

## Explorare și Producție (E&P)

În 2009, rata de înlocuire a rezervelor în România a fost menținută cu succes la un nivel puțin peste 70%, îndeplinind astfel obiectivul stabilit pentru anul 2010 încă din 2008, respectiv 2009. În pofida constrângerilor de ordin investițional și a scăderii cererii de gaze în 2009, am reușit să compensăm parțial declinul natural al producției, în special datorită punerii în producție a sondelor offshore Delta 6 și Lebăda Vest 4 și efectuării a aproximativ 900 de intervenții în sondele de țigăi și gaze. La sfârșitul lunii decembrie 2009, rezervele dovedite din România erau de 823 mil. bep. În pofida scăderii producției în 2009, costurile interne de producție exprimate în RON/bep au fost cu 2% mai mici, comparativ cu 2008, datorită managementului strict al costurilor și integrării cu succes a Diviziei de Servicii E&P.

### E&P - în cifre

	2007	2008	2009
Producția totală a Grupului (mil. bep)	72,00	71,08	68,29
din care Petrom S.A.	70,27	68,98	66,00
Producția totală de țigăi și condensat (mil. tone)	4,72	4,77	4,65
din care Petrom S.A.	4,54	4,54	4,39
Producția totală de gaze (mld. mc)	5,81	5,62	5,33
din care Petrom S.A.	5,75	5,55	5,27
Rata de înlocuire a rezervelor la nivelul Grupului (%)	35	70	73
Rata de înlocuire a rezervelor în România (%)	38	71	70
Total venituri nete (mil. lei) <sup>1</sup>	7.430	9.828	7.859
EBITDA (mil. lei) <sup>2</sup>	3.651	4.401	3.649
EBIT (mil. lei) <sup>2</sup>	2.943	3.139	2.366
OPEX (mil. lei)	4.582	6.600	5.493
Cheltuieli de explorare (mil. lei)	230,0	450,0	191,3
Investiții (mil. lei) <sup>3</sup>	2.465	4.524	2.806

Indicatorii financiari din tabelul de mai sus se referă numai la Petrom S.A., exclusiv afiliații din Kazahstan. Începând cu 1 ianuarie 2008, situațiile financiare E&P includ rezultatele Diviziei Servicii de Explorare și Producție (EPS).

<sup>1</sup>Total venituri nete includ și vânzările între segmente

<sup>2</sup>Nu include eliminarea marjelor între segmente; pentru a putea fi comparate, valorile aferente anilor 2007 și 2008 au fost ajustate în mod corespunzător

<sup>3</sup>Investițiile includ și creșterile participațiilor Petrom în alte companii și investițiile din cursul anului în sonde de explorare fără rezultat

### EBIT mai mic cu 25%

În 2009, valoarea **EBIT-ului** generat de activitatea de E&P a scăzut cu 25%, comparativ cu 2008, în principal din cauza prețurilor mai mici la țigăi. Scăderea EBIT-ului a fost parțial compensată prin reducerea semnificativă a cheltuielilor de exploatare, datorită managementului strict al costurilor. Valoarea deprecierii și amortizării a crescut ca urmare a valorii mai mari a investițiilor,

în timp ce nivelul plăților aferente redevenței s-au diminuat, datorită prețurilor mai mici la țigăi. Scăderea considerabilă a costurilor de explorare a avut, de asemenea, un impact pozitiv asupra EBIT-ului. EBIT-ul din activitatea de E&P nu include efectul pozitiv al instrumentelor de acoperire a riscurilor, care, conform standardelor românești de contabilitate, este raportat în rezultatul financiar.

### Aspecte operaționale semnificative 2009

Petrom deține în România licențe de explorare pentru 15 perimetre onshore și 2 offshore, cu o suprafață totală de 59.100 km<sup>2</sup> (din care 13.730 km<sup>2</sup> offshore) și desfășoară activități operaționale pe 256 de zăcăminte comerciale de țiței și gaze. În 2009, s-a obținut un volum mixt al producției de 180.815 bep/zi (2008: 188.476 bep/zi).

### Concesiunile de explorare, dezvoltare și producție ale Petrom în România



### Explorare

În 2009, Petrom a desfășurat activități de explorare în cadrul celor trei licențe de explorare obținute în martie 2008, în cele 13 licențe existente anterior (12 onshore și una offshore) și în licența offshore Neptun.

În pofida constrângerilor de ordin investițional, determinate de criza financiară internațională, am executat lucrări în toate perimetrele de explorare.

În 2009, Petrom a achiziționat 1.195 km de seismică 2D și 475 km<sup>2</sup> de seismică 3D onshore.

În martie 2009, Petrom a început elaborarea studiilor seismice pentru zona de apă adâncă din cadrul perimetrului Neptun din Marea Neagră, în timp ce procesul de achiziționare a datelor a fost inițiat în luna august. Prospeccțiunea seismică 3D a fost finalizată în noiembrie și a acoperit o zonă de aproximativ 3.200 km<sup>2</sup>. Aceasta reprezintă cea mai vastă zonă prospectată în România cu ajutorul seismicii 3D. Partenerul Petrom în cadrul acestei licențe este ExxonMobil Exploration and Production Romania Ltd., un afiliat al ExxonMobil Corporation.

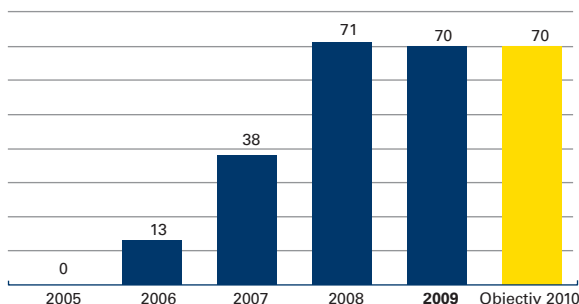
### Rata de înlocuire a rezervelor (RIR)

La 31 decembrie 2009, **rezervele dovedite de țiței și gaze** ale Grupului Petrom erau de 854 mil. bep (823 mil. bep în România), iar rezervele dovedite și probabile de țiței și gaze erau de 1.254 mil. bep (1.176 mil. bep în România).

Revizuirile continue ale zăcămintelor mature, realizarea programului de foraj combinat cu diversificarea mecanismelor de recuperare aplicate în anul 2009 au contribuit la menținerea ratei de înlocuire a rezervelor de 70% în România. Rata de înlocuire a rezervelor la nivelul Grupului Petrom a atins 73% în 2009, cu 3 puncte procentuale peste nivelul atins în 2008.

**Valoarea RIR la nivelul Grupului a crescut până la 73%, iar în România s-a menținut la 70%**

### Rata de înlocuire a rezervelor în România



### Producție

În 2009, Petrom a produs în România 4,39 mil. tone de țiței și condensat și 5,27 mld. mc de gaze naturale sau un echivalent de 66 mil. bep. Producția medie zilnică în România a atins valoarea de 180.815 bep/zi (cu 4 % mai mică decât în 2008).

Producția de țiței a Petrom S.A. în România a fost de 86.420 bep/zi, cu 3% mai mică decât nivelul înregistrat în 2008. Această scădere a fost cauzată în principal de numărul redus de sonde noi forate și de întârzierile înregistrate în sondele-cheie, în principal Delta 6.

**Producția inițială a sondei offshore Delta 6** a început prin instalațiile offshore existente la sfârșitul lunii iulie, cu un debit inițial de 530 bep/zi. La sfârșitul anului 2009, sonda producea 2.500 bep/zi. Sonda nou forată **Lebăda Vest 4**, pusă în producție la sfârșitul lunii august,

**A început producția din sondele offshore Delta 6 și Lebăda Vest 4**

producea aproximativ 1.000 bep/zi la sfârșitul anului. Ambele sonde asigură peste 10% din producția offshore a Petrom.

În 2009, nivelul producției de gaze a fost afectat de reducerea cererii. În plus, scăderea producției de gaze a apărut și pe fondul întârzierilor înregistrate la sondele de producție 4335 și 4338 Mamu, care, astfel, nu au putut contribui la compensarea declinului natural al producției.

În timpul crizei ruso-ucrainene a gazelor, din ianuarie 2009, Petrom a avut o contribuție semnificativă în asigurarea furnizării de gaze în România, prin punerea în producție a trei sonde cu capacitate mare: 20 Văleni, 571 Torcești și 19 Pârâieni.

#### Investiții

Investițiile E&P în România au scăzut până la valoarea de 2.806 mil. lei, fiind cu 38% mai mici comparativ cu 2008. Scăderea se explică în principal prin faptul că valoarea investițiilor din 2008 includea achiziția Petromservice. Investițiile au fost concentrate pe optimizarea activității de livrare și procesare a gazelor, în special la Hurezani, Midia și Mădulari, săparea sondelor de dezvoltare și producție, precum sondele offshore Delta 6 și Lebăda Vest 4, intervențiile la sonde și instalațiile de producție. Cu toate acestea, comparativ cu 2007, există o creștere de 14% a investițiilor, fapt care subliniază angajamentul Petrom de a continua programul de investiții în România.

**Costurile aferente activității de explorare a Petrom S.A.** au atins valoarea de 200 mil. lei în 2009, din care suma de 156 mil. lei a fost înregistrată ca cheltuieli, iar suma de 44 mil. lei a fost capitalizată. În plus, suma de 35 mil. lei a fost înregistrată ca cheltuieli pentru sondele la care s-a început forajul în 2008, dar care au fost evaluate ca sonde fără rezultat.

#### Proiecte-cheie în 2009

În 2009, activitățile de proiect au fost influențate într-o mare măsură de criza financiară mondială și mediul nefavorabil de activitate, dar, cu toate acestea, a fost înregistrat un progres semnificativ în această activitate.

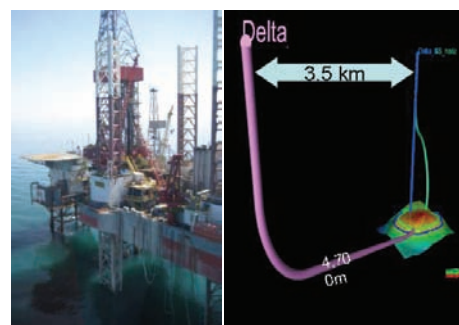
Programul de modernizare a sondelor, finalizat în anul 2008 cu modernizarea a peste 5.000 de sonde în 27 de luni, a câștigat Premiul Internațional de Excelență pentru proiecte de mare anvergură, acordat de Asociația Internațională pentru Managementul de Proiect în iunie 2009. Premiul

reprezintă o recunoaștere internațională a proiectului, pe lângă Premiul de Excelență primit pentru cel mai bun proiect din România, acordat în 2008 de către aceeași asociație. Pentru realizarea acestui program, peste 600 de angajați ai Petrom și 3.000 de angajați ai contractorilor au lucrat peste 11,6 mil. ore-om.

**Proiectul Hurezani** are ca scop asigurarea livrărilor de gaze actuale și viitoare în Sistemul Național de Transport și soluționarea problemelor legate de presiunile de zăcământ scăzute și fluctuația sezonieră a cererii de gaze. Proiectul cuprinde o nouă stație de compresoare la Bulbuceni, racordarea la o nouă conductă în aval, de 11 km, o nouă conductă în amonte, cu lungimea de 4 km, și construirea unei noi stații de măsurare a gazelor. Faza de proiectare de bază a fost finalizată, iar contractele de proiectare, achiziție, construcție și punere în funcțiune au fost adjudecate pentru toate subproiectele. Lucrările de construcție au început în august 2009 și avansează conform planificării.

**Instalația de procesare a gazelor C3+ (propan) de la Midia**, în apropiere de Constanța, a fost pusă în funcțiune la sfârșitul lunii septembrie 2009. Această instalație procesează întreaga producție de gaze offshore a Petrom, pentru a avea calitatea necesară în vederea comercializării. Instalația are o eficiență de peste 99% în recuperarea compuşilor grei din gaze (fracția C3+).

**Dezvoltarea zăcământului offshore Delta** a început în 2008, prima producție de țitei fiind obținută în iulie 2009. Cunoștințele dobândite de la sonda Delta 6 au fost aplicate cu succes la noua sondă Lebăda Vest 4, care a fost pusă în producție la sfârșitul lunii august 2009.



Optimizarea instalației de tratare a gazelor de la Mădulari pentru zăcământul de gaze Mamu a fost finalizată, dar sondele-cheie 4335 și 4338 Mamu au întâmpinat probleme determinate de incertitudinile de ordin geologic. În prezent se

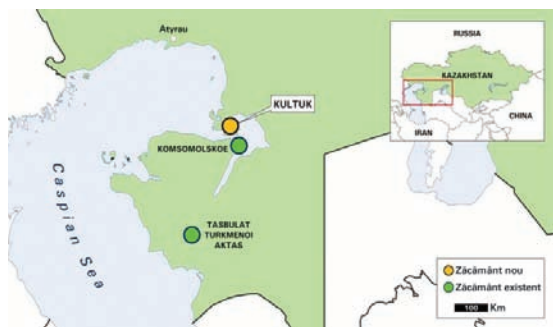
**Petrom va  
continua  
programul  
investițional în  
România**

efectuează analize tehnice, cu scopul elaborării unui program pentru remedierea acestei situații în 2010.

În 2009 s-a finalizat **forajul** a 115 sonde de dezvoltare, explorare și evaluare. Noile tehnologii aplicate, precum utilizarea noroiului de foraj pe bază de hidrocarburi sintetice, au făcut posibilă forarea unor sonde dificile precum Delta 6 și Lebăda Vest 4.

### Activitățile internaționale ale E&P

În **Kazahstan**, Petrom deține licențe de explorare și producție pentru zăcămintele Tasbulat, Aktas, Turkmenoi, Komsomolskoe și Kultuk.



Activitățile Petrom în Kazahstan se desfășoară prin intermediul a trei companii: Tasbulat Oil Corporation LLP (100% deținută de Petrom), Kom Munai LLP (95% deținută de Petrom) și Korned LLP (100% deținută de Petrom).

În 2009, producția de țiței și gaze din Kazahstan a crescut la 6.300 bep/zi (creștere cu 10% față de 2008). Această creștere s-a datorat demarării producției la zăcămintul Komsomolskoe, fapt care a compensat în mod substanțial declinul natural înregistrat la zăcămintele TOC.

În 2009 a fost finalizată dezvoltarea zăcămintului Komsomolskoe, cuprinzând forajul și echiparea de sonde orizontale și verticale, construcția de stații de colectare, instalații centrale de procesare, conducte, instalații de stocare țiței, precum și drumurile de acces și infrastructura necesară; producția a fost demarată în luna iunie, iar vânzările de țiței au început în luna august.

În data de 31 decembrie 2009, Petrom a încheiat cu succes **achiziționarea Korned LLP**, companie care deține **zăcămintul Kultuk**, localizat la 34 km nord-vest de zăcămintul Komsomolskoe.

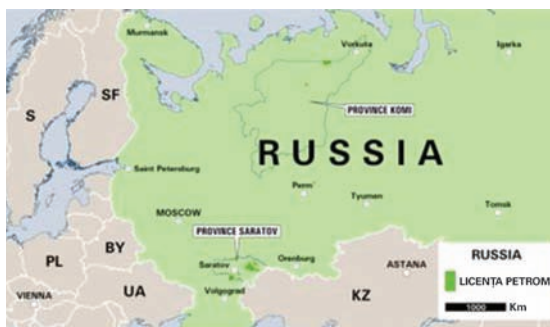
În cazul zăcămintelor **TOC** (Tasbulat, Turkmenoi, Aktas), cele zece sonde suplimentare care au fost forate și care vor fi conectate la instalații vor

contribui la creșterea producției în 2010.

În **Rusia**, Petrom își desfășoară activitățile prin intermediul Ring Oil Holding & Trading Ltd., în care deține o cotă de 74,9%. Împreună cu acționarul minoritar, Petrom desfășoară activități de explorare în opt perimetre din regiunea Saratov și două din zona Komi.

În august 2009 am înregistrat primul **succes de explorare în Rusia**, prin intermediul sondei **Lugovaya-1**. Sonda este localizată în cadrul concesiunii Kamenski din regiunea Saratov și a fost forată la o adâncime de 3.882 m.

**Primul succes de explorare înregistrat în Rusia - sonda Lugovaya-1**



Testele au demonstrat un debit de peste 2.500 bbl/zi de țiței ușor dezodorizat într-una dintre zone; două formațiuni gazeifere au produs împreună 4.000 bep/zi de gaze dezodorizate și condensat. În regiunea Komi au fost efectuate studii seismice suplimentare.

### Servicii de Explorare și Producție (EPS) Integrarea și realizările diviziei EPS

Viziunea EPS este aceea de a furniza servicii de înaltă calitate pentru Petrom E&P. Pentru a îndeplini această viziune, a fost continuat programul de transformare, axat în principal pe creșterea eficienței, reducerea costurilor și optimizarea portofoliului de servicii.

Integrarea cu succes a EPS în Petrom în anul 2008 a fost confirmată de mai multe realizări importante în 2009. În primul rând, și cel mai important, integrarea cu succes a EPS a reprezentat factorul principal al reducerii considerabile a costurilor de producție în 2009; astfel, obiectivul vizat prin achiziția Petromservice, de a reduce costurile de producție cu 1,5 USD/bep, este în curs de a fi atins. Începând cu ianuarie 2009, EPS a derulat un proiect de creștere a eficienței în toate grupurile de zăcămintă și la toate nivelurile. Au fost

**EPS - factorul principal al reducerii considerabile a costurilor de producție în 2009**

realizate îmbunătățiri operaționale importante: îmbunătățirea planificării lucrului, aliniată pe deplin cu E&P, utilizarea mai eficientă a resurselor EPS, precum lucrările de intervenție la sondă, echipele de mentenanță și logistică. În paralel cu proiectul de creștere a eficienței, procesul de restructurare s-a desfășurat cu succes, fără nicio întrerupere a programului de lucru. Începând cu 1 aprilie, EPS a implementat, de asemenea, o structură organizațională optimizată, prin eliminarea unor niveluri manageriale dispensabile și prin utilizarea sinergiilor administrative la nivel de grup de zăcăminte. Toate aceste eforturi împreună cu un management financiar strict au dus la reducerea considerabilă a costurilor (în 2009, costurile EPS fără depreciere au fost cu 21% mai mici decât în 2008), întrecând astfel premisele planului de afaceri.

#### Aspecte operaționale semnificative

Implementarea cu succes a programului de transformare EPS a contribuit la realizarea obiectivelor strategice ale E&P: stabilizarea producției de țiței și gaze și reducerea costurilor cu serviciile. În 2009, au fost realizate următoarele îmbunătățiri la nivel operațional:

- ▶ În cadrul departamentului **Logistică**, procesul de optimizare a flotei a dus la reducerea cu 30% a numărului total de vehicule și creșterea ratei de utilizare. Îmbunătățirea managementului vehiculelor a dus la reducerea cu 77% a utilizării vehiculelor contractate de la terți. Investiții selective au garantat disponibilitatea flotei și calitatea serviciilor.
- ▶ În cadrul departamentului **Mentanță**, a fost continuată implementarea de tehnologii și proceduri moderne, cu focus pe mentenanța predictivă (termografie, monitorizarea vibrațiilor, lubrifiere etc.). Instruirile tehnice („Programul Teacher”) împreună cu asistența internațională au contribuit la perfecționarea abilităților angajaților. Două proiecte („Re-engineering” și „Material Data Enrichment”) au fost lansate cu scopul îmbunătățirii calității pieselor de schimb și vor fi finalizate în prima jumătate a anului 2010. Aceste acțiuni au contribuit la mărirea timpului mediu între două defecțiuni și astfel la disponibilitatea mai mare a echipamentului de producție E&P.

▶ În cadrul departamentului **Workover** a fost derulat un program de management al performanței atât la sediile centrale, cât și la nivel de grup de zăcăminte; rapoarte lunare și sedințe, monitorizarea a 42 de indicatori de performanță și mai mult de 300 de audituri tehnice au asigurat implementarea cu succes a proiectului. Ca urmare a încetării activităților de foraj în a doua jumătate a anului 2009, s-au înființat departamentele „Heavy Workover” și „Off-shore Workover”. Instalarea indicatorilor de greutate și de monitorizare a consumului de combustibil pe 110 instalații de intervenție a contribuit la optimizarea activității de intervenție. Aplicația „Enterprise” (un program informatic pentru colectarea și interpretarea datelor privind intervențiile și reparațiile capitale la sondă) a fost finalizată, iar testarea a început în ultimul trimestru al anului 2009.

#### Perspective 2010

Pentru a face față crizei financiare și volatilității prețului internațional la țiței, divizia E&P a Petrom va continua să aplice măsuri stricte de management al costurilor.

În 2010, programul de investiții se va concentra pe optimizarea livrărilor de gaze de la Hurezani, săparea sondelor de dezvoltare și producție, lucrări de intervenții la sonde, instalații de producție și infrastructură.

Eforturile noastre de a minimiza declinul natural al producției se vor concentra pe inițiative de management de zăcămint, foraj de îndesire și menținerea programului de intervenții la sonde aproximativ la același nivel ca în 2009.

În 2010, se preconizează ca activitățile de explorare să depășească nivelul atins în 2009. Programul de foraj vizează săparea a 11 sonde de explorare și evaluare, cu accent pe prospecțiunile mai extinse, localizate în zonele de mare adâncime, neexplorate până în prezent.

În 2010, va fi demarat cel mai ambițios proiect de prospecțiune seismică 3D onshore în zona Moreni, reprezentând prima etapă a unui proiect 3D mai amplu, care va acoperi zăcămintele vechi, aflate în producție de la sfârșitul secolului XIX-începutul secolului XX. Prospecțiunea are ca scop o mai bună cunoaștere a modelelor geologice din cadrul actualelor zăcăminte de producție, dar și explorarea orizonturilor situate la o adâncime mai mare sau a structurilor complexe din apropiere. Datele



seismice 3D colectate din perimetrul offshore Neptun, explorat în parteneriat cu ExxonMobil, vor fi procesate și evaluate în 2010, în vederea identificării prospecțiunilor cu potențial comercial. Vom intensifica eforturile de eficientizare a activității de foraj prin reducerea costurilor pe metrul forat, a numărului de zile necesare pentru 1.000 de metri săpați și prin utilizarea la scară largă a noroiului de foraj pe bază de hidrocarburi sintetice.

În ceea ce privește proiectele, accentul se va pune pe proiectul de deblocare a producției de gaze de la **Hurezani**, identificarea, planificarea și realizarea proiectelor de redevoltare a zăcămintelor și optimizarea structurii organizaționale.

Prin revizuirea continuă a zăcămintelor mature și implementarea unor tehnici moderne de management al zăcămintelor, vor continua eforturile de a accelera promovarea rezervelor probabile la categoria rezervelor dovedite.

În **Kazahstan**, estimăm că zăcămintul Komsomolskoe va atinge nivelul maxim de producție de 10.000 bep/zi în cursul anului 2010. Evaluarea zăcămintului Kultuk, achiziționat recent, va începe cu achiziția de seismică 3D. În ceea ce privește zăcămintele TOC (Tasbulat, Turkmenoi, Aktas), este planificată evaluarea performanței celor zece sonde noi înainte de a decide cursul de urmat. Va continua optimizarea instalațiilor de producție, precum și promovarea de noi rezerve în categoria 1P.

În **Rusia** vom desfășura activități selective de explorare pentru promovarea de noi prospecte.

În cadrul **Serviciilor E&P**, ne vom concentra și în 2010 pe cei doi piloni ai programului de transformare (creșterea eficienței – reducerea costurilor și optimizarea portofoliului de servicii). Investițiile vor fi orientate către domenii specifice, pentru a continua modernizarea echipamentului EPS, a instalațiilor, a instrumentelor și a condițiilor de muncă pentru angajați. Implementarea celor mai bune practici la nivelul industriei va continua, odată cu programe de instruire și dezvoltare pentru angajați. Aceasta va contribui la creșterea calității serviciilor pe viitor, îmbunătățind astfel disponibilitatea echipamentului de producție E&P. De asemenea, vom continua implementarea standardelor OMV legate de HSE. Sistemele de raportare și management implementate (managementul flotei pentru logistică și indicatorii de greutate în combinație cu aplicația „Enterprise” pentru instalații de intervenție) vor conduce la îmbunătățirea utilizării resurselor interne. Optimizarea portofoliului de servicii va asigura concentrarea asupra activităților principale în scopul echilibrării oportunităților pieței interne și externe, dar și pentru a îmbunătăți competențele pentru Petrom. Aceste acțiuni, alături de optimizarea organizațională a EPS și adaptarea la nivelul în schimbare al cererii de servicii vor sprijini E&P în atingerea obiectivelor sale privind nivelul producției și al costurilor.

**Programul de transformare al EPS va continua**

#### Producția în 2009

	Țiței și condensat		Gaze naturale		Total
	mil. t	mil. bbl	mil. Smc	mil. bep	mil. bep
România	4,39	31,54	5.268,39	34,45	<b>66,00</b>
Kazahstan	0,26	1,95	60,64	0,35	<b>2,29</b>
<b>Grupul Petrom</b>	<b>4,65</b>	<b>33,49</b>	<b>5.329,03</b>	<b>34,80</b>	<b>68,29</b>