

## **Pravila korištenja podataka o kvaliteti plina i ogrjevnim vrijednostima za izračun energije isporučenog plina**

Pravila korištenja podataka o kvaliteti i ogrjevnim vrijednostima za izračun energije isporučenog plina na izlazima transportnog sustava određena su važećim Mrežnim pravilima transportnog sustava te izmjenama i dopunama mrežnih pravila transportnog sustava ("Narodne novine" broj 50/18, 31/19, 89/19, 36/20, 106/21, 58/22, 9/24, u daljnjem tekstu MPTS) .

Ovim dokumentom javno se objavljuju informacije u skladu sa člankom 106. MPTS koji propisuje da operator transportnog sustava na svojoj internetskoj stranici objavljuje i redovito ažurira sljedeći sadržaj vezan uz korištenje podataka o kvaliteti plina:

- a) popis svih mjesta uzorkovanja
- b) popis svih priključaka sa pridruženim primarnim i zamjenskim relevantnim mjestima uzorkovanja
- c) pravila korištenja podataka o kvaliteti plina i ogrjevnim vrijednostima za izračun energije isporučenog plina, utvrđenima na mjestima uzorkovanja.

### **a) Popis svih mjesta uzorkovanja plina na transportnom sustavu, čl.106 (5) a) MPTS**

Popis svih mjesta uzorkovanja plina na transportnom sustavu nalazi se u tablici 1.

U tablici su navedena sva mjesta uzorkovanja na transportnom sustavu koja su opremljena procesnim plinskim kromatografima, bez obzira na to pripada li uređaj operatoru transportnog sustava ili vlasniku povezanog postrojenja, te 3 mjesta na kojima se zbog malog kapaciteta uzorak povremeno uzima ručno a analiza plina se obavlja u akreditiranom laboratoriju.

Jedan kromatograf ugrađen na jednoj lokaciji može imati više mjesta uzorkovanja. Oznaka mjesta uzorkovanja sastoji se od brojčane oznake lokacije (postrojenja) na kojoj je ugrađen kromatograf i brojčane oznake broja uzorka na istom kromatografu odvojene crticom. Na sličan način se naziv mjesta uzorkovanja sastoji od naziva lokacije (postrojenja) na kojoj je ugrađen kromatograf i naziva smjera plinovoda na kojem je ugrađen uređaj za automatsko uzimanje uzoraka.

**Tablica 1. - Popis svih mjesta uzorkovanja na transportnom sustavu**

Oznaka mjesta uzorkovanja	Naziv Mjesta uzorkovanja	Vrsta mjesta uzorkovanja	Operator
001-1	MRS/PČ Ivanja Reka - MRS Ivanić Grad (stream 1)	Kromatograf	Plinacro
001-2	MRS/PČ Ivanja Reka - MRS Zagreb-Istok (stream 2)	Kromatograf	Plinacro
001-3	MRS/PČ Ivanja Reka - MRS Zagreb-Zapad (stream 3)	Kromatograf	Plinacro
001-4	MRS/PČ Ivanja Reka (stream 4)	Kromatograf	Plinacro
002-1	MRČ Zabok - MRS Rogatec (stream 1)	Kromatograf	Plinacro
002-2	MRČ Zabok - MRS Zagreb-Zapad (stream 2)	Kromatograf	Plinacro
002-3	MRČ Zabok - MRČ Ludbreg (stream 3)	Kromatograf	Plinacro
003-1	MRS Straža stream 1	Kromatograf	Plinacro
004-1	MRČ Bjelovar	Kromatograf	Plinacro
005-1	MRČ Budrovac - MRS Varaždin (stream 1)	Kromatograf	Plinacro
005-2	MRČ Budrovac - MRS Ivanić Grad (stream 2)	Kromatograf	Plinacro
005-3	MRČ Budrovac - MRČ Donji Miholjac (stream 3)	Kromatograf	Plinacro
005-4	MRČ Budrovac - CPS Molve (stream 4)	Kromatograf	Plinacro
006-1	MRČ Špišić Bukovica - MRČ/MRS Kutina (stream 1)	Kromatograf	Plinacro
006-2	MRČ Špišić Bukovica - MRČ Budrovac (stream 2)	Kromatograf	Plinacro
006-3	MRČ Špišić Bukovica - MRČ Donji Miholjac (stream 3)	Kromatograf	Plinacro
007-1	MRS Đurđevac stream 1	Kromatograf	Plinacro
008-1	MRČ/MRS Kutina - MRS Virovitica (stream 1)	Kromatograf	Plinacro
008-2	MRČ/MRS Kutina - MRS Ivanić Grad (stream 2)	Kromatograf	Plinacro
008-3	MRČ/MRS Kutina - MRS Slavonski Brod (stream 3)	Kromatograf	Plinacro
008-4	MRČ/MRS Kutina - Kolektor (stream 4)	Kromatograf	Plinacro
009-1	PČ Ludina stream 1	Kromatograf	Plinacro
010-1	MRS Varaždin I stream 1	Kromatograf	Plinacro
011-1	MRS Nova Gradiška stream 1	Kromatograf	Plinacro
012-1	MRS Požega stream 1	Kromatograf	Plinacro
013-1	MRS Vinkovci stream 1	Kromatograf	Plinacro
014-1	MRČ Ludbreg - MRČ Zabok (stream 1)	Kromatograf	Plinacro
014-2	MRČ Ludbreg - DN 500 Budrovac (stream 2)	Kromatograf	Plinacro
014-3	MRČ Ludbreg - DN 300 Budrovac (stream 3)	Kromatograf	Plinacro
014-4	MRČ Ludbreg - MRS Varaždin I (stream 4)	Kromatograf	Plinacro
016-1	MRS Dobrovac stream 1	Kromatograf	Plinacro
018-1	MRS Slavonski Brod stream 1	Kromatograf	Plinacro
019-1	MRS Zagreb Zapad stream 1	Kromatograf	Plinacro
020-1	MRS Zagreb Jug stream 1	Kromatograf	Plinacro
021-1	Terminal Pula stream 1	Kromatograf	Plinacro
022-1	MRS Osijek I stream 1	Kromatograf	Plinacro
023-1	PČ / MRS Benkovac stream 1	Kromatograf	Plinacro
024-1	MRČ Donji Miholjac - MRČ Budrovac (stream 1)	Kromatograf	Plinacro
024-2	MRČ Donji Miholjac - MRS Beničanci (stream 2)	Kromatograf	Plinacro
024-3	MRČ Donji Miholjac - MRS Bokšić (stream 3)	Kromatograf	Plinacro
024-4	MRČ Donji Miholjac - MRS Osijek (stream 4)	Kromatograf	Plinacro
025-1	UIMS Donji Miholjac stream 1	Kromatograf	Plinacro
026-1	MRS Rijeka Istok stream 1	Kromatograf	Plinacro
027-1	MRS Sisak stream 1	Kromatograf	Plinacro
029-1	PČ Omišalj	Kromatograf	Plinacro
030-1	PSP Grubišno Polje stream 1	Kromatograf	Plinacro
030-2	PSP Grubišno Polje stream 2	Kromatograf	Plinacro
033-1	UMS Stari Jankovci - Stream 1	Kromatograf	Plinacro

101-1	CPS Molve	Kromatograf	INA d.d.
102-1	UMS Etan (Ivanić Grad) stream 1	Kromatograf	INA d.d.
<b>Oznaka mjesta uzorkovanja</b>	<b>Naziv Mjesta uzorkovanja</b>	<b>Vrsta mjesta uzorkovanja</b>	<b>Operator</b>
201-1	PSP Okoli stream 1	Kromatograf	PSP d.o.o.
301-1	UPP Terminal	Kromatograf	LNG d.o.o.
12	PS Gola	Ručno uzorkovanje	Laboratorij
18	Virje	Ručno uzorkovanje	Laboratorij

### b) Popis svih priključaka sa pridruženim primarnim i zamjenskim relevantnim mjestima uzorkovanja

Popis svih izlaznih priključaka transportnog sustava naveden je u Tablici 2.

U priloženoj tablici odvojeno su navedeni izlazi prema distribucijskim sustavima i izlazi prema krajnjim kupcima povezanim izravno na transportni sustav. U prvom dijelu tablice sa izlazima prema distribucijskim sustavima žutom podlogom su označeni skupni izlazi (MPTS, čl.32) kojima se ne pridružuju mjesta uzorkovanja, a fizički izlazi koji su uključeni u pojedini skupni izlaz navedeni su u sljedećim redovima tablice označeni zelenom podlogom, te su za njih navedene i oznake pripadajućih mjesta uzorkovanja.

**Tablica 2. - Popis svih priključaka sa pridruženim primarnim i zamjenskim relevantnim mjestima uzorkovanja, čl.106 (5) b) MPTS**

Red. br.	Šifra izlaza	Naziv izlaza	Oznake mjesta uzorkovanja (tablica 1)							
			primarni	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
<b>Izlazi prema distribucijskim sustavima</b>										
1	837	Badlješina - 3 bar - Badlješina	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
	1253	Baranja								
2	882	Beli Manastir - 3 bar - Beli Manastir	024-4	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
3	728	Mece - 3 bar - Mece	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
4	729	Bedekovčina - 3 bar - Bedekovčina	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
5	781	Belišće - 2,2 bar - Valpovo	024-4	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
6	1292	Benkovac - 3,5 bar - Benkovac	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1
7	1294	Biograd - 3,5 bar - Biograd	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1
8	1252	Bjelovar								
9	879	Bjelovar - 3 bar - Bjelovar	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
10	852	Nova Rača - 3 bar - Bjelovar	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
11	803	Rovišće - 3 bar - Bjelovar	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		

12	833	Bokšić - 3 bar - Bokšić	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
Red.br.	Šifra izlaza	Naziv izlaza	primarni	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
13	812	Bokšić - 3 bar - Crnac	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
14	818	Brezine - 3 bar - Brezine	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2	101-1	
15	901	Budrovac staklenici - 2 bar - Staklenici Budrovac	007-1							
16	874	Cerje Tužno - 3 bar - Sela (IVKOM)	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
17	806	Čabdin - 3,5 bar - Jastrebarsko	026-1	001-3	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1	021-1
18	732	Čačinci - 3 bar - Čačinci	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
19	850	Čepelovac - 2 bar - Čepelovac	005-2	004-1	006-2	101-1				
20	790	Daruvar - 3 bar - Daruvar	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
21	865	Dobrovac - nova - 3 bar - Lipik	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
22	819	Dobrovac - nova - 3 bar - Poljoprivreda Lipik	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
23	768	Doljani - 3 bar - Doljani	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
24	748	Donje Međimurje - 12 bar - Prelog	014-2	101-1	005-1	010-1	002-3	003-1		
25	824	Donje Međimurje - 3 bar - D.Dubrava	014-2	101-1	005-1	010-1	002-3	003-1		
26	783	Donji Andrijevci - 3 bar - Donji Andrijevci	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
27	1311	Donji Andrijevci - 3 bar - HEP	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
28	813	Donji Miholjac - 3 bar - Donji Miholjac	024-1	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
29	716	Draganac - 4 bar - Draganac	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4			
30	1306	Drniš-3,5 bar_Drniš	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1
31	730	Dubrovčan - 3 bar - Dubrovčan	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
	1287	Dugo Selo								
32	1324	Dugo Selo - 3 bar - Trstenik	001-1	020-1	019-1	019-1				
33	866	Dugo Selo - 3 bar - Dugo Selo	001-1	020-1	019-1	019-1				
34	825	Đurđevac - 2 bar - Đurđevac	007-1	005-2						
35	902	Ferdinandovac - 2 bar - Ferdinandovac	007-1	005-2						

36	761	Ferovac - 3 bar - Pleternica	012-1	024-2	011-1	025-1	022-1			
37	867	Gaj - 3 bar - Gaj	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4			
Red.br.	Šifra izlaza	Naziv izlaza	primarni	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
38	840	Garešnica - 3 bar - Garešnica	008-1	006-1	016-1					
39	799	Gola - 3 bar - Gola	12	014-3	005-1					
40	881	Gradec - 3 bar - Farma Gradec	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
41	727	Gradec - 3 bar - Gradec	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
42	788	Gradečki Pavlovac - 3 bar - Asfaltna baza	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
43	868	Grubišno Polje - 3 bar - Grubišno Polje	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
44	1245	Gospić - 3,5 bar - Gospić	026-1	001-3	008-3	011-1	025-1	103-1	029-1	021-1
45	841	Haganj - 6 bar - Haganj	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
46	1316	Hampovica – 3bar - Hampovica	18							
47	722	IP Kalinovac 5 - 3 bar - Sesvete	007-1		005-2					
48	903	Ivanec - 3 bar - Ivanec	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
	1250	Ivanić Grad								
49	891	Graberje - 1,5 bar - Graberje	001-1	004-1						
50	869	Ivanić III - 3 bar - Ivanić Grad	001-1	004-1						
51	892	Kloštar Ivanić - 2 bar - Kloštar Ivanić	102-1	004-1	001-1	009-1				
52	845	Novoselec - 2 bar - Križ	001-1	004-1						
53	878	Ivankovo - 3 bar - Ivankovo	013-1	018-1	012-1	022-1	011-1			
54	807	Ivanja Reka - 6 bar - Iv. Reka, Sesvete	001-4	020-1	019-1					
55	731	Jakovlje - 3 bar - Jakovlje	002-2	019-1	003-1					
56	801	Kalinovac - 2 bar - Kalinovac	007-1	005-2	005-2					
57	777	Karlovac - 4 bar - Karlovac	026-1	001-3	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1	021-1
58	753	Klanjec - 3 bar - Klanjec	002-3	003-1	019-1	014-1				
59	802	Kloštar Podravski - 2 bar - Kloštar Podravski	005-3	006-2	101-1	004-1	002-3			
60	1296	Knin - 5 bar - Knin	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1
61	743	Končanica - 3 bar - Končanica	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
	1302	Konjščina								

62	912	Konjščina - 25 bar - Zlatar Bistrica	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
Red.br.	Šifra izlaza	Naziv izlaza	primarni	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
63	808	Konjščina - 3 bar - Konjščina	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
64	1323	Podrute - 3 bar - Konjščina	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
65	904	Koprivnica II - 6 bar - Koprivnica	014-2	005-1	007-1	101-1	002-3	010-1		
66	778	Krapina - 3 bar - Krapina	003-1	002-1	019-1					
67	905	Križevci - 3 bar - Križevci	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
68	715	Kršan - 6 bar - Potpićan	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			
69	893	Kukunjevac - 3 bar - Kukunjevac	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
70	754	Kumrovec - 3 bar - Kumrovec	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
	1286	Kutina								
71	838	Banova Jaruga - 3 bar - Banova Jaruga	008-4	016-1	009-1					
72	820	Kutina I - 3 bar - Kutina	008-4	016-1	009-1					
73	821	Kutina II - 3 bar - Kutina	008-1	006-1	016-1					
74	871	Lipovica - 3 bar - Ludina	027-1	008-4	016-1	009-1				
75	1308	Popovača - 3bar - Popovača	008-2	027-1	016-1	009-1				
76	1276	Labin - 4 bar - Labin	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			
77	750	Legrad - 3 bar - Legrad	014-2	005-4	010-1	101-1	002-3	003-1		
78	762	Magadenovac - 3 bar - Magadenovac	024-2	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
79	916	Marijanci - 3 bar - Marjanci	024-2	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
	1259	Međimurje								
80	827	Mihovljan - 4 bar - Mihovljan	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
81	906	Mursko Središće - 3 bar - Mursko Središće	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
82	1184	Nedelišće - 4 bar - Čakovec, Kuršanec, Šenkovec	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
83	907	Nedelišće - 4 bar - Nedelišće	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
84	774	Molve selo - 2 bar - Molve	005-2	004-1	101-1	006-2				
85	872	Narta - 3 bar - Narta	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
	1319	Našice								

86	860	Našice grad - 3 bar - Našice	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
<b>Red.br.</b>	<b>Šifra izlaza</b>	<b>Naziv izlaza</b>	<b>primarni</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>
87	784	Đurđenovac - 3 bar - Đurđenovac	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
88	785	Feričanci - 3 bar - Feričanci	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
89	733	Koška - 3 bar - Koška	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
90	764	Negoslavci - 3 bar - Opatovac	013-1	018-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
	1288	Nova Gradiška								
91	844	Lipovljani - 4 bar - Lipovljani	016-1	008-4	009-1					
92	767	Nova Gradiška - 4 bar - Nova Gradiška	011-1	008-3	025-1					
93	889	Nova Kapela - 4 bar - Nova Kapela	011-1	008-3	025-1					
	1289	Novi Marof								
94	913	Novi Marof - 3 bar - Novi Marof	014-1	002-3	003-1	010-1				
95	757	Tuhovec - 3 bar - Tuhovec	014-1	002-3	003-1	010-1				
96	809	Podrute - 5 bar - Podrute	014-1	002-3	010-1	003-1				
97	1245	Ogulin - 3 bar - Ogulin	026-1	001-3	008-3	011-1	025-1	103-1	029-1	021-1
98	744	Okoli - 3 bar - Okoli	201-1	009-1						
99	736	Orahovica - 3 bar - Orahovica	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
	1317	Osijek-Đakovo								
100	782	Bizovac - 3 bar - Bizovac	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
101	918	Osijek I - 3 bar - Osijek	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
102	737	Osijek I - 3 bar - Sarvaš	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
103	739	Osijek III - 3 bar - Osijek	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
104	760	Đakovo - 3 bar - Đakovo	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
105	834	Đakovo - 6 bar - Đakovo	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
106	835	Strizivojna - 3 bar - Strizivojna	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
107	795	Pakrac I - 3 bar - Pakrac	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
108	894	Pakračka Poljana - 3 bar - Pakračka Poljana	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
109	853	Pitomača - 3 bar - Pitomača	006-2	005-3	024-1	101-1				
110	1244	Poreč - 4 bar - Poreč	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			
	1256	Požega								

111	786	Ferovac - 3 bar - Ferovac	012-1	024-2	011-1	025-1	022-1	K2-1		
Red.br.	Šifra izlaza	Naziv izlaza	primarni	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
112	740	Požega - 3 bar - Požega	012-1	024-2	011-1	025-1	022-1	K2-1		
113	766	Pula - 12 bar - Pula	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			
114	1274	Rijeka Istok – 4 bar – Rijeka	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1			
115	888	Rijeka zapad - 16 bar - Rijeka	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1			
116	815	Rijeka zapad - 4 bar - Rijeka	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1			
117	1243	Rovinj - 4 bar - Rovinj	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			
118	719	Rugvica - 4bar - BC Institut	001-1	020-1	019-1					
119	896	Sirač - 3 bar - Sirač	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
120	745	Sirač - 4,5 bar - Kamenolom Sirač	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
121	797	Sisak - 6 bar - Sisak	027-1	009-1	008-2					
	1257	Slatina								
122	940	Sladojevci - 3 bar - Sladojevci	006-3	024-1	025-1	101-1	005-1	005-3		
123	887	Slatina - 3 bar - Slatina	006-3	024-1	025-1	101-1	005-1	005-3		
124	915	Čađavica - 3 bar - Čađavica	024-1	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
125	861	Slavonski Brod - 3 bar - Sl. Brod	018-1	013-1	012-1	011-1	024-2			
126	1300	Split - 3,5 bar - Split	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1
127	1301	Split - 12 bar - Split	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1
128	755	Straža - 3 bar - Pregrada	003-1	002-1	K1-1					
129	787	Strizivojna - 3 bar - Vrpolje	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
130	897	Stručec - 3 bar - Stručec	027-1	008-2	009-1					
131	908	Suha žbuka - 4,5 bar - Suha žbuka	007-1	005-2						
132	756	Sv. Ivan Zelina - 3 bar - Zelina	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
133	1295	Šibenik - 12 bar - Šibenik	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1
134	830	Tuheljske Toplice - 3 bar - Tuheljske Toplice	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
135	1222	Umag - 4 bar - Umag	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			
	1251	Varaždin								
136	798	Cerje Tužno - 3 bar - Cerje Tužno	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
137	800	Jalžabet - 3 bar - Jalžabet	014-4	010-1	005-1	002-3				



138	773	Lepoglava - 3 bar - Lepoglava	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
<b>Red.br.</b>	<b>Šifra izlaza</b>	<b>Naziv izlaza</b>	<b>primarni</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>
139	724	Ludbreg - 3 bar - Ludbreg	014-2	005-1	010-1	101-1	003-1	002-3	019-1	
140	804	Varaždin I - 3 bar - Varaždin	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
141	876	Varaždin II - 3 bar - Varaždin	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
142	747	Veliki Grđevac - 3 bar - Veliki Grđevac	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
143	725	Veliko Trojstvo - 3 bar - Veliko Trojstvo	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
144	789	Viljevo - 3 bar - Viljevo	024-1	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
145	863	Vinkovci - 3 bar - Vinkovci i okolica	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
146	752	Virje - 3 bar - Novigrad	005-1	014-3	101-1					
147	726	Virje - 3 bar - Virje	005-1	014-3	101-1					
	1318	Virovitica								
148	771	Đolta - 3 bar - Sušare Đolta	006-2	005-3	024-1	101-1				
149	909	Suhopolje - 3 bar - Suhopolje	006-3	024-1	025-1	005-3	101-1			
150	854	Virovitica - 6 bar - Virovitica	006-3	024-1	025-1	005-3	101-1			
151	848	Vrbovec - 6 bar - Vrbovec	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
	1285	Vukovar								
152	816	Vukovar - 3 bar - Vukovar	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
153	864	Vukovar - 6 bar - Borovo	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
154	735	Negoslavci - 3 bar - Negoslavci	013-1	018-1	012-1	011-1	018-1	025-1	011-1	
155	885	Zabok - 10 bar - Donja Stubica	002-3	014-1	003-1	010-1				
156	914	Zabok - 3 bar - Zabok	002-3	014-1	003-1	010-1				
157	1241	Zadar - 5 bar - Zadar srednji tlak	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1
	1249	Zagreb								
158	780	Zagreb istok - 6 bar - Zagreb	001-2	020-1	019-1					
159	858	Zagreb jug - 6 bar - Zagreb	020-1	001-3	019-1	002-2				
160	810	Zagreb zapad - 6 bar - Zagreb	019-1	002-2	020-1	014-1	003-1			
161	829	Zagreb zapad - 25 bar - Samobor	019-1	002-2	020-1	014-1	003-1			
162	884	Zagreb zapad - 3,5 bar - Sv. Nedjelja	019-1	002-2	020-1	014-1	003-1			

163	886	Zaprešić - 6 bar - Zaprešić	019-1	002-2	020-1	014-1	003-1			
Red.br.	Šifra izlaza	Naziv izlaza	primarni	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
164	776	Žabno - 3 bar - Žabno	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
165	817	Županja - 3 bar - Gradište	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
166	890	Županja - 3 bar - Županja	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
Izlazi prema krajnjim kupcima povezanim na izravno na transportni sustav										
Red.br.	Šifra izlaza	Naziv izlaza	primarni	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
167	759	Belišće - 2 bar - Tvornice Belišće	024-4	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
168	763	Cementara Našice - 3 bar - Cementara Našice	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
169	849	Cerje Tužno - 3 bar - Cigłana C.Tužno	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
170	944	CPS Molve, potrošnja - 13 bar - CPS Molve,	005-2	004-1	101-1	006-2				
171	839	Dobrovac - nova - 3 bar - Staklana Lipik	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
172	1248	Dugo Selo - 30 bar - Plin-lift	001-1	020-1	019-1					
173	792	Graberje - 1,5 bar - Ind. krug Graberje	001-1	004-1						
174	826	IP Kalinovac 5 - 2,5 bar - INA - IP Kalinovac	007-1	005-2						
175	911	Ivanja Reka - 30 bar - TE-TO Zagreb	001-4	020-1	019-1					
176	855	Konjščina - 25 bar - TE Jertovec	002-3	003-1	019-1	014-1	014-1	010-1		
177	772	Križevci - 3 bar - Cigłana Križevci	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
178	946	KS Stružec - 3 bar - KS Stružec	027-1	008-2	009-1					
179	717	Kutina I - 30 bar - Petrokemija Kutina	008-4	016-1	009-1					
180	843	Lipovica - 3 bar - KPD Lipovica	027-1	008-4	016-1					
181	1195	Lipovljani - 18 bar - INA Lip.-Jam.	016-1	008-4	009-1					
182	859	Magadenovac - 3 bar - Farma Magadenovac	024-2	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	005-3	
183	734	Našice grad - 3 bar - Cigłana Našice	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	005-3	024-2
184	945	OS Beničanci - 30 bar - OS Beničanci, plinski lift	024-2	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	005-3	
185	738	Osijek I - 15 bar - TE-Os1	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	005-3	

186	765	Osijek I - 15 bar - TE-Os2	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	005-3	
Red.br.	Šifra izlaza	Naziv izlaza	primarni	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
187	917	Osijek I - 3 bar - HEP Kotlovnica	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	005-3	
188	1198	Rijeka Istok - 45 bar - Rafinerija Urinj	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1			
189	720	Sisak - 6 bar - Raf. nafte Sisak	027-1	009-1	008-2					
190	721	Sisak - 6 bar - TE Sisak	027-1	009-1	008-2					
191	846	Sisak - 6 bar - TO Sisak	027-1	009-1	008-2					
192	1297	Sisak - 31 bar - TO Sisak	027-1	009-1	008-2					
193	746	Sisak - 9 bar - Gavrilović	027-1	009-1	008-2					
194	796	Sisak - 9 bar - Željezara Sisak	027-1	009-1	008-2					
195	741	Sladojevci - 3,9 bar - Ciglana Sladojevci	006-3	024-1	025-1	101-1	005-1			
196	1321	Slobodnica - 25 bar - Slobodnica	011-1	018-1						
197	856	Straža - 3 bar - Staklana Straža	003-1	002-1						
198	751	Šenkovec - 3 bar - Ciglana Šenkovec	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
199	910	Veliko Trojstvo - 15 bar - KS Šandrovac	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
200	857	Zagreb jug - 25 bar - EL-TO Zagreb	020-1	001-3	019-1	002-2				
201	758	Zaprešić - 20 bar - Pliva	019-1	002-2	020-1	014-1	003-1			
202	836	Županja - 3 bar - Šećerana Županja	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	

### **c) Pravila korištenja podataka o kvaliteti plina i ogrjevnim vrijednostima za izračun energije isporučene plina**

Rezultat rada procesnog kromatografa su podaci o kemijskom sastavu plina i fizikalna svojstva izračunata iz kemijskog sastava plina pri čemu se određivanje kemijskog sastava prirodnog plina provodi u skladu s normom „HRN EN ISO 6974 – Prirodni plin - Određivanje sastava s određenom nesigurnošću plinskom kromatografijom“. Sukladno Mrežnim pravilima transportnog sustava, standardni referentni uvjeti za sva mjerenja i izračune volumena i energije prirodnog plina su: - za izračun volumena temperatura plina od 288,15 K (15°C) i tlak 101,325 kPa (1,01325 bar aps) - za izračun ogrjevne vrijednosti, energije i wobbe indeksa referentna temperatura izgaranja od 288,15 K (15°C). Pretvorba vrijednosti na druge referentne uvjete provodi se uz faktore konverzije u skladu s normom „HRN EN ISO 13443 – Prirodni plin - Standardni referentni uvjeti“.

Izračun isporučene energije plina na izlaznim priključcima transportnog sustava obavlja se automatski u informacijskom sustavu SUKAP množenjem iznosa satnog izmjenjenog obujma plina s prosječnom dnevnom donjom ogrjevnom vrijednosti za odgovarajući plinski dan, za odgovarajuće mjesto uzorkovanja. Satni izmjereni obujam pri tome je izražen u mjernoj jedinici standardnog kubnog metra ( $\text{Sm}^3$ ) sveden na standardni tlak (1,01325 bar a) i temperaturu (15°C) zaokružen na cjelobrojnu vrijednost.

Donja ogrjevna vrijednost izražena je u  $\text{kWh/m}^3$ , također pri istim standardnim uvjetima za obujam i za temperaturu produkata izgaranja od 15°C, zaokružena na 3 decimalna mjesta. Rezultat množenja je količina energije za promatrani sat izražena u kWh, zaokružena na cijeli broj bez decimalnih mjesta.

Prosječna dnevna donja ogrjevna vrijednost za mjesto uzorkovanja za plinski dan je aritmetička srednja vrijednost rezultata analize svih pojedinačnih uzorkovanja plina unutar promatranog plinskog dana.

Za pojedini priključak s mjerenjem obujma plina, relevantno je mjesto uzorkovanja koje je na mreži plinovoda smješteno fizički najbliže promatranom priključku te se uzorak uzima iz iste struje plina bez miješanja plina iz drugih izvora.

U slučaju nedostupnosti podataka s pojedinog uređaja odnosno kvara uređaja, te u slučaju značajnih promjena u režimu tokova plina kroz plinovode, operator transportnog sustava može privremeno ili trajno izlaznom mjernom mjestu obujma plina pridružiti drugi, zamjenski uzorak. Zamjenski uzorak je uzorak koji zadovoljava iste uvjete kao primarni, (uzorak se uzima iz iste struje plina) ali je njegova udaljenost od priključka veća od primarnog relevantnog uzorka. U krajnjim slučajevima, kada ni podatak sa zamjenskog uzorka nije raspoloživ za primjenu, koristit će se zadnji važeći podatak s relevantnog uzorka.

#### Napomena:

Uvođenjem u primjenu dnevne ogrjevne vrijednosti za obračune na razini transportnog sustava napuštena je dosadašnja praksa polumjesečnih ručnih uzorkovanja i analiziranja plina u akreditiranom laboratoriju te polumjesečni izvještaji o laboratorijskim analizama kvalitete plina više nisu raspoloživi.

Podaci o sastavu plina na svim mjestima uzorkovanja dostupni su na internet stranici operatora transportnog sustava u tabličnom obliku.

Isto tako na Internet stranici se objavljuju i izračunate ponderirane donje ogrjevne vrijednosti za izlaze iz transportnog sustava prema distribucijskim sustavima za polumjesečna i mjesečna obračunska razdoblja.