

# **ŘÁD PROVOZOVATELE LOKÁLNÍ DISTIBUČNÍ SOUSTAVY**

## **Příloha č. 3**

### **Kvalitativní parametry distribuovaného plynu**

Schválil: ENERGETICKÝ REGULAČNÍ ÚŘAD

Dne:

## Kvalitativní parametry distribuovaného plynu

Kvalita plynu distribuovaného distribuční soustavou musí splňovat kvalitativní ukazatele podle vyhlášky 108/2011 Sb., o měření plynu a o způsobu stanovení náhrady škody při neoprávněném odběru, neoprávněné dodávce, neoprávněném uskladňování, neoprávněné přepravě nebo neoprávněné distribuci plynu, ve znění pozdějších předpisů, přičemž předepsané hodnoty fyzikálních a chemických parametrů určujících kvalitu plynu jsou následující:

### 1. Požadavky na přírodní zemní plyny rozváděné distribuční soustavou.

Parametr	Hodnota
Obsah metanu	minimálně 85% mol.
Obsah vody vyjádřený jako teplota rosného bodu vody °C	maximálně -7° C při provozním tlaku 4 Mpa
Obsah uhlovodíků vyjádřený jako teplota rosného bodu uhlovodíků	nejvýše 2° C pod teplotou zeminy při provozním tlaku
Obsah propanu	maximálně 4,0 % mol.
Obsah sumy butanů	maximálně 4,0 % mol.
Obsah sumy pentanů a vyšších uhlovodíků	maximálně 3,5 % mol.
Obsah kyslíku	maximálně 0,5 % mol.
Obsah oxidu uhličitého	maximálně 5,0 % mol.
Obsah dusíku	maximálně 10,0 % mol.
Obsah inertů (dusíku a oxidu uhličitého)	maximálně 10,0 % mol.
Spalné teplo	33,8 – 42,5 MJ.m <sup>-3</sup>
Výhřevnost	30,4 – 38,4 MJ.m <sup>-3</sup>
Spodní mez výbušnosti	5 %
Horní mez výbušnosti	15 %
Rychlost hoření ve směsi se vzduchem	0,31 m.s <sup>-1</sup>
Zápalná teplota	540° C

- 1) Referenční podmínky  $t_v = 15\text{ °C}$ ,  $p_v = 101,325\text{ kPa}$ .
- 2) Pod pojmem nepřítomny se rozumí odstranění mlhy, prachu a kondenzátů do té míry, aby byl zabezpečen bezproblémový transport plynu v distribuční soustavě a bezproblémový provoz plynových spotřebičů a zařízení.

## 2. Požadavky na biometan tak, aby mohl být vtlačén do plynárenských distribučních sítí.

Parametr	Hodnota
Obsah metanu	minimálně 95% mol.
Obsah vody vyjádřený jako teplota rosného bodu vody °C	maximálně -7° C při provozním tlaku 4 Mpa
Obsah uhlovodíků vyjádřený jako teplota rosného bodu uhlovodíků	maximálně 0° C při provozním tlaku
Obsah etanu	maximálně 3,0 % mol.
Obsah propanu	maximálně 3,0 % mol.
Obsah sumy butanů	maximálně 1,0 % mol.
Obsah sumy pentanů a vyšších uhlovodíků	maximálně 0,5 % mol.
Obsah kyslíku	maximálně 0,5 % mol.
Obsah oxidu uhličitého	maximálně 5,0 % mol.
Obsah dusíku	maximálně 2,0 % mol.
Obsah vodíku	maximálně 0,1 % mol.
Celkový obsah síry (bez odorantů)	maximálně 30,0 mg.m <sup>-3</sup> 1)
Obsah sulfanu (bez odorantů)	maximálně 5,0 mg.m <sup>-3</sup> 1)
Obsah amoniaku	maximálně 3,0 mg.m <sup>-3</sup> 1)
Obsah halogenů (F, Cl)	maximálně 1,5 mg.m <sup>-3</sup> 1)
Obsah organických sloučenin křemíku	maximálně 5,0 mg.m <sup>-3</sup> 1)
Velikost pevných částic (prach, rez)	maximálně 5 µm
Škodlivé živé mikroorganismy	nepřítomny
Spalné teplo 2)	hodnota v rozmezí ± 1% průměrné hodnoty spalného tepla v dané zóně kvality 3) za předchozí měsíc
Teplota	od 0 °C do 20 °C pro < 0,4 MPa a od 0 °C do 40 °C pro > 0,4 MPa
Vybrané těkavé aromatické uhlovodíky (benzen, toluen, ethylbenzen, xylén)	maximálně 10 mg.m <sup>-3</sup> 1)

- 1) Referenční podmínky  $t_v = 15^\circ\text{C}$ ,  $p_v = 101,325 \text{ kPa}$ .
- 2) Teplo, vyjádřené v kWh, uvolněné úplným spálením 1 m<sup>3</sup> biometanu stechiometrickým množstvím kyslíku nebo vzduchu za tlaku 101,325 kPa a teploty 15°C, přičemž všechny produkty spalování, ochlazené na výchozí teplotu, jsou v plynném stavu, kromě vody, která při výchozí teplotě z kondenzuje; jako výchozí se uvažuje teplota 15°C.
- 3) Průměrnou hodnotu spalného tepla v místě připojení nebo v jednotlivých zónách kvality za předcházející měsíc zveřejňuje příslušný provozovatel způsobem umožňujícím dálkový přístup; označení zóny kvality, k níž bude výroba biometanu připojena, se uvádí ve smlouvě o připojení.

Poznámka: Způsoby a rozsah měření jednotlivých parametrů závisí na dohodě mezi provozovatelem příslušné distribuční soustavy resp. přepravní soustavy a výrobcem plynu.