


## Standardna kvaliteta plina

- Sve vrijednosti odnose se na obujam plina od  $1 \text{ m}^3$  pri apsolutnom tlaku plina 101.325 Pa (1,01325 bar) i temperaturi plina 288,15 K ( $15^\circ\text{C}$ )

PRIRODNI PLIN		
<b>A. Kemijski sastav, mol%</b>		
Metan ( $\text{CH}_4$ )	minimalno	85
Etan ( $\text{C}_2\text{H}_6$ )	maksimalno	7
Propan ( $\text{C}_3\text{H}_8$ ) i viši ugljikovodici	maksimalno	6
Dušik ( $\text{N}_2$ )	maksimalno	3
Ugljični dioksid ( $\text{CO}_2$ )	maksimalno	2,5
Kisik ( $\text{O}_2$ )	maksimalno	0,001
<b>B. Sadržaj sumpora, <math>\text{mg}/\text{m}^3</math></b>		
Sumpor ukupni (S)	maksimalno	30
Sumporovodik i karbonil sulfid ukupno ( $\text{H}_2\text{S}+\text{COS}$ )	maksimalno	5
Merkaptani (RSH)	maksimalno	6
<b>C. Gornja ogrjevna vrijednost <math>H_g</math>, <math>\text{kWh}/\text{m}^3</math></b>		
	minimalno	10,28
	maksimalno	12,75
<b>D. Donja ogrjevna vrijednost <math>H_d</math>, <math>\text{kWh}/\text{m}^3</math></b>		
	minimalno	9,25
	maksimalno	11,47
<b>E. Gornji Wobbe – indeks <math>W_g</math>, <math>\text{kWh}/\text{m}^3</math></b>		
	minimalno	12,75
	maksimalno	15,81
<b>F. Donji Wobbe – indeks <math>W_d</math>, <math>\text{kWh}/\text{m}^3</math></b>		
	minimalno	11,48
	maksimalno	14,23
<b>G. Relativna gustoća d</b>		
	minimalno	0,56
	maksimalno	0,70
<b>H. Točka rosišta, <math>^\circ\text{C}</math> pri tlaku od 70 bar</b>		
vode		-8
ugljikovodika		-2
<b>I. Plin neodoriziran ( osim plina u distribucijskom sustavu), bez mehaničkih primjesa, smola ili spojeva koji tvore smolu</b>		

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zabok**  
Mjesto uzorkovanja: MRČ Zabok  
Datum uzorkovanja: 19.08.2019.  
Datum dostave uzorka: 19.08.2019.  
Datum ispitivanja: 20.08.2019.  
Uvjeti uzorkovanja:  $p=36$  bar,  $t=07:30$  h  
Primjedba: Ev. broj 1953

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	0,543
CO <sub>2</sub>	0,285
C <sub>1</sub>	95,915
C <sub>2</sub>	2,588
C <sub>3</sub>	0,478
i-C <sub>4</sub>	0,085
n-C <sub>4</sub>	0,070
i-C <sub>5</sub>	0,013
n-C <sub>5</sub>	0,009
C <sub>6+</sub>	0,014

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,653	40,752
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,840	36,765
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	50,752	53,500
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,744	48,265
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7109	0,7502
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5801	0,5802
Molarna masa (kg/kmol):	16,772	16,772

