

Explorare și Producție (E&P)

Stabilizarea
producției de țitei

Una din realizările majore în cursul anului 2008 a fost stabilizarea producției de țitei. La sfârșitul anului 2008, Petrom a făcut un progres semnificativ cu privire la activitățile de explorare, prin semnarea unui acord cu ExxonMobil, pentru inițierea unei campanii comune de explorare a unui perimetru de mare adâncime din Marea Neagră. Ca urmare a activităților de explorare și redezvoltare, obiectivul pentru 2010 privind rata de înlocuire a rezervelor Petrom a fost atins în 2008 (71% în România).

E&P – în cifre*

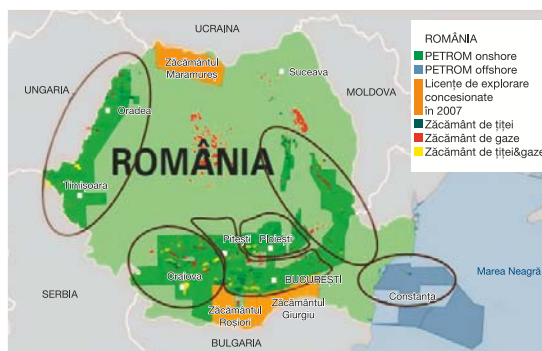
	2006	2007	2008
Producția totală (mil bep)	74,66	72,00	71,08
din care Petrom S.A.	73,06	70,27	68,98
Producția totală de țitei și condensat (mil tone)	4,94	4,72	4,77
din care Petrom S.A.	4,78	4,54	4,54
Producția totală de gaze (mld mc)	5,98	5,81	5,62
din care Petrom S.A.	5,92	5,75	5,55
Rata internă de înlocuire a rezervelor (%)	13	38	71
Total venituri nete (mil lei) ¹	9.399	7.430	9.828
EBIT (mil lei)	3.744	2.848	3.228
EBITDA (mil lei)	4.334	3.556	4.490
Cheltuieli de exploatare (mil lei)	5.538	4.582	6.600
Cheltuieli de explorare (mil lei)	140,9	230,0	450,0
Investiții (mil lei) ²	1.336	2.465	4.524

* Cifrele financiare 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 activității noii divizii Serviciu de Explorare și Producție (EPS). În 2006, veniturile și cheltuielile includ și activitatea de Gaze (raportată separat începând cu 2007).

¹ Total venituri nete includ și vânzările între segmente

² Investițiile includ creșterile participațiilor Petrom și investițiile din timpul anului în sonde de explorare fără rezultat

În 2008, **profitul operațional** în cadrul segmentului E&P al Petrom S.A. a crescut cu 13% față de 2007, ca rezultat al stabilizării producției de țitei și creșterii prețurilor la țitei. Această creștere a fost diminuată parțial de inflația costurilor din industrie și de înregistrarea de provizioane semnificative pentru litigii și restructurare. Valoarea deprecierii și amortizării a crescut ca urmare a investițiilor sporite, în timp ce nivelul plăților aferente redevenței au crescut ca urmare a prețurilor mai mari la țitei. Nivelul semnificativ mai mare al cheltuielilor de explorare au redus, de asemenea, EBIT-ul.



Concesiunile de explorare, dezvoltare și exploatare ale Petrom în România

Aspecte operaționale semnificative 2008

Petrom deține în România licențe de explorare pentru 2 perimetre marine și 15 de uscat, cu o suprafață totală de 59.100 km², din care 13.730 km² în Marea Neagră, și desfășoară activități operaționale pe 270 zăcăminte comerciale de țitei și gaze. În 2008 s-a obținut un volum mixt al producției de 188.476 bep/zi (2007: 192.500 bep/zi).

Explorare și Producție (E&P)

Explorare

Licențele vechi de explorare au fost revizuite în 2008 și, ca urmare, 13 licențe de explorare au fost extinse cu trei ani, până în 2011, și s-a renunțat la alte 5 licențe de explorare. În martie 2008, Petrom a obținut acordul pentru inițierea operațiunilor de explorare pentru cele 3 noi licențe de explorare obținute de Petrom în 2007 (Maramureș, Giurgiu și Roșiori).

De asemenea, în cursul anului 2008, Petrom a semnat un acord cu ExxonMobil, pentru inițierea unei campanii comune de explorare a unui perimetru de mare adâncime din Marea Neagră. La sfârșitul anului a fost organizată o licitație internațională pentru a selecta compania care va efectua achiziția seismică 3D.

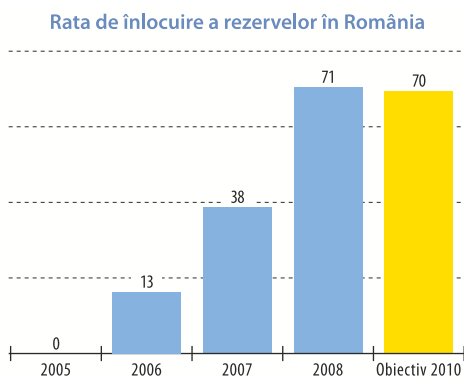
Din 26 de sonde forate, 11 au înregistrat succes tehnic, iar 8 au dovedit potențial productiv

Pe baza rezultatelor campaniilor anterioare de achiziție seismică 2D și 3D cu durata de trei ani, a început forajul la 28 sonde de explorare și evaluare și a fost finalizat forajul pentru 26 sonde (față de 23 sonde forate în 2007). Dintre acestea, 11 sonde de explorare și evaluare au înregistrat succes tehnic, iar 8 sonde au dovedit a avea potențial productiv. Un total de 3.599 km de profile seismice noi (2D) au fost achiziționați în 2008.

Ultima sondă de gaze finalizată, 20 Văleni (decembrie 2008), este în prezent racordată la sistemul național de alimentare și are un ritm inițial de producție de 1.700 bep/zi.

Rata de înlocuire a rezervelor (RIR)

La 31 decembrie 2008, **rezevele dovedite de țigăi și gaze** ale Grupului Petrom s-au ridicat la 872 mil bep (843 mil bep în România), iar rezervele dovedite și probabile de țigăi și gaze s-au ridicat la 1.399 mil bep (1.319 mil bep în România).



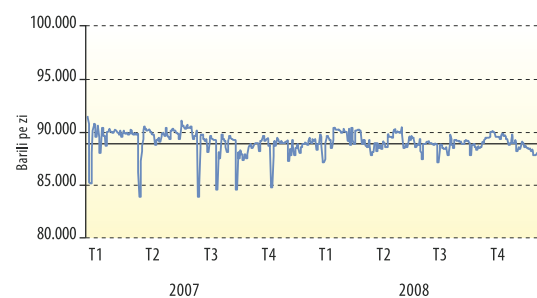
Revizuirile continue ale zăcămintelor mature, intensificarea programului de foraj împreună cu o diversificare a mecanismelor de recuperare, au condus la realizarea în 2008 a obiectivului privind rata de înlocuire a

rezervelor stabilit pentru 2010 (71% în România, aproape dublu față de 38% în 2007). Rata de înlocuire a rezervelor la nivelul Grupului Petrom a fost de 70% în 2008.

Producție

Una din realizările majore a fost stabilizarea producției de țigăi în cursul anului 2008. În 2008, Petrom a produs în România 4,54 mil tone de țigăi și condensat și 5,55 mld mc de gaze naturale sau un echivalent de 68,98 mil bep. Producția medie zilnică în România a ajuns la 188.476 bep/zi (cu 2,4% mai mică față de 2007).

Producția de țigăi a Petrom în România



Stabilizarea producției de țigăi la 89.300 bep/zi a fost obținută prin performanța îmbunătățită a forajului, modernizarea sondelor și aplicarea de noi tehnologii privind productivitatea sondelor.

Nivelul producției de gaze în 2008 a fost afectat de presiunea înaltă din rețeaua de transport a gazelor, de întreruperile temporare neplanificate ale activității unor clienți importanți din industria de îngreșăminte în a doua jumătate a anului 2008 și de numărul mic de sonde noi de gaze săpate în 2008 (11 sonde noi de gaze realizate în 2008 față de 15 în 2007).

Investiții

Investițiile E&P în România au crescut la 4.524 mil lei, o creștere de 84% comparativ cu anul 2007, urmând creșterile similare înregistrate în anii 2006 și 2007. Aceste creșteri anuale susținute demonstrează angajamentul Petrom de a investi în România. Creșterea din 2008 s-a datorat achiziționării activității de servicii petroliere a Petromservice, intensificării activității de foraj, precum și programelor de modernizare și eficientizare.

În 2008, **cheltuielile de explorare** ale Petrom S.A. s-au ridicat la 450 mil lei. Această valoare a cheltuielilor de explorare include suma de 100,2 mil lei recunoscută direct în contul de profit și pierdere, precum și suma de 311,7 mil lei ce a fost inițial capitalizată și, în urma reevaluărilor, înregistrată ca și cheltuieli. În plus,

Explorare și Producție (E&P)

cheltuielile de explorare includ și suma de 38,1 mil lei aferentă proiectelor inițiate în anii anteriori, pentru care procesele de evaluare au fost finalizate în 2008, și au fost ulterior clasificate ca sonde de explorare fără rezultat.

Programul de relansare

Programul de Modernizare Sonde a continuat cu succes în 2008 și a fost finalizat. În noiembrie 2008, obiectivul anual (finalizarea a 4.855 sonde) a fost depășit, înregistrându-se 4.872 sonde modernizate. La sfârșitul anului, un număr total de 5.049 sonde au fost finalizate, cu un impact semnificativ asupra costului de producție, a volumelor de producție (producție incrementală câștigată pentru 5.000 sonde de aproximativ 1.000 bbl/zi) și a siguranței operațiunilor. La nivel total E&P, programul de modernizare a sondelor a condus la reducerea numărului de intervenții la sonde cu 60% față de 2005.

IPMA a acordat acestui program Premiul de Excelență, fiind considerat cel mai bun proiect din România. Procesul de închidere a programului este planificat pentru primul trimestru din 2009.

Începând cu 2008, **proiectul de combatere a coroziunii** a fost integrat în programul de modernizare a sondelor. Ca urmare, un număr cumulativ de 5.066 instalații de inhibitori chimici au fost instalate în cadrul programului.

Pentru a reduce infrastructura și complexitatea zăcămintelor s-a continuat proiectul de **optimizare a echipamentelor de suprafață și a sistemelor de producție**. Proiectul vizează reducerea parcurilor la claviaturi de producție. Faza de proiectare de bază s-a derulat în prima jumătate a anului 2008. Începând cu cel de-al treilea trimestru din 2008, a fost semnat contractul pentru instalarea a 34 claviaturi și au fost demarate lucrările. În prezent, faza de execuție este în derulare și realizarea tuturor celor 34 de claviaturi este planificată să se finalizeze până în a doua jumătate a anului 2009.

Programul de optimizare a forajului în 2008 a avut rezultate pozitive, cu un număr total de 275 sonde cu forajul finalizat (cu 48% mai mult comparativ cu 2007), din care 248 sonde de dezvoltare. Acest succes a fost înregistrat datorită optimizării procesului de foraj, reflectat în reducerea timpului necesar de la "intenția-de-foraj" la "punerea-în-producție", în calitatea și eficiența sporită a forajului, precum și în managementul competitiv și monitorizarea contractorilor pentru lucrări de foraj.

Petrom a început în 2008 un program de redevoltare a zăcămintelor mature în România. Acest program

are ca obiectiv identificarea de noi rezerve și creșterea producției de țiței și gaze naturale. În acest scop, Petrom a selectat zăcămintele cu potențial (ca de exemplu: Mamu, Delta, Suplac, Opișenești, Moreni). Aceste zăcămintele au fost analizate prin realizarea de modele geologice și simulări. La sfârșitul anului 2008, Petrom avea o imagine generală asupra zăcămintelor care ar putea fi redevoltate utilizând tehnologii precum injecția de apă sau abur. În prezent, sunt elaborate planuri de redevoltare a zăcămintelor. Proiectul cel mai avansat se referă la **devoltarea zăcămintului de gaze Mamu**. Activitățile de foraj la prima sondă 4335 Mamu sunt în derulare și vor fi finalizate la sfârșitul primului trimestru din 2009. O a doua sondă (4338 Mamu) urmează a fi săpată și se așteaptă să compenseze declinul celorlalte sonde. În același timp va continua modernizarea instalațiilor existente de tratare a gazelor de la Mădulari.

Devoltarea zăcămintului Delta (din platforma marină a Mării Negre) a fost reevaluată pentru a reduce riscurile și a diminua nivelul investițiilor necesare. Prin urmare, metoda de echipare sub-marină a fost abandonată în favoarea săpării unei sonde orizontale în extensie (D6).

Devoltarea zăcămintului RUNCU (în gresie de adâncime) a continuat cu săparea a două sonde noi orizontale de țiței, din care una a fost pusă în producție la sfârșitul anului 2008, cu o producție de țiței de 549 bbl/zi; cealaltă sondă se preconizează că va fi finalizată în prima jumătate a anului 2009 și va avea un debit inițial de producție estimat la aproximativ 400 bbl/zi.

Obiectivul strategic de **deblocare a producției de gaze** a fost susținut de **proiectul Hurezani**. Pentru a asigura livrarea producției de gaze în sistemul Transgaz, având în vedere atât riscul unei presiuni scăzute în rezervor, cât și variațiile sezoniere de climă, a fost demarat un proiect în zona Hurezani în februarie 2008. Acest proiect include o nouă stație de compresoare la Bulbuceni, 11 km de conductă nouă de racordare și modernizarea punctului de livrare Hurezani pentru a se adapta la noii parametri de debit și presiune a gazelor. Studiul de fezabilitate a fost finalizat la sfârșitul anului 2008. În prezent, proiectul este în faza de proiectare de bază. Lucrările pregătitoare pentru a intra în faza de proiectare de detaliu au început la sfârșitul anului 2008. Referitor la conductă, 83% din contractele necesare cu proprietarii de terenuri au fost semnate. Se preconizează că în prima jumătate a anului 2010 compresorul va deveni operațional.

La sfârșitul anului 2008 erau finalizate majoritatea lucrărilor de construcții civile și metalice la **noua**

Programul de re-devoltare a zăcămintelor mature a început

Explorare și Producție (E&P)

instalație de procesare a gazelor Midia C3+ (contract semnat cu Linde Group la sfârșitul anului 2006). Această instalație este destinată să sporească capacitatea curentă de procesare a gazelor, astfel încât să permită ca toate gazele naturale produse pe platforma marină să fie tratate. Punerea în funcțiune și testarea instalațiilor de procesare sunt în derulare. Finalizarea și punerea în funcțiune a noii unități este programată pentru mijlocul anului 2009.

Activități internaționale ale E&P

În 2008, producția în **Kazahstan** a continuat să crească, ajungând la 5.748 bep/zi (cu 25% mai mare comparativ cu 2007), datorită forajului de îndesire și a proiectelor de stimulare a sondelor cu rezultate pozitive în zăcămintele aparținând **TOC** (Tasbulat, Turkmenoi, Aktas). Petrom a continuat să dezvolte zăcămintul de țiței Komsomolskoe; au fost finalizate prima sondă orizontală de producție și sondele verticale de injecție gaze și se

continuă forajul grupat pentru patru sonde orizontale de producție; construcția infrastructurii și a conductei a fost încheiată și Instalația Centrală de Procesare (CPF) era aproape de finalizarea părții mecanice la sfârșitul anului 2008.

După intrarea în Rusia în 2006, activitatea de explorare în regiunea Saratov și Komi a continuat în 2008. S-au achiziționat aproximativ 1.500 km profile seismice 2D. Două din cele trei sonde de explorare săpate în 2008 în regiunea Saratov prezintă concentrații de hidrocarburi și sunt în curs de testare. La sfârșitul anului toate licențele au fost revizuite, luând în considerare datele tehnice nou achiziționate, cât și pe cele deja existente, precum și noul mediu economic. Această revizuire a dezvăluit pentru unele licențe o valoare de piață mai scăzută comparativ cu valoarea lor contabilă și, în consecință, a condus la recunoașterea acestei deprecieri în bilanț, conform practicii internaționale din industria petrolieră.

25% creștere
a producției în
Kazahstan
față de 2007



Zăcămintul Komsomolskoe (Instalația Centrală de Procesare)



Proiectul de dezvoltare a zăcămintului Komsomolskoe

Servicii de Explorare și Producție (EPS)

Integrarea Serviciilor E&P

Începând cu data de 1 februarie 2008, activitatea de servicii petroliere a Petromservice și mijloacele fixe aferente au fost integrate în cadrul Petrom, fuzionând cu Departamentul Foraj și Lucrări de Intervenții, existent deja în Petrom. Astfel, a luat naștere o nouă divizie, EPS, menită să furnizeze servicii de foraj, intervenții, mentenanță și logistică diviziei E&P. Rezultatele EPS sunt consolidate în rezultatele E&P.

Contractul de transfer al afacerii a implicat transferul a 9.775 de angajați de la Petromservice (PSV). În paralel, 3.550 de angajați aparținând departamentului

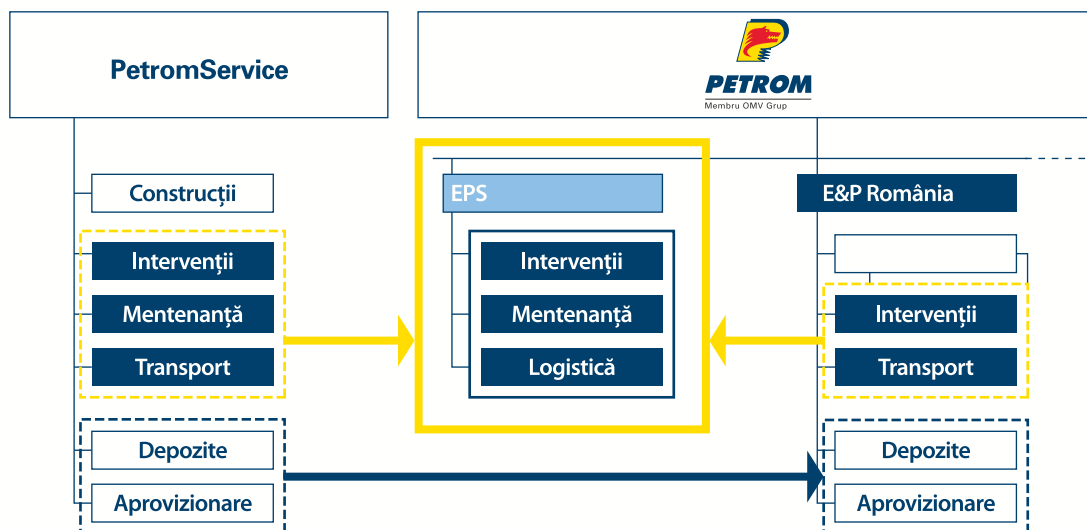
Servicii Foraj și Producție din E&P (DPS) au fost transferați către EPS. Aproximativ 11.000 de mijloace fixe aparținând PSV și circa 25.000 de mijloace fixe aparținând DPS au fost integrate în EPS.

Sistemul SAP a fost instituit ca software integrat principal. În același timp, au fost stabilite toate funcțiile administrative și sistemele pentru această organizație nou constituită. O atenție specială a fost acordată implementării cursurilor de înaltă calitate puse la dispoziția tuturor angajaților, în mod special cursurile de HSEQ.

Integrarea PSV
încununată de
succes

Explorare și Producție (E&P)

Structura organizațională: integrarea Petromservice



Aspecte operaționale semnificative

EPS furnizează în mod continuu servicii Diviziei E&P. Structura administrativă puternică și optimizarea procesului de muncă al EPS au sprijinit realizarea obiectivelor strategice ale E&P: stabilizarea volumelor de producție de țiței și gaze și reducerea costurilor pentru servicii. Următoarele îmbunătățiri au fost înregistrate în anul 2008 la nivel operațional:

În cadrul departamentului de **Logistică**, o nouă structură și noi proceduri au fost implementate, cu scopul de a optimiza administrarea vehiculelor, de a spori eficiența și de a crește performanța. Investițiile selective au permis o disponibilitate mai mare a vehiculelor și calitatea serviciilor.

În cadrul departamentului de **Mentenanță**, un sistem integrat de planificare și programare a fost lansat în toate grupurile de zăcăminte, împreună cu un proces bazat pe SAP, în vederea îmbunătățirii eficienței și transparenței. Au fost organizate cursuri tehnice și instructaje HSE pentru a spori cunoștințele generale ale angajaților. Au fost modernizate o parte din ateliere și unelte, s-au implementat sisteme și proceduri moderne de mentenanță, iar indicatorul „durata medie între două defecțiuni” pentru echipamentul E&P a fost îmbunătățit cu 5%.

În cadrul departamentului **Foraj și Lucrări de Intervenții**, echipamentul de mutare a sondelor a fost modernizat, iar timpul aferent acestei operații a fost redus, datorită investițiilor făcute. Cursurile tehnice coroborate cu sprijinul internațional contribuie la

o îmbunătățire a costurilor și a calității. Întreținerea sondelor și serviciile speciale de intervenții și foraj au fost externalizate pentru a asigura standarde moderne, de o înaltă calitate.

Stadiul Programului de Transformare

Viziunea EPS este aceea de a furniza Petrom E&P servicii de explorare și producție de înaltă calitate. În acest scop, a fost lansat un program structurat de transformare, axându-se în principal pe creșterea eficienței și reducerea costurilor, precum și optimizarea portofoliului de servicii.

Bazat pe o analiză în profunzime a operațiunilor din teren, au fost identificate potențialul de îmbunătățire al serviciilor și măsurile care urmează a fi puse în practică. Ulterior, în ultimul trimestru din 2008, a fost demarată implementarea unui proiect pilot de sporire a eficienței într-un grup de zăcăminte.

Pentru a realiza cel de-al doilea obiectiv, a fost revizuit portofoliul de servicii EPS și a fost efectuat un studiu de piață detaliat acoperind piețe de servicii locale și internaționale.

Perspective 2009

Pentru a face față crizei financiare și volatilității prețului internațional al țițeiului, investițiile în E&P sunt evaluate și prioritizate în vederea asigurării unui nivel adecvat al rentabilității. Ca urmare, în 2009 se estimează că se vor reduce activitățile de explorare și vor fi concentrate pe achiziționarea de profile seismice 3D (aproximativ 200 km²), 2D (aproximativ 950 km) și pe săpărea a circa 8 sonde noi de explorare și evaluare în România.

Viziunea EPS

Investițiile vor fi prioritizate pe baza potențialului lor de rentabilitate

Explorare și Producție (E&P)

Procesul de schimbare a E&P continuă și în 2009

Planurile de acțiune ale E&P în 2009 constau în creșterea portofoliului de rezerve, stoparea declinului natural și asigurarea producției pe termen lung, precum și fructificarea tuturor oportunităților de reducere a costurilor.

Programul de investiții E&P va continua în 2009, concentrându-se, în special, pe programul de foraj și dezvoltarea zăcămintelor majore cu potențialul cel mai mare, însă nivelul investițiilor a fost reevaluat și redus, ca urmare atât a crizei financiare, cât și a volatilității prețului la țiței.

În 2009, programul cuprinzător de relansare va continua să se axeze pe două direcții principale:

- ▶ Proiectele din 2008 aflate în derulare (planul de red dezvoltare zăcăminte, explorarea și urgentarea dezvoltării zăcămintului în fază incipientă, contracte de intensificare a producției, optimizarea forajului, deblocarea producției de gaze și optimizarea structurii organizaționale);
- ▶ Propunerile de proiecte noi, ce au ca scop să consolideze capacitate operațională și performanța activității E&P, concentrându-se pe activitățile de bază.

Prin accelerarea implementării planurilor de red dezvoltare și implementarea rapidă a programului de relansare, vom continua eforturile noastre de a accelera transformarea rezervelor probabile în rezerve dovedite.

Dezvoltarea zăcămintului de gaze Mamu și a zăcămintului de țiței Delta, din platforma Mării

Negre, vor contribui considerabil la producția anuală. Programul de modernizare a sondelor, finalizat cu succes, și sporirea eficienței operaționale vor influența pozitiv costurile de operare ale companiei în 2009. Accentul se va pune în continuare pe controlul strict al costurilor și prioritizarea proiectelor în segmentul E&P, pentru a face față mediului economic volatil.

În Kazahstan, zăcămintul de țiței Komsomolskoe se așteaptă să înceapă să producă în prima jumătate a anului 2009, cu un debit inițial de 5.000 bbl/zi, după care să se ajungă la o producție a întregului zăcămint de 10.000 bbl/zi. În cadrul zăcămintelor TOC (Tasbulat, Turkmenoi, Aktas), sunt planificate proiecte pentru modernizarea instalațiilor de producție și promovarea de rezerve suplimentare de la categoria 2P (dovedite și probabile) la categoria 1P (dovedite): fisurare hidrolică, săparea de sonde ajutătoare și injecția de apă.

Sporirea eficienței activității de servicii petroliere de la Petromservice, achiziționate în februarie 2008, va reprezenta una din activitățile cheie în 2008. Începând cu primul trimestru din 2009, EPS va derula proiectul pilot de creștere a eficienței în cadrul tuturor grupurilor de zăcăminte cu scopul creșterii eficienței la toate nivelele. Programul EPS de restructurare și optimizare va contribui la obținerea unui nivel competitiv al costurilor de producție. Acest obiectiv va fi realizat prin modernizarea organizației și creșterea eficienței operaționale, susținute de un program de investiții moderat.

Producție 2008	Țiței și condensat		Gaze naturale		Producție echivalentă țiței mil bep
	mil tone	mil bbl	mil Smc	mil bep	
România	4,54	32,66	5.553,38	36,32	68,98
Kazahstan	0,23	1,74	62,85	0,36	2,10
Petrom Grup	4,77	34,40	5.616,24	36,68	71,08