

Složení topných plynů

Veškeré topné plyny se skládají z hořlavých a nehořlavých složek (plynů). Mezi hořlavé složky patří vodík H_2 , metan CH_4 , vyšší uhlovodíky (např. propan) a oxid uhelnatý CO . Mezi nehořlavé patří oxid uhličitý (CO_2), dusík (N_2) a kyslík (O_2).

- **Svítiplyn**

Hlavní složky jsou vodík, metan, oxid uhelnatý a dusík. Složení je nejvíce ovlivněno způsobem výroby.

- **Zemní plyn**

Hlavní složkou je metan, proto je spalování zemního plynu čisté a produkuje málo škodlivin. Složení je nejvíce ovlivněno místem a způsobem těžby.

Tabulka podílu jednotlivých složek

složka	svítiplyn	zemní plyn L (nízkovýhřevný)	zemní plyn H (vysokovýhřevný)
vodík H₂	51,0 %	-	-
metan CH₄	22,7 %	81,2 %	94,87 %
oxid uhelnatý CO	7,1 %	-	-
propan, butan, etan	3,8 %	3,4 %	4,9 %
oxid uhličitý CO₂	2,5 %	1,2 %	1,0 %
dusík N₂	12,3 %	14,2 %	1,1 %
kyslík O₂	0,6 %	-	-

- **Propan a butan**

Hlavními složkami je propan (C_3H_8) a butan (C_4H_{10}). Dalšími složkami jsou jiné uhlovodíky (etylen, propylen, butylen a další). Plyn se prodává jako čistý propan, čistý butan nebo v různých směsích. Obvykle obsahují do 10 % nečistot (tj. jiných uhlovodíků). Směs obsahuje 30 – 55 % propanu a 15 – 60 % butanu. Propan má nižší výhřevnost, ale lepší výparnost. U butanu je to naopak. *Výparnost znamená schopnost přechodu z kapalného skupenství na plynné. Čím lepší výparnost, tím lépe přechází z kapalného skupenství na plynné.* **Butan se hůře vypařuje při nízkých teplotách, proto v letní směsi je butanu více než v zimní (obdobně jižní teplé státy využívají více butanu než severské chladné).**