea utilizării unui anumit tip de tehnologie, circuitele segmente terminale la puncte fixe pot fi furnizate printr-o varietate de tehnologii. Principiul neutralității tehnologice limitează reglementarea, subliniind că piața, și nu reglementarea în sine, ar trebui să decidă asupra succesului sau eșecului diferitelor tehnologii. O reglementare neutră din punct de vedere tehnologic se dovedește a fi o necesitate în condițiile abordării unor piețe dinamice, caracterizate de o concurență crescută, pentru a ține pasul cu dezvoltările viitoare ale acestora. Acest principul este promovat și prin Nota explicativă a Recomandării CE 2014/710/CE.

Pornind de la aceste evoluții, precum și luând în considerare caracteristicile și scopul utilizării, în cele ce urmează se va analiza în ce măsură următoarele servicii de linii închiriate – segmente terminale cu interfețe diferite pot fi considerate ca fiind parte a aceleiași piețe relevante a produsului:

- serviciile de linii închiriate-segmente terminale analogice;
- serviciile de linii închiriate-segmente terminale digitale cu interfețe „tradiționale” (TDM);
- serviciile de linii închiriate-segmente terminale cu interfețe alternative (IA).

3.2.5.1. Analiză de substituibilitate între serviciile de linii închiriate-segmente terminale analogice și serviciile de linii închiriate-segmente terminale digitale cu interfețe „tradiționale” (IT)

În contextul analizei pieței cu amănuntul, a rezultat că serviciile de linii închiriate analogice sunt în aceeași piață cu liniile închiriate digitale cu interfețe tradiționale.

La nivelul pieței de gros, situația este similară cu situația de la nivelul pieței cu amănuntul, având în vedere că diferențele între serviciile furnizate la nivel cu amănuntul și cele furnizate la nivel de gros sunt minimale. Astfel, serviciile de linii închiriate-segmente terminale analogice prezintă aceleași caracteristici din punctul de vedere al cererii și ofertei ca serviciile de linii închiriate-segmente terminale cu interfețe TDM, cu capacități mai mici sau egale cu 2Mbps.

Din punct de vedere al tarifelor, informațiile prezentate în capitolul II și, respectiv în figura II.3. au indicat, că nu există un punct de discontinuitate clar și permanent între tarifele liniilor închiriate analogice și TDM de capacități până-n 2Mbps.

În același timp, în mod similar pieței cu amănuntul, serviciile de linii închiriate segmente terminale TDM de capacități mai mari de 2Mbps sunt utilizate foarte puțin, la data de 31 decembrie 2016, fiind comercializate pe piața din gros din România un număr foarte mic de linii TDM mai mari de 2Mbps (768 linii), dat fiind că, atunci când e nevoie de capacități mai mari, majoritatea utilizatorilor finali au migrat către servicii cu interfață modernă Ethernet.

Astfel, pe baza argumentelor prezentate mai sus, rezultă că serviciile de linii închiriate – segment terminal analogice și cele TDM determină o singură piață relevantă de gros, și anume piața serviciilor de linii închiriate – segment terminal cu interfețe „tradiționale” (IT).

3.2.5.2. Analiză de substituibilitate între serviciile de linii închiriate-segmente terminale cu interfețe „tradiționale” (IT) și serviciile de linii închiriate – segmente terminale cu interfețe alternative (IA)

În capitolul II, a rezultat că serviciile de linii închiriate cu interfețe tradiționale sunt în aceeași piață cu serviciile de linii închiriate cu interfețe alternative (IA).

Opinia Autorității este că, la nivelul pieței de gros, situația este similară cu situația de la nivelul pieței cu amănuntul, având în vedere că diferențele între serviciile furnizate la nivel cu amănuntul și cele furnizate la nivel de gros sunt minimale.

Din punct de vedere al caracteristicilor serviciilor, așa cum rezultă din tabelul II.9, diferențele de ordin calitativ între liniile închiriate Ethernet și liniile închiriate cu IT (în special TDM) s-au atenuat semnificativ în ultimii ani. Deși serviciile de linii închiriate Ethernet nu pot replica întru totul toate particularitățile serviciilor de linii închiriate analogice și TDM, precum latența, bruiajul sau sincronizarea, aceste diferențe par a avea o importanță din ce în ce mai mică pentru majoritatea utilizatorilor finali, dat fiind evoluțiile înregistrate pe piață în perioada 2012 -2016.

Cu toate că există utilizatori finali pentru care sunt importante timpul de sincronizare și latența redusă, caracteristice serviciilor de linii închiriate TDM, și care au echipamentele configurate pentru interfețe TDM, numărul acestora este în scădere, serviciile de linii închiriate segmente terminale cu IA fiind preferate în locul celor tradiționale datorită faptului că prin intermediul lor se pot furniza servicii de date la viteze mari, la tarife mai mici.

Din punct de vedere al prețurilor, diferențele dintre tarifele percepute pe piața de gros pentru serviciile de linii închiriate cu IT și Ethernet au fost prezentate în secțiunea 2.4.2.2. Analiza a arătat că tarifele pentru serviciile de linii închiriate cu IT, furnizate la nivel de gros, sunt mult mai mari decât cele pentru serviciile Ethernet, ceea ce presupune faptul că o creștere cu 5%-10% a tarifului pentru serviciile de linii închiriate cu IT este foarte probabil să determine o migrare a utilizatorilor către servicii de linii închiriate cu IA, într-un număr substanțial de cazuri, astfel încât creșterea să fie neprofitabilă.

În ceea ce privește intenția de utilizare, deși utilizatorii de servicii de linii închiriate la nivel cu amănuntul au tendința de a folosi în mod similar liniile închiriate cu IT și liniile închiriate Ethernet, utilizatorii care au nevoie de capacități de transmisie ridicate pentru transmiterea datelor în rețea au tendința de a achiziționa servicii de linii închiriate Ethernet în loc de servicii de linii închiriate TDM.

Cererea pentru serviciile de linii închiriate TDM continuă să scadă, majoritatea serviciilor nou-achiziționate fiind servicii de linii închiriate Ethernet. Cu toate că serviciile de linii închiriate cu interfețe tradiționale sunt în continuare achiziționate, există o tendință generală de migrare către servicii Ethernet și/sau alte servicii de linii închiriate cu interfețe moderne la nivel cu amănuntul, ceea ce susține existența substituibilității asimetrice între aceste servicii la nivel de gros, un număr semnificativ mai mare de operatori migrând de la servicii de acces la puncte fixe de calitate superioară TDM la servicii Ethernet decât în sens invers (de la servicii Ethernet către servicii TDM). După cum a fost menționat anterior, numărul de linii închiriate TDM nou-achiziționate a fost nesemnificativ în anul 2016, în timp ce gradul de renunțare a fost mai mare, în aceeași perioadă de referință, punctul de plecare fiind piața cu amănuntul unde cererea s-a reorientat către serviciile mai performante.

Așadar, o creștere mică, dar semnificativă și de durată, cu 5-10%, a prețului liniilor închiriate tradiționale este foarte probabil să determine o migrare a unui număr semnificativ de utilizatori finali de la serviciile de linii închiriate tradiționale către servicii de linii închiriate Ethernet, concluzie susținută și de evoluția volumului pieței din perioada analizată. Invers, o creștere mică, dar semnificativă și de durată a prețului liniilor închiriate Ethernet cu 5-10% este foarte puțin probabil să determine o migrare a utilizatorilor de la serviciile de linii închiriate Ethernet către servicii de linii închiriate tradiționale, rezultând astfel o substituibilitate asimetrică între cele două servicii. Cu toate acestea, având în vedere numărul mic de utilizatori ai serviciilor de linii închiriate cu IT și faptul că tehnologiile tradiționale sunt tehnologii pe cale de dispariție, în orizontul de timp al analizei, cele două categorii de servicii pot fi considerate ca fiind substituibile, chiar și în condițiile în care substituibilitatea este într-un singur sens. Cererea pentru aceste servicii, atât la nivel cu amănuntul, cât și la nivel de gros, este în continuă scădere. Practic, echipamentele TDM devin învechite și întreținerea acestora nu mai este susținută de producătorii de echipamente (de exemplu, prin intermediul serviciilor de mentenanță, a furnizării pieselor de schimb etc.).

3.2.6. Analiza oportunității includerii în piața relevantă a serviciilor de acces de calitate superioară la puncte fixe a legăturilor de acces dedicat, transparent și simetric pentru furnizarea serviciilor VPN

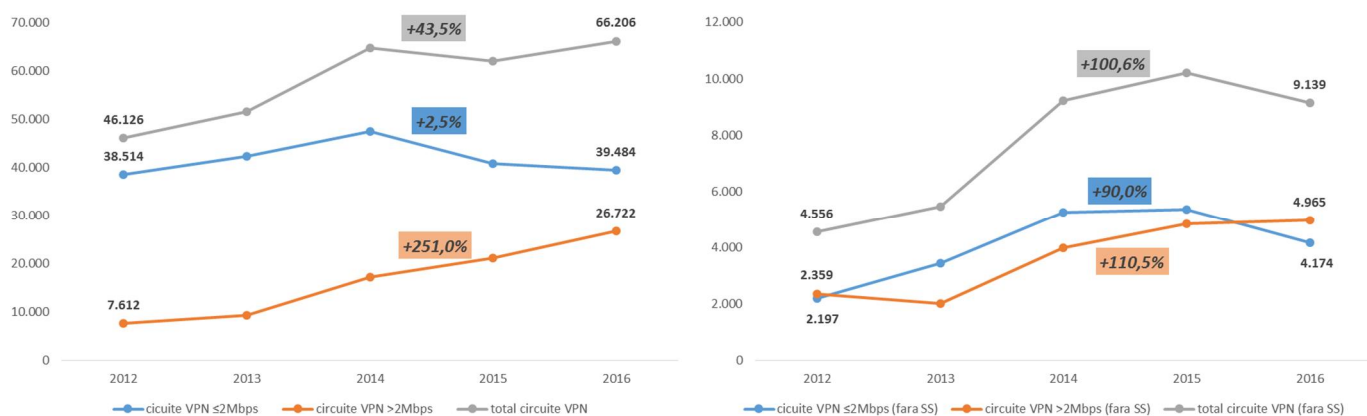
Așa cum se arata în capitolul II, o rețea VPN poate fi realizată pe diverse rețele de transport deja existente, în piața relevantă a produsului fiind incluse serviciile VPN pe rețelele profesionale ale unor operatori de telecomunicații (de exemplu, MPLS, Ethernet, Frame Relay, ATM), care au ca legături de acces conexiuni dedicate/garantate/simetrice (de exemplu, Ethernet) pe fiecare dintre nivelurile OSI Layer2/Layer3.

O linie închiriată oferă o lățime de bandă suficientă, dar, de regulă, nu asigură același nivel de criptare a datelor sau de autentificare ca serviciile VPN. În schimb, serviciile VPN oferă, în principal, posibilitatea ca datele transmise să fie criptate, având loc un proces de autentificare peste o conexiune deja existentă care poate fi o linie închiriată.

Serviciile VPN furnizate printr-o conexiune dedicată, simetrică, în particular prin intermediul unei linii închiriate cu tehnologie Ethernet, prezintă, în esență, aceleași caracteristici ca serviciile de linii închiriate.

Conexiunile de acces simetric și dedicat care asigură furnizarea de servicii VPN pe piața cu amănuntul au cunoscut o creștere importantă în ultimii ani, determinată de cererea din ce în ce mai mare din partea utilizatorilor persoane juridice, care consideră aceste servicii ca fiind servicii de date.

Figura nr. III.1. – Evoluția serviciilor VPN la nivelul pieței gros, în funcție de capacitatea de transmisie, în perioada 2012 – 2016

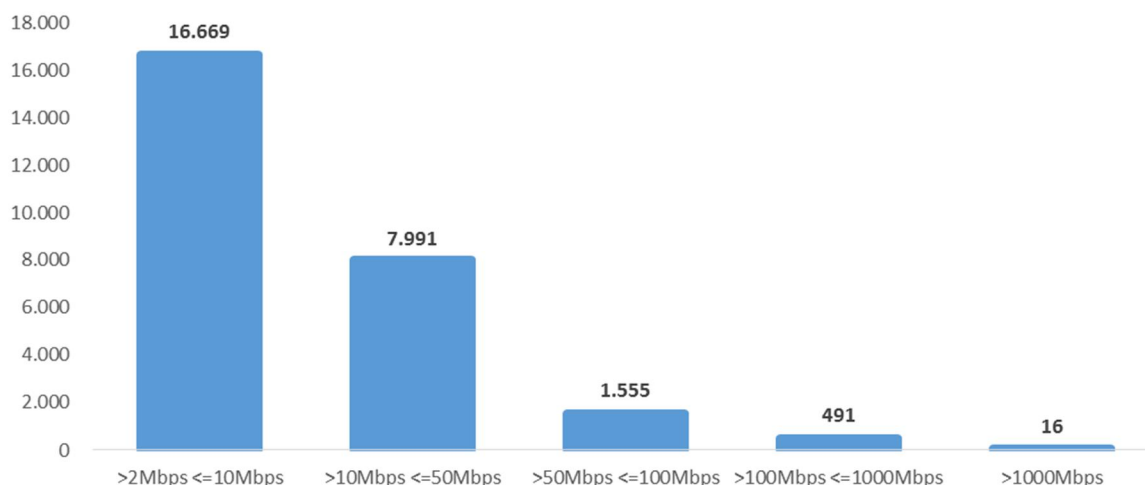


Sursa: ANCOM, pe baza informațiilor raportate de furnizori

În figura de mai sus, se poate observa evoluția serviciilor VPN la nivelul pieței de gros, inclusiv evoluția fără serviciile auto furnizate incluse, în perioada 2012 – 2016. O comparație între serviciile de linii închiriate (a se vedea Tabelul nr. III.2. de mai sus) și circuitele VPN de gros din punct de vedere al evoluțiilor la nivel de viteze arată că circuitele VPN de gros au urmat tendința circuitelor cu interfețe tradiționale și alternative. Circuitele VPN cu viteze de până la 2 Mbps sunt în scădere în anii 2015 și 2016, în timp ce cele cu viteze mai mari de 2 Mbps sunt în creștere continuă, înregistrând un plus de 251%, la 31.12.2016 față de 31.12.2012.

Ponderea cea mai mare în ceea ce privește vitezele de peste 2 Mbps este înregistrată, așa cum se poate vedea și în Figura nr. III.2., de categoria de servicii VPN cu capacități între 2 Mbps și 50Mbps, confirmând tendința observată și în cazul altor servicii de acces de calitate superioară, și anume aceea că utilizatorii finali sunt interesați în mod special de servicii de date cu viteze cuprinse între 2Mbps și 50 Mbps. Între diferitele viteze din cadrul acestei categorii, se pot observa tendințe diferite, rezultând din modificări fie ale ofertelor, fie din dezvoltarea rețelelor din punct de vedere tehnologic care au permis furnizarea de viteze mai mari.

Figura nr. III.2. – Structura serviciilor VPN cu capacități mai mari de 2 Mbps, în funcție de capacitatea de transmisie, la 31.12.2016



Sursa: ANCOM, pe baza informațiilor raportate de furnizori

De asemenea, serviciile VPN cu viteze de până-n 2 Mbps inclusiv pot fi o alternativă la circuitele analogice, deși tendința de scădere este înregistrată în cazul ambelor categorii de servicii. Serviciile cu viteze de peste 50 Mbps sunt folosite în special pentru circuitele Ethernet, în timp ce serviciile cu viteze de peste 100 Mbps sunt foarte puțin folosite la nivelul rețelei de acces.

Din punct de vedere al tarifelor, serviciile VPN sunt, în general, comparabile cu serviciile de linii închiriate, dar trebuie ținut cont de faptul că acestea pot prezenta anumite particularități, după cum a fost explicat anterior, ceea ce determină, în consecință, o variație a tarifelor pentru capacități comparabile, semnificativ mai mare decât în cazul liniilor închiriate. În tabelul nr. III.3. sunt prezentate limitele minime și maxime ale tarifelor practicate de cei mai importanți furnizori de pe piața din România²⁴, precum și limitele minime și maxime corespunzătoare tarifelor percepute pentru serviciile VPN pot oferi informații utile, dat fiind gradul mare de eterogenitate, în acest caz, sunt mai relevante tarifele medii percepute pentru aceste servicii.

Tabelul nr. III.3. – Tarifele comerciale de gros corespunzătoare serviciilor de tip VPN, valabile la data de 31 decembrie 2016

Capacitate	VPN Tarif mediu (euro/legătură de acces/lună)	VPN Tarif mediu minim (euro/legătură de acces/lună)	VPN Tarif mediu maxim (euro/legătură de acces/lună)	VPN Tarif minim (euro/legătură de acces/lună)	VPN Tarif maxim (euro/legătură de acces/lună)
1 Mbps	68	56	80	36	147
10 Mbps	107	89	124	30	270
100 Mbps	252	230	274	50	630
1 Gbps	664	602	726	100	1.554
10 Gbps	875	800	950	100	1.500

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Mai mult, conform datelor raportate de operatori, tarifele medii pentru serviciile VPN variază între 59 euro și 92 euro pentru capacități de până la și inclusiv 2 Mbps, respectiv, între 294 euro și 419 euro pentru capacități mai mari decât 2 Mbps, în timp ce, de exemplu, tarifele medii pentru liniile închiriate cu interfață „alternativă” variază între 49 și 88 euro pentru capacități de până la și inclusiv 2Mbps, respectiv

²⁴ Au fost considerați operatorii care, cumulativ, aveau o cotă de piață de 95%, în funcție de numărul de legături de acces VPN furnizate la sfârșitul anului 2015. Nu au fost luate în considerare valorile extreme.

între 160 de euro și 235 euro pentru capacități mai mari decât 2 Mbps, iar tarifele medii pentru liniile închiriate cu interfață „tradițională” TDM variază între 58 și 93 euro pentru capacități de până la și inclusiv 2Mbps, respectiv între 236 de euro și 298 euro pentru capacități mai mari decât 2 Mbps. În funcție de necesitățile funcționale ale utilizatorilor finali atunci când aleg un serviciu de acces de calitate superioară, având în vedere evoluția din ultima perioadă a serviciilor VPN, care au devenit din ce în ce mai performante, acestea pot reprezenta o alternativă viabilă la serviciile de linii închiriate digitale.

Tabelul nr. III.4. – Tarife comerciale medii corespunzătoare serviciilor de acces de calitate superioară, valabile la data de 31 decembrie 2016

Serviciu / Capacitate / Tarif mediu	≤ 2 Mbps		> 2Mbps	
	Tarif mediu minim (euro/legătură de acces/lună)	Tarif mediu maxim (euro/legătură de acces/lună)	Tarif mediu minim (euro/legătură de acces/lună)	Tarif mediu maxim (euro/legătură de acces/lună)
Circuite de acces VPN	59	92	294	419
Linii închiriate segment terminal cu IA	49	88	160	235
Linii închiriate segment terminal TDM	58	93	236	298

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

În concluzie, având în vedere funcționalitățile similare și nivelul tarifelor, precum și gradul mare de substituibilitate la nivelul pieței cu amănuntul între cele două categorii de servicii, legăturile de acces dedicat, transparent și simetric pentru furnizarea serviciilor VPN sunt considerate substituibile cu serviciile de linii închiriate – segmente terminale cu IT și IA și incluse în piața serviciilor de acces de calitate superioară la puncte fixe.

3.2.7. Analiza oportunității definirii unei singure piețe relevante de comunicații electronice de calitate superioară, pentru toate capacitățile de transmisie

La fel ca în cazul pieței cu amănuntul, date fiind caracteristicile serviciilor de linii închiriate, Autoritatea analizează măsura în care mecanismul de substituibilitate în lanț între serviciile de linii închiriate – segmente terminale de diferite capacități se manifestă și la nivelul pieței de gros.

Manifestarea mecanismului de substituibilitate în lanț presupune analiza succesivă a gradului de substituibilitate între servicii similare, determinând măsura în care acestea fac parte din aceeași piață relevantă a produsului. Astfel, existența substituibilității în lanț implică faptul că serviciile/produsele aflate la una dintre extremitățile lanțului sunt capabile să manifeste constrângeri concurențiale indirecte asupra serviciilor/produselor situate la cealaltă extremitate a lanțului de substituibilitate.

De exemplu, dacă serviciul/produsul B este un substitut pentru serviciile/produsele A și C, în timp ce A și C nu sunt neapărat direct substituibile între ele, aceste servicii/produse pot fi considerate parte a aceleiași piețe relevante, deoarece există constrângeri concurențiale asupra tarifelor percepute pentru serviciile/produsele A și C, exercitate prin intermediul substituibilității cu serviciul/produsul B.

Astfel, este posibil ca o creștere a tarifului perceput pentru un serviciu/produs considerat în interiorul lanțului să determine o creștere a cererii pentru un alt serviciu/produs aflat mai sus în lanțul de substituibilitate, caz în care respectivele servicii/produse sunt considerate parte a aceleiași piețe relevante, în scopul evaluării condițiilor concurențiale de pe piață.

Prin urmare, se va evalua dacă există un mecanism de substituibilitate în lanț între serviciile de linii închiriate – segmente terminale, cu capacități de transmisie diferite, putându-se identifica produse/servicii care să fie direct substituibile (alăturate în lanțul de substituibilitate) și asupra cărora sunt exercitate presiuni concurențiale comune din partea altor produse/servicii. De exemplu, serviciile care se află aproape de capetele lanțului de substituibilitate, cum ar fi serviciile de linii închiriate cu capacitate de 64 Mbps și, respectiv, serviciile de linii închiriate cu capacitate de 10 Gbps nu sunt substituibile în mod direct, dar pot fi considerate substituibile cu serviciile de linii închiriate cu capacitate de 2 Mbps, 10 Mbps, 50 Mbps, 100 Mbps sau 1 Gbps, având în vedere caracteristicile acestora, tarifele percepute și, respectiv, modul de utilizare. Dacă cele două servicii considerate inițial (cu capacitate de transmisie de 64 Mbps și

cu capacitate de transmisie de 10 Gbps) sunt servicii - substitute îndeajuns de apropiate pentru serviciile de linie închiriate cu capacitate de 2 Mbps, 10 Mbps, 50 Mbps, 100 Mbps sau 1 Gbps, se poate considera că există un lanț de substituibilitate complet, ceea ce implică că serviciile de acces de calitate superioară, cu diverse capacități de transmisie, sunt parte a aceleiași piețe relevante a produsului.

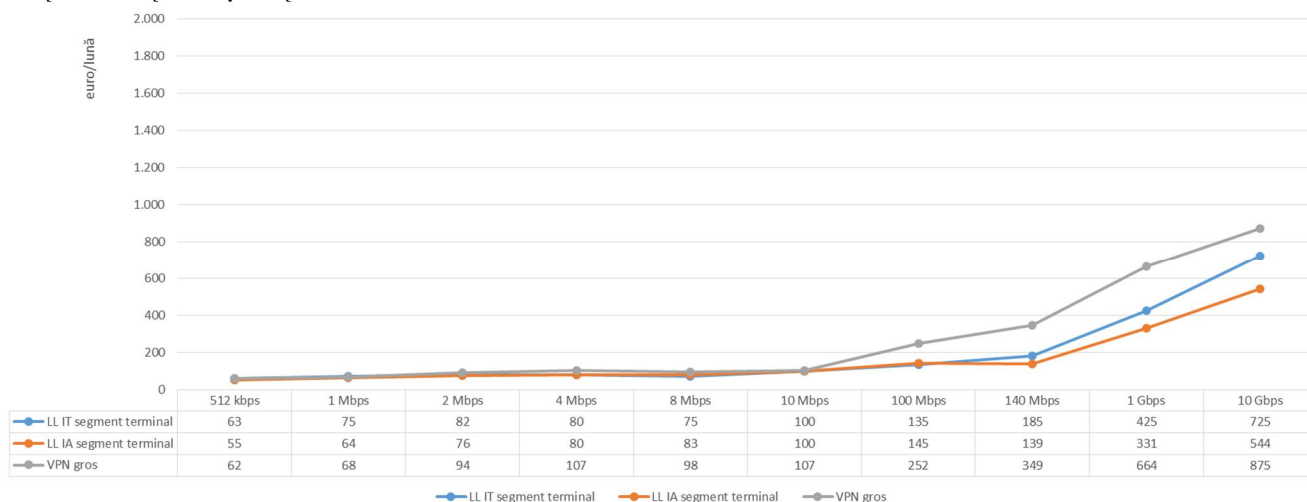
Capacitatea maximă de transmisie în cazul serviciilor de acces de calitate superioară este dependentă de tipul de serviciu, mediul de transmisie folosit și de echipamentele instalate la locația clienților. Astfel, având în vedere capacitățile de transmisie considerate, utilizatorii finali pot alege între servicii de linie închiriate – segmente terminale tradiționale, servicii Ethernet sau servicii VPN.

Analiza pe piața cu amănuntul, prezentată în capitolul II, a arătat că nu există o distincție clară între categoriile de utilizatori finali (aceștia nu pot fi categorisiți în funcție de criterii clare și bine definite) și, respectiv, în ceea ce privește modurile de utilizare a serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară, la nivel cu amănuntul, dacă se compară serviciile de comunicații electronice de calitate superioară cu capacități de transmisie diferite. De exemplu, baza de clienți la nivelul pieței cu amănuntul a Telekom Romania Communications S.A. pare să fie omogenă, mai mulți dintre clienți achiziționând circuite de capacități diferite pentru conectarea locațiilor. Astfel, pare că alegerea serviciilor (sau a combinațiilor de servicii) de acces de calitate superioară este determinată de prețurile relative ale serviciilor oferite.

Din punctul de vedere al furnizorilor de servicii de acces de calitate superioară, tehnologiile Ethernet sunt, în general, flexibile în ceea ce privește satisfacerea cererii pentru servicii cu diverse capacități de transmisie. De exemplu, serviciul Clear Channel furnizat de Telekom Romania Communications S.A. prin intermediul tehnologiei Ethernet over MPLS poate fi implementat utilizându-se echipamente cu interfețe care permit porturi de 1 Mbps, 10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps sau 10 Gbps. De asemenea, în măsura în care se dorește un circuit cu valori ale capacităților de transmisie intermediare celor menționate, capacitățile respective sunt configurate cu ajutorul programelor software integrate în echipamente, mai degrabă decât prin introducerea unei limitări explicite în cazul echipamentului sau a legăturii de fibră optică. Prin urmare, diferența de cost determinată de furnizarea serviciilor de acces de calitate superioară de o anumită capacitate de transmisie este nesemnificativă.

Pentru a analiza efectul de substituibilitate în lanț la nivelul tuturor serviciilor acces de calitate superioară furnizate, având în vedere eterogenitatea ofertelor pentru aceste servicii, ANCOM a realizat un exercițiu de calcul al tarifului mediu lunar, rezultatele acestuia fiind prezentate în Figura nr. III.3.. Astfel, Autoritatea a analizat modul în care tarifele medii pentru serviciile de acces de calitate superioară variază în funcție de capacitățile disponibile, cercetând în special dacă un furnizor monopolist ipotetic de servicii de calitate superioară de capacități relativ reduse poate impune în mod profitabil o creștere mică, dar semnificativă și de durată a tarifelor pentru aceste servicii.

Figura nr. III.3. – Tarife medii (EUR) pentru serviciile de acces de calitate superioară, în funcție de principalele capacități disponibile, în luna decembrie 2016

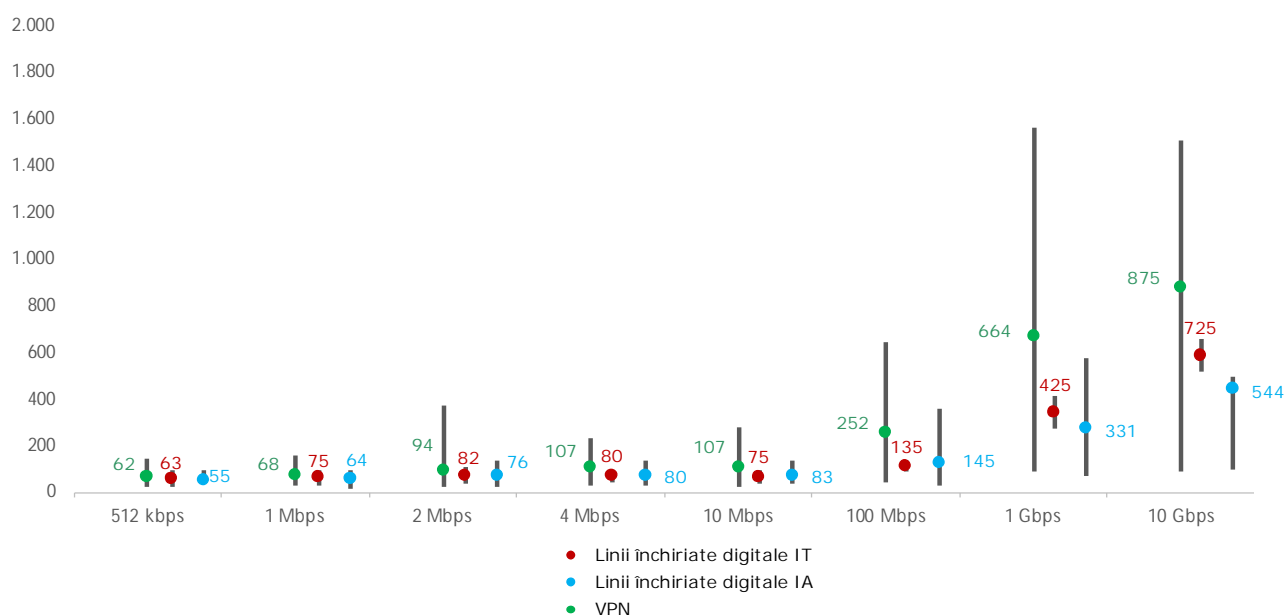


Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Tarifele medii lunare obținute pentru fiecare capacitate reflectă media tarifelor ofertelor relevante pentru categoriile de capacități considerate, luându-se în calcul atât limitele minime, cât și limitele maxime ale tarifelor individuale corespunzătoare unei anumite capacități. Trecerea utilizatorului de la o capacitate la alta este condiționată de măsura în care există oferte adecvate în acest sens. Astfel, din punctul de vedere al cererii, necesitățile reale de capacitate ale utilizatorilor formează o curbă relativ continuă în funcție de capacitate, după cum este prezentat în figura de mai sus.

De asemenea, în figura nr. III.4., se poate observa faptul că intervalele dintre tariful minim și tariful maxim interferează în parte pentru fiecare dintre capacitățile prezentate, ceea ce demonstrează că tarifele între aceste servicii sunt comparabile și, implicit, că se manifestă substituibilitatea în lanț între serviciile de capacități inferioare cu cele de capacități superioare.

Figura nr. III.4. – Tarife medii lunare aferente anumitor capacități corespunzătoare serviciilor de acces de calitate superioară în funcție de principalele capacități disponibile furnizate, respectiv tarifele maxime și minime corespunzătoare fiecărei categorii, în luna decembrie 2016



Sursa: date prelucrate de ANCOM, în concordanță cu răspunsurile furnizorilor la chestionarul transmis în vederea revizuirii pieței relevante

Nivelul tarifelor medii în ansamblu pentru respectivele capacități arată că nu există discontinuități semnificative în ceea ce privește rezultatele aplicării mecanismului de substituibilitate în lanț. Astfel, se poate constata că, în cazul unei creșteri tarifare mici, dar semnificative și de durată a prețului pentru orice categorie de servicii de comunicații electronice de calitate superioară de o anumită capacitate, există o alternativă viabilă din punct de vedere economic, de o capacitate superioară celei considerate.

Prin urmare, având în vedere că nu există o discontinuitate perceptibilă a mecanismului de substituibilitate în lanț între serviciile de acces de calitate superioară de diferite capacități, rezultă că există condiții concurențiale suficient de omogene pentru a identifica o singură piață relevantă a produsului pentru toate capacitățile furnizate.

Din punct de vedere al structurii pieței, distribuția cotelor de piață în ceea ce privește serviciile de acces de calitate superioară, la nivel de capacități, este relativ omogenă. În cazul în care se consideră o capacitate de transmisie mai mare, valorile cotelor de piață indică că anumiți furnizori de servicii se concentrează pe câte un segment de piață.

Tabelul nr. III.5. – Cotele de piață ale furnizorilor de servicii de acces la puncte fixe de calitate superioară, la nivel de gros, în funcție de capacitățile furnizate (inclusiv serviciile auto-furnizate; exclusiv serviciile furnizate în interiorul grupului Telekom), la data de 31.12.2016

Cotele de piață ale principalilor furnizori	<=2Mbps	>2Mbps <=10Mbps	>10Mbps <=50Mbps	>50Mbps <=100Mbps	>100Mbps <=1000Mbps	>1000Mbps	Total
Total circuite	54.640	23.770	10.527	3.596	1.936	594	95.063
Telekom Romania	"	"	"	"	"	"	"
Vodafone Romania	"	"	"	"	"	"	"
RCS&RDS	"	"	"	"	"	"	"
Orange România	"	"	"	"	"	"	"
UPC Romania	"	"	"	"	"	"	"
Prime Telecom	"	"	"	"	"	"	"
Direct One	"	"	"	"	"	"	"
Euroweb Romania	"	"	"	"	"	"	"
Ines Group	"	"	"	"	"	"	"
Alți furnizori	"	"	"	"	"	"	"

Note:

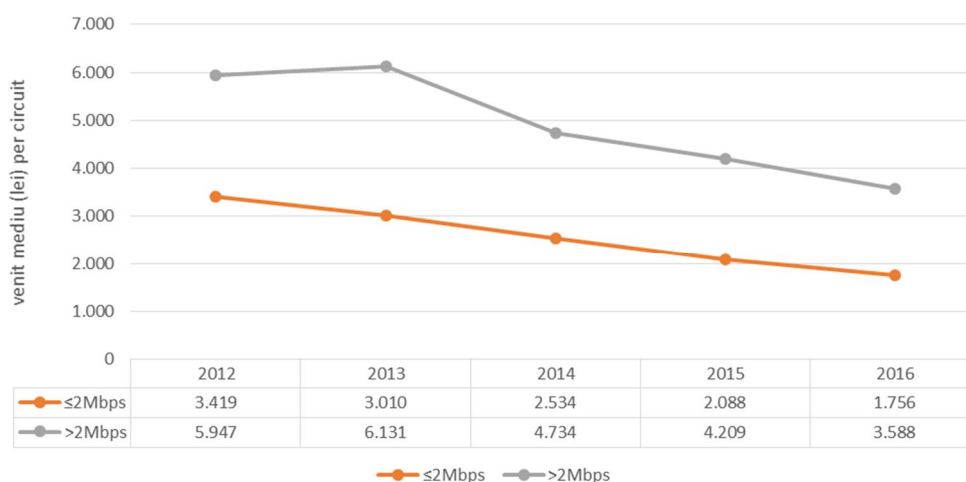
1. Valorile evidențiate în verde indică liderul de piață pe un anumit segment de capacitate.

2. n.a. - nu se aplică.

Sursa: ANCOM, pe baza informațiilor raportate de furnizori

De asemenea, analiza venitului mediu per circuit la nivelul fiecăreia dintre cele două categorii de capacități de transmisie în perioada 2012 – 2016 arată evoluții descrescătoare, uniforme, a acestui indicator, la nivelul tuturor capacităților (cu 49% pentru capacitățile analogice și mai mici sau egale cu 2 Mbps, respectiv cu 40% pentru capacitățile mai mari de 2 Mbps), ceea ce susține existența unor legături de cauzalitate/interdependență între serviciile de linii închiriate la nivel de capacități.

Figura nr. III.5 - Evoluția venitului mediu per circuit, în funcție de capacitatea de transmisie, în perioada 2012 – 2016



Sursa: ANCOM, pe baza informațiilor raportate de furnizori

Având în vedere considerentele expuse anterior, condițiile de furnizare a serviciilor de acces de calitate superioară, de capacități de transmisie diferite, sunt similare. Așadar, analiza de substituibilitate a ofertei arată că nu există vreun punct de discontinuitate în manifestarea mecanismului de substituibilitate în lanț, în ceea ce privește furnizarea/oferirea de servicii de acces de calitate superioară, cu capacități de transmisie diferite.

Prin urmare, opinia Autorității este că la nivelul pieței serviciilor de acces de calitate superioară, cu diverse capacități de transmisie, se manifestă un mecanism de substituibilitate în lanț, neexistând un punct de discontinuitate clar și permanent între diferitele capacități furnizate/oferite, având în vedere caracteristicile similare ale serviciilor, respectiv tarifele comparabile pentru capacitățile oferite.

3.2.8. Concluzii

Pe baza aspectelor prezentate mai sus, piața relevantă a produsului corespunzătoare serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară cuprinde:

- Serviciile de linii închiriate - segmente terminale cu interfețe tradiționale (analogice și digitale tradiționale)
- Serviciile de linii închiriate - segmente terminale cu interfețe alternative (în principal, Ethernet)
- Serviciile de acces dedicat, transparent și simetric – segmente terminale, pentru furnizarea serviciilor de tip VPN.

3.3. Piața geografică relevantă

Așa cum a fost precizat și în capitolul 2, piața geografică reprezintă zona în care sunt localizați furnizorii produselor din piața relevantă a produsului, zonă în care condițiile de concurență sunt suficient de omogene și care poate fi delimitată de arii geografice vecine datorită unor condiții concurențiale diferite. Totodată, în cazul rețelelor de comunicații electronice, dimensiunea geografică a pieței relevante se analizează pornind de la aria de acoperire a rețelelor care permit furnizarea serviciilor analizate. Aria de acoperire a unei rețele reprezintă principalul criteriu de definire a pieței geografice relevante, având în vedere faptul că nivelul de concurență este dependent de existența și disponibilitatea infrastructurii adecvate pentru a furniza servicii în aria respectivă.

Deși există probabilitatea să apară variații ale cererii și ofertei, asociate, de exemplu, cu anumite grupuri de clienți care formează zone mai concentrate ale cererii de servicii de acces de calitate superioară din punct de vedere geografic, acestea nu sunt de natură să determine limite clare și durabile ale unor segmente geografice de piață diferite. Structura cererii în multiple locuri pentru servicii de acces de calitate superioară conduce la concluzia că piața de gros corespunzătoare are caracter național. Probabilitatea conectării tuturor locațiilor clienților scade pe măsură ce numărul locațiilor crește și, respectiv, crește cu atât mai mult cu cât rețeaua furnizorului este mai extinsă, caz în care, de regulă, este avantajat furnizorul fost monopolist. În România, în afară de furnizorul fost monopolist, existau alți 30 de furnizori de servicii de acces de calitate superioară către terți la finalul anului 2016, în creștere față de finalul anului 2012 (24 de furnizori). Astfel, în funcție de serviciile de acces furnizate, la 31.12.2016 erau 20 de furnizori de legături de acces conexiuni dedicate/garantate/simetrice integrate în rețele virtuale private (VPN), 17 furnizori de servicii de linii închiriate digitale cu „interfață alternativă”, 10 furnizori de servicii de linii închiriate digitale cu „interfață tradițională” și 2 furnizori de servicii de linii închiriate analogice.

De asemenea, analiza datelor de piață a relevat faptul că nu există diferențe - în funcție de zona geografică - în ceea ce privește preferințele clienților pentru serviciile de acces de calitate superioară sau în ceea ce privește costurile înregistrate de către furnizorii de la nivelul pieței de gros cu operarea rețelei în diferite zone geografice.

Având în vedere faptul că serviciile de acces la puncte fixe de calitate superioară constituie elementele necesare pentru furnizarea serviciilor de acces la comunicații electronice de calitate superioară la nivelul pieței cu amănuntul, iar piața serviciilor de comunicații electronice de calitate superioară cu amănuntul a fost definită la nivel național, existența unor anumite zone geografice în care nivelul de concurență este mai ridicat datorită prezenței furnizorilor alternativi, nu pare să reprezinte o constrângere efectivă de preț pentru furnizorul monopolist ipotetic care acționează și practică aceleași tarife la nivel național. De asemenea, în ceea ce privește ofertele furnizorilor alternativi, acestea nu sunt diferențiate la nivel geografic pe baza unor criterii clare, în timp ce obligațiile impuse anterior Romtelecom S.A., în prezent Telekom Romania Communications S.A., pe piața serviciilor de linii închiriate – segmente terminale sunt uniforme la nivel național.

Având în vedere aspectele prezentate mai sus, ANCOM consideră că piața geografică corespunzătoare serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară este națională.

CAPITOLUL IV

Analiza situației concurențiale pe piața relevantă a serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară

4.1. Cadrul legal

Potrivit art. 94 alin. (1) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011, un furnizor de rețele sau de servicii de comunicații electronice este considerat ca având putere semnificativă pe o anumită piață dacă „[...]individual sau împreună cu alți asemenea furnizori, se bucură pe piața respectivă de o poziție echivalentă unei poziții dominante.”. Conceptul de poziție dominantă este împrumutat din legislația primară și secundară din domeniul concurenței și identifică o situație în care respectivul furnizor este capabil, într-o măsură apreciabilă, să se comporte independent față de concurenți, clienți și consumatori.

Prin urmare, pe piața de gros a serviciilor de acces de calitate superioară, ANCOM a analizat situația concurențială pentru a determina dacă există operatori care sunt capabili, într-o măsură apreciabilă, să se comporte independent față de concurenți, clienți și consumatori.

Existența unuia sau a mai multor furnizori cu putere semnificativă se determină pe baza mai multor criterii, având în vedere posibilele evoluții viitoare, pe baza caracteristicilor concurențiale ale pieței în prezent. Pe o anumită piață relevantă, poate exista un singur furnizor cu putere semnificativă (putere semnificativă individuală), care se poate comporta independent față de concurenții săi, ori mai mulți furnizori cu putere semnificativă (putere semnificativă colectivă), care se află în aceeași poziție față de concurenți și consumatori ca o singură entitate având putere semnificativă, fără a exista concurență efectivă între ei.

În secțiunile următoare, se va analiza gradul de concurență la nivelul pieței de gros a serviciilor de acces de calitate superioară, așa cum a fost definită în capitolul III, luând în considerare următoarele criterii: cota de piață și stabilitatea acesteia, barierele la intrarea pe piață și absența concurenților potențiali, precum și puterea de contracarare a cumpărătorilor.

4.2. Cotele de piață și stabilitatea acestora

Cota de piață este cel mai utilizat criteriu pentru determinarea puterii semnificative pe piață. Deși existența unei cote de piață ridicate nu este suficientă pentru a desemna un furnizor ca având putere semnificativă, este puțin probabil ca un furnizor să dețină putere semnificativă fără să aibă, în același timp, o cotă de piață ridicată.

Astfel, o cotă de piață mai mare de 50% este prin ea însăși un indiciu al manifestării unei poziții dominante pe piață. De asemenea, în jurisprudența Curții de Justiție a Uniunii Europene (CJUE) s-a precizat că, în lipsa unor circumstanțe excepționale, o cotă de piață mai mare de 50% instituie o prezumție de dominanță, sarcina probei, că respectivul agent economic nu are poziție dominantă pe o anumită piață, aparținând acestuia (AKZO Chemie Bv împotriva Comisiei, Hoffmann-La Roche AG împotriva Comisiei). Chiar și în cazul unei cote de piață mai mici de 50%, dar mai mare de 40%, sau chiar în cazul unor cote de piață mai mici de 40%, un furnizor poate fi considerat ca având poziție dominantă, în acest caz analizându-se și alți factori (United Brands împotriva Comisiei). Aceste circumstanțe excepționale trebuie argumentate în mod clar și neechivoc, pe baza unor dovezi care să nu poată fi contestate.

Prin urmare, analiza cotelor de piață reprezintă un prim indiciu în ceea ce privește importanța deținută de un operator pe o piață, în comparație cu concurenții săi. În mod evident, cu cât cota de piață deținută de operator este mai ridicată, respectiv cu cât intervalul de timp în care aceasta s-a menținut la un nivel ridicat este mai lung, cu atât indiciul cu privire la manifestarea poziției dominante pe piață este mai puternic. În același timp, Comisia Europeană consideră că sunt și alți factori importanți în analizarea manifestării poziției dominante pe piața relevantă, factori fără examinarea cărora este dificil a decide dacă un operator deține sau nu putere semnificativă pe piața relevantă.

Piața serviciilor de acces de calitate superioară din România prezintă caracteristicile unei piețe dinamice, nesaturate, numărul de furnizori de servicii de acces către terți la finalul anului 2016 fiind de 31, în creștere față de finalul anului 2012 (25 de furnizori). În funcție de serviciile furnizate, 20 furnizori ofereau legături de acces conexiuni dedicate/garantate/simetrice, integrate în rețele virtuale private (VPN), 17 furnizori servicii de linii închiriate digitale cu „interfață alternativă”, iar 11 furnizori de servicii de linii închiriate cu „interfață tradițională”. La finalul anului 2016, mai erau 11 operatori cu rețea proprie care furnizau exclusiv servicii auto-furnizate (servicii de acces de calitate superioară furnizate la nivel de gros pentru a putea furniza servicii proprii la nivelul pieței cu amănuntul).

Principalii furnizori pe piața serviciilor de acces de calitate superioară, așa cum a fost definită la capitolul anterior, sunt prezentați în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. IV.1. Furnizori de servicii de acces de calitate superioară și serviciile furnizate la nivelul pieței de gros

Furnizor	Servicii/tehnologii/medii de transmisie furnizate la nivelul pieței de gros
TELEKOM	linii analogice, linii SDH / Ethernet over SDH / IP/MPLS / DWDM, Ethernet in the First Mile, Fiber Channel, VPN
RCS & RDS S.A.	linii Ethernet over IP/MPLS, linii SDH, VPN
UPC ROMANIA S.R.L.	linii SDH/DWDM/CWDM/Ethernet, VPN Ethernet
2K TELECOM S.R.L.	VPN fibră optică/radio
COMBRIDGE S.R.L.	linii Ethernet/WDM, VPN Ethernet over WDM
COMUNICATII STARNET MEDIA S.R.L.	linii Ethernet, VPN
EUROWEB ROMANIA S.A.	linii Ethernet, linii SDH, linii radio, VPN
GTS TELECOM S.R.L.	linii DWDM, linii Ethernet, IP over Ethernet, linii SDH, VPN
ORANGE ROMÂNIA S.A.	linii WDM, linii Ethernet, VPN
VODAFONE ROMANIA S.A.	VPN Ethernet
PRIME TELECOM S.R.L.	linii Ethernet, linii SDH, VPN

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Același caracter dinamic este susținut și de modificările survenite în structura și evoluția volumului pieței, ponderea serviciilor care utilizează tehnologii alternative, cum ar fi Ethernet, fiind din ce în ce mai mare (la 31.12.2016 ponderea cumulată era de 90,4% în funcție de numărul de circuite și de 86% în funcție de venituri), în detrimentul serviciilor de linii închiriate clasice, cu „interfață tradițională”. În funcție de numărul de circuite, ponderea liniilor închiriate digitale cu „interfață alternativă” și, respectiv, a legăturilor de acces conexiuni dedicate/garantate/simetrice utilizate pentru furnizarea serviciilor VPN a crescut în perioada 2012 – 2016 cu 8,6 p.p., respectiv cu 4,9 p.p., în timp ce liniile închiriate analogice au scăzut cu 8,3 p.p., iar ponderea liniilor închiriate digitale cu „interfață tradițională” cu 5,2 p.p. În funcție de venituri, ponderile liniilor închiriate digitale cu „interfață alternativă” și serviciilor VPN au crescut cumulativ în perioada 2012 – 2016 cu 16,5 p.p., în timp ce liniile închiriate analogice au ajuns la o pondere de 0,5% la 31.12.2016 de la 0,7% la 31.12.2012, iar ponderea liniilor închiriate digitale cu „interfață tradițională” a scăzut cu 16,2 p.p.

Tabelul nr. IV.2. - Structura serviciilor de acces de calitate superioară (inclusiv serviciile auto-furnizate; exclusiv serviciile furnizate în interiorul grupului Telekom), în funcție de tehnologiile utilizate, respectiv dinamica în funcție de numărul total de circuite și veniturile aferente, în perioada 2012 – 2016

Indicator	2012		2013		2014		2015		2016	
	Nr. circuite	Venituri -mii lei-	Nr. circuite	Venituri -mii lei-	Nr. circuite	Venituri -mii lei-	Nr. circuite	Venituri -mii lei-	Nr. Circuite	Venituri -mii lei-
Număr total circuite/venituri	71.257	72.415	78.164	74.504	90.096	64.173	88.985	66.063	95.063	58.078
Linii închiriate analogice	15,3%	0,7%	12,8%	0,6%	10,2%	0,5%	8,4%	0,3%	7,0%	0,5%
Linii închiriate digitale cu „interfață tradițională”	7,9%	29,4%	6,1%	23,9%	3,7%	17,2%	3,5%	13,8%	2,7%	13,2%
Linii închiriate digitale cu „interfață alternativă”	12,1%	49,0%	15,0%	49,4%	14,2%	47,0%	18,4%	49,9%	20,7%	47,6%
Legături de acces conexiuni dedicate / garantate / simetrice integrate în VPN	64,7%	20,9%	66,1%	26,2%	71,8%	35,3%	69,7%	36,0%	69,6%	38,7%

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

În ceea ce privește structura pieței la nivel de furnizori și evoluția acesteia, tabelul nr. IV.3. prezintă dinamica cotelor de piață pentru cei mai importanți furnizori de pe piață, în funcție de numărul total de circuite furnizate pe piața de gros. Pentru calculul numărului de circuite, pentru fiecare dintre liniile închiriate - circuite totale au fost luate în considerare două linii închiriate - segmente terminale, respectiv două circuite.

Tabelul nr. IV.3. - Dinamica cotelor de piață ale furnizorilor de servicii de acces de calitate superioară, în funcție de numărul total de circuite, în perioada 2012 – 2016

- a. servicii de acces de calitate superioară, inclusiv serviciile auto-furnizate, exclusiv serviciile furnizate în grup

Indicator	2012	2013	2014	2015	2016
Număr total circuite	71.257	78.164	90.096	88.985	95.063
COMBRIDGE	"	"	"	"	"
EUROWEB ROMANIA	"	"	"	"	"
GTS TELECOM	"	"	"	"	"
ORANGE ROMÂNIA	"	"	"	"	"
PRIME TELECOM	"	"	"	"	"
RCS & RDS	"	"	"	"	"
TELEKOM	"	"	"	"	"
UPC ROMANIA	"	"	"	"	"
VODAFONE ROMANIA	"	"	"	"	"
Alți furnizori	"	"	"	"	"

- b. servicii de acces de calitate superioară (exclusiv către terți), fără serviciile auto-furnizate și serviciile furnizate în interiorul grupului Telekom

Indicator	2012	2013	2014	2015	2016
Număr total circuite, exclusiv către terți	15.449	16.651	18.854	21.850	21.966
COMBRIDGE	"	"	"	"	"
EUROWEB ROMANIA	"	"	"	"	"
GTS TELECOM	"	"	"	"	"
ORANGE ROMÂNIA	"	"	"	"	"
PRIME TELECOM	"	"	"	"	"
RCS & RDS	"	"	"	"	"
TELEKOM RC	"	"	"	"	"
UPC ROMANIA	"	"	"	"	"
VODAFONE ROMANIA	"	"	"	"	"
Alți furnizori	"	"	"	"	"

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Figura nr. IV.1. - Dinamica cotelor de piață ale furnizorilor de servicii de acces de calitate superioară, în funcție de numărul total de circuite, în perioada 2012 – 2016

- a. servicii de acces de calitate superioară, inclusiv serviciile auto-furnizate și fără serviciile furnizate în interiorul grupului Telekom

||

- b. servicii de acces de calitate superioară (exclusiv către terți), fără serviciile auto-furnizate și serviciile furnizate în interiorul grupului Telekom

||

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Așa cum se poate observa, în perioada 2012 - 2016, structura pieței a fost una eterogenă, cotele de piață ale principalilor operatori, la nivelul numărului total de circuite, au înregistrat valori care nu depășesc 36% în ultimii 3 ani, fiind în scădere sau fluctuante de la o perioadă la alta. La data de 31.12.2016, cea mai mare cotă de piață era deținută de " cu " %, urmat de " cu " %, respectiv " cu " %.

De asemenea, relevant este și faptul că, în ceea ce privește serviciile de acces de calitate superioară furnizate exclusiv către terți, cotele de piață nu au depășit 33% în perioada analizată, iar la 31.12.2016 nicio cotă de piață nu depășea 21% (" avea o cotă de piață de " %, " " %, urmată de " cu " %).

Aceeași tendință se observă și în cazul cotelor de piață în funcție de veniturile obținute din furnizarea serviciilor de acces de calitate superioară ale principalilor operatori, acestea au fost, de asemenea, fluctuante, în anul 2016 înregistrând valori sub 25% (" cu " %, " cu " %, " cu " % și " cu " %).

Tabelul nr. IV.4. - Dinamica cotelor de piață ale furnizorilor de servicii de acces de calitate superioară (fără serviciile furnizate în interiorul grupului Telekom în perioada 2014 - 2016), în funcție de venituri, în perioada 2012 - 2016

Indicator	2012	2013	2014	2015	2016
Venituri totale (mii lei)	72.415	74.504	64.173	66.063	58.078
COMBRIDGE	"	"	"	"	"
COMUNICATII STARNET MEDIA	"	"	"	"	"
EUROWEB ROMANIA	"	"	"	"	"
GTS TELECOM	"	"	"	"	"
ORANGE ROMÂNIA	"	"	"	"	"
PRIME TELECOM	"	"	"	"	"
RCS & RDS	"	"	"	"	"
TELEKOM RC	"	"	"	"	"
UPC ROMANIA	"	"	"	"	"
2K TELECOM	"	"	"	"	"
Alți furnizori	"	"	"	"	"

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

În același timp, trebuie menționat că, deși volumul pieței serviciilor de acces de calitate superioară este în creștere, acesta are în continuare un nivel mic (mai puțin de 22.000 de circuite comercializate extern - altor furnizori - la nivelul pieței de gros și venituri mai mici de 15 milioane euro), ceea ce înseamnă că valorile cotelor de piață se pot schimba rapid, la modificări nesemnificative ale pieței. De exemplu, cum se poate observa în datele prezentate, cota de piață deținută de " în funcție de numărul de circuite a scăzut continuu în perioada 2012 - 2015, iar în funcție de venituri a scăzut în perioada 2012 - 2013 și a crescut ușor în perioada 2014 - 2016. De asemenea, cota de piață deținută de " în funcție de numărul de puncte terminale a scăzut în perioada 2012 - 2013, a crescut în anul 2014, a scăzut ușor în anul 2015, pentru a crește din nou în 2016, iar în funcție de venituri a crescut ușor în perioada 2012 - 2016.

În concluzie, analizând volumul vânzărilor, mărimile și evoluția cotelor de piață (furnizorul lider de piață are o cotă de sub 30%), coroborat cu numărul mare de operatori prezenți pe această piață, în creștere, este puțin probabil ca, în ipoteza în care piața păstrează același trend, așa cum este de așteptat, un furnizor să ajungă la o cotă de piață de peste 40%, atât în funcție de venituri, cât și de conexiuni, în orizontul de timp al prezentei analize de piață.

În cele ce urmează se va analiza în ce măsură existența unor alți factori poate limita posibilitatea unui furnizor de a se comporta în mod independent față de clienții, concurenții și, respectiv, față de utilizatorii săi finali. Prin urmare, se vor lua în considerare și alte criterii în vederea evaluării puterii semnificative pe piață, analizate în cele ce urmează.

4.3. Bariere la intrarea pe piață și concurența potențială

ANCOM va analiza dacă pe piața serviciilor de comunicații electronice la puncte fixe de calitate superioară există bariere de natură să împiedice intrarea unor furnizori noi de astfel de servicii. Astfel, se va analiza dacă în perioada 2012 – 2016 au intrat furnizori noi pe piață și, respectiv, dacă în viitor este probabil să intre pe piață alți furnizori.

Chiar și atunci când există bariere ridicate la intrarea pe piață, pot exista concurenți potențiali care, în circumstanțele economice date, au capacitatea de a intra pe piața relevantă cu servicii pe care le furnizează în alte arii geografice sau prin adaptarea rapidă a tehnologiei de care dispun, în condiții acceptabile de eficiență. În esență, ușurința cu care anumiți furnizori pot intra pe o anumită piață într-o perioadă scurtă de timp și cu înregistrarea unor costuri reduse poate reprezenta un factor care să împiedice furnizorii existenți (în special furnizorii foști monopolști) să crească în mod nejustificat tarifele, în timp ce absența concurenților potențiali poate indica existența unor bariere ridicate la intrarea pe piață.

Conform Notei Explicative²⁵ la Recomandarea CE 2014/710/UE, „la intrarea pe piață există bariere structurale ridicate atunci când piața este caracterizată de existența unor avantaje absolute ce țin de costuri, a economiilor de scară și/sau scop, a constrângerilor legate de capacitate, precum și de existența costurilor fixe nerecuperabile ridicate”.

Economiile de scară apar atunci când costul total mediu pe unitatea de produs al unui furnizor scade odată cu creșterea vânzărilor, pentru un nivel al producției corelat cu nivelul cererii pe piață. Economiile de scară sunt influențate de factori tehnologici și manageriali și rezultă din scăderea costurilor fixe pe unitatea de produs ca urmare a creșterii volumului vânzărilor. Economiile de scop apar ca urmare a avantajului de cost pe care îl are un furnizor care realizează două sau mai multe produse, utilizând aceleași mijloace, față de cei care realizează un singur produs. Economiile de scop pot exista separat sau împreună cu economiile de scară. Economiile de densitate apar ca urmare a avantajului de cost pe care îl are un furnizor ce beneficiază de o densitate ridicată a utilizatorilor. În cazul United Brands împotriva Comisiei, CJUE se referă explicit la economiile de scară și la costurile nerecuperabile de intrare pe piață, ca fiind factori care indică dominanța.

În rețeaua de acces, există economii substanțiale de scară, scop și densitate. Controlul asupra unei rețele de acces la nivel local reprezintă o condiție esențială pentru furnizarea serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară. Dacă un operator decide să intre pe piață prin acces direct, ar fi nevoie de investiții semnificative într-o rețea de comunicații electronice, iar ele mai multe din costurile suportate vor fi costuri fixe nerecuperabile. Cu toate acestea, intrarea pe piața serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară, la fel ca intrarea pe piața de servicii de acces în bandă largă, în zonele urbane din România a fost facilitată de existența unor economii de scară, scop și densitate moderate, prin dezvoltarea rețelelor aeriene. În timp ce o piață cu rețele subterane de cablu este, de obicei, caracterizată de economii de scară, scop și densitate substanțiale, instalarea de rețele aeriene reduce semnificativ nivelul acestor economii, astfel încât, din acest punct de vedere, furnizorii prezenți pe piață nu beneficiază de avantaje competitive semnificative în comparație cu un furnizor nou-intrat.

De asemenea, având în vedere creșterea semnificativă a serviciilor de acces de calitate superioară de capacități mari, îndeosebi a celor care folosesc interfețe alternative, de ultimă generație (numărul de circuite aferente serviciilor de acces de calitate superioară de peste 2 Mbps a crescut de aproape trei ori în perioada 2012 – 2016), și faptul că pot fi obținute venituri ridicate din furnizarea de astfel de servicii, care permit recuperarea destul de rapidă a investiției, rezultă că există suficiente motivații pentru un operator să intre pe această piață. De asemenea, dezvoltarea unei rețele care să permită furnizarea de servicii de acces de calitate superioară, îi va permite acestui furnizor să ofere pe piață și alte servicii, atât la nivel de gros cât și cu amănuntul.

Numărul de furnizori ai serviciilor de acces de calitate superioară către terți a ajuns la 31 la finalul anului 2016, în creștere față de finalul anului 2012 (25 de furnizori). Un număr de 7 furnizori noi au intrat pe piață în perioada 2012 – 2016. În funcție de categoria de servicii furnizate, la data de 31.12.2016, erau 20 furnizori de legături de acces conexiuni dedicate/garantate/simetrice pentru rețele virtuale private

²⁵ Nota explicativă a Recomandării CE 2014/710/UE, pag. 9

(VPN), 17 furnizori de servicii de linii închiriate digitale cu „interfață alternativă” și 10 furnizori de servicii de linii închiriate cu „interfață tradițională” (a se vedea tabelul nr. IV.5.). La finalul anului 2016, mai erau 11 operatori cu rețea proprie care furnizau exclusiv servicii auto-furnizate (servicii de acces de calitate superioară furnizate la nivel de gros pentru a putea furniza servicii proprii la nivelul pieței cu amănuntul).

Tabelul nr. IV.5. - Evoluția numărului de furnizori activi de servicii de acces de calitate superioară, pe categorii de servicii, în perioada 2012 – 2016

Indicator	2012	2013	2014	2015	2016
TOTAL furnizori activi la nivelul de gros, din care:	25	28	29	31	31
Legături de acces conexiuni dedicate /garantate / simetrice pentru VPN	19	21	21	22	20
Linii închiriate digitale cu „interfață alternativă”	14	15	16	17	17
Linii închiriate cu „interfață tradițională”	10	10	10	10	10

Sursa: ANCOM, pe baza datelor raportate de furnizori

Concluzia ANCOM este aceea că barierele existente la intrarea pe piața serviciilor de acces la puncte fixe de calitate superioară nu sunt suficient de ridicate pentru a împiedica intrarea pe piață a noi furnizori de astfel de servicii.

În ceea ce privește controlul asupra unei rețele sau infrastructuri asociate, greu de duplicat, așa cum se precizează și în Instrucțiunile CE, un operator poate deține o poziție dominantă pe piață dacă mărimea sau importanța rețelei îi permite manifestarea unui comportament independent de ceilalți operatori de rețele²⁶. Deținerea unei rețele importante poate conferi un avantaj absolut de cost operatorului fost monopolist, iar costurile și perioada de timp implicate de duplicarea unei astfel de rețele pot constitui bariere semnificative la intrarea pe piață.

Telekom Romania Communications S.A. deține controlul asupra rețelei fixe cu cea mai mare acoperire la nivel de teritoriu, iar multe din costurile de infrastructură de rețea fie au fost înregistrate la niveluri inferioare costurilor de înlocuire din prezent, fie au fost deja parțial amortizate. Aria de acoperire a rețelei Telekom Romania Communications S.A. permite acestui operator să suporte costuri incrementale relativ scăzute în momentul instalării de linii închiriate - segmente terminale pentru a furniza servicii către un anumit client sau o anumită zonă.

Pe de altă parte, în România există un număr mare de operatori alternativi care au investit în propria infrastructură de transport și acces, devenind astfel furnizori activi sau potențiali de servicii de transport și acces pentru alți operatori, și nu doar furnizori de servicii pentru propria activitate. În general, nu există diferențieri de natură tehnică între furnizarea serviciilor de calitate superioară la nivelul pieței de gros sau cu amănuntul, astfel încât operatorii alternativi pot utiliza infrastructura respectivă pentru a furniza servicii pe ambele piețe.

Societatea RCS & RDS S.A. operează o rețea importantă cu acoperire națională, cu lungimea totală a infrastructurii de fibră optică de " km, prin care pot fi furnizate capacități între 64kbps și 10Gbps prin intermediul tehnologiilor de tip SDH, DWDM sau Ethernet, atât la nivelul pieței de gros, cât și cu amănuntul. Serviciile de acces de calitate superioară furnizate sunt linii închiriate Ethernet over IP/MPLS, linii închiriate SDH și servicii VPN.

Societatea UPC Romania S.R.L. deține o rețea națională construită din 3 inele bazate pe tehnologia DWDM / SDH, rețele metropolitane proprii în toate județele, rețele locale hibride de Fibră Optică și cablu coaxial și rețele de acces radio - inclusiv în banda 3.5 GHz - locale și naționale, prin care se asigură viteze de transfer a datelor de la 64 kbps până la n x 10 Gbps, atât la nivelul pieței de gros, cât și cu amănuntul. Lungimea totală a infrastructurii de fibră optică este de " km. Serviciile de acces de calitate superioară furnizate sunt linii închiriate SDH/DWDM/CWDM/Ethernet și servicii VPN.

²⁶ Instrucțiunile CE, par. 81-82.

Societatea GTS Romania S.R.L. furnizează servicii atât la nivelul pieței de gros, cât și cu amănuntul, la nivel național, dar și la nivel regional/internațional. Capacitățile disponibile sunt cuprinse între 512 kbps și 10 Gbps, iar mediile de transmisie utilizate sunt DWDM, Ethernet, IP over Ethernet sau SDH. Lungimea totală a infrastructurii de fibră optică este de " km. Serviciile de acces de calitate superioară furnizate sunt linii închiriate DWDM/Ethernet/IP over Ethernet/SDH și servicii VPN.

Societatea Prime Telecom S.R.L. a dezvoltat rețele de fibră optică (aproximativ " km) în toate orașele reședință de județ, între care operează propria sa rețea DWDM cu capacități instalate de Nx10G. Rețeaua națională interconectează peste 100 de puncte de prezență și 40 de rețele metropolitane, iar accesul metropolitan este realizat prin legături de peering private cu toți operatorii telecom din Romania, pentru furnizarea serviciilor atât la nivelul pieței de gros, cât și cu amănuntul. Serviciile de acces de calitate superioară furnizate sunt linii închiriate Ethernet/SDH și servicii VPN.

Societatea Euroweb Romania S.A. operează o rețea națională proprie pentru furnizarea serviciilor atât la nivelul pieței de gros, cât și cu amănuntul, cu puncte de prezență tehnică în peste 25 de orașe importante, bazată pe tehnologiile SDH, IP (Ethernet) sau radio, cu o capacitate de transport de n x 10 Gb. Lungimea totală a infrastructurii de fibră optică este de " km. Serviciile de acces de calitate superioară furnizate sunt linii închiriate Ethernet/SDH/radio și servicii VPN.

Având în vedere cele de mai sus, rezultă că, în pofida faptului că societatea Telekom Romania Communications S.A. controlează o infrastructură cu cea mai mare acoperire la nivel de teritoriu, există pe piață și alți furnizori ale căror rețele oferă posibilitatea furnizării de servicii de acces de calitate superioară competitive, care pot reprezenta alternative viabile la serviciile furnizorului fost monopolist.

4.4. Puterea de contracarare a cumpărătorilor

Puterea de contracarare a utilizatorilor se referă la puterea relativă pe care o poate avea un cumpărător în relațiile sale de negociere cu potențialul vânzător al serviciilor în cauză. În general, puterea de negociere a unui cumpărător poate fi dată de mărime, importanța comercială pe care o are pentru vânzător sau abilitatea sa de a migra către surse alternative de aprovizionare.

Existența puterii de contracarare nu este *per se* suficientă pentru a contrabalansa efectele puterii de piață deținute de un furnizor, ci este important să se evalueze intensitatea cu care aceasta se manifestă. În acest sens, este necesar să se aprecieze dacă, pentru orizontul de timp al analizei, puterea de contracarare deținută este suficientă pentru a contracara comportamentul abuziv al unui vânzător pe o piață de monopol. Practic, eficiența puterii de contracarare a utilizatorilor trebuie să indice faptul că furnizorul vânzător nu se poate comporta, într-o măsură apreciabilă, independent față de clienții săi, rezultând astfel că nu are putere semnificativă pe piață. Puterea de cumpărare și poziția relativă de negociere depind de numeroși factori, gradul de influență pe care un cumpărător îl poate exercita asupra unui vânzător putând fi extrem de variat. Pentru ca puterea de contracarare să se manifeste în mod eficient, aceasta trebuie să fie suficient de puternică pentru a permite obținerea unor rezultate (de exemplu, condiții contractuale rezonabile, tarife care să nu fie excesive, ci la un nivel determinat pe baze competitive etc.) care să fie asemănătoare cu rezultatele obținute pe o piață competitivă.

Puterea de contracarare a unui utilizator se manifestă, de regulă, atunci când utilizatorul cumpără un volum important din totalul produselor oferite de furnizor astfel încât să poată influența nivelul tarifelor acestor servicii, este bine informat în legătură cu ofertele alternative existente pe piață, poate migra cu costuri reduse către surse alternative de achiziționare a produselor respective sau ar putea realiza/furniza el însuși produsele/serviciile respective.

Furnizorii care achiziționează servicii de acces de calitate superioară sunt, în același timp, și furnizori de servicii pe piețele cu amănuntul sau de gros. De regulă, aceștia utilizează serviciile de acces de calitate superioară acolo unde nu dețin infrastructură proprie, pentru a completa elementele necesare furnizării de servicii mai departe altor furnizori, pe o piață de gros intermediară sau utilizatorilor finali, pe piața cu amănuntul. Datele de piață arată că operatorii investesc în infrastructura proprie de acces, iar, coroborat cu ofertele concurențiale de la nivelul segmentelor de trunchi, auto-furnizarea serviciului reprezintă o alternativă viabilă, ceea ce indică faptul că există putere de contracarare din partea cumpărătorilor.

Evoluția fluctuantă a cotelor de piață în funcție de numărul de circuite (primii 4 furnizori dețineau la finalul anului 2016 cote de piață cuprinse între 7,5% și 29,9%, iar în ultimii 3 ani nu s-au înregistrat cote de piață peste 40%) arată că utilizatorii au avut posibilitatea de a recurge la alternative comerciale fezabile, în cazul în care furnizorul ar fi decis să crească tarifele sau să nu fi respectat condițiile de livrare sau de calitate.

De asemenea, din datele culese de la furnizorii de servicii de acces de calitate superioară, majoritatea au raportat clienți - operatori care generează, în mod individual, cel puțin 5% din veniturile totale înregistrate din furnizarea serviciilor de acces de calitate superioară, adică un volum important din totalul produselor oferite de furnizori, astfel încât să poată influența nivelul tarifelor serviciilor analizate.

4.5. Concluzii

În orizontul de timp al analizei, piața de gros a serviciilor de acces la puncte fixe, de calitate superioară nu prezintă caracteristici care să indice că vreun furnizor deține putere semnificativă individuală. Astfel, nu poate fi demonstrat că, pe această piață, există un furnizor care să se comporte independent față de concurenți, clienți și consumatori. Acest lucru este evidențiat de următorii indicatori de piață:

- În anul 2016, cotele de piață ale principalilor operatori, atât la nivelul numărului total de circuite/conexiuni cât și la nivelul veniturilor, s-au situat sub 30% și este puțin probabil ca, în ipoteza în care piața păstrează același trend, așa cum este de așteptat, un furnizor din cei care oferă astfel de servicii să ajungă la o cota de piață de peste 40% în orizontul de timp al prezentei analize de piață;
- Piața este dinamică, nesaturată, în creștere; volumul vânzărilor este în creștere în cazul tuturor furnizorilor principali;
- Furnizorii alternativi au realizat investiții semnificative în rețelele de fibră optică și dețin capacitate disponibilă pentru a oferi servicii de acces de calitate superioară către terți;
- Barierele la intrarea și dezvoltarea pe piață sunt moderate, în special în mediul urban, de unde provine cererea pe piață cu amănuntul. ANCOM nu se așteaptă ca această situație să se modifice semnificativ pe parcursul perioadei de revizuire a acestei piețe; în fiecare an din perioada 2012 – 2016 au intrat furnizori noi pe piață; în total au intrat pe piață 7 furnizori noi în perioada 2012 – 2016;
- Pe piața de gros a serviciilor de acces la puncte fixe, de calitate superioară există suficientă putere de contracarare din partea clienților.

4.6. Retragerea obligațiilor impuse în sarcina societății Telekom Romania Communications S.A.

Dat fiind că, în conformitate cu analiza de piață precedentă, Telekom Romania Communications S.A. a fost desemnat ca având putere semnificativă pe „piața serviciilor de acces de calitate superioară”, mai exact pe „piața serviciilor de linii închiriate – segmente terminale cu capacitatea de transmisie de până la și inclusiv 2Mbps” și că, la momentul anterioarei analize, acest operator deținea controlul asupra unei rețele greu de duplicat, precum și urmare a imposibilității furnizorilor alternativi de a avea acces la soluții alternative viabile pentru serviciile linii închiriate-segmente terminale cu interfețe „tradiționale” cu capacități de până la și inclusiv 2Mbps, ANCOM a considerat necesară adoptarea unor măsuri de reglementare *ex ante*, care au constat în impunerea în sarcina Telekom Romania Communications S.A. a obligației de a asigura accesul la anumite elemente de rețea, asociată cu obligația de asigurare a transparenței și nediscriminării în oferirea serviciilor de acces, precum și de practicare a tarifelor orientate pe costuri și păstrarea unei evidențe contabile separate pentru aceste servicii.

Având în vedere definiția pieței serviciilor de acces de calitate superioară, potrivit prezentei analize de piață, care include serviciile de linii închiriate - segmente terminale cu interfețe tradiționale (analogice și digitale tradiționale), serviciile de linii închiriate - segmente terminale cu interfețe alternative (în principal Ethernet) și serviciile de acces dedicat, transparent și simetric, inclusiv serviciile de linii închiriate - segmente terminale, pentru furnizarea serviciilor VPN, precum și caracteristicile concurențiale actuale

ale pieței (niciun furnizor nu deține putere semnificativă de piață) și ținând cont de modificările survenite în structura și evoluția volumului pieței, ponderea serviciilor care utilizează tehnologii alternative, cum ar fi Ethernet, fiind din ce în ce mai mare (la 31.12.2016 ponderea cumulată era de 90,4% în funcție de numărul de circuite și de 86% în funcție de venituri), în detrimentul serviciilor de linii închiriate clasice, cu „interfață tradițională”, rezultă că accesul la serviciile de linii închiriate – segmente terminale cu capacități de până la și inclusiv 2Mbps cu „interfață tradițională”, poate fi substituit cu celelalte servicii din aceeași piață (circuitele segmente terminale la puncte fixe pot fi furnizate printr-o varietate de tehnologii, din această perspectivă, nefiind relevantă, tehnologia sau platforma fizică utilizată pentru asigurarea transmisiei datelor).

Potrivit prevederilor art. 16 alin. (3) din Directiva cadru, autoritățile de reglementare în comunicații trebuie să retragă obligațiile impuse dacă, în urma realizării unei analize, rezultă că pe piețele respective există concurență. Cu atât mai mult în cazul în care piețele reglementate nu mai prezintă caracteristici care pot justifica impunerea de măsuri *ex ante*, obligațiile specifice impuse anterior în sarcina furnizorilor cu putere semnificativă trebuie retrase, astfel cum dispune și art. 93 alin. (3) teza I din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011. Prin urmare, având în vedere că Telekom Romania Communications S.A. nu mai deține putere semnificativă pe piața serviciilor de acces de calitate superioară, iar furnizorii alternativi beneficiari ai serviciilor de acces cu interfață tradițională cu capacități de până la și inclusiv 2Mbps, au acces la soluții alternative pe o piață concurențială, rezultă că măsurile de reglementare impuse anterior acestei societăți trebuie retrase.

În concluzie, pe baza aspectelor prezentate mai sus, rezultă că următoarele obligații specifice, impuse în sarcina societății Telekom Romania Communications S.A. pe piața serviciilor de acces de calitate superioară, prin Decizia președintelui ANCOM nr. 15/2011 privind obligațiile impuse operatorului cu putere semnificativă pe piața serviciilor de linii închiriate – segmente terminale cu capacitatea de transmisie de până la și inclusiv 2Mbps, mai exact pe piața serviciilor de linii închiriate – segmente terminale cu capacități de până la și inclusiv 2Mbps, pe care a fost desemnat ca având putere semnificativă conform analizei de piață precedente, vor fi retrase:

- obligația de a permite accesul și utilizarea unor elemente specifice ale rețelei și a infrastructurii asociate;
- obligația de transparentță;
- obligația de nediscriminare;
- obligația de control al tarifelor, inclusiv de fundamentare a tarifelor în funcție de costuri, pe baza modelului de tip „bottom-up” de calculație a costurilor medii incrementale pe termen lung asociate rețelei de acces operate de către societatea Telekom Romania Communications S.A.;
- obligația de evidență contabilă separată.

4.7. Intrarea în vigoare a retragerii obligațiilor

În general, atunci când sunt retrase anumite obligații impuse în sarcina unui furnizor cu putere semnificativă, este necesar ca furnizorii care au calitatea de cumpărători și sunt afectați de această măsură să cunoască din timp schimbările intervenite pe piață.

De asemenea, atunci când sunt retrase anumite măsuri de reglementare, concurenții ar putea avea nevoie de o perioadă de adaptare a planurilor lor de afaceri pentru a putea răspunde posibilelor schimbări ale tarifelor serviciilor de linii închiriate – segmente terminale cu capacitatea de transmisie de până la și inclusiv 2 Mbps ce ar putea fi introduse de Telekom Romania Communications S.A.. Potrivit dispozițiilor art. 93 alin. (3) teza a-II-a din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011, „Decizia președintelui ANCOM prin care se retrag obligații impuse unui furnizor de rețele sau de servicii de comunicații electronice va stabili un termen corespunzător de la care încetează obligațiile respective, pentru a permite persoanelor care sunt afectate prin luarea acestei măsuri să se adapteze la noile condiții.”

Analizând perioada 2015-2017, ANCOM constată, pe baza informațiilor primite de la operatori, că numărul total al circuitelor de linii închiriate – segmente terminale cu interfață „tradițională” analogică cu capacități de până la și inclusiv 2 Mbps a scăzut semnificativ de la un total de 12 circuite la data 31.12.2015,

la 8 circuite la 31.12.2016, respectiv la 4 circuite la 31.12.2017. Un număr total de 3 operatori erau beneficiarii acestor servicii.

Pe de altă parte un număr de alți 3 operatori beneficiau la 31.12.2017 de 54 de circuite de linii închiriate – segmente terminale cu interfață digitală cu capacități de până la și inclusiv 2Mbps, în scădere față de 213 circuite la 31.12.2015 și 83 circuite la 31.12.2016. Chiar și în condițiile în care ANCOM a impus tarife reglementate pentru a stimula accesul furnizorilor alternativi la aceste servicii, s-a dovedit că interesul acestora în achiziționarea de linii închiriate ale operatorului fost monopolist a continuat să scadă progresiv, ajungând ca, în perioada 2017- 2018, Telekom Romania Communications S.A. să nu mai înregistreze nicio cerere nouă pentru accesul la servicii de tip linii închiriate-segmente terminale, cu capacități de până la și inclusiv 2 Mbps, din partea operatorilor alternativi.

În plus, 2 dintre cei 3 operatori beneficiari ai acestor servicii (circuite cu interfață digitală cu capacități de până la și inclusiv 2Mbps) sunt furnizori de servicii care dețin propria rețea de comunicații electronice, iar aceștia furnizează servicii de linii închiriate la nivelul pieței cu amănuntul și/sau servicii de acces la puncte fixe de calitate superioară la nivel de gros folosindu-și, de regulă, propria rețea de comunicații electronice și infrastructura asociată, fiind într-o foarte mică măsură dependenți de serviciile furnizate la nivel de gros de alți furnizori, pentru a-și putea deservi clienții de pe piața cu amănuntul și/sau de pe piața de gros.

În aceste condiții, corelat cu decizia de retragere a obligațiilor Telekom Romania Communications S.A. pe piața serviciilor de acces la servicii de calitate superioară, ANCOM consideră că o perioadă tranzitorie de 1 an (de la data intrării în vigoare a deciziei președintelui ANCOM) pentru menținerea obligației Telekom Romania Communications S.A. de a acorda accesul beneficiarilor actuali la servicii de acces de calitate superioară (tip linii închiriate-segmente terminale cu „interfață tradițională” cu capacități de până la și inclusiv 2Mbps), cu respectarea tuturor condițiilor conexe accesului, stabilite în prezent prin Decizia președintelui ANCOM nr. 15/2011, inclusiv a celor legate de tarife, reprezintă un termen rezonabil pentru operatorii care beneficiază de aceste servicii să-și adapteze planurile de afaceri noilor condiții de piață. Până la finalizarea acestui termen, aceștia pot opta pentru continuarea acordului cu operatorul fost monopolist pe baze comerciale, sau pot apela la alți operatori alternativi care dețin rețele pe suport de fibră optică sau alte tehnologii alternative.

Având în vedere că Telekom Romania Communications S.A. furnizează în prezent un număr foarte limitat de servicii de linii închiriate – segmente terminale cu capacitatea de până la și inclusiv 2 Mbps, prin urmare numărul operatorilor care ar fi putut fi afectați de retragerea obligației privind evidența contabilă separată impuse anterior în sarcina Telekom este foarte limitat, ANCOM propune retragerea obligației de evidență contabilă separată începând exercițiul financiar aferent anului 2018.

Obligația de evidență contabilă separată a oferit ANCOM suportul necesar monitorizării respectării obligației de nediscriminare, prin aceea că evidenția în mod transparent tarifele practicate pe piețele de gros și tarifele de decontare internă și, de asemenea, apariția unor probleme concurențiale legate de subvenționarea încrucișată, tarifele de ruinare etc. Așadar, obligația de evidență contabilă separată nu a constituit un remediu impus individual, în izolare de celelalte remedii, ci a însoțit obligațiile de transparență (sub forma ofertei de referință, a publicării tarifelor etc.) și nediscriminare.

Mai mult, cu ocazia revizuirii piețelor relevante corespunzătoare serviciilor de origine a apelurilor la puncte fixe, ANCOM a dereglementat și implicit a retras obligația de evidență contabilă separată impusă anterior în sarcina Societății Telekom Romania Communications S.A. pe această piață. De asemenea, cu ocazia revizuirii piețelor relevante corespunzătoare serviciilor de terminare, respectiv de tranzit național comutat al apelurilor la puncte fixe, ANCOM a retras obligația de evidență contabilă separată impusă anterior în sarcina Societății Telekom Romania Communications S.A.

Conform pct. 4.8.2 al Deciziei președintelui ANCOM nr. 274/2012 pentru aprobarea Regulamentului privind realizarea evidenței contabile separate și a evidenței contabile a costurilor, în cadrul contabilității interne de gestiune, de către Societatea „Romtelecom” – S.A., cu modificările și completările ulterioare, „Situatiile financiare separate vor fi transmise ANCOM, iar versiunea neconfidențială a acestora va fi publicată în cel mult 6 luni de la încheierea exercițiului financiar pentru care acestea se întocmesc.”

Astfel, cel târziu la data de 30 iunie 2018 Telekom Romania Communications S.A. are obligația de a transmite ANCOM situațiile financiare separate aferente anului 2017.

Prin urmare, având în vedere faptul că termenele de transmitere a situațiilor financiare separate aferente anului 2017 sunt iminente, respectiv devin scadente înainte de finalizarea procesului de consultare publică a prezentului proiect de decizie, Telekom Romania Communications S.A. va avea obligațiile prevăzute în Deciziei președintelui ANCOM nr. 274/2012 cu modificările și completările ulterioare.

Începând cu exercițiul financiar aferent anului 2018, Telekom Romania Communications S.A. nu va mai avea obligația de evidență contabilă separată pentru niciuna dintre piețele reglementate.