



U Poglavlju 8 spomenuto je da je prirodni plin vrsta fosilnog goriva. Sastoji se, najvećim dijelom (90%), od metana, plina čija molekula sadrži jedan atom ugljika i četiri atoma vodika. Kemijska formula metana je CH₄.

Slično nafti, prirodni se plin nalazi, uglavnom, duboko ispod površine kopna Zemlje, ali također i ispod dna mora, oceana i jezera. Slično kao kod nafte, potrebno je bušotinama doprijeti do tih nalazišta. Nakon toga plin se kroz cijevi, postavljene u bušotine, transportira na površinu i nakon toga do korisnika (potrošača). Da bi se i taj zadatak obavio, između nalazišta (izvora) i potrošača postavlja se puno velikih (i golemyih) cijevi različitih profila koje su međusobno povezane, crpkama i ventilima, tako da formiraju mrežu plinovoda ili plinsku mrežu. Prirodni se plin može transportirati i velikim brodovima. U tom slučaju ukapljuje se, pri vrlo niskim temperaturama (nižim od -160 °C), i u tom slučaju povećava se udio metana u prirodnom plinu; gotovo do 99%.

Velike cijevi, cijevi s velikim promjerom, odvode plin do gradova i naselja, do termolektrana, onih u kojima se električna energija dobiva iz kemijske energije pohranjene u prirodnom plinu, i do velikih industrijskih i tehnoloških postrojenja (tvornice gnojiva, šećera, papira, cementa, najrazličitijih kemijskih proizvoda itd.), dakle, do onih korisnika prirodnog plina koji potražuju taj plin u velikim količinama.

Za ostale male, odnosno manje, potrošače, plin se iz velikih cijevi odvaja u gustu mrežu manjih i malih cijevi i njima dovodi do, danas već praktički, svakog kućanstva u gradovima i većim naseljima, različitih manjih proizvodnih postrojenja, zanatskih radnji, restaurana, športskih dvorana, itd, itd, kao i do nekih benzinskih stanica. Tamo plin služi za grijanje i hlađenje prostorija, za pripremu tople vode i za kuhanje hrane, a benzinske ga stanice prodaju vlasnicima automobilima u kojima plin zamjenjuje benzin i dizel gorivo.

Prije negoli se plin doveđe do korisnika (potrošača plina), prolazi kroz mjerni uređaj (plinsko brojilo) koji mjeri količinu upotrebljenog potrošenog plina. Na temelju očitavanja brojila naplaćuje se potrošnja plina kako kućanstvima tako i industriji.

U rjeđe naseljenim područjima države, gdje se ne bi isplatila izgradnja plinske mreže, propan zamjenjuje prirodni plin. Propan, i još nekoliko sličnih plinova (etan, butan, pentan,...), jedan je od sastojaka prirodnog plina odnosno plinova koji prate dobivanje nafte. U tekućem stanju, često zajedno s butanom, puni se u "plinske boce" i u njima dostavlja za potrebe kuhanja, grijanja i za pogon motornih vozila. Takav se tekući (ukapljeni) plin često kratko naziva "el-pi-di" prema kratici na engleskom jeziku: LPG (liquefied petroleum gas). Za razliku od prirodnog plina, s velikim postotkom metana, kojeg se mora ohladiti na vrlo nisku temperaturu kako bi ga se ukapljilo, za ukapljivanje propana, odnosno smjese propana i butana, dosta je, na temperaturi okolice, tek malo povisiti tlak kojem je izložen.

Prirodni plin i "el-pi-di" kada izgaraju (u procesu transformacije njihove kemijske energije u korisne oblike energije) vrlo malo onečišćuju okoliš: glavni su produkti izgaranja, naime, ugljični dioksid (CO₂) i vodena para. 1 litar tekućeg plina kada izgori "stvara" 250 litara vodene pare. Vrlo malo, budući da i oni sadrže sastojke koji onečišćuju zrak (poput sumpora i još nekih kemijskih elemenata), ali mnogo manje negoli, primjerice, benzin. Automobili pogonjeni prirodnim plinom 90% su posto "čišći" negoli automobili pogonjeni benzinom. I to je jedan od razloga zašto se sve više popularizira prirodni plin kao gorivo za automobile.



www.electrolux.mk www.elektroluks.mk www.elektroluks.eu
electrolux@t-home.mk elektroluks@t-home.mk