

7. Gbely

Poloha:



Gbely ležia na severe Záhorskej nížiny pri úpätí Myjavskej pahorkatiny. Chotárom preteká rieka Morava a Cunínsky potok. Prvé ložisko ropy na Slovensku bolo objavené v Gbeloch 10. januára 1914. Ropa sa z neho začala priemyselne ťažiť 13. januára a odvtedy sa jej na našom území vyťažilo 3,5 milióna ton. Najvyššia ťažba na slovenskom území bola dosiahnutá v roku 1963 - 84.500 ton ropy.

Objavenie ropy:

Priekopníkom v ťažbe a využití zemného plynu, sprevádzajúceho náleziská ropy, bol gbelský sedliak Ján Medlen. Ten v roku 1913 zistil, že na jeho pozemkoch uniká zo zeme plyn, ktorý sa dá ľahko zapáliť, a využil ho na vykurovanie svojho domu. V zemi na mieste výronu plynu postavil jednoduchý zásobník z tehál utesnený hlinou a plyn odtiaľ viedol zakrytou priekopou do svojho domu. Nahromadený plyn však jedného dňa vybuchol a odniesol strechu domu. Nešťastie bolo príčinou, že sa na Záhorí objavili geológovia a prieskumníci a začalo sa s hľadaním ropy.



Začiatky ťažby:

Prvá sonda sa začala vráť 28. októbra 1913 pomocou pojazdnej ručnej vrtacej súpravy. V hĺbke 163-168 m objavili ložisko ťažkej ropy a po úspešných čerpacích skúškach sa začalo v Rakúsko-Uhorsku s ťažbou. Z prvej sondy sa denne ťažilo asi 15 ton ropy. Ropa sa stala počas prvej svetovej vojny vzácnou surovinou, čo sa prejavilo na jej stúpajúcej cene. Rakúsko-uhorská vláda preto ťažbu zvyšovala. Do vzniku ČSR sa v Gbeloch vyťažilo 29.362 ton ropy a na jej ťažbe pracovalo približne 400 robotníkov.



Ropa z náleziska v Gbeloch patrí medzi ťažké ropy. Je to olejovitá kvapalina zelenej farby. Pôvodne sa používala aj na liečenie. Na mieste jej prvého nálezu sa nachádza pamätná tabuľa a jej objaviteľa Jána Medlena pripomína v Gbeloch na Naftárskej ulici pamätná busta.

Ťažba zemného plynu:

Od začiatku 50. rokov sa začal zužitkovať aj zemný plyn, ktorý bol dovtedy považovaný skôr za vedľajší produkt získaný ťažbou ropy. Začal sa používať už nielen na osvetľovanie železničných vagónov a v chemickej výrobe, ale aj na vykurovanie domácností. V prvej polovici 50. rokov, po spustení ťažby niektorých ložiskových objektov plynového ložiska Láb, dosahovala ťažba zemného plynu okolo 100 mil. m³ za rok. Po roku 1956 sa z hľadiska ťažby veľmi významne uplatnili geologickým prieskumom objavené ložiská zemného plynu Vysoká, Malacky, Suchohrad.



Využitie ropy:

- 1.surový benzín – slúži ako pohonná látka do rôznych dopravných prostriedkov, napr. do áut.
- 2.petrolej – spracúva sa ďalej, náplň do lúčok (petrolejová)
- 3.plynový olej – používa sa ako ľahký vykurovací olej a v zmesi s petrolejom pod názvom nafta ako palivo do vznetrových motorov
- 4.mazacie oleje – mazanie strojov, aby nezhrdzaveli
- 5.vazelína – mazanie a v kozmetike
- 6.parafín – na sviečky, leštidlá
- 7.asfalt – povrch ciest, chodníkov

Preprava ropy:



Ropovod Družba (v preklade *priateľstvo*) je najdlhší ropovod na svete, začínajúci v ruskej Samare a vedúci cez Bielorusko, Nemecko, Poľsko, Ukrajinu, Maďarsko, Slovensko a Česko.

Pri preprave ropy sa však stávajú havárie, ktoré vo veľkej miere dokážu narušiť ekologickú rovnováhu krajiny. Keďže úniky ropy majú vždy katastrofálny dopad na životné prostredie, začali sme sa zaoberať otázkou, ako by sa dala v prípade ropnej havárie odstrániť z vodnej hladiny ropná škvrna. Aby sme neznečistili vodné toky



v Ilave, použili sme namiesto ropy na náš pokus kuchynský olej, ktorý má podobné vlastnosti. Škvrnu plávajúcu na hladine sme sa pokúšali odstrániť pomocou pilín, rašeliny, piesku, kriedy, polystyrénu. Zistili sme, že sa nám

to podarilo len za pomoci tých materiálov, ktoré boli ľahšie ako voda a na hladine plávali.



Neoddeliteľnou časťou histórie ťažby ropy a zemného plynu v Gbeloch je aj technický rozvoj. V oblasti vrtnej techniky pre plytké vrty sa v tom čase najviac používali trojnožky alebo štvornožky s lyžicovým vrtákom na ručné vrtanie. Hlbšie vrty sa vrtali súpravami na vrtanie nárazovým spôsobom na sucho alebo s výplachom. Niektoré sondy boli neskôr vybavené zdvihovými pumpami, ktorých piesty uvádzali do pohybu laná vedené cez kladku na trojnožke.

O tom, že kladka naozaj dokáže človeku uľahčiť prácu, sme sa presvedčili pri stavbe obyčajného snehuliaka. Vytvorili sme si jednoduchý zdvíhací mechanizmus z kola, ktoré malo po obvode drážku, a lana. Najskôr sme sa pokúsili zdvihnúť snehovú guľu bez neho. Bolo to omnoho namáhavejšie, pretože sme na to potrebovali oveľa viac sily. Potom sme si uľahčili zdvihnutie tohto ťažkého bremena za pomoci kladky. To, že sme vynaložili na túto činnosť menej sily, sme si overili aj silomerom:



Zdroje:

http://www.izurnal.sk/index.php?option=com_content&task=view&id=1238&Itemid=89

<http://www.gbely.sk/>

http://www.nafta.sk/files/pdf/Historia_01.pdf