



**Agencia Națională pentru Reglementare în
Comunicații Electronice și Tehnologia
Informației a Republicii Moldova**

Chestionare de date statistice privind liniile închiriate

Perioada prezentării datelor	
De la:	03.12.2010
Până la:	27.01.2011

1. Introducere

1.1 Obiective

În conformitate cu prevederile art. 51 din Legea nr.241-XVI din 15.11.2007 a comunicațiilor electronice, în continuare – Legea comunicațiilor electronice, Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației (Agenția), identifică piețele relevante și efectuează analize de piață pe aceste piețe în scopul determinării faptului dacă piața relevantă este suficient de competitivă și al impunerii, menținerii, modificării ori retragerii obligațiilor speciale preventive. Astfel, în scopul executării atribuțiilor sale în ceea ce privește efectuarea analizelor de piață, Agenția, conform prevederilor art. 10 alin. (1) lit. e), este în drept să solicite și să obțină de la furnizorii de rețele și/sau servicii de comunicații electronice informațiile necesare, inclusiv date statistice, copii, extrase din documente, asigurând, după caz, confidențialitatea lor.

Pe data de 03.12.2010 Agenția a adresat furnizorilor de rețele și servicii de comunicații electronice solicitare de date privind infrastructura operată și serviciile de linii închiriate trunchi și segmente terminale pe care aceștia le oferă sau le achiziționează.

Chestionarul publicat de date statistice privind liniile închiriate are drept scop colectarea unui volum suficient de informații care va ajuta Agenția la analiza acestor piețe pentru a determina dacă sunt relevante reglementării preventive, dacă sunt competitive sau dacă există furnizori cu putere semnificativă pe acestea.

1.2 Noțiuni utilizate în Chestionar

Linii închiriate segmente terminale – cuprind circuitul de linie închiriată delimitat de un punct terminal (cum, spre exemplu, o adresă solicitată de client) și un punct de interconectare pentru linii închiriate (cum, de exemplu,).

Linii închiriate segmente trunchi – circuit total delimitat de două puncte de interconectare pentru linii închiriate situate la nivelul rețelei de transport naționale (backbone) sau al rețelei de transport interlocalități, respectiv serviciul de linii închiriate care oferă acest segment pe piața de gros.

Nivel local (pentru linii închiriate sau infrastructură) – situațiile când ambele capete ale segmentului de linie închiriată sau infrastructură sunt situate în aceeași localitate.

Nivel interlocalități situațiile când ambele capete ale segmentului de linie închiriată sau infrastructură sunt situate în localități diferite.

2. Instrucțiuni privind completarea tabelelor de date cu cifre privind infrastructura relevantă, serviciilor furnizate și achiziționate de linii închiriate

Prezentele instrucțiuni vin să susțină completarea tabelelor de date statistice privind liniile închiriate ce sunt furnizate pe piața cu ridicata (servicii inter-operatori).

La capitolele servicii de linii închiriate furnizate și venituri pentru linii închiriate furnizate se vor indica doar acele servicii (venituri din servicii), care sunt oferite altor furnizori de rețele și servicii.

La capitolul Infrastructură se va indica întreaga infrastructură relevantă (conform indicatorilor solicitați) care poate fi utilizată pentru furnizare de servicii de linii închiriate, sau poate servi drept substituent pentru servicii de linii închiriate.

2.1 Tabelul 1. Infrastructura rețelelor pentru linii închiriate (Pagina 1. Infrastructura rețelelor)

	Infrastructura bazată pe fibră optică
1.1	Se va indica lungimea totală a segmentelor de cablu de fibră optică (locală și interlocalități). Valoarea indicatorului se determină prin următoarea relație: $\sum_{i=1}^n S_i$ unde, S_i - lungimea fiecărui segment i de cablu de fibră optică
1.2	Se va indica capacitatea totală a segmentelor de fibră optică (locală și interlocalități) Valoarea indicatorului se determină prin următoarea relație: $\sum_{i=1}^n S_i * n_i$ unde, n_i – numărul de fibre pe segmentul i al cablului
1.2.1/ 1.2.4	Se va indica ponderea lungimii segmentelor de cablu de fibră optică în care fibrele optice sunt ocupate la un nivel mai înalt de 90% față de lungimea totală a acestor segmente (locală și interlocalități). Valoare indicatorului se determină prin următoarea relație: $\frac{\sum_{j=1}^n m_j}{\sum_{i=1}^n S_i} * 100\%$ unde, m_j – lungimea fiecărui segment j de fibră optică ocupat la un nivel mai înalt de 90%
1.2.2/ 1.2.5	Se va indica ponderea lungimii segmentelor de cablu de fibră optică în care fibrele optice sunt ocupate la un nivel mai înalt de 90% față de lungimea

	<p>totală a acestor segmente (locală și interlocalități). Valoare indicatorului se determină prin următoarea relație: $\frac{\sum_{i=1}^n m_j}{\sum_{i=1}^n s_i} * 100\%$ unde,</p> <p>m_j – lungimea fiecărui segment j de fibră optică ocupat la un nivel mai înalt de 75%</p>
1.2.3/ 1.2.6	<p>Se va indica ponderea lungimii segmentelor de cablu de fibră optică în care fibrele optice sunt ocupate la un nivel mai înalt de 90% față de lungimea totală a acestor segmente (locală și interlocalități). Valoare indicatorului se determină prin următoarea relație: $\frac{\sum_{i=1}^n m_j}{\sum_{i=1}^n s_i} * 100\%$ unde,</p> <p>m_j – lungimea fiecărui segment j de fibră optică ocupat la un nivel mai înalt de 50%</p>
1.2.4/ 1.2.8	<p>Se va indica ponderea lungimii segmentelor de cablu de fibră optică în care fibrele optice sunt ocupate la un nivel mai înalt de 90% față de lungimea totală a acestor segmente (locală și interlocalități). Valoare indicatorului se determină prin următoarea relație: $\frac{\sum_{i=1}^n m_j}{\sum_{i=1}^n s_i} * 100\%$ unde,</p> <p>m_j – lungimea fiecărui segment j de fibră optică ocupat la un nivel mai înalt de 30%</p>
1.3/ 1.4/ 1.5/ 1.6	<p>Se va indica lungimea totală a segmentelor STM trunchi (locale și interlocalități). Valoarea indicatorului se determină prin următoarea relație: $\sum_{i=1}^n s_i$ unde,</p> <p>s- lungimea fiecărui segment i STM trunchi Pentru indicatorii 1.4; 1.5; 1.6 se va determina în același mod.</p>
	Infrastructura de transport prin radio
1.7/ 1.8/ 1.9	<p>Se va indica lungimea totală a segmentelor Ethernet prin radio (locală și interlocalități) delimitată între punctele tronsoanelor radio, se determină prin următoarea relație: $\sum_{i=1}^n s_i$ unde,</p> <p>s- lungimea fiecărui segment i Ethernet over radio Pentru indicatorii 1.8; 1.9 se va determina în același mod.</p>

2.2 Tabelul 2. Venitul obținut din furnizarea serviciilor de linii închiriate - segmente trunchi și segmente terminale (Pagina 2. Veniturile și cheltuielile)

Se va indica venitul din furnizare de servicii relevante altor furnizori de rețele sau servicii de comunicații electronice.

	Venitul obținut din furnizarea serviciilor de linii închiriate - segmente trunchi (total) = Indicatorul 2.1 + Indicatorul 2.2
2.1	Se va indica venitul obținut din furnizarea serviciilor de linii închiriate – segmente trunchi bazate pe infrastructura de Fibră optică. Valoarea indicatorului este egală cu suma indicatorilor (2.1.1;2.1.2;2.1.3;2.1.4;2.1.5)
2.1.1	Se va indica venitul obținut din furnizarea serviciilor de linii închiriate - segmente trunchi bazate pe Fibră sură
2.1.2	Se va indica venitul obținut din furnizarea serviciilor de linii închiriate segmente-trunchi STM
2.1.3	Se va indica venitul obținut din furnizarea serviciilor de linii închiriate segmente-trunchi WDM
2.1.4	Se va indica venitul obținut din furnizarea serviciilor de linii închiriate segmente-trunchi MPLS
2.1.5	Se va indica venitul obținut din furnizarea servicii de linii închiriate segmente-trunchi Ethernet prin fibră
2.2	Se va indica venitul obținut din furnizarea serviciilor de linii închiriate segmente-trunchi prin radio. Valoarea indicatorului este egală cu suma indicatorilor (2.2.1;2.2.2)
2.2.1	Se va indica venitul obținut din furnizarea serviciilor de linii închiriate segmente-trunchi Ethernet prin radio
2.2.2	Se va indica venitul obținut din furnizarea serviciilor de linii închiriate segmente-trunchi SDH prin radio
	Venitul obținut din furnizarea serviciilor de linii închiriate - segmente terminale (total) = Indicatorul 2.3 + Indicatorul 2.4 + Indicatorul 2.5
2.3	Se va indica venitul obținut din furnizarea serviciilor de linii închiriate – segmente terminale de Fibră optică. Valoarea indicatorului este egală cu suma indicatorilor (2.3.1;2.3.2;2.3.3)
2.3.1	Se va indica venitul obținut din furnizarea serviciilor de linii închiriate – segmente terminale prin SHDSL (prin bucla locală telefonică)
2.3.2	Se va indica venitul obținut din furnizarea serviciilor de linii închiriate - segmente terminale Ethernet prin fibră
2.3.3	Se va indica venitul obținut din furnizarea altor servicii de linii închiriate - segmente terminale prin fibră optică. Specificați care sunt acestea.
2.4	Se va indica venitul obținut din furnizarea liniilor locale din cupru (fire metalice torsadate ale buclei locale alocate dedicat furnizorilor).
2.4.1	Se va indica venitul obținut din furnizarea serviciilor de linii închiriate – segmente terminale prin radio.

2.3 Tabelul 3. Cheltuielile ce țin de închirierea serviciilor de linii închiriate - segmente trunchi și segmente terminale (Pagina 2. Veniturile și cheltuielile)

Se vor indica toate cheltuielile legate de achiziționare de servicii de linii închiriate.

	Cheltuieli pentru serviciile de linii închiriate - segmente trunchi (total) = Indicatorul 3.1 + Indicatorul 3.2
3.1	Se vor indica cheltuielile efectuate pentru închirierea serviciilor de linii închiriate – segmente trunchi bazate pe infrastructura de Fibră optică. Valoarea indicatorului este egală cu suma indicatorilor (3.1.1;3.1.2;3.1.3;3.1.4;3.1.5)
3.1.1	Se vor indica cheltuielile efectuate pentru închirierea serviciilor de linii închiriate - segmente trunchi bazate pe Fibră sură
3.1.2	Se vor indica cheltuielile efectuate pentru închirierea serviciilor de linii închiriate segmente-trunchi STM
3.1.3	Se vor indica cheltuielile efectuate pentru închirierea serviciilor de linii închiriate segmente-trunchi WDM
3.1.4	Se vor indica cheltuielile efectuate pentru închirierea serviciilor de linii închiriate segmente-trunchi MPLS
3.1.5	Se vor indica cheltuielile efectuate pentru închirierea servicii de linii închiriate segmente-trunchi Ethernet prin fibră
3.2	Se vor indica cheltuielile efectuate pentru închirierea serviciilor de linii închiriate segmente-trunchi prin radio. Valoarea indicatorului este egală cu suma indicatorilor (3.2.1;3.2.2)
3.2.1	Se vor indica cheltuielile efectuate pentru închirierea serviciilor de linii închiriate segmente-trunchi Ethernet prin radio
3.2.2	Se vor indica cheltuielile efectuate pentru închirierea serviciilor de linii închiriate segmente-trunchi SDH prin radio
	Cheltuieli pentru serviciile de linii închiriate - segmente terminale (total) = Indicatorul 3.3 + Indicatorul 3.4 + Indicatorul 3.5
3.3	Se vor indica cheltuielile efectuate pentru închirierea serviciilor de linii închiriate – segmente terminale bazate pe infrastructura de Fibră optică. Valoarea indicatorului este egală cu suma indicatorilor (3.3.1;3.3.2;3.3.3;)
3.3.1	Se vor indica cheltuielile efectuate pentru închirierea serviciilor de linii închiriate – segmente terminale SHDSL
3.3.2	Se vor indica cheltuielile efectuate pentru închirierea serviciilor de linii închiriate - segmente terminale Ethernet prin fibră
3.3.3	Se vor indica cheltuielile efectuate pentru închirierea altor servicii de linii închiriate - segmente terminale prin fibră optică. Specificați care sunt acestea.
3.4	Se vor indica cheltuielile efectuate pentru închirierea liniilor locale din cupru
3.5	Se vor indica cheltuielile efectuate pentru închirierea serviciilor de linii închiriate - segmente terminale prin radio.

2.4 Tabelul 4. Servicii de linii închiriate - segmente trunchi furnizate
(Pagina 3. Linii închiriate)

	Servicii bazate pe infrastructura de Fibră optică
4.1	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor de fibră sură furnizate (locală și interlocalități).
4.2	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor de fibră sură punct-

	punct furnizate (locale și interlocalități).
4.3	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor-trunchi de linii închiriate SDH furnizate (locală și interlocalități). De asemenea, se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor- trunchi de linii închiriate SDH furnizate în dependență de capacități (STM1 și echivalent STM1, E1 și echivalent E1).
4.4	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor-trunchi de linii închiriate WDM furnizate (locală și interlocalități).
4.5	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor-trunchi de linii închiriate MPLS furnizate (locală și interlocalități).
4.6	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor-trunchi de linii închiriate Ethernet furnizate (locală și interlocalități).
	Servicii de linii închiriate segmente-trunchi prin radio
4.7	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor trunchi de linii închiriate Ethernet over radio furnizate.
4.8	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor trunchi de linii închiriate SDH prin radio furnizate (locale și interlocalități). De asemenea, se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor- trunchi de linii închiriate SDH prin radio furnizate în dependență de capacități (STM1 și echivalent STM1, E1 și echivalent E1).

2.5 Tabelul 5. Servicii de linii închiriate - segmente trunchi achiziționate
(Pagina 3. Linii închiriate)

	Servicii bazate pe infrastructura de Fibră optică
5.1	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor de fibră sură achiziționate (locală și interlocalități).
5.2	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor de fibră sură punct-punct achiziționate (locale și interlocalități).
5.3	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor-trunchi de linii închiriate SDH achiziționate (locală și interlocalități). De asemenea, se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor- trunchi de linii închiriate SDH achiziționate în dependență de capacități (STM1 și echivalent STM1, E1 și echivalent E1).
5.4	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor-trunchi de linii închiriate WDM achiziționate (locală și interlocalități).
5.5	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor-trunchi de linii închiriate MPLS achiziționate (locală și interlocalități).
5.6	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor-trunchi de linii închiriate Ethernet achiziționate (locală și interlocalități).
	Servicii de linii închiriate segmente-trunchi prin radio
5.7	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor trunchi de linii închiriate Ethernet over radio achiziționate (locale și interlocalități).
5.8	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor trunchi de linii închiriate SDH prin radio achiziționate (locale și interlocalități). De

	asemenea, se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor- trunchi de linii închiriate SDH prin radio achiziționate în dependență de capacități (STM1 și echivalent STM1, E1 și echivalent E1).
--	---

2.6 Tabelul 6. Servicii de linii închiriate - segmente terminale furnizate
(Pagina 3. Linii închiriate)

	Servicii bazate pe infrastructura de Fibră optică
6.1	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor terminale de linii închiriate prin SHDSL furnizate.
6.2	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor terminale bazate pe fibră sură furnizate.
6.3	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor terminale de linii închiriate Ethernet furnizate prin fibră optică.
6.4	Se va indica numărul și lungimea totală a altor segmente terminale de linii închiriate furnizate prin fibră optică.
	Servicii bazate pe infrastructura de cupru
6.5	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor terminale de linii închiriate furnizate prin linii dedicate locale de cupru.
	Servicii de linii închiriate - segmente terminale prin radio
6.6	Se va indica numărul și lungimea totală a serviciilor de linii închiriate - segmente terminale prin radio furnizate.

2.7 Tabelul 7. Servicii de linii închiriate - segmente terminale achiziționate
(Pagina 3. Linii închiriate)

	Servicii bazate pe infrastructura de Fibră optică
7.1	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor terminale de linii închiriate prin SHDSL achiziționate.
7.2	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor terminale bazate pe fibră sură achiziționate.
7.3	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor terminale de linii închiriate Ethernet achiziționate prin fibră optică.
7.4	Se va indica numărul și lungimea totală a altor segmente terminale de linii închiriate achiziționate prin fibră optică.
	Servicii bazate pe infrastructura de cupru
7.5	Se va indica numărul și lungimea totală a segmentelor terminale de linii închiriate achiziționate prin linii dedicate locale de cupru.
	Servicii de linii închiriate - segmente terminale prin radio
7.6	Se va indica numărul și lungimea totală a serviciilor de linii închiriate - segmente terminale prin radio achiziționate.

3. Întrebări pentru consultare

3.1 Solicităm să faceți o descriere succintă a infrastructurii Companiei Dvs. astfel ca acoperirea teritorială (unde este răspândită rețeaua/infratructura) pentru fiecare tip de tehnologie relevantă, puncte de prezență.

3.2 Solicităm să descrieți pentru ce nevoi servesc liniile închiriate achiziționate (de ex. pentru backbone pentru rețea de telefonie, rețea de date/Internet, transmisiuni de video, etc) pentru fiecare tip de tehnologie.

3.3 Solicităm să descrieți dacă Compania Dvs. a avut nevoie de linii închiriate dar nu a putut să la achiziționeze, inclusiv să specificați motivele:

- Nu au existat furnizori care să ofere astfel de linii închiriate (indicați tehnologia și regiunea);
- Prețurile au fost prohibitive (indicați tehnologia, regiunea);
- Alte motive (indicați care);