

## Příloha č. 3

### Kvalitativní parametry distribuovaného plynu a místo měření kvality plynu

Číslo	Název LDS	EIC předávacího místa	Nadřazená DS	Místo měření kvality
1	DT – Výhybkárna a strojírna, a.s.	27ZG600Z0000050L	GasNet, s.r.o.	Lobodice

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. Charakteristické veličiny pro spalování

Veličina	Jednotka	Rozsah
Wobbeho číslo	kWh.m <sup>-3</sup>	12,7 až 14,5 <sup>1)</sup>
	MJ.m <sup>-3</sup>	45,7 až 52,2 <sup>1)</sup>
Spalné teplo	kWh.m <sup>-3</sup>	9,4 až 11,8 <sup>1)</sup>
	MJ.m <sup>-3</sup>	33,8 až 42,5 <sup>1)</sup>
Výhřevnost	kWh.m <sup>-3</sup>	8,4 až 10,6 <sup>1)</sup>
	MJ.m <sup>-3</sup>	30,4 až 38,4 <sup>1)</sup>
Relativní hustota	-	0,56 až 0,7 <sup>1)</sup>

#### 2. Složení plyných paliv – požadavky na přírodní zemní plyny

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	maximálně 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 <sup>-3</sup>

Obsah merkaptanové síry (bez odorantů)	maximálně 5 mg.m <sup>-3</sup>
Obsah sulfanu (bez odorantů), roční průměrná hodnota	maximálně 6 mg.m <sup>-3</sup>
Mlha, prach, kondenzáty	nepřítomny <sup>2)</sup>

1) Údaje o množství plynu v m<sub>3</sub> se uvádí ve všech měřicích místech s výjimkou měřicích míst mezi distribuční soustavou a plynárenskou soustavou jiného státu při vztažných podmínkách: teplotě 15 °C a tlaku 101,325 kPa pro suchý plyn (plyn neobsahující vodní páru, relativní vlhkost φ = 0). Spalné teplo v kWh/m<sub>3</sub> a Wobbeho číslo v kWh/m<sub>3</sub> se uvádí při vztažné teplotě spalování 15 °C

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.

**3. 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 <sup>3)</sup>	Hodnota
Metan	≥ 95 % mol
Etan	≤ 3 % mol
Propan	≤ 3 % mol
Suma butanů	≤ 1 % mol
Suma pentanů a vyšších uhlovodíků	≤ 0,5 % mol
Rosný bod vody <sup>4)</sup>	≤ -7 °C
Rosný bod uhlovodíků <sup>5)</sup>	0 °C
Kyslík	≤ 0,5 % mol
Oxid uhličitý	≤ 5 % mol
Dusík	≤ 2 % mol
Vodík	≤ 0,1 % mol
Celkový obsah síry	≤ 30 mg/m <sup>3</sup>
Sulfan	≤ 5 mg/m <sup>3</sup>
Obsah amoniaku	≤ 3 mg/m <sup>3</sup>
Halogeny (F, Cl)	≤ 1,5 mg/m <sup>3</sup>
Organické sloučeniny křemíku	≤ 5 mg/m <sup>3</sup>
Velikost pevných částic (prach, rez)	≤ 5 mikrometrů
Škodlivé mikroorganismy	nepřítomny
Spalné teplo <sup>6)</sup>	hodnota intervalu ± 1% průměrné hodnoty spalného tepla v dané zóně kvality <sup>7)</sup> za předchozí měsíc
Teplota	od 0 °C do 20 °C pro < 0,4MPa a od 0°C do 40°C pro >0,4 MPa
Vybrané těkavé aromatické uhlovodíky – benzen, toluen, etylbenzen, xylen	≤ 10 mg / m <sup>3</sup>

- 3) *Pro kvalitativní parametry, které jsou vykazovány v jednotkách mg/m<sup>3</sup>, platí vztažené podmínky: teplota 15 °C a tlak 101,325 kPa.*
- 4) *Teplota, při které při provozním tlaku 4 MPa dojde ke kondenzaci vody z plynné fáze do fáze kapalné.*
- 5) *Teplota, při které při provozním tlaku dojde ke kondenzaci uhlovodíků z plynné fáze do fáze kapalné.*
- 6) *Teplu, vyjádřené v kWh, uvolněné úplným spálením 1 m<sup>3</sup> biometanu stechiometrickým množstvím kyslíku nebo vzduchu o 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 zkondenzuje; jako výchozí se uvažuje teplota 15°C.*
- 7) *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.*