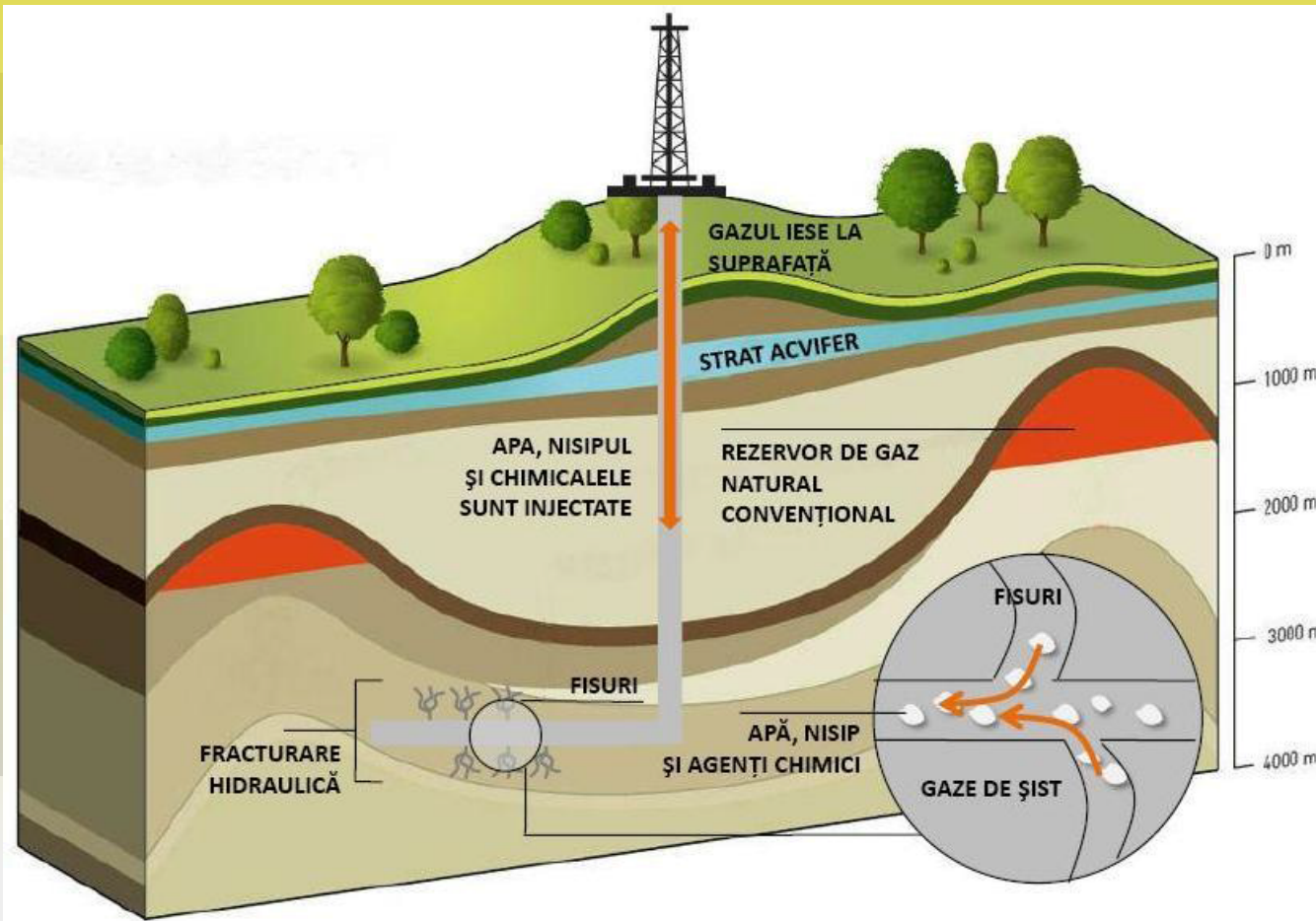


# Exploatarea gazelor de șist



- 1 Un troliu forează o sondă captușită cu țeavă de oțel.
- 2 Partea superioară a sondei este etanșată cu ciment, pentru a împiedica infiltrarea lichidelor sau gazelor în roca permeabilă care furnizează apa potabilă.

- 3 La o adâncime de peste 2.000 de metri, sapa de foraj așază sonda pe orizontală în șistul care conține gaze.
- 4 Încărcături de explozibil provoacă găuri în coloana sondei pentru a ajunge la roca din jur și a o fractura.
- 5 Nisipul, apa și substanțele chimice pompate la o presiune înaltă fracturează și mai mult roca și eliberează gazul.
- 6 Gazele se scurg prin fisurile deschise de particulele de nisip și urcă la suprafață.
- 7 Pe traseul de întoarcere, fluidul uzat antrenază și conținutul de metale grele din formațiunile de rocă.
- 8 Fluidul întors la suprafață se stochează în rezervoare.

Zonele din România programate pentru exploatare prin fisurare hidrolică:

BÂRLAD (VS); VOIVOZI (BH); TRIA (BH); BĂILE FELIX (BH); TULCA (BH); ADEA (AR); CURTICI (AR); PERIAM (TM); BILED (TM); PAULIS (TM); PARA (TM); BUZIA (TM); CRAI (TM); MACIN (TL); CAPIDAVA (CT); EFORIE (CT); COSTINEȘTI (CT); VAMA VECHE (CT); ADAMCLISI (CT)

Potrivit Agenției Naționale pentru Resurse Minerale (ANRM), forajul de explorare în regiunea Dobrogea, pe litoralul Mării Negre, ar putea aduce mai mult de 80 de milioane de dolari în investiții în peste patru ani.

România nu are o legislație specială pentru explorarea și exploatarea gazelor de șist. Deciziile în această problemă fiind luate conform legii petrolului.

Companii interesate de exploatarea gazelor de șist în România: CHEVRON, MIDIA RESOURCES, MOL HUNGARIAN OIL.

3 tipuri de roci au cel mai mare potențial pentru extragerea gazului de șist în România: ROCILE DIN SILURIAN, JURASICUL MEDIU ȘI OLIGO/MIOCEN.

Extragerea gazului de șist este interzisă în: BULGARIA, FRANȚA, IRLANDA, MAREA BRITANIE, AFRICA DE SUD, CANADA ȘI ÎN 18 STATE AMERICANE. Se estimează că țările europene cu cele mai bogate resurse sunt SUECIA, POLONIA ȘI AUSTRIA.

Fracturarea hidrolică este folosită, în Statele Unite, de peste 70 de ani.

Tehnologia provoacă probleme legate de evacuarea apei reziduale, care conține circa 600 de substanțe chimice, dintre care multe dovedite cancerigene.

Se pot produce scurgeri de lichid sau de metan în spatele coloanei sau prin fracturi/roci. Dacă fracturile se propagă pe distanțe mari, stratul acvifer poate fi contaminat.

Pentru exploatarea unui puț de gaz de șist este necesar un volum de apă cuprins între 7.000 și 20.000 m<sup>3</sup>. Aproximativ echivalentul a 6 piscine olimpice. Apa utilizată poate fi tratată și refolosită pentru alte procese de fracturare.

Fracturarea hidrolică poate cauza cutremure de 1-3 grade pe scara Richter.