

4G – TENDINȚE DE IMPLEMENTARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Autori: Dmitrii PĂDURE, Igor RUSU
Coordonator științific: Ion AVRAM, conf.univ.,dr.

Universitatea Tehnică a Moldovei

Abstract: *In this research there is the analysis of the present situation in the domain of mobile communications from the Republic of Moldova. There are presented the implemented technologies of major mobile operators and the possibilities of 4G technology implementation.*

Cuvinte cheie: 4G, operatori de telefonie mobilă, ANRCETI.

1. Introducere

În momentul în care o persoană intenționează să își cumpere un telefon mobil, pe lista de specificații obligatorii se va afla sigur și funcționalitatea „3G”, deși se poate paria că nu toți știu la ce folosește. și nu știu dacă vor avea timp să se lămurească, mai ales că pe piață încep deja să apară telefoanele 4G. 4G este de fapt un termen de marketing folosit de furnizorii de servicii pentru a descrie ”a patra generație” de servicii wireless.

Există două tehnologii principale care stau la baza 4G: WiMax și Long Term Evolution (LTE). WiMax este un standard dezvoltat de IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). Dezvoltarea standardului LTE stă în sarcina 3GPP, industrie ce sprijină furnizorii care folosesc GSM.

Atât WiMax, cât și LTE se bazează pe tehnologii avansate de antenă, pentru îmbunătățirea recepției semnalului și a performanței, sprijinindu-se pe diferite tipuri de wireless spectrum.

2. Situația pe piața de comunicații mobile în Republica Moldova. Posibilități de implementare a 4G

Domeniul prestării serviciilor de comunicații electronice mobile celulare în Republica Moldova este unul foarte prosper, acesta fiind reprezentat de companiile Orange, Moldcell, Unite și Eventis (nu activează pe motiv că se află în proces de insolabilitate). În fig.1. sînt prezentate tehnologiile utilizate de către acești operatori, iar rata acestora pe piață fiind reprezentată în fig.2.

| FURNIZOR | GSM | CDMA 1x/ EV-DO | UMTS/ HSPA |
|-------------------------|-----|-------------------|---------------|
| „Orange Moldova” S.A. | + | - | + |
| „Moldcell” S.A. | + | - | + |
| „Moldtelecom” S.A. | - | + | + |
| „Eventis Mobile” S.R.L. | + | - | + |

Fig. 1. Furnizorii de servicii publice de telefonie mobilă și tehnologiile utilizate de aceștia



Fig. 2. Structura pieței, în funcție de numărul de utilizatori

Domeniul implementării tehnologiilor noi în Republica Moldova este unul foarte avansat, operatorii de telefonie mobilă posedând licențe de prestare a serviciilor 3G pe teritoriul Republicii Moldova. La 26 august 2008, 11 septembrie 2008 și 20 decembrie 2008, Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației (ANRCETI) a eliberat licența, la cererea „Orange-Moldova”, „Moldcell” și respectiv „Moldtelecom”, prin încredințare directă, în temeiul hotărârilor de Guvern (nr. 660 din 02.06.08 și nr. 892 din 24.07.08) cu privire la implementarea serviciilor de comunicații mobile celulare de generația a treia, care stipulează că operatorii existenți de telefonie mobilă pot beneficia, în cursul anului 2008, fără concurs, de câte o licență pentru utilizarea frecvențelor și canalelor radio, în scopul furnizării rețelelor și serviciilor de comunicații 3G. Condițiile de licență obligă titularul acesteia să lanseze serviciile 3G nu mai târziu de 1 august 2009. Conform prevederilor, la finele primului an de operare de la lansarea serviciilor, companiile urmează să asigure cu rețeaua sa de telefonie 3G acoperirea mun. Chișinău și Bălți, în al doilea an de operare - mun. Comrat, centrele raionale Cahul, Orhei, Ungheni și Soroca, în al treilea an - celelalte 29 de centre raionale, iar după trei ani de operare companiile vor asigura acoperirea teritoriului R. Moldova în funcție de cererea de pe piață.

La data de 30 decembrie 2008, ANRCETI a înregistrat cererea depusă de „EVENTIS MOBILE” privind obținerea licenței 3G.

Din punct de vedere a asigurării tehnice, referitor la Unite, sursele oficiale menționează că condițiile inițiale de organizare a licitației pentru procurarea echipamentului 3G, includea o clauză, conform careia echipamentul propus de companii trebuia să posede particularități de migrare la tehnologia 4G cu cheltuieli minime. Compania Huawei a propus un echipament, deja implementat, care presupune migrarea la tehnologia 4G doar prin upgrade al softului, conexiunile dintre stații fiind realizate deja cu perspectiva migrării.

Referindu-ne la companiile Moldcell și Orange, acestea au efectuat testări referitor la implementarea tehnologiei LTE, cât și prezentări publice a posibilităților noilor tehnologii.

Moldcell a anunțat în primăvara anului 2011 că este gata oricând să lanseze comercial serviciile de generația a patra și așteaptă când va fi făcut următorul pas de către cadrele legislative ale țării cu privire la emiterea licenței 4G. La fel și compania Orange așteaptă definitivarea cadrului legislativ referitor la tehnologia 4G.

Abordând din punct de vedere a pregătirii utilizatorilor serviciilor de telefonie mobilă, putem menționa nivelul de utilizare a tehnologiei 3G (fig.3).

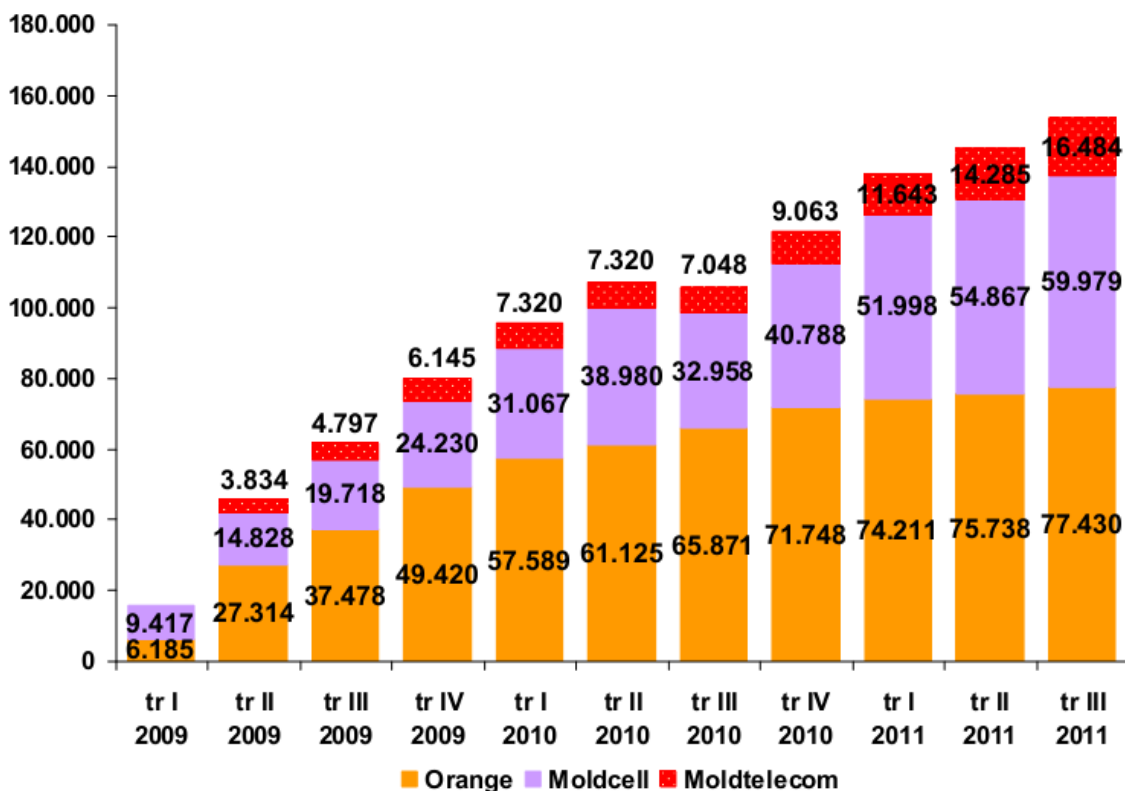


Fig. 3. Evoluția numărului de utilizatori 3G pentru accesarea Internet

3. Concluzie

Implementarea tehnologiei 4G în Republica Moldova va aduce un șir impresionant de oportunități pentru viteza comunicării, interactivitate, transfer de date în timp real. Pornind de la această tehnologie, se vor îmbunătăți și se vor dezvolta servicii de business, mass-media, dar și de prim ajutor pentru societate (securitate, medicină, educație, etc.).

Bibliografie

1. <http://www.anrceti.md/news12092008>.
2. <http://itmoldova.com/2011/09/22/moldcell-vrea-licenta-4g>.
3. <http://economie.moldova.org/news/orange-este-primul-operator-care-a-primit-licenta-pentru-prestarea-serviciilor-de-telefonie-mobila-3g-141407-rom.html>
4. <http://www.orange.md/?c=1&sc=12&n=266>