

ÎNCEPUTURILE INDUSTRIEI PETROLIERE PE VALEA TROTUȘULUI

Vasile POPA¹

ABSTRACT: This paper is a short description of the history of oil extraction on the Trotus and Tazlau Valleys. The author presents the first methods used to extract oil, the way it was processed at the beginning of the century. It is emphasized role of oil in economic life during the times, its uses and the risk of its lack.

KEYWORDS: oil, oil rig, production, recovery, drawing.

România are tradiții vechi în ceea ce privește extracția și prelucrarea petrolului (țițeiului). Primele zăcăminte de petrol din România sunt menționate în documentele din secolul XV la Lucăcești, pe Tazlăul sărat, în anul 1440. În secolul al XVIII-lea, Dimitrie Cantemir menționează în lucrarea sa „Descriptio Moldaviae” (1716) că „pe Tazlăul Sărat, nu departe de satul Moinești, în regiunea Bacău, dintr-un izvor țâșnește păcură amestecată cu apă”. Extragerea păcurii s-a făcut timp de câteva secole prin gropile de păcură și era folosită la ungerea căruțelor și ca medicament. Zăcămintele de petrol erau la mică adâncime (puțuri) iar petrolul se extrăgea cu găleta. Pentru a ajunge la zăcămintul de petrol puțurile se săpau manual. Pe măsură ce zăcămintul scădea se înainta prin bătaia unor bucăți de lemn, numite prăjini până de cădea de petrol. Metoda este menționată în documentul de la Mosoarele, aproape de Târgu Ocna, în 1821, unde a existat prima sondă forată mecanic după sistemul canadian, prin bătaie cu ajutorul prăjinilor de lemn. Metoda de extracție se folosește până în 1906 după care se trece la sistemul de foraj hidraulic rotativ. După aplicarea acestei metode producția de petrol începe să crească în anul 1857 în statisticile industriale ale României era înregistrată o producție de 275 tone/an, iar după punerea în funcțiune a primei distilerii de petrol la Râfov, în apropiere de Ploiești, producția ajunge la 2700tone/an. Această distilerie furniza petrol lampant orașului București, primul oraș din lume care a utilizat petrol pentru iluminatul public. Pe Valea Trotușului-Tazlăului Sărat la Lucăcești, Moinești producția de petrol a început să crească ajungând la 10

¹ Inginer, membru al Asociației Cultural-Științifice „Dimitrie Ghika – Comănești”.

tone/zi. Petrolul era cărat cu căruțele în butoaie la distilăria din Moinești (Găzărie). Această distilărie furniza petrol lampant (gaz) folosit la iluminatul locuințelor din împrejurimi.

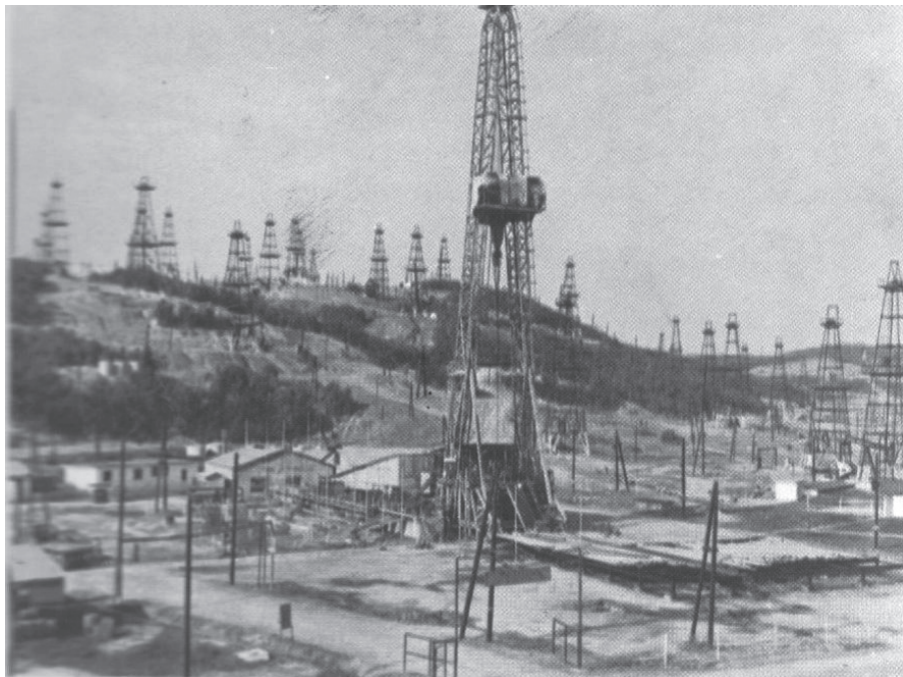


Fig. nr. 1 – Câmp de sonde

Odată cu dezvoltarea chiar dacă modestă a industriei (apar motoarele cu ardere internă), producția de petrol a început să crească ajungând în 1912 la 1.800.000 t/anual și în 1936 la 8.703.000 tone, cea mai mare producție înregistrată în România înainte de cel de-al doilea război mondial. Datorită creșterii producției pe Valea Tazlăului Sărat la aproximativ 500.000 t/an, societatea Steaua României a construit în 1929 prima rafinărie modernă.

După naționalizarea din 1948 ritmul de dezvoltare al industriei s-a accelerat.

Zăcămintele de petrol din Valea Trotușului-Tazlăului sunt situate la diferite adâncimi, până la 3000 m, dispuse înclinat, nu orizontal, întrerupte sau fracționate. Petrolul se găsește în roci cu permeabilitate și porozitate diferită, în special marmele și gresii. În adâncime se găsește apă, urmată

de petrol și la partea superioară gaze. Petrolul iese la suprafață prin tevilor care se introduceau în gaura de foraj de diferite diametre 50–150 mm, de la suprafață. Conducta de diametru mare 100–150 cm se numește coloană. Între peretele exterior al coloanei și peretele găurii se introduce ciment. În coloană se introduc tuburile de extracție cu diametre 50–80 mm prin care se extrage petrolul și gazele. La suprafață, la capătul coloanei se montează instalația de extracție, capul de erupție (pompare). Pentru manevrarea (scoaterea sau înlocuirea tuburilor de extracție) se montează turla sondei (scheletul). Petrolul se extrage prin erupție naturală, datorită presiunii gazelor din zăcământ. Când presiunea de gaze scade, petrolul se extrage cu pompe de adâncime sau pompe de fund. Pompele de fund se montează în partea de jos a țevilor de extracție.

După cel de-al doilea război mondial situația industriei petrolire s-a înrăutățit ca urmare a distrugerilor de război pe care le-au provocat bombardamentele aeriene. Astfel, capacitatea de prelucrare a rafinăriilor s-a micșorat cu 85% în sectorul distilației și cu 82% în sectorul cracării termice. Capacitatea de depozitare a scăzut cu 61% ca urmare a distrugerii rezervoarelor.

După naționalizarea din 1948 pentru creșterea producției de petrol s-au dezvoltat lucrările de cercetare geologică pentru descoperirea de noi zăcăminte de petrol (de exemplu, pe malul Troțușului s-a descoperit zăcământul de la Dofteana, care în 1960 avea 50 t/zi și în 1970 a ajuns la 500 t/zi. Din zăcămintele de la Moinești, Zemeș, Lucăcești, Dofteana, România în 1958 extrăgea 10.000 t/zi.

Pentru prelucrarea petrolului extras, s-a construit în 1949 o nouă rafinărie de mare capacitate, 3000 t/h la Dărmănești iar în 1952 o nouă rafinărie modernă la Borzești-Onești, cu capacitate de 6000 t/zi. După modernizarea rafinării de la Borzești aceasta a ajuns la o capacitate de prelucrare de 10.000 t/zi.

Din țitei se extrag până la 2000 de compuși, benzine, motorină, petrol lampant, cocs, gaze lichefiate până la parafină. Dintr-o tonă de petrol prin prelucrare se obține 22% benzine, 10% petrol lampant, 22% motorină, păcură și cocs, folosit drept combustibil pentru termocentrale. Întrucât cantitatea de combustibil existentă pe Pământ nu este nelimitată, iar populația crește continuu, se va ajunge inevitabil, într-un timp nu prea îndepărtat, ca oamenii să aibe la dispoziție cantități de combustibili din ce în ce mai mici, cu consecințe inerente.

Importanța ce s-a acordat industriei de petrol și gaze se reflecta în marile fonduri de investiții alocate acestei industrii. În perioada 1950–1970, totalul fondurilor alocate industriei petrolului și gazelor a fost de 64 miliarde lei, ceea ce reprezenta cca. 10% din totalul investițiilor industriale. Reorganizarea sectorului de cercetări geologice a contribuit mult la dezvoltarea forajului de cercetare și exploatare. Astfel, activitatea de geologică a fost sistematizată și intensificată și s-au creat unități speciale pentru prospecțiunile geologice și geofizice, explorările geologice și cercetările de laborator. Numai în perioada 1965–1970, s-au alocat pentru cercetare geologică și descoperirea de noi rezerve de combustibili lichizi sau gazoși, peste 11 miliarde de lei, ceea ce reprezenta peste 40% din totalul investițiilor alocate industriei de petrol și gaze.

În Microsoft Chars Encyclopedia (SUA), se estimează că zăcămintele de combustibili cunoscute în prezent se vor epuiza astfel:

- Uraniu – 25 ani;
- Petrol – 45 ani;
- Gaze – 65 ani;
- Cărbuni – 230 ani;

La noi situația este și mai alarmantă întrucât:

- În centrale termice se consumă în cea mai mare parte combustibil extras în țară precum și combustibil din import;
- Combustibilul este din ce în ce mai rar și mai scump;
- Nu suntem atât de bogați ca să stăm nepăsători în fața risipei;
- La noi consumurile de combustibil, energie electrică, apă, abur sunt mai mari pentru aceleași unități de produs față de țările vestice;
- Pentru căldură se consumă 1,5–2 ori mai mult combustibil decât în vest.

Bibliografie:

- [1] Popescu, Constantin D., Ionescu, Serban, Dedeoglu, Igor, *Industria de petrol și gaze în Romania*, București, 1971.