

## **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
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.
12	PS Gola	Ručno uzorkovanje	Laboratorij
11	PS Ferdinandovac	Ručno uzorkovanje	Laboratorij
18	PS Hampovica	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		
8	1294	Biograd - 3,5 bar - Biograd	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1		
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			
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		
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	722	IP Kalinovac 5 - 3 bar - Sesvete	007-1		005-2					
56	903	Ivanec - 3 bar - Ivanec	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
57	1250	Ivanić Grad								
58	891	Graberje - 1,5 bar - Graberje	001-1	004-1						
59	869	Ivanić III - 3 bar - Ivanić Grad	001-1	004-1						
60	892	Kloštar Ivanić - 2 bar - Kloštar Ivanić	102-1	004-1	001-1	009-1				
61	845	Novoselec - 2 bar - Križ	001-1	004-1						
62	878	Ivankovo - 3 bar - Ivankovo	013-1	018-1	012-1	022-1	011-1			
63	807	Ivanja Reka - 6 bar - Iv. Reka, Sesvete	001-4	020-1	019-1					
64	731	Jakovlje - 3 bar - Jakovlje	002-2	019-1	003-1					
65	801	Kalinovac - 2 bar - Kalinovac	007-1	005-2	005-2					
66	777	Karlovac - 4 bar - Karlovac	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1			
67	753	Klanjec - 3 bar - Klanjec	002-3	003-1	019-1	014-1				
68	802	Kloštar Podravski - 2 bar - Kloštar Podravski	005-3	006-2	101-1	004-1	002-3			
69	1296	Knin - 5 bar - Knin	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1		
70	743	Končanica - 3 bar - Končanica	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
71	1302	Konjščina								
72	912	Konjščina - 25 bar - Zlatar Bistrica	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
73	808	Konjščina - 3 bar - Konjščina	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
74	904	Koprivnica II - 6 bar - Koprivnica	014-2	005-1	007-1	101-1	002-3	010-1		
75	733	Koška - 3 bar - Koška	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
76	778	Krapina - 3 bar - Krapina	003-1	002-1	019-1					
77	905	Križevci - 3 bar - Križevci	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
78	715	Kršan - 6 bar - Potpićan	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			
79	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
80	754	Kumrovec - 3 bar - Kumrovec	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
81	1286	Kutina								
82	838	Banova Jaruga - 3 bar - Banova Jaruga	008-4	016-1	009-1					
83	820	Kutina I - 3 bar - Kutina	008-4	016-1	009-1					
84	821	Kutina II - 3 bar - Kutina	008-1	006-1	016-1					
85	871	Lipovica - 3 bar - Ludina	027-1	008-4	016-1	009-1				
86	1308	Popovača - 3bar - Popovača	008-2	027-1	016-1	009-1				
87	1276	Labin - 4 bar - Labin	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			
88	750	Legrad - 3 bar - Legrad	014-2	005-4	010-1	101-1	002-3	003-1		
89	762	Magadenovac - 3 bar - Magadenovac	024-2	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
90	916	Marijanci - 3 bar - Marijanci	024-2	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
91	1259	Međimurje								
92	827	Mihovljan - 4 bar - Mihovljan	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
93	906	Mursko Središće - 3 bar - Mursko Središće	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
94	1184	Nedelišće - 4 bar - Čakovec, Kuršanec, Šenkovec	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
95	907	Nedelišće - 4 bar - Nedelišće	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
96	774	Molve selo - 2 bar - Molve	005-2	004-1	101-1	006-2				
97	872	Narta - 3 bar - Narta	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
98	860	Našice grad - 3 bar - Našice	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
99	764	Negoslavci - 3 bar - Opatovac	013-1	018-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
100	1288	Nova Gradiška								
101	844	Lipovljani - 4 bar - Lipovljani	016-1	008-4	009-1					
102	767	Nova Gradiška - 4 bar - Nova Gradiška	011-1	008-3	025-1					
103	889	Nova Kapela - 4 bar - Nova Kapela	011-1	008-3	025-1					
104	1289	Novi Marof								
105	913	Novi Marof - 3 bar - Novi Marof	014-1	002-3	003-1	010-1				
106	757	Tuhovec - 3 bar - Tuhovec	014-1	002-3	003-1	010-1				
107	809	Podrute - 5 bar - Podrute	014-1	002-3	010-1	003-1				
108	1245	Ogulin - 3 bar - Ogulin	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1			
109	744	Okoli - 3 bar - Okoli	201-1	009-1						
110	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
111	1255	Osijek								
112	782	Bizovac - 3 bar - Bizovac	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
113	918	Osijek I - 3 bar - Osijek	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
114	737	Osijek I - 3 bar - Sarvaš	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
115	739	Osijek III - 3 bar - Osijek	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
116	795	Pakrac I - 3 bar - Pakrac	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
117	894	Pakračka Poljana - 3 bar - Pakračka Poljana	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
118	853	Pitomača - 3 bar - Pitomača	006-2	005-3	024-1	101-1				
119	1244	Poreč - 4 bar - Poreč	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			
120	1256	Požega								
121	786	Ferovac - 3 bar - Ferovac	012-1	024-2	011-1	025-1	022-1	K2-1		
122	740	Požega - 3 bar - Požega	012-1	024-2	011-1	025-1	022-1	K2-1		
123	766	Pula - 12 bar - Pula	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			
124	1274	Rijeka Istok – 4 bar – Rijeka	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1			
125	888	Rijeka zapad - 16 bar - Rijeka	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1			
126	815	Rijeka zapad - 4 bar - Rijeka	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1			
127	1243	Rovinj - 4 bar - Rovinj	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			
128	719	Rugvica - 4bar - BC Institut	001-1	020-1	019-1					
129	896	Sirač - 3 bar - Sirač	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
130	745	Sirač - 4,5 bar - Kamenolom Sirač	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
131	797	Sisak - 6 bar - Sisak	027-1	009-1	008-2					
132	1257	Slatina								
133	940	Sladojevci - 3 bar - Sladojevci	006-3	024-1	025-1	101-1	005-1	005-3		
134	887	Slatina - 3 bar - Slatina	006-3	024-1	025-1	101-1	005-1	005-3		
135	861	Slavonski Brod - 3 bar - Sl. Brod	018-1	013-1	012-1	011-1	024-2			
136	1300	Split - 3,5 bar - Split	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1		
137	1301	Split - 12 bar - Split	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1		
138	755	Straža - 3 bar - Pregrada	003-1	002-1	K1-1					
139	787	Strizivojna - 3 bar - Vrpolje	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
140	897	Stručec - 3 bar - Stručec	027-1	008-2	009-1					
141	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
142	909	Suhopolje - 3 bar - Suhopolje	006-3	024-1	025-1	005-3	101-1			
143	756	Sv. Ivan Zelina - 3 bar - Zelina	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
144	1295	Šibenik - 12 bar - Šibenik	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1		
145	830	Tuheljske Toplice - 3 bar - Tuheljske Toplice	002-3	003-1	019-1	014-1	010-1			
146	1222	Umag - 4 bar - Umag	021-1	026-1	008-3	011-1	025-1			
147	1251	Varaždin								
148	798	Cerje Tužno - 3 bar - Cerje Tužno	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
149	800	Jalžabet - 3 bar - Jalžabet	014-4	010-1	005-1	002-3				
150	773	Lepoglava - 3 bar - Lepoglava	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
151	724	Ludbreg - 3 bar - Ludbreg	014-2	005-1	010-1	101-1	003-1	002-3	019-1	
152	804	Varaždin I - 3 bar - Varaždin	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
153	876	Varaždin II - 3 bar - Varaždin	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
154	747	Veliki Grđevac - 3 bar - Veliki Grđevac	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
155	725	Veliko Trojstvo - 3 bar - Veliko Trojstvo	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
156	789	Viljevo - 3 bar - Viljevo	024-1	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
157	863	Vinkovci - 3 bar - Vinkovci i okolica	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
158	752	Virje - 3 bar - Novigrad	005-1	014-3	101-1					
159	726	Virje - 3 bar - Virje	005-1	014-3	101-1					
160	854	Virovitica - 6 bar - Virovitica	006-3	024-1	025-1	005-3	101-1			
161	848	Vrbovec - 6 bar - Vrbovec	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
162	1285	Vukovar								
163	816	Vukovar - 3 bar - Vukovar	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
164	864	Vukovar - 6 bar - Borovo	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
165	735	Negoslavci - 3 bar - Negoslavci	013-1	018-1	012-1	011-1	018-1	025-1	011-1	
166	885	Zabok - 10 bar - Donja Stubica	002-3	014-1	003-1	010-1				
167	914	Zabok - 3 bar - Zabok	002-3	014-1	003-1	010-1				
168	1241	Zadar - 5 bar - Zadar srednji tlak	023-1	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1		
169	1249	Zagreb								
170	780	Zagreb istok - 6 bar - Zagreb	001-2	020-1	019-1					
171	858	Zagreb jug - 6 bar - Zagreb	020-1	001-3	019-1	002-2				
172	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
173	829	Zagreb zapad - 25 bar - Samobor	019-1	002-2	020-1	014-1	003-1			
174	884	Zagreb zapad - 3,5 bar - Sv. Nedjelja	019-1	002-2	020-1	014-1	003-1			
175	886	Zaprešić - 6 bar - Zaprešić	019-1	002-2	020-1	014-1	003-1			
176	776	Žabno - 3 bar - Žabno	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
177	817	Županja - 3 bar - Gradište	013-1	018-1	012-1	022-1	024-2	025-1	011-1	
178	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>										
179	759	Belišće - 2 bar - Tvornice Belišće	024-4	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	
180	763	Cementara Našice - 3 bar - Cementara Našice	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	006-3	024-2
181	849	Cerje Tužno - 3 bar - Ciglana C.Tužno	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
182	944	CPS Molve, potrošnja - 13 bar - CPS Molve,	005-2	004-1	101-1	006-2				
183	839	Dobrovac - nova - 3 bar - Staklana Lipik	016-1	004-1	005-2	101-1	008-4	006-2		
184	791	Dugo Selo - 3 bar - Cinčaona D. Selo	001-1	020-1	019-1					
185	1248	Dugo Selo - 30 bar - Plin-lift	001-1	020-1	019-1					
186	769	Garešnica - 3 bar - Ciglana Garešnica	008-1	006-1						
187	792	Graberje - 1,5 bar - Ind. krug Graberje	001-1	004-1						
188	826	IP Kalinovac 5 - 2,5 bar - INA - IP Kalinovac	007-1	005-2						
189	911	Ivanja Reka - 30 bar - TE-TO Zagreb	001-4	020-1	019-1					
190	855	Konjščina - 25 bar - TE Jertovec	002-3	003-1	019-1	014-1	014-1	010-1		
191	772	Križevci - 3 bar - Ciglana Križevci	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
192	946	KS Stručec - 3 bar - KS Stručec	027-1	008-2	009-1					
193	717	Kutina I - 13,3 bar - Petrokemija Kutina	008-4	016-1	009-1					
194	843	Lipovica - 3 bar - KPD Lipovica	027-1	008-4	016-1					
195	1195	Lipovljani - 18 bar - INA Lip.-Jam.	016-1	008-4	009-1					
196	859	Magadenovac - 3 bar - Farma Magadenovac	024-2	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	005-3	
197	734	Našice grad - 3 bar - Ciglana Našice	024-3	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	005-3	024-2
198	945	OS Beničanci - 30 bar - OS Beničanci, plinski lift	024-2	022-1	012-1	011-1	018-1	025-1	005-3	
199	738	Osijek I - 15 bar - TE-Os1	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	005-3	
200	765	Osijek I - 15 bar - TE-Os2	022-1	024-4	012-1	011-1	018-1	025-1	005-3	
201	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
202	1198	Rijeka Istok - 45 bar - Rafinerija Urinj	026-1	021-1	008-3	011-1	025-1			
203	720	Sisak - 6 bar - Raf. nafte Sisak	027-1	009-1	008-2					
204	721	Sisak - 6 bar - TE Sisak	027-1	009-1	008-2					
205	846	Sisak - 6 bar - TO Sisak	027-1	009-1	008-2					
206	1297	Sisak - 31 bar - TO Sisak	027-1	009-1	008-2					
207	746	Sisak - 9 bar - Gavrilović	027-1	009-1	008-2					
208	796	Sisak - 9 bar - Željezara Sisak	027-1	009-1	008-2					
209	741	Sladojevci - 3,9 bar - Ciglana Sladojevci	006-3	024-1	025-1	101-1	005-1			
210	856	Straža - 3 bar - Staklana Straža	003-1	002-1						
211	751	Šenkovec - 3 bar - Ciglana Šenkovec	010-1	014-4	005-1	002-3	019-1			
212	910	Veliko Trojstvo - 15 bar - KS Šandrovac	004-1	005-2	101-1	016-1	008-4	001-1		
213	877	Virovitica - 6 bar - Šećerana Virovitica	006-3	024-1	025-1	005-3	101-1			
214	857	Zagreb jug - 25 bar - EL-TO Zagreb	020-1	001-3	019-1	002-2				
215	758	Zaprešić - 20 bar - Pliva	019-1	002-2	020-1	014-1	003-1			
216	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.