

## **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 i 89/19, 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
101-1	CPS Molve	Kromatograf	INA d.d.
102-1	UMS Etan (Ivanić Grad) stream 1	Kromatograf	INA d.d.
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

11	PS Ferdinandovac	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		
2	1253	Baranja								
3	882	Beli Manastir - 3 bar - Beli Manastir	024-4	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
4	728	Mece - 3 bar - Mece	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
5	729	Bedekovčina - 3 bar - Bedekovčina	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
6	781	Belišće - 2,2 bar - Valpovo	024-4	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
7	1292	Benkovac - 3,5 bar - Benkovac	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1
8	1294	Biograd - 3,5 bar - Biograd	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1
9	1252	Bjelovar								
10	879	Bjelovar - 3 bar - Bjelovar	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
11	852	Nova Rača - 3 bar - Bjelovar	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
12	803	Rovišće - 3 bar - Bjelovar	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
13	833	Bokšić - 3 bar - Bokšić	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
14	812	Bokšić - 3 bar - Crnac	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
15	818	Brezine - 3 bar - Brezine	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2	101-1	
16	901	Budrovac staklenici - 2 bar - Staklenici Budrovac	007-1							
17	874	Cerje Tužno - 3 bar - Sela (IVKOM)	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			

Red.br.	Šifra izlaza	Naziv izlaza	primarni	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
18	806	Čabdin - 3,5 bar - Jastrebarsko	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1	
19	732	Čačinci - 3 bar - Čačinci	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
20	915	Čađavica - 3 bar - Čađavica	024-1	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
21	850	Čepelovac - 2 bar - Čepelovac	005-2	004-1	006-2	101-1				
22	790	Daruvar - 3 bar - Daruvar	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
23	865	Dobrovac - nova - 3 bar - Lipik	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
24	819	Dobrovac - nova - 3 bar - Poljoprivreda Lipik	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
25	768	Doljani - 3 bar - Doljani	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
26	748	Donje Međimurje - 12 bar - Prelog	014-2	101-1	005-1	010-1	002-3	003-1		
27	824	Donje Međimurje - 3 bar - D.Dubrava	014-2	101-1	005-1	010-1	002-3	003-1		
28	783	Donji Andrijevci - 3 bar - Donji Andrijevci	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
29	1311	Donji Andrijevci - 3 bar - HEP	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
30	813	Donji Miholjac - 3 bar - Donji Miholjac	024-1	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
31	716	Draganac - 4 bar - Draganac	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4			
32	1306	Drniš-3,5 bar_Drniš	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1
33	730	Dubrovčan - 3 bar - Dubrovčan	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
34	1287	Dugo Selo								
35	900	Trstenik - 3 bar - Trstenik	001-1	020-1	019-1	019-1				
36	866	Dugo Selo - 3 bar - Dugo Selo	001-1	020-1	019-1	019-1				
37	1254	Đakovo								
38	760	Đakovo - 3 bar - Đakovo	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
39	834	Đakovo - 6 bar - Đakovo	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
40	835	Strizivojna - 3 bar - Strizivojna	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
41	771	Đolta - 3 bar - Sušare Đolta	006-2	005-3	024-1	101-1				
42	784	Đurđenovac - 3 bar - Đurđenovac	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
43	825	Đurđevac - 2 bar - Đurđevac	007-1	005-2						
44	902	Ferdinandovac - 2 bar - Ferdinandovac	007-1	005-2						
45	785	Feričanci - 3 bar - Feričanci	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
46	761	Ferovac - 3 bar - Pleternica	012-1	024-2	011-1	025-1	022-1			
47	867	Gaj - 3 bar - Gaj	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4			
48	840	Garešnica - 3 bar - Garešnica	008-1	006-1	016-1					

Red.br.	Šifra izlaza	Naziv izlaza	primarni	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
49	799	Gola - 3 bar - Gola	12							
50	881	Gradec - 3 bar - Farma Gradec	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
51	727	Gradec - 3 bar - Gradec	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
52	788	Gradečki Pavlovac - 3 bar - Asfaltna baza	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
53	868	Grubišno Polje - 3 bar - Grubišno Polje	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
54	841	Haganj - 6 bar - Haganj	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
55	1316	Hampovica – 3bar - Hampovica	18							
56	722	IP Kalinovac 5 - 3 bar - Sesvete	007-1		005-2					
57	903	Ivanec - 3 bar - Ivanec	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
58	1250	Ivanić Grad								
59	891	Graberje - 1,5 bar - Graberje	001-1	004-1						
60	869	Ivanić III - 3 bar - Ivanić Grad	001-1	004-1						
61	892	Kloštar Ivanić - 2 bar - Kloštar Ivanić	102-1	004-1	001-1	009-1				
62	845	Novoselec - 2 bar - Križ	001-1	004-1						
63	878	Ivankovo - 3 bar - Ivankovo	013-1	018-1	012-1	022-1	011-1			
64	807	Ivanja Reka - 6 bar - Iv. Reka, Sesvete	001-4	020-1	019-1					
65	731	Jakovlje - 3 bar - Jakovlje	002-2	019-1	003-1					
66	801	Kalinovac - 2 bar - Kalinovac	007-1	005-2	005-2					
67	777	Karlovac - 4 bar - Karlovac	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1	
68	753	Klanjec - 3 bar - Klanjec	002-3	003-1	019-1	014-1				
69	802	Kloštar Podravski - 2 bar - Kloštar Podravski	005-3	006-2	101-1	004-1	002-3			
70	1296	Knin - 5 bar - Knin	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1
71	743	Končanica - 3 bar - Končanica	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
72	1302	Konjščina								
73	912	Konjščina - 25 bar - Zlatar Bistrica	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
74	808	Konjščina - 3 bar - Konjščina	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
75	904	Koprivnica II - 6 bar - Koprivnica	014-2	005-1	007-1	101-1	002-3	010-1		
76	733	Koška - 3 bar - Koška	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
77	778	Krapina - 3 bar - Krapina	003-1	002-1	019-1					
78	905	Križevci - 3 bar - Križevci	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
79	715	Kršan - 6 bar - Potpićan	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			

80	893	Kukunjevac - 3 bar - Kukunjevac	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
Red.br.	Šifra izlaza	Naziv izlaza	primarni	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
81	754	Kumrovec - 3 bar - Kumrovec	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
82	1286	Kutina								
83	838	Banova Jaruga - 3 bar - Banova Jaruga	008-4	016-1	009-1					
84	820	Kutina I - 3 bar - Kutina	008-4	016-1	009-1					
85	821	Kutina II - 3 bar - Kutina	008-1	006-1	016-1					
86	871	Lipovica - 3 bar - Ludina	027-1	008-4	016-1	009-1				
87	1308	Popovača - 3bar - Popovača	008-2	027-1	016-1	009-1				
88	1276	Labin - 4 bar - Labin	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			
89	750	Legrad - 3 bar - Legrad	014-2	005-4	010-1	101-1	002-3	003-1		
90	762	Magadenovac - 3 bar - Magadenovac	024-2	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
91	916	Marijanci - 3 bar - Marjanci	024-2	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
92	1259	Međimurje								
93	827	Mihovljan - 4 bar - Mihovljan	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
94	906	Mursko Središće - 3 bar - Mursko Središće	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
95	1184	Nedelišće - 4 bar - Čakovec, Kuršanec, Šenkovec	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
96	907	Nedelišće - 4 bar - Nedelišće	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
97	774	Molve selo - 2 bar - Molve	005-2	004-1	101-1	006-2				
98	872	Narta - 3 bar - Narta	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
99	860	Našice grad - 3 bar - Našice	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
100	764	Negoslavci - 3 bar - Opatovac	013-1	018-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
101	1288	Nova Gradiška								
102	844	Lipovljani - 4 bar - Lipovljani	016-1	008-4	009-1					
103	767	Nova Gradiška - 4 bar - Nova Gradiška	011-1	008-3	025-1					
104	889	Nova Kapela - 4 bar - Nova Kapela	011-1	008-3	025-1					
105	1289	Novi Marof								
106	913	Novi Marof - 3 bar - Novi Marof	014-1	002-3	003-1	010-1				
107	757	Tuhovec - 3 bar - Tuhovec	014-1	002-3	003-1	010-1				
108	809	Podrute - 5 bar - Podrute	014-1	002-3	010-1	003-1				
109	1245	Ogulin - 3 bar - Ogulin	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	103-1	029-1	301-1
110	744	Okoli - 3 bar - Okoli	201-1	009-1						

111	736	Orahovica - 3 bar - Orahovica	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
112	1255	Osijek								
113	782	Bizovac - 3 bar - Bizovac	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
114	918	Osijek I - 3 bar - Osijek	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
115	737	Osijek I - 3 bar - Sarvaš	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
116	739	Osijek III - 3 bar - Osijek	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
117	795	Pakrac I - 3 bar - Pakrac	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
118	894	Pakračka Poljana - 3 bar - Pakračka Poljana	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
119	853	Pitomača - 3 bar - Pitomača	006-2	005-3	024-1	101-1				
120	1244	Poreč - 4 bar - Poreč	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			
121	1256	Požega								
122	786	Ferovac - 3 bar - Ferovac	012-1	024-2	011-1	025-1	022-1	K2-1		
123	740	Požega - 3 bar - Požega	012-1	024-2	011-1	025-1	022-1	K2-1		
124	766	Pula - 12 bar - Pula	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			
125	1274	Rijeka Istok – 4 bar – Rijeka	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1			
126	888	Rijeka zapad - 16 bar - Rijeka	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1			
127	815	Rijeka zapad - 4 bar - Rijeka	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1			
128	1243	Rovinj - 4 bar - Rovinj	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			
129	719	Rugvica - 4bar - BC Institut	001-1	020-1	019-1					
130	896	Sirač - 3 bar - Sirač	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
131	745	Sirač - 4,5 bar - Kamenolom Sirač	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
132	797	Sisak - 6 bar - Sisak	027-1	009-1	008-2					
133	1257	Slatina								
134	940	Sladojevci - 3 bar - Sladojevci	006-3	024-1	025-1	101-1	005-1	005-3		
135	887	Slatina - 3 bar - Slatina	006-3	024-1	025-1	101-1	005-1	005-3		
136	861	Slavonski Brod - 3 bar - Sl. Brod	018-1	013-1	012-1	011-1	024-2			
137	1300	Split - 3,5 bar - Split	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1
138	1301	Split - 12 bar - Split	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1
139	755	Straža - 3 bar - Pregrada	003-1	002-1	K1-1					
110	787	Strizivojna - 3 bar - Vrpolje	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
141	897	Stručec - 3 bar - Stručec	027-1	008-2	009-1					

142	908	Suha žbuka - 4,5 bar - Suha žbuka	007-1	005-2							
Red.br.	Šifra izlaza	Naziv izlaza	primarni	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
143	909	Suhopolje - 3 bar - Suhopolje	006-3	024-1	025-1	005-3	101-1				
144	756	Sv. Ivan Zelina - 3 bar - Zelina	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1				
145	1295	Šibenik - 12 bar - Šibenik	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1	
146	830	Tuheljske Toplice - 3 bar - Tuheljske Toplice	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1				
147	1222	Umag - 4 bar - Umag	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1				
148	1251	Varaždin									
149	798	Cerje Tužno - 3 bar - Cerje Tužno	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1				
150	800	Jalžabet - 3 bar - Jalžabet	014-4	010-1	005-1	002-3					
151	773	Lepoglava - 3 bar - Lepoglava	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1				
152	724	Ludbreg - 3 bar - Ludbreg	014-2	005-1	010-1	101-1	003-1	002-3	019-1		
153	804	Varaždin I - 3 bar - Varaždin	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1				
154	876	Varaždin II - 3 bar - Varaždin	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1				
155	747	Veliki Grđevac - 3 bar - Veliki Grđevac	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2			
156	725	Veliko Trojstvo - 3 bar - Veliko Trojstvo	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1			
157	789	Viljevo - 3 bar - Viljevo	024-1	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3		
158	863	Vinkovci - 3 bar - Vinkovci i okolica	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1		
159	752	Virje - 3 bar - Novigrad	005-1	014-3	101-1						
160	726	Virje - 3 bar - Virje	005-1	014-3	101-1						
161	854	Virovitica - 6 bar - Virovitica	006-3	024-1	025-1	005-3	101-1				
162	848	Vrbovec - 6 bar - Vrbovec	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1			
163	1285	Vukovar									
164	816	Vukovar - 3 bar - Vukovar	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1		
165	864	Vukovar - 6 bar - Borovo	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1		
166	735	Negoslavci - 3 bar - Negoslavci	013-1	018-1	012-1	011-1	018-1	025-1	011-1		
167	885	Zabok - 10 bar - Donja Stubica	002-3	014-1	003-1	010-1					
168	914	Zabok - 3 bar - Zabok	002-3	014-1	003-1	010-1					
169	1241	Zadar - 5 bar - Zadar srednji tlak	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1	029-1	301-1	
170	1249	Zagreb									
171	780	Zagreb istok - 6 bar - Zagreb	001-2	020-1	019-1						
172	858	Zagreb jug - 6 bar - Zagreb	020-1	001-3	019-1	002-2					



173	810	Zagreb zapad - 6 bar - Zagreb	019-1	002-2	020-1	014-1	003-1			
Red.br.	Šifra izlaza	Naziv izlaza	primarni	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
174	829	Zagreb zapad - 25 bar - Samobor	019-1	002-2	020-1	014-1	003-1			
175	884	Zagreb zapad - 3,5 bar - Sv. Nedjelja	019-1	002-2	020-1	014-1	003-1			
176	886	Zaprešić - 6 bar - Zaprešić	019-1	002-2	020-1	014-1	003-1			
177	776	Žabno - 3 bar - Žabno	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
178	817	Županja - 3 bar - Gradište	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
179	890	Županja - 3 bar - Županja	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
<b>Izlazi prema krajnjim kupcima povezanim na izravno na transportni sustav</b>										
180	759	Belišće - 2 bar - Tvornice Belišće	024-4	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
181	763	Cementara Našice - 3 bar - Cementara Našice	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
182	849	Cerje Tužno - 3 bar - Ciglana C.Tužno	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
183	944	CPS Molve, potrošnja - 13 bar - CPS Molve,	005-2	004-1	101-1	006-2				
184	839	Dobrovac - nova - 3 bar - Staklana Lipik	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
185	791	Dugo Selo - 3 bar - Cinčaona D. Selo	001-1	020-1	019-1					
186	1248	Dugo Selo - 30 bar - Plin-lift	001-1	020-1	019-1					
187	769	Garešnica - 3 bar - Ciglana Garešnica	008-1	006-1						
188	792	Graberje - 1,5 bar - Ind. krug Graberje	001-1	004-1						
189	826	IP Kalinovac 5 - 2,5 bar - INA - IP Kalinovac	007-1	005-2						
190	911	Ivanja Reka - 30 bar - TE-TO Zagreb	001-4	020-1	019-1					
191	855	Konjščina - 25 bar - TE Jertovec	002-3	003-1	019-1	014-1	014-1	010-1		
192	772	Križevci - 3 bar - Ciglana Križevci	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
193	946	KS Stružec - 3 bar - KS Stružec	027-1	008-2	009-1					
194	717	Kutina I - 13,3 bar - Petrokemija Kutina	008-4	016-1	009-1					
195	843	Lipovica - 3 bar - KPD Lipovica	027-1	008-4	016-1					
196	1195	Lipovljani - 18 bar - INA Lip.-Jam.	016-1	008-4	009-1					
197	859	Magadenovac - 3 bar - Farma Magadenovac	024-2	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	005-3	
198	734	Našice grad - 3 bar - Ciglana Našice	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	005-3	024-2
199	945	OS Beničanci - 30 bar - OS Beničanci, plinski lift	024-2	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	005-3	
200	738	Osijek I - 15 bar - TE-Os1	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	005-3	
201	765	Osijek I - 15 bar - TE-Os2	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	005-3	

202	917	Osijek I - 3 bar - HEP Kotlovnica	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
203	1198	Rijeka Istok - 45 bar - Refinerija Urinj	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1			
204	720	Sisak - 6 bar - Raf. nafte Sisak	027-1	009-1	008-2					
205	721	Sisak - 6 bar - TE Sisak	027-1	009-1	008-2					
206	846	Sisak - 6 bar - TO Sisak	027-1	009-1	008-2					
207	1297	Sisak - 31 bar - TO Sisak	027-1	009-1	008-2					
208	746	Sisak - 9 bar - Gavrilović	027-1	009-1	008-2					
209	796	Sisak - 9 bar - Željezara Sisak	027-1	009-1	008-2					
210	741	Sladojevci - 3,9 bar - Ciglana Sladojevci	006-3	024-1	025-1	101-1	005-1			
211	856	Straža - 3 bar - Staklana Straža	003-1	002-1						
212	751	Šenkovec - 3 bar - Ciglana Šenkovec	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
213	910	Veliko Trojstvo - 15 bar - KS Šandrovac	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
214	877	Virovitica - 6 bar - Šećerana Virovitica	006-3	024-1	025-1	005-3	101-1			
215	857	Zagreb jug - 25 bar - EL-TO Zagreb	020-1	001-3	019-1	002-2				
216	758	Zaprešić - 20 bar - Pliva	019-1	002-2	020-1	014-1	003-1			
217	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.