

Příloha č. 3

Kvalitativní parametry distribuovaného plynu

Kvalita plynu distribuovaného distribuční soustavou musí splňovat kvalitativní ukazatele podle TPG 902 02 Změna 1 „Jakost a zkoušení plyných paliv s vysokým obsahem metanu“, přičemž požadavky na složení plyných paliv s vysokým obsahem metanu 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	max. -7 ⁰ C při provozním tlaku 4MPa
Obsah uhlovodíků vyjádřený jako teplota rosného bodu uhlovodíků	nejvýše 2°C pod teplotou zeminy při provozním tlaku
Obsah etanu	maximálně 7,0 % mol.
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.
Celkový obsah síry (bez odorantů), roční průměrná hodnota	maximálně 30 mg.m ⁻³ 1)
Obsah merkaptanové síry (bez odorantů)	maximálně 5 mg.m ⁻³ 1)
Obsah sulfanu (bez odorantů), roční průměrná hodnota	maximálně 6 mg.m ⁻³ 1)
Mlha, prach, kondenzáty	nepřítomny 2)

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 vtlačěn do plynárenských distribučních sítí dle vyhlášky 459/2012 Sb. o požadavcích na biometan, způsob měření biometanu a kvality biometanu dodávaného do přepravní soustavy, distribuční soustavy nebo zásobníků plynu.

Parametr ¹	Hodnota pro distribuční soustavu
metan	≥ 95 % mol.
ethan	≤ 3 % mol.
propan	≤ 3 % mol..
suma butanů	≤ 1 % mol.
suma pentanů a vyšších uhlovodíků	≤ 0,5 % mol.
rosný bod vody ²	≤ -7 °C
rosný bod uhlovodíků ³	0 °C
kyslík	≤ 0,5 % mol
oxid uhličitý	≤ 5 % mol
dusík	≤ 2 % mol
vodík	≤ 0,1 % mol
celkový obsah síry	≤ 30 mg/m ³
sulfan	≤ 5 mg/m ³
obsah amoniaku	≤ 3 mg/m ³
halogeny (F,Cl)	≤ 1,5 mg/m ³
organické sloučeniny křemíku	≤ 5 mg/m ³
velikost pevných částic / prach, rez	≤ 5 mikrometrů
škodlivé živé organismy	nepřítomny
spalné teplo ⁴	Hodnota v intervalu ± 1% průměrné hodnoty spalného tepla v dané zóně kvality ⁵ 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, etylbenzen, xylen	≤ 10 mg/m ³

Vysvětlivky:

- Pro kvalitativní parametry, které jsou vykazovány v jednotkách mg/m³, platí referenční podmínky: teplota 15 °C a tlak 101,325 kPa.
- Teplota, při které při provozním tlaku 4 MPa dojde ke kondenzaci vody z plynné fáze do fáze kapalné.
- Teplota při které při provozním tlaku dojde ke kondenzaci uhlovodíků z plynné fáze do fáze kapalné.
- Teplo, vyjádřené v kWh, uvolněné úplným spálením 1 m³ 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.

5. Průměrnou hodnotou 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 metanu připojena, se uvádí ve smlouvě o připojení.