

# ПРАВИЛА О РАДУ ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА ПРИРОДНОГ ГАСА

Децембар, 2014. године

„На основу члана 106 став 2 Закона о енергетици(„Службени гласник РС „, број 57/2011, 80/2011-исп, 93/2012 и 124/2012), Надзорн одбор ЈП Срем-газ Сремска Митровица, на седници одржаној 2014. године доноси:

## **ПРАВИЛА О РАДУ ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА ПРИРОДНОГ ГАСА**

## САДРЖАЈ

ПОГЛАВЉЕ 1. ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ.....	6
1.1. Предмет уређивања .....	6
1.2. Појмови .....	6
1.3. Скраћенице.....	7
1.3.1. Ћириличне скраћенице.....	7
1.3.2. Латиничне скраћенице .....	8
ПОГЛАВЉЕ 2. НАЧИН ПЛАНИРАЊА РАЗВОЈА ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА .....	9
ПОГЛАВЉЕ 3. ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА СИСТЕМ .....	10
3.1. Општа правила .....	10
3.2. Технички услови за прикључење.....	10
3.2.1. Увод.....	10
3.2.2. Постављање прикључног вода.....	11
3.2.3. Постављање гасних станица .....	11
3.3. Конфигурација гасне станице.....	12
3.4. Услови за обезбеђење добrog одржавања .....	123
3.5. Одоризација .....	12
ПОГЛАВЉЕ 4. МЕРЕЊЕ И ЗАХТЕВИ У ПОГЛЕДУ МЕРНЕ ОПРЕМЕ .....	13
4.1. Увод .....	13
4.2. Употреба података добијених мерењем .....	13
4.3. Мерни подаци .....	13
4.4. Мерна опрема .....	136
4.4.1. Увод.....	146
4.4.2. Примарна мерна опрема.....	14
4.4.3. Секундарна мерна опрема .....	14
4.4.4. Терцијарна мерна опрема.....	14
4.4.4.1. Коректор .....	14
4.5. Критеријуми за избор мерне опреме и мерних линија у зависности од положаја мерног места у Систему и карактеристика потрошње крајњег купца .....	14
4.6. Оверавање и преглед мерне опреме.....	15
4.7. Обрада мерних података.....	158
4.7.1. База мерних података .....	158

---

4.7.2. Валидација података .....	169
4.7.3. Корекција података .....	17
4.8. Право приступа мерним подацима .....	20
4.9. Мерна опрема за утврђивање квалитета природног гаса .....	17
<b>ПОГЛАВЉЕ 5. УСАГЛАШАВАЊЕ ПОСЛОВА И РАЗМЕНА ПОДАТАКА СА ОПЕРАТОРИМА ПОВЕЗАНОГ СИСТЕМА .....</b>	<b>18</b>
5.1. Споразум о радном режиму на улазу у Систем .....	18
5.2. Споразум о радном режиму на излазу из Система .....	18
<b>ПОГЛАВЉЕ 6. ОДРЖАВАЊЕ .....</b>	<b>20</b>
<b>ПОГЛАВЉЕ 7. ПРИСТУП СИСТЕМУ .....</b>	<b>21</b>
<b>ПОГЛАВЉЕ 8. ПРИТИСАК И КВАЛИТЕТ ПРИРОДНОГ ГАСА .....</b>	<b>24</b>
<b>ПОГЛАВЉЕ 9. УТВРЂИВАЊЕ И КОРЕКЦИЈА ДНЕВНИХ КОЛИЧИНА ПРИРОДНОГ ГАСА ПО КОРИСНИЦИМА .....</b>	<b>25</b>
9.1. Увод .....	25
9.2. Правило за утврђивање дневне количине природног гаса на излазу без дневног мерења .....	25
9.3. Правило за утврђивање дневне количине природног гаса по корисницима за излаз .....	27
9.4. Правило за утврђивање дневне количине природног гаса по корисницима за улаз .....	27
9.5. Израда извештаја по корисницима на улазу/излазу .....	28
9.6. Расподела дневних количина природног гаса на излазу за крајњег купца на којем има више Корисника .....	29
9.7. Корекција дневних количина природног гаса по корисницима .....	29
<b>ПОГЛАВЉЕ 10. НАЧИН ОБРАЧУНА И ПЛАЋАЊЕ .....</b>	<b>316</b>
10.1. Увод .....	316
10.2. Авансно плаћање .....	316
10.3. Средства обезбеђења .....	327
10.3.1. Банкарска гаранција .....	327
10.3.2. Наменски депозит .....	327
<b>ПОГЛАВЉЕ 11: ПРАВИЛА ТРАНСПАРЕНТНОСТИ .....</b>	<b>39</b>
<b>ПОГЛАВЉЕ 12: УПРАВЉАЊЕ У УСЛОВИМА ПОРЕМЕЋАЈА .....</b>	<b>350</b>
12.1. Увод .....	350
12.2. Поремећај у раду Система .....	350
12.3. Поремећај на тржишту .....	350
<b>ПОГЛАВЉЕ 13: ОПШТЕ ОДРЕДБЕ .....</b>	<b>362</b>
13.1. Овлашћени представник .....	362
13.2. Обавештавање и преписка .....	362

Правила о раду дистрибутивног система природног гаса  
Децембар, 2014. године

---

13.3. Поверљивост података .....	373
13.4. Виша сила.....	373
13.5. Решавање спорова.....	384
13.6. Измене Правила .....	384
<b>ПОГЛАВЉЕ 14: ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ.....</b>	<b>395</b>
Прилог 1.....	406
Прилог 2.....	417

## ПОГЛАВЉЕ 1. ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ

### 1.1. Предмет уређивања

Овим правилима о раду дистрибутивног система природног гаса (у даљем тексту: Правила) ЈП Срем-гас као оператор дистрибутивног система природног гаса (у даљем тексту: ОДС), у складу са законом у области енергетике ближе уређује:

- начин планирања развоја дистрибутивног система;
- техничке услове за прикључење на дистрибутивни систем;
- услове за поуздан и сигуран рад дистрибутивног система;
- правила о мерењу са дефинисаном потребном мерном опремом;
- размену података са операторима повезаних система, другим енергетским субјектима и корисницима система;
- одржавање објекта;
- приступ дистрибутивном систему;
- утврђивање и корекцију дневних количина природног гаса по корисницима;
- поступање у случају поремећаја у раду дистрибутивног система;
- као и друга питања неопходна за рад дистрибутивног система ЈП Срем-гас.

### 1.2. Појмови

Појмови употребљени у Правилима имају следеће значење:

**Гасна станица** је станица опремљена уређајима и опремом за мерење и регулацију протока, притиска и температуре природног гаса, технолошки спојена са гасоводом.

**Гасни дан** је временски период од 24 часа који почиње у 8.00 часова пре подне по централном европском времену било ког дана и завршава се у 8.00 часова пре подне по централном европском времену следећег дана. Приликом преласка са „зимског времена“ на „летње време“ и обратно, дан ће чинити 23 или 25 сати, у зависности од случаја.

**Гасни месец** је временски период који почиње у 8.00 часова пре подне по централном европском времену првог дана календарског месеца и завршава се у 8.00 часова пре подне по централном европском времену првог дана следећег календарског месеца.

**Густина** је однос масе и запремине гаса ( $\text{kg/m}^3$ ) при температури од  $15^\circ\text{C}$  и притиску од 1,01325 bar.

**Дистрибутивна гасна мрежа** је систем од више цевовода који су спојени у једну техничко-технолошку целину која служи за дистрибуцију природног гаса максималног радног притиска једнаког или мањег од 16 bar -а.

**Доња топлотна вредност (Hd)** је количина топлоте која настаје потпуним сагоревањем једног кубног метра сувог гаса на константном притиску (1,01325 bar,  $T_h=288,15 \text{ K}$ ), при чему су продукти сагоревања охлађени до температуре изнад тачке рошења водене паре, па се водена пара из продуката сагоревања не кондензује. Температура од  $15^\circ\text{C}$  је референтна температура за одређивање топлотне вредности. Доња топлотна вредност је дефинисана важећим стандардом SRPS EN ISO 6976 и изражава се у  $\text{kJ/m}^3$ .

**Излаз** је место на дистрибутивном систему ОДС-а на којем ОДС испоручује природни гас у:

- други дистрибутивни систем;
- објекат крајњег купца прикљученог на дистрибутивни систем ОДС-а;

- 
- објекат произвођача природног гаса.

**Корисник система** је енергетски субјект, произвођач природног гаса, или крајњи купац који је закључио уговор о приступу систему за дистрибуцију природног гаса са ОДС-ом.

**Крајњи купац са малом потрошњом** је крајњи купац чији је објекат прикључен на дистрибутивну гасну мрежу ОДС-а радног притиска  $p < 6$  bar и чији је максимални капацитет мernог уређаја мањи или једнак  $10 \text{ m}^3/\text{час}$ .

**Молски проценат** је проценат количине супстанце која садржи толико молекула колико има атома у 12 грама угљениковог изотопа C12.

**Природни гас** означава угљоводонике или смешу угљоводоника и других гасова (највећим делом метана) који је на температури од  $15^\circ\text{C}$  и на апсолутном притиску од 1,01325 bar претежно у гасовитом стању.

**Радни дан** је временски период који почиње у 8.00 часова пре подне по централном европском времену било ког дана осим суботе, недеље или државног празника и завршава се у 8.00 часова пре подне по централном европском времену следећег дана.

**Релативна густина природног гаса** је однос густине природног гаса и густине ваздуха при једнаким условима температуре и притиска, односно при температури од  $15^\circ\text{C}$  и притиску од 1,01325 bar.

**Сведени кубни метар ( $\text{Sm}^3$ )** означава протеклу запремину природног гаса која се изражава у запреминској јединици  $\text{Sm}^3$ , доње топлотне вредности од 33.338,35  $\text{kJ/m}^3$ , при температури сагоревања од  $15^\circ\text{C}$  и температури мерења запремине од  $15^\circ\text{C}$  и притиску од 1,01325 bar ( $1 \text{ Sm}^3 = 33,33835 \text{ MJ}$ ).

**Стандардни кубни метар ( $\text{m}^3$ )** означава количину природног гаса израженог на стандардним условима, при температури од  $15^\circ\text{C}$  и притиску од 1,01325 bar, према SRPS EN ISO 14532.

Улаз је место на дистрибутивном систему на којем ОДС преузима природни гас:

- из транспортног система;
- из другог дистрибутивног система;
- од произвођача природног гаса.

**Wobbe индекс доњи** означава доњу топлотну вредност подељену квадратним кореном релативне густине.

## 1.3. Скраћенице

### 1.3.1. Ћириличне скраћенице

ГМРС – главна мерно-регулациона станица;

ДГМ – Дистрибутивна гасна мрежа;

КМРС - кућна мерно-регулациона станица;

МРС - мерно-регулациона станица;

МС - мерна станица;

ОДС – оператор дистрибутивног система природног гаса;

ОТС – оператор транспортног система природног гаса;

ПГХ – процесни гасни хроматограф;

РС - регулациона станица;

УТС – удаљена телеметријска станица.

### 1.3.2. Латиничне скраћенице

AGA – American Gas Association (Америчка асоцијација за гас);

DIN - Deutsches Institut für Normung (Немачки институт за стандардизацију);

DVGW - Deutsche Vereinigung des Gas - und Wasserfaches (Немачко удружење за гас и воду);

E-mail – Electronic mail (електронска пошта);

ISO – International Organization for Standardization (Међународна организација за стандардизацију);

SCADA – Supervisory Control and Data Acquisition (Систем за управљање и прикупљање података);

SRPS – Srpski standard.

## ПОГЛАВЉЕ 2. НАЧИН ПЛАНИРАЊА РАЗВОЈА ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА

2.1. ОДС израђује петогодишњи план развоја дистрибутивног система (у даљем тексту: План развоја) у складу са законом који уређује област енергетике, Стратегијом развоја енергетике Републике Србије, Програмом остваривања Стратегије, Националним акционим плановима за утврђивања енергетске политике и планирање развоја енергетског сектора, Енергетским билансом и другим актима који су од значаја за развој дистрибутивног система ЈП Срем-газ (у даљем тексту: Систем).

2.2. Циљеви доношења Плана развоја су: повећање сигурности испоруке и развој Система у складу са реално исказаним потребама за прикључење производиоџача природног гаса и купца и обезбеђење нових повезивања са транспортним или другим дистрибутивним системом.

2.3. ОДС једном годишње до краја септембра доноси План развоја који објављује на својој интернет страници или истиче на огласној табли.

2.4. Енергетски субјекти, производиоџачи природног гаса и крајњи купци достављају ОДС-у потребне податке за израду Плана развоја како би ОДС могао да испуни обавезу из закона који уређује област енергетике, а која се односи на планирања развоја и одржавања Система и његово усклађивање са плановима развоја повезаних система.

Податке потребне за израду Плана развоја ОДС захтева до краја фебруара, а наведени субјекти су дужни да их ОДС-у доставе до краја марта.

2.5. Субјекти из тачке 2.4. на захтев ОДС-а достављају трогодишњу процену:

- максималне дневне предаје и процену просечне месечне предаје природног гаса чија се предаја планира на сваком месту улаза у Систем;
- максималне дневне испоруке и процену просечне месечне испоруке природног гаса чија се испорука планира на сваком појединачном месту излаза из Система где је максимална часовна потрошња из решења о одобрењу за прикључење већа или једнака  $500 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- максималне дневне испоруке и процену просечне месечне испоруке природног гаса збирно за излазе из система где је максимална часовна потрошња из решења о одобрењу за прикључење мања од  $500 \text{ m}^3/\text{h}$ , и друге податке које ОДС захтева.

2.6. ОДС за потребе изrade Плана развоја, поред података из тачке 2.5., користи и историјске податке о преузетим и испорученим количинама природног гаса на улазима и излазима из тачке 2.5 Правила, као и податке из других извора.

2.7. Енергетски субјекти, производиоџачи природног гаса и крајњи купци који на захтев ОДС-а достављају податке имају право да податке означе као поверљиве, у ком случају ОДС са њима поступа сагласно поглављу 13. Правила.

2.8. ОДС приликом изrade Плана развоја користити податке о захтевима за прикључење на Систем који су одбијени због непостојања техничких услова за прикључење као и захтеве за давање техничких услова за повезивање енергетских објеката на Систем.

2.9. План развоја Система нарочито садржи:

- планске претпоставке (прогнозиране потребе за природним гасом);
- резултате анализа постојећег стања објекта, опреме и рада Система (старост објекта, нерасположивост појединачних елемената Система, уочена загушења и евидентирани погонски догађаји);
- листу објекта Система, по годинама, које је потребно изградити, реконструисати или доградити, са подацима о потребним финансијским средствима;
- план развоја пратеће инфраструктуре дистрибутивног система (систем телекомуникација, систем даљинског надзора и друго).

## ПОГЛАВЉЕ 3. ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА СИСТЕМ

### 3.1. Општа правила

3.1.1. ОДС одобрава прикључење на Систем решењем које доноси у управном поступку на захтев крајњег купца или произвођача природног гаса.

3.1.2. Објекат крајњег купца или произвођача природног гаса прикључује се на Систем у складу са техничким условима које је ОДС утврдио у решењу којим одобрава прикључење објекта на Систем.

ОДС утврђује техничке услове за прикључење у складу са законом који уређује област енергетике (у даљем тексту: Закон), прописима донетим у складу са Законом, техничким и другим прописима и у складу са тачакама 3.2. – 3.5 и тачком 4.4. Правила.

3.1.3. Захтев за издавање одобрења за прикључење, који произвођач природног гаса и крајњи купац подносе ОДС-у, садржи податке и доказе утврђене прописом којим се уређују услови испоруке природног гаса.

Образац захтева за издавање одобрења за прикључење са списком прописаних доказа који се уз захтев прилажу ОДС објављује на својој интернет страници или истиче на огласној табли.

3.1.4. ОДС на захтев крајњег купца или произвођача природног гаса извршава решење о одобрењу за прикључење доношењем посебног акта којим се дозвољава пуштање природног гаса у објекат, након што утврди испуњеност услова утврђених у Закону, прописом који уређује услове испоруке природног гаса као и у решењу о одобрењу за прикључење.

3.1.5. Технички услови које је ОДС дао у фази израде планских докумената у складу са прописима којима се уређује планирање и изградња објекта, обавезујући су за ОДС приликом издавања одобрења за прикључење, осим уколико у тренутку доношења решења којим се одобрава прикључење нема значајних промена улазних података који су коришћени за израду наведених техничких услова.

3.1.6. ОДС и инвеститор другог дистрибутивног система који се повезује на Систем ОДС-а закључују уговор о повезивању у складу са Законом, којим уговарају техничке услове повезивања система, место повезивања, начин мерења испорученог природног гаса и стварне трошкове повезивања два система.

3.1.7. На захтев субјекта који намерава да изгради енергетски објект за који се у складу са Законом прибавља енергетска дозвола, ОДС даје мишљење о условима и могућностима повезивања/прикључења енергетског објекта на Систем. Образац захтева за давање мишљења ОДС објављује на својој интернет страници или истиче на огласној табли.

3.1.8. Техничке услове за повезивање другог система за дистрибуцију природног гаса са Системом, утврђује ОДС на захтев инвеститора другог дистрибутивног система.

3.1.9. Технички услови за повезивање система као и технички услови за прикључење на Систем су идентични и њихова сврха је стварање неопходних услова за нормалан рад Система.

### 3.2. Технички услови за прикључење

#### 3.2.1. Увод

3.2.1.1. У зависности од радног притиска у дистрибутивним мрежама које чине Систем разликујемо прикључење на

- дистрибутивну мрежупртиска  $p < 6 \text{ bar}$ ;
- дистрибутивну мрежу пртиска  $6 \text{ bar} \leq p \leq 16 \text{ bar}$ .

3.2.1.2. У зависности од радног притиска мреже на коју се објекат прикључује, максималног капацитета мерног уређаја, начина прикључења и броја мерних уређаја који се постављају у једном објекту и повезују са једним регулационим уређајем, ОДС обезбеђује прикључење изградњом прикључка који може бити:

- типски прикључак је прикључак на дистрибутивну мрежу (полиетиленску или челичну) притиска  $p < 6 \text{ bar}$  са мерно-регулационом станицом (МРС) максималног капацитета не већег од  $10 \text{ m}^3/\text{h}$ , у који се уградије типизирана, односно стандардизована опрема, уређаји и материјали и при чијој изградњи изводе стандардни радови;
- индивидуални прикључак је прикључак на дистрибутивну мрежу притиска  $6 \text{ bar} \leq p \leq 16 \text{ bar}$  и на дистрибутивну мрежу притиска  $p < 6 \text{ bar}$  са максималним капацитетом мерно-регулационе станице (МРС) већег од  $10 \text{ m}^3/\text{h}$  и не испуњава услове за типски или групни прикључак;
- групни прикључак је прикључак вишеспратног објекта колективне станоградње на дистрибутивну мрежу радног притиска  $p < 6 \text{ bar}$ . Овај прикључак се гради од места прикључења на дистрибутивној мрежи до регулационог уређаја за објекат у целини и даље од регулационог уређаја ка два или више мерних уређаја.

3.2.1.3. Прикључак објекта крајњег купца се састоји од прикључног вода и гасне станице. Гасне станице могу бити кућне мерно-регулационе станице (у даљем тексту: КМРС), мерно-регулационе станице (у даљем тексту: МРС), мерне станице (у даљем тексту: МС) и регулационе станице (у даљем тексту: РС).

3.2.1.4. Техничким условима ОДС на јединствен начин одређују минималне захтеве пројектовања и извођења прикључног вода и гасне станице чиме се обезбеђује сигурна и поуздана дистрибуција природног гаса и квалитетно одржавање Система.

3.2.1.5. За техничке услове који нису утврђени обавезујућим националним стандардима и Правилима, ОДС се може позвати на међународне стандарде издате од ISO (International Organization for Standardization), немачке националне стандарде издате од DIN (Deutsches Institut für Normung) и немачка техничка правила издата од DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas und Wasserfaches).

## 3.2.2. Постављање прикључног вода

3.2.2.1. Прикључним водом сматра се гасовод од челичних и полиетиленских цеви, који почиње непосредно на најблијој тачки на Систему у којој је прикључење објекта технички и правно могуће, а завршава се главним запорним цевним затварачем испред гасне станице крајњег купца.

3.2.2.2. Постављање прикључног вода као и минимална растојања од објекта и инсталација утврђују се техничким условима, донетим у складу са прописима и нормативима за дистрибуцију природног гаса.

## 3.2.3. Постављање гасних станица

3.2.3.1. Гасне станице могу бити на отвореном простору, на објектима, у зиданом објекту или у металној кућици.

- гасне станице за типски прикључак се изводе као КМРС;
- гасне станице за индивидуални прикључак се изводе као МРС;
- гасне станице за групни прикључак се изводе као комбинација РС и МС.

3.2.3.2. Локације гасних станица као и минимална растојања од објекта и инсталација утврђују се техничким условима, донетим у складу са прописима и нормативима за дистрибуцију природног гаса.

3.2.3.3. Гасне станице се састоје од:

- цеви, цевних спојева и цевних елемената;
- запорних органа;

- филтера за гас;
- изолационих прирубница или комада;
- регулационе и сигурносне опреме;
- мерне опреме.

### **3.3. Конфигурација гасне станице**

- 3.3.1. КМРС има једну регулациону и мерну линију која је радна и капацитета је 100% гасне станице.
- 3.3.2. Мерна опрема на КМРС се поставља након редукције притиска.
- 3.3.3. Гасна станица за индивидуални прикључак има једну или две мерне/регулационе линије. Број мерних и регулационих линија зависи од потреба сигурности испоруке природног гаса крајњем купцу и варијације потрошње.
- 3.3.4. Регулациона станица за групни прикључак може бити изведена као једнолинијска или дволинијска. Код дволинијске регулационе станице једна линија је радна, а друга је резервна, обе капацитета 100 % гасне станице.
- 3.3.5. Регулациона станица за групни прикључак мора да задовољи потребе објекта колективне станоградње у целини.

### **3.4. Услови за обезбеђење доброг одржавања**

- 3.4.1. Међусобно растојање цеви и опреме у гасној станици, као и одстојања од зидова и крова су таква да обезбеђују несметан преглед и сервисирање опреме.
- 3.4.2. Мерна опрема се поставља тако да се обезбеди несметаночитавање мерних величина и замена мерне опреме и уложака филтера.

### **3.5. Одоризација**

- 3.5.1. Одоризација природног гаса је обавезна у јавној дистрибуцији, посебно када је намењена за употребу у домаћинствима односно на дистрибутивним системима ( $p < 6 \text{ bar}$ ).
- 3.5.2. У гасним станицама могу се уградити апсорpcioni одоризатори и одоризатори са дозир-пумпом (автоматска одоризација).
- 3.5.3. Средство за одоризацију је етилмеркаптан или тетрахидротиофен (THT).

## ПОГЛАВЉЕ 4. МЕРЕЊЕ И ЗАХТЕВИ У ПОГЛЕДУ МЕРНЕ ОПРЕМЕ

### 4.1. Увод

4.1.1. Мерење природног гаса је процес утврђивања протекле запремине, састава, квалитета, температуре природног гаса и притиска.

4.1.2. Протекла запремина природног гаса прерачунава се у стандардним кубним метрима. Испоручена количина природног гаса прерачунава се на доњу топлотну вредност и исказује се у сведеним кубним метрима.

### 4.2. Употреба података добијених мерењем

4.2.1. Подаци добијени мерењем се користе за:

- утврђивање дневних количина природног гаса преузетих на свим улазима и испоручених на свим излазима;
- утврђивање дневних количина природног гаса по корисницима на сваком појединачном улазу/излазу;
- испостављање рачуна за приступ дистрибутивном систему за природни гас;
- израчунавање сопствене потрошње и губитака природног гаса на Систему;
- достављање података операторима повезаног система;
- израду извештаја;
- прогнозу потрошње природног гаса на излазима и друго.

### 4.3. Мерни подаци

4.3.1. Мерни интервали могу бити:

- дневни;
- обрачунски период.

4.3.2. Минимум мерених, израчунатих и прописаних података за дневни мерни интервал и обрачунски период обухвата следеће:

- протеклу запремину природног гаса у радним условима;
- протеклу запремину природног гаса у стандардним условима;
- притисак природног гаса;
- температуру природног гаса.

### 4.4. Мерна опрема

#### **4.4.1. Увод**

4.4.1.1. Мерење протекле запремине природног гаса се врши континуирано помоћу мерила чије су карактеристике у складу са законом и подзаконским актима који уређују област метрологије и актом којим се уређују услови испоруке природног гаса.

4.4.1.2. Мерни уређаји морају да имају Решење о одобрењу типа.

4.4.1.3. Мерна опрема може бити:

- примарна;
- секундарна;
- терцијарна.

#### **4.4.2. Примарна мерна опрема**

Примарна мерна опрема су уређаји који мере протеклу запремину природног гаса у радним условима и могу бити мерила са турбином, мерила са ротационим клиповима, ултразвучна мерила, мерила са меховима и друга.

#### **4.4.3. Секундарна мерна опрема**

4.4.3.1. Секундарна мерна опрема су: мерни претварачи диференцијалног, релативног и апсолутног притиска и мерни претварачи температуре или могу бити саставни део рачунара протока (коректора).

#### **4.4.4. Терцијарна мерна опрема**

##### **4.4.4.1. Коректор**

4.4.4.1.1. Коректор је мерна опрема са одговарајућим програмом, који прима податке из примарних и секундарних уређаја и израчунава протеклу запремину на стандардним условима, узимајући у обзир састав природног гаса чије су вредности унете у коректор као средња вредност из претходног периода.

4.4.4.1.2. При израчунавању протекле запремине природног гаса на стандардним условима користи се фактор компресибилности утврђен на основу састава природног гаса.

### **4.5. Критеријуми за избор мерне опреме и мерних линија у зависности од положаја мерног места у Систему и карактеристика потрошње крајњег купца**

4.5.1. У зависности од положаја мерног места у Систему, ОДС утврђује критеријуме за избор мерне опреме.

4.5.2. На излазу се уградију мерила према протоку и потребном опсегу мерења протока природног гаса:

- за протоке мање од  $10 \text{ m}^3/\text{h}$  на радним условима мерила са меховима и ултразвучна мерила;
- за протоке веће од  $10 \text{ m}^3/\text{h}$ , а мање од  $65 \text{ m}^3/\text{h}$  на радним условима мерила са меховима и мерила са ротационим клиповима;
- за протоке веће од  $65 \text{ m}^3/\text{h}$  на радним условима мерила са ротационим клиповима и мерила са турбином.

4.5.3. У зависности од протока природног гаса одређује се потребан број мерних линија.

4.5.4. Број мерних линија се одређује у зависности од осцилације протока природног гаса и максималне дневне количине природног гаса на следећи начин:

- ако једно мерило може да покрије читав опсег мерења протока природног гаса, онда се убрајају једна мерна линија;
- ако једно мерило не може да покрије читав опсег мерења протока природног гаса, онда се убрајају две или по потреби више мерних линија различитог опсега мерења.

4.5.5. Гасне станице са максималном часовном потрошњом већом од 500 m<sup>3</sup>/h имају аутоматско прикупљање и обраду података о потрошњи природног гаса са интервалом 24 часа или краћим.

## 4.6. Оверавање и преглед мерне опреме

4.6.1. Оверавање мерне опреме на Систему, пре уградње и током рада, врше представници овлашћене организације која испуњава прописане услове и поседује Решење о овлашћивању, издато од стране овлашћене институције.

4.6.2. Мерна опрема се може користити у комерцијалне сврхе само у случају када је оверена од стране овлашћене организације.

4.6.3. Временски интервал периодичног оверавања мерила је прописан правилником који утврђује врсту мерила за која је обавезно оверавање.

4.6.4. Оверавање мерне опреме може бити и чешће од прописаног, а све у циљу провере исправности рада мерне опреме.

4.6.5. Ванредно оверавање мерне опреме може се извршити и на захтев Корисника или крајњег купца у било ком тренутку. Трошкове ванредног оверавања сноси корисник, крајњи купац или ОДС у зависности од резултата оверавања. Ванредно оверавање мерног уређаја се врши најкасније 10 дана по подношењу захтева.

4.6.6. Преглед мерне опреме врши ОДС непосредно на Систему најмање једном годишње и у случају сумње у исправност приступиће се поступку ванредног оверавања.

4.6.7. У поступку прегледа мерне опреме спроводе се активности прегледа важности и неоштећености жигова и пломби, визуелни преглед механичке оштећености и исправности рада мерне опреме, уписивање података са мерног места (серијски бројеви, произвођач, тип и година производње мерних уређеја, ознаке жигова и сл.), и њихово упоређивање са постојећим подацима и друго.

## 4.7. Обрада мерних података

### 4.7.1. База мерних података

4.7.1.1. ОДС води базу мерних података коју чини база података о обрачунском мерном месту, база података о мерној опреми, као и базу мерних података о измереним величинама.

4.7.1.2. ОДС води базу података о обрачунским мерним местима за излазе који су места испоруке природног гаса у објекте крајњег купца.

База података о обрачунским мерним местима садржи:

1) идентификациону ознаку сваког појединачног обрачунског мерног места које је место предаје природног гаса у објекат крајњег купца;

2) идентификационе податке о крајњем купцу природног гаса чији је објекат прикључен на систем (име и презиме, адреса/пословно име, седиште и др);

3) ознаку статуса у којем се налази крајњи купац (обустава/заштићени купац природног гаса и други статуси у смислу прописа);

4) идентификациони број снабдевача када крајњи купац није корисник система;

5) податке о месту испоруке по важећем уговору о приступу дистрибутивном систему и то:

- број уговора;
- трајање уговора.

6) максималну дневну потрошњу природног гаса регистровану у претходној календарској години;

7) ознаку категорије и групе у коју се место испоруке разврстава сагласно методологији за одређивање цене приступа систему за дистрибуцију природног гаса;

8) ознаку да ли је поступак промене снабдевача у току;

9) друге податке.

4.7.1.3. База података о мерној опреми садржи:

- назив улаза/излаза преко којег се природни гас преузима/испоручује;
- назив корисника;
- број мерних линија.

4.7.1.4. База података о мерној опреми садржи и спецификацију мерне опреме по свакој мерној линији која садржи следеће податке:

- јединствени фабрички број;
  - назив производчача;
  - тип мерила, врста/модел;
  - место уградње;
  - година производње;
  - година оверавања;
  - датум последњег прегледа.
- 

4.7.1.5. База мерних података садржи следеће вредности:

- стање бројила и
- радни (прикључни) притисак.

4.7.1.6. База мерних података се ажурира за сваки обрачунски период.

## 4.7.2. Валидација података

4.7.2.1. Валидација података је провера мерних података коју врши ОДС пре њиховог уноса у базу мерних података.

4.7.2.2. Сврха валидације мерних података је да се утврди да ли су прикупљени подаци потпуни и реални.

4.7.2.3. Приликом валидације упоређују се обрачунате количине природног гаса израчунате преко коректора и мерила. Ако је разлика већа од 2% врши се додатна провера.

4.7.2.4. Приликом валидације добијени подаци се упоређују са подацима из претходног обрачунског периода, као и са подацима за исти обрачунски период у претходним годинама.

#### **4.7.3. Корекција података**

4.7.3.1. ОДС коригује невалидне мерне податке на основу процене количина у случају када уређај није мерио количине природног гаса, или је регистровање било непотпуно као и у другим случајевима утврђеним прописом који уређује услове испоруке природног гаса.

4.7.3.2. Процена количина (паушал) се врши према следећем редоследу, а на основу:

- података са примарне и секундарне мерне опреме са УТС-а или резервне мерне опреме, ако су за такво мерно место расположиви подаци;
- података са интерних атестиралих мерила крајњих купаца, односно на основу мерења којима располаже оператор повезаног система на излазу;
- просечне испоруке количина природног гаса у претходним периодима, узимајући у обзир карактер потрошње;
- норматива потрошње и евидентије производних јединица, радних часова или других показатеља крајњих купаца;
- упоредне анализе тренда испоруке природног гаса за излазе сличних карактеристика.

4.7.3.3. Уколико се током испитивања и контроле мерне опреме утврди да је мерење, односно регистровање мерних података било нетачно, мерни подаци ће се заменити у бази података на основу анализе расположивих података од дана настанка неисправности и паушала утврђеног на начин прописан у 4.7.3.2. ОДС ће обавестити оператора повезаног система или крајњег купца о коригованим мерним подацима. Такође ће бити извршена исправка обрачуна услуге дистрибуције између ОДС-а и Корисника.

4.7.3.4. Процена количина (паушал) се врши најдуже за период од 90 дана од дана испостављања обрачуна.

#### **4.8. Право приступа мерним подацима**

4.8.1. ОДС је дужан да кориснику, односно крајњем купцу омогући увид у мерне податке са излаза на којем ОДС испоручује природни гас на начин да не буде нарушена поверљивост података других корисника.

#### **4.9. Мерна опрема за утврђивање квалитета природног гаса**

4.9.1. За одређивање квалитета природног гаса користе се гасни хроматографи.

4.9.2. На улазима из транспортног и повезаног дистрибутивног система, ОДС користи податке о квалитету природног гаса које је обезбедио оператор транспортног система.

4.9.3. На улазима на којима се прикључује произвођач природног гаса који испоручује природни гас у Систем, поставља се ПГХ.

4.9.4. ОДС може вршити узорковање природног гаса у циљу контроле квалитета природног гаса.

4.9.5. ОДС доставља Кориснику извештај о квалитету природног гаса издат од стране акредитоване лабораторије.

## ПОГЛАВЉЕ 5. УСАГЛАШАВАЊЕ ПОСЛОВА И РАЗМЕНА ПОДАТКА СА ОПЕРАТОРИМА ПОВЕЗАНОГ СИСТЕМА

### 5.1. Споразум о радном режиму на улазу у Систем

5.1.1. Систем повезаног оператора и произвођача природног гаса који је повезан, односно прикључен у тачки улаза у Систем ОДС-а састоји се од цевовода, постројења, помоћних резервоара, посуда под притиском, система катодне заштите, арматуре, мерно-регулационе опреме, система за даљински надзор и управљање, телекомуникационе мреже за потребе даљинског надзора и других уређаја и опреме, којима управља оператор повезаног транспортног система, оператор повезаног дистрибутивног система, односно произвођач природног гаса.

5.1.2. ОДС и оператор повезаног система, односно произвођач природног гаса, закључују споразум о радном режиму којим међусобно усаглашавају режиме управљања и рада система и уређују друга питања од значаја за поуздано преузимање и дистрибуцију природног гаса.

Споразум о радном режиму садржи нарочито:

- спецификацију опреме и уређаја на месту повезивања два система, односно месту прикључења објекта произвођача и ближе одређење локације;
- техничке захтеве за размену сигнала и услове приступа сигналима;
- начин и рокове размене мерних података на месту примопредаје и других података од значаја за поуздано преузимање и дистрибуцију природног гаса;
- захтеве у погледу максималног часовног протока, минималног и максималног радног притиска прописаног на месту примопредаје које је улаз у Систем;
- сагласност уговорних страна за приступ овлашћених лица ОДС-а уређајима и опреми за потребе очитавања мерних података, узорковања, контроле исправности уређаја и опреме од значаја за поуздану примопредају гаса на улаз у Систем ОДС-а;
- обавеза заштите комерцијално осетљивих података;
- начин обавештавања и поступања за случај настанка поремећаја рада повезаних система и у другим ванредним ситуацијама;
- и друге услове од значаја за поуздану дистрибуцију природног гаса.

5.1.3. Одредбе споразума о радном режиму се могу разликовати за различите улазе.

5.1.4. ОДС на захтев Корисника обезбеђује увид у поједине одредбе споразума о радном режиму.

### 5.2. Споразум о радном режиму на излазу из Система

5.2.1 Систем оператора повезаног система који је повезан у тачки излаза из Система ОДС-а састоји се од цевовода, постројења, помоћних резервоара, посуда под притиском, система катодне заштите, арматуре, мерно-регулационе опреме, система за даљински надзор, телекомуникационе мреже за потребе даљинског надзора и других уређаја и опреме којима управља оператор повезаног дистрибутивног система.

5.2.2. ОДС и оператор повезаног дистрибутивног система закључују споразум о радном режиму којим међусобно усаглашавају режиме рада и уређују друга питања од значаја за поуздану дистрибуцију и испоруку природног гаса.

Изузејто, ОДС може закључити споразум о радном режиму и са крајњим купцем чији су објекти прикључени на Систем ОДС-а.

Споразум о радном режиму садржи нарочито:

- спецификацију опреме и уређаја на месту повезивања два система, односно месту прикључења објекта крајњег купца и ближе одређење локације;
- техничке захтеве за размену сигнала и услове приступа сигналима;
- начин и рокове обавештавања о количинама, размене мерних података на месту примопредаје и других података од значаја за поуздану дистрибуцију и испоруку природног гаса;
- захтеве у погледу максималног часовног протока, минималног и максималног радног притиска прописаног на месту испоруке које је излаз са Система;
- начин приступа овлашћених лица уређајима и опреми за потребе очитавања мерних података, узорковања и контроле исправности уређаја и опреме од значаја за поуздану испоруку природног гаса на излазу из Система ОДС-а;
- обавеза заштите комерцијално осетљивих података;
- начин обавештавања и поступања за случај настанка поремећаја у раду повезаних система и у другим ванредним ситуацијама;
- и друге услове од значаја за поуздану дистрибуцију и испоруку природног гаса.

5.2.3. Одредбе споразума о радном режиму могу се разликовати за различите Излазе.

5.2.4. ОДС на захтев корисника обезбеђује увид у поједине одредбе споразума о радном режиму.

## ПОГЛАВЉЕ 6. ОДРЖАВАЊЕ

6.1. ОДС сачињава Програм одржавања тако да радови на одржавању утичу на услугу дистрибуције у што је могуће мањој мери, односно одржавање се планира тако да изазове најмање могуће умањење капацитета на улазу/излазу са Система.

6.2. ОДС доноси Програм одржавања за наредну гасну годину. Гасна година је период од 01. јула једне године од 08.00 часова до 01. јула до 08.00 часова следеће године.

6.3. ОДС ће обавестити све кориснике и операторе повезаних дистрибутивних система на које могу утицати радови предвиђени Програмом одржавања о планираном периоду када је могуће да због одржавања капацитети на улазу/излазу буду прекинuti или умањени. ОДС ће обавештење доставити најкасније до 31. марта за наредну гасну годину.

6.4. Корисници и оператори повезаних дистрибутивних система којима је ОДС доставио обавештење ће ОДС-у доставити сагласност на предвиђени период одржавања или предложити алтернативне периоде за одржавање за одређени улаз/излаз најкасније до 20. априла.

6.5. ОДС усваја Програм одржавања за наредну гасну годину најкасније до 1. маја, узимајући у обзир, колико је то могуће, предлоге корисника и оператора повезаних дистрибутивних система.

6.6. Програм одржавања садржи радове који утичу на смањење дистрибутивног капацитета, а обухватају радове на прикључењу на Систем, испитивање, поправку, замену, поновно пуштање у рад, развој и проширење Система, као и припремно-завршне радове потребне за одржавање.

6.7. ОДС на својој интернет страници или огласној табли објављује Програм одржавања за наредну годину.

6.8. Програм одржавања садржи:

- локацију улаза/излаза на које ће утицати планирано одржавање;
- временски период у којем ће капацитети на улазу/излазу бити умањени због одржавања;
- ниво умањења расположивог капацитета;
- опис радова који ће бити извршени.

6.9. Када ОДС изменi Програм одржавања дужан је да о томе обавести корисника, односно операторе повезаних дистрибутивних система кроз измену Програма одржавања, објављену на интернет страници ОДС-а, или истакнуто на огласној табли и директно електронском поштом у року не краћем од 30 дана од:

- планираног почетка радова, уколико се радови врше после датума предвиђеног Програмом одржавања;
- почетка радова, уколико се радови врше пре датума предвиђеног Програмом одржавања.

6.10. ОДС је дужан да 5 (пет) радних дана пре почетка радова на одржавању обавести корисника, односно оператора повезаног дистрибутивног система о почетку радова. Корисник система је дужан да благовремено обавести крајње купце прикључене на дистрибутивни систем када ће капацитети на излазу према тим крајњим купцима бити прекинuti или умањeni и да копију обавештења пошаље ОДС-у.

6.11. ОДС води евидентију о трајању прекида и ограничења капацитета за сваки улаз/излаз. За улаз/излаз на коме је капацитет ограничен води се и евидентија о нивоу умањења капацитета.

## ПОГЛАВЉЕ 7. ПРИСТУП СИСТЕМУ

7.1. Енергетски субјект, произвођач природног гаса и крајњи купац природног гаса имају право приступа Систему под условима утврђеним Законом, прописима донетим на основу Закона и Правилима.

7.2. Право на приступ систему под прописаним условима имају субјекти из тачке 7.1. који су регулисали финансијске обавезе према ОДС-у и ако су:

- имаоци важеће лиценце за обављање енергетских делатности снабдевања природним гасом или за јавно снабдевање природним гасом, издату од стране Агенције;
- произвођач природног гаса чији су објекти прикључени на Систем за испоруку природног гаса за своје потребе;
- крајњи купци природног гаса чији су објекти прикључени на Систем и
- оператори повезаних дистрибутивних система на Систем ОДС-а ради набавке природног гаса за надокнаду губитака.

7.3. Да би приступио Систему, субјект из тачке 7.1., дужан је да закључи уговор о приступу систему за дистрибуцију природног гаса (у даљем тексту: уговор о приступу) са ОДС-ом.

7.4. Субјект из тачке 7.1. који планира да приступи Систему, подноси ОДС-у уредан захтев за приступ систему најкасније 21 (двадесетједан) дан пре почетка дистрибуције природног гаса.

7.5. Захтев за приступ садржи нарочито:

- податке о подносиоцу захтева (пословно име, седиште, матични број, порески идентификациони број, овлашћено лице за предају и пријем поднеска);
- број лиценце, када је подносилац захтева енергетски субјект;
- ознаку и назив дистрибутивне гасне мреже (у даљем тексту: ДГМ) на којој се захтева приступ ради дистрибуције природног гаса, назив/локација улаза у ДГМ и списак излаза са ДГМ на којима се захтева испорука у објекте крајњих купаца. Када се захтева испорука на две или више ДГМ, подносилац захтева излазе групише по ДГМ.
- ознаку излаза са транспортног система са ког се предаје природни гас на улазу у дистрибутивни систем, период за који је уговорен транспорт;
- датум почетка испоруке;
- податке о планираним количинама и динамици преузимања и испоруке по месецима и
- максимални часовни проток улаза и излаза.

7.6. Подносилац захтева уз захтев подноси:

- извод о регистрацији привредног субјекта Агенције за привредне регистре;
- важеће решење о издавању лиценце за обављање енергетске делатности снабдевања или јавног снабдевања када је подносилац захтева снабдевач природног гаса, односно лиценце за дистрибуцију и управљање дистрибутивним системом за природни гас када је подносилац захтева оператор повезаног дистрибутивног система;
- уговоре о продажи природног гаса закључене са крајњим купцима и
- писмено овлашћење подносиоца за лице овлашћено за предају и пријем поднесака.

7.7. Ако ОДС по пријему захтева утврди да захтев има формалне недостатке који спречавају даље поступање, ОДС ће позвати подносиоца захтева да недостатке захтева отклони у року од 5 (пет) гасних дана уз упозорење на последице пропуштања остављеног рока.

7.8. Уколико подносилац захтева у остављеном року не отклони формалне недостатке захтева, сматраће се да захтев није ни поднео, о чему ће ОДС донети закључак о одбацувању захтева.

7.9. Када снабдевач или јавни снабдевач подноси захтев за приступ ради испоруке природног гаса за једног или више крајњих купаца које у том тренутку снабдева други снабдевач по уговору о продаји природног гаса са потпуним снабдевањем, ОДС решава о захтеву за приступ тек пошто за ова места испоруке спроведе поступак по посебном захтеву који му је поднет у складу са правилима о промени снабдевача.

7.10. ОДС одбија приступ систему када утврди да нема услова за приступ из разлога прописаних Законом и у том случају ће ОДС у решењу које доноси образложити разлоге одбијања приступа.

7.11. Уредан и благовремен захтев за приступ сматра се понудом за закључење уговора о приступу дистрибутивном систему.

7.12. Када утврди испуњеност прописаних услова за приступ Систему, ОДС доставља подносиоцу уредног захтева Уговор о приступу потписан од стране ОДС-а и захтев за доставу средства обезбеђења плаћања за приступ Систему или уплату аванса.

7.13. Подносилац захтева је дужан да достави ОДС-у потписан уговор о приступу и средство обезбеђења плаћања за приступ Систему или изврши уплату аванса, најкасније 3 (три) радна дана пре почетка испоруке природног гаса.

7.14. Ако корисник не достави средство обезбеђења плаћања за приступ Систему или не изврши уплату аванса у року из тачке 7.13, сматра се да је одустао од Уговора о приступу пре почетка његовог извршења.

7.15. Уговором о приступу ОДС и корисник уговарају међусобна права и обавезе које настају поводом приступа Систему ради дистрибуције природног гаса.

7.16. ОДС се уговором о приступу обавезује да одређену количину природног гаса преузме на месту улаза у дистрибутивни систем и за корисника испоручи на уговореном месту излаза, а корисник се обавезује да услугу приступа систему плаћа ОДС-у за своје време трајања уговора у износу који ОДС обрачунава применом акта који доноси у складу са Законом и методологијом за одређивање цене приступа дистрибутивном систему за природни гас.

7.17. Право приступа дистрибутивном систему корисник има за време важења уговора о приступу који се закључује, по правилу, на неодређено време.

7.18. Уговором о приступу ОДС и корисник уговарају испоруку природног гаса на излазима са Система који могу бити:

- места предаје у објекат крајњег купца и
- места повезивања са дистрибутивним системом на ком ОДС испоручује природни гас кориснику ради његове даље предаје у систем оператора повезаног дистрибутивног система.

7.19. Уговорени излаз са Система је сваки излаз који је корисник у захтеву за приступ означио као место испоруке, а који је ОДС прихватио и навео на списку излаза који чини прилог и саставни део Уговора о приступу.

7.20. Списак излаза нарочито садржи:

- идентификационе податке крајњег купца (име и презиме/пословно име, адреса/седиште);
- идентификационе податке о месту испоруке на којем се захтева испорука природног гаса крајњем купцу и

- идентификација МРС и локација излаза који је место повезивања са повезаним дистрибутивним системом.

7.21. Корисник је дужан да за време трајања уговора о приступу благовремено обавештава ОДС о свим променама податка наведеним у списку излаза, укључујући и обавештење о престанку уговора о продаји природног гаса крајњем купцу.

Обавештење о промени података корисник доставља ОДС-у најкасније у року од 8 (осам) дана од дана настанка или сазнања за промену. По пријему обавештења ОДС ажурира списак излаза о чему обавештава корисника.

7.22. Корисник који има важећи уговор о приступу подноси ОДС-у захтев за приступ за ново место испоруке за случај закључења уговора о продаји са новим крајњим купцем. Након што ОДС утврди испуњеност прописаних услова за приступ систему, ажурира списак излаза и доставља обавештење о промени података на списку излаза у прописаном року, чиме се уговор о приступу сматра изменјеним.

7.23. ОДС ажурира списак излаза за време важења уговора о приступу, о чему обавештава корисника, када промену података на списку излаза предузима по основу извршења прописаних овлашћења и то:

- престанка уговора о продаји природног гаса због промене снабдевача извршене на захтев крајњег купца сагласно правилима која уређују промену снабдевача;
- искључења крајњег купца из разлога прописаних Законом и прописима донетим на основу Закона;
- истека прописаног рока у ком је купац изгубио право на резервно снабдевање, остварује права на јавно и резервно снабдевање у смислу Закона.

7.24. Ризик предатог природног гаса прелази на ОДС у тренутку преузимања на месту улаза у Систем, а престаје тренутком испоруке за корисника на излазу из Система.

7.25. ОДС не одговара за поузданост испоруке природног гаса за случај прекида насталог деловањањем више силе, дејства трећих лица, извођења најављених планираних радова на изградњи и одржавању Система у смислу Правила или предузимања мера ограничења испоруке за случај опште несташице природног гаса.

7.26. Остале обавезе у погледу приступа ближе су утврђене у Моделу уговора о приступу систему за дистрибуцију природног гаса који је дат у Прилогу 2 и чини саставни део Правила.

## ПОГЛАВЉЕ 8. ПРИТИСАК И КВАЛИТЕТ ПРИРОДНОГ ГАСА

8.1. Природни гас који се преузима на улазима и испоручује на излазима из Система мора да испуни услове у погледу притиска, састава, топлотне вредности, Wobbe индекса и других својстава природног гаса утврђених прописима и Правилима.

8.2. Природни гас који се преузима на улазима и испоручује на излазима не сме да садржи чврсте нечистоће, смолу или супстанце које производе смолу и течности као што су угљоводоници, кондензати, гликоли, вода и слично.

8.3. Природни гас који је преузет на улазу, односно испоручен на излазу се сматра хомогеном запремином, односно сматра се да је природни гас који је одређеног дана ОДС преузео на улазу, односно испоручио на излазу истог квалитета за све кориснике на том улазу, односно излазу.

8.4. Када ОДС није у могућности да испуни уговорене обавезе по питању притиска, количина и квалитета природног гаса на улазу о томе ће обавестити све кориснике на том улазу.

8.5. Притисак природног гаса који се преузима на улазу не сме бити већи од 16 bar, а утврђује се споразумом о радном режиму са оператором повезаног система или произвођачем природног гаса.

8.6. Притисак природног гаса који се испоручује на излазу утврђује се споразумом о радном режиму са оператором повезаног система, односно решењем којим се одобрава приклучење објекта крајњег купца.

8.7. ОДС се обавезује да, у складу са Правилима и уговором о приступу, обезбеди испоруку природног гаса на излазу истоветног квалитета који је преузео на улазу из транспортног система. У том случају ОДС не одговара за квалитет нити за евентуалну штету насталу испоруком природног гаса на излазима из ДГМ.

Оператор транспортног система (у даљем тексту: ОТС) у погледу хемијских и других својстава природног гаса узоркује, утврђује и прати квалитет природног гаса који испоручује у Систем у складу са правилима о раду транспортног система.

8.8. ОДС има право да у складу са Правилима прекине преузимање природног гаса на улазима ако утврди да одступа од квалитета који је прописан у Прилогу 1.

8.9. Корисник, односно оператор повезаног дистрибутивног система има право да у складу са Правилима прекине преузимање природног гаса на излазима ако утврди да одступа од квалитета који је прописан у Прилогу 1.

8.10. ОДС има право и да захтева накнаду штете насталу на Систему у складу са законом ако је штета настала услед предаје природног гаса неодговарајућег квалитета на улазу у Систем.

## ПОГЛАВЉЕ 9. УТВРЂИВАЊЕ И КОРЕКЦИЈА ДНЕВНИХ КОЛИЧИНА ПРИРОДНОГ ГАСА ПО КОРИСНИЦИМА

### 9.1. Увод

9.1.1. ОТС или оператор повезаног дистрибутивног система који испоручују природни гас у Систем, достављају ОДС-у податке о дневним количинама природног гаса на улазу у Систем ОДС-а.

9.1.2. ОДС је дужан да утврди дневне количине природног гаса које су испоручене на сваком излазу.

9.1.3. За излазе са дневним мерењем ОДС утврђује дневне количине на основу очитаног стања на мерној опреми.

9.1.4. За излазе без дневног мерења ОДС утврђује дневне количине на начин прописан у потпоглављу 9.2.

9.1.5. За излаз према повезаном дистрибутивном систему, ОДС утврђује дневне количине природног гаса и распоређује их по корисницима на основу података достављених од стране оператора повезаног дистрибутивног система на излазу.

9.1.6. ОДС утврђује дневне количине природног гаса по корисницима на сваком улазу.

### 9.2. Правило за утврђивање дневне количине природног гаса на излазу без дневног мерења

9.2.1. За утврђивање дневних количина природног гаса на излазу без дневног мерења користи се метода за прерасподелу количина. Метода се може применити за све излазе у оквиру једног улаза. Ако у оквиру једног улаза постоји више дистрибутивних мрежа са дневним мерењем, метода се може применити појединачно на сваку дистрибутивну мрежу, а након тога се дневне количине природног гаса по корисницима за тај улаз одређују као збир.

9.2.2. Метода за утврђивање дневних количина природног гаса дата је у следећој табели и у пратећим формулама:

	дан	1	2		М	
Улаз (дневно мерење) или дистрибутивна мрежа са својим дневним мерењем	У	У1	У2		Ум	ΣУ
Излази са дневним мерењем	Д	Д1	Д2		Дм	ΣД
Излази без дневног мерења – ванвршна потрошња	В	В1	В2		Вм	ΣВ
Излази без дневног мерења – равномерна потрошња	Р	Р1	Р2		Рм	ΣР
Излази без дневног мерења – неравномерна потрошња	Н	Н1	Н2		Нм	ΣН
Губици	Г	Г1	Г2		Гм	ΣГ

Излази са Система се распоређују у групе ванвршна потрошња, равномерна потрошња и неравномерна потрошња на начин дефинисан методологијом којом се одређује цена приступа систему за дистрибуцију природног гаса, с тим што се сви излази из система који припадају крајњим купацима са малом потрошњом се распоређују у групу неравномерна потрошња.

ΣУ, ΣД , ΣВ, ΣР, ΣН, ΣГ- су месечна сума количина природног гаса: на улазу, на излазу са дневним мерењем, на излазима без дневног мерења који припадају групама ванвршна потрошња, односно равномерна потрошња, односно неравномерна потрошња, као и сума месечних губитака на дистрибутивној мрежи.

За излазе који припадају групи ванвршна потрошња дневна количина природног гаса се утврђује следећом формулом:

$$Вм = \Sigma В / н$$

где је н број дана у месецу, односно број дана у којима је било потрошње природног гаса у току месеца уколико је корисник благовремено пријавио почетак и престанак потрошње за тај излаз.

За излазе који припадају групи равномерна потрошња дневна количина природног гаса се утврђује следећом формулом:

$$Рм = \Sigma Р / д$$

где је д број дана у месецу.

За излазе који припадају групи неравномерна потрошња и губитке на дистрибутивној мрежи одређује се коефицијент дана:

$$K_m = (U_m - D_m - P_m) / (\Sigma U - \Sigma D - \Sigma P)$$

где је  $m$  редни број дана у месецу

За излазе који припадају групи неравномерна потрошња дневна количина природног гаса се утврђује следећом формулом:

$$H_m = K_m * \Sigma H$$

Губици на дистрибутивној мрежи за сваки дан утврђују се следећом формулом:

$$\Gamma_m = K_m * \Sigma \Gamma$$

### **9.3. Правило за утврђивање дневне количине природног гаса по корисницима за излаз**

9.3.1 Уколико је на излазу са дистрибутивног система крајњи купац, производјач природног гаса или дистрибутивни систем на којем је један корисник, све количине природног гаса се утврђују за тог корисника.

9.3.2. Ако на излазу има више корисника, ОДС утврђује дневне количине природног гаса на излазу по корисницима, на основу података о испорученим количинама природног гаса које доставља оператор повезаног дистрибутивног система на излазу, односно крајњи купац који има више корисника.

9.3.3. Оператор повезаног дистрибутивног система на излазу је дужан да достави ОДС-у информацију о расподели количина природног гаса по корисницима на излазу, за сваки гасни дан на коме ОДС врши испоруку.

9.3.4. Уколико оператор повезаног дистрибутивног система на излазу не достави ОДС-у информацију о расподели количина за сваки гасни дан, за претходни гасни месец у року одређеном у тачки 9.5.4, ОДС расподељује укупне дневне количине пропорционално уговореним капацитетима за тај гасни месец.

9.3.5. За излазе са више корисника ОДС доставља за сваки гасни дан свим корисницима извештај о расподели дневне количине природног гаса за одређени излаз који садржи податке о:

- излазу;
- гасном дану;
- укупној дневној количини природног гаса, испорученој из Система на том излазу;
- дневној количини природног гаса за тог корисника, на том излазу.

9.3.6. Дневна количина природног гаса испоручена на излазу са више корисника једнака је суми дневних количина природног гаса распоређених по корисницима на том излазу.

9.3.7. Излазне корисникove дневне количине природног гаса представљају збир свих количина природног гаса које су распоређене на корисника на свим излазима.

### **9.4. Правило за утврђивање дневне количине природног гаса по корисницима за улаз**

9.4.1. Дневне количине природног гаса корисника на улазу су једнаке дневним количинама природног гаса тог корисника на излазу, изузев корисника који снабдева ОДС природним гасом за надокнаду губитака. Количине природног гаса за корисника који снабдева ОДС природним гасом на том улазу једнаке су

разлици укупних количина природног гаса на том улазу и количина утврђених за све остале кориснике на том улазу. Уколико корисник који снабдева ОДС природним гасом, истовремено снабдева природним гасом и крајње купце на дистрибутивном систему, дневне количине природног гаса за крајње купце на улазу су једнаке дневним количинама природног гаса за те крајње купце утврђене на излазима, тако да су количине природног гаса за потребе ОДС-а на улазу разлика између укупних количина природног гаса на улазу и на излазу. Разлика може бити позитивна и негативна. Уколико је разлика позитивна, корисник који снабдева ОДС продаје ОДС-у природни гас. Уколико је разлика негативна, корисник који снабдева ОДС купује природни гас од ОДС-а.

9.4.2. Када дистрибутивни систем има више корисника, дневне количине природног гаса по корисницима се утврђују за сваку ДГМ.

9.4.3. ДГМ може имати више улаза:

- из транспортног система;
- из повезаног дистрибутивног система.

9.4.4. Када ДГМ има улаз само из транспортног система, дневне количине природног гаса по Кориснику на улазу у ДГМ су једнаке суми дневних излазних количина природног гаса, по кориснику на тој ДГМ, изузев корисника који снабдева ОДС природним гасом за надокнаду губитака. Количине за корисника који снабдева ОДС природним гасом се одређују на начин описан у тачки 9.4.1. Када ДГМ има два или више улаза из транспортног система, ти улази се сматрају као један, односно количине природног гаса се сабирају по свим улазима у једну ДГМ.

9.4.5. Када ДГМ има улаз само од повезаног дистрибутивног система, дневне количине природног гаса по кориснику на улазу у ДГМ су једнаке суми дневних излазних количина природног гаса, по кориснику на тој ДГМ, изузев корисника који снабдева ОДС природним гасом за надокнаду губитака. Количине за корисника који снабдева ОДС природним гасом се одређују на начин описан у тачки 9.4.1.

## 9.5. Израда извештаја по корисницима на улазу/излазу

9.5.1. ОДС израђује следеће извештаје о расподели дневне количине природног гаса:

- почетни извештај или информацију;
- кориговани извештај или кориговану информацију.

9.5.2. За излаз са дневним мерењем ОДС доставља оператору повезаног дистрибутивног система на излазу податак о укупно испорученим количинама природног гаса за претходни гасни дан на одређеном излазу најкасније до 12:00 часова текућег гасног дана.

9.5.3. За излаз без дневног мерења ОДС доставља оператору повезаног дистрибутивног система на излазу податак о укупно испорученим количинама природног гаса за сваки гасни дан претходног месеца најкасније до 12:00 часова другог дана по истеку гасног месеца.

9.5.4. Оператор повезаног дистрибутивног система на излазу доставља ОДС-у информацију о укупно испорученим количинама природног гаса на одређеном излазу, расподељеним по корисницима, за сваки гасни дан најкасније до 10:00 часова трећег дана по истеку гасног месеца.

9.5.5. На основу добијене информације, ОДС ће сачинити и доставити корисницима почетни извештај расподеле испоручених количина природног гаса по данима по корисницима за сваки излаз, најкасније до 16:00 часова четвртог дана по истеку гасног месеца.

9.5.6. Укупно испоручене дневне количине природног гаса по корисницима на излазу из почетног извештаја се користе за одређивање укупно преузете дневне количине природног гаса по корисницима на улазу на начин описан у тачки 9.4.

9.5.7. ОДС ће доставити ОТС-у информацију о расподели испоручених количина природног гаса по данима по корисницима на улазу у Систем из транспортног система, најкасније до 16:00 часова трећег дана по истеку гасног месеца.

9.5.8. ОДС ће доставити повезаном оператору дистрибутивног система на улазу почетну информацију о расподели испоручених количина природног гаса по данима по корисницима из повезаног дистрибутивног система, најкасније до 10:00 часова трећег дана по истеку гасног месеца.

9.5.9. Корисник на одређеном излазу може да достави ОДС-у образложени приговор на расподељене количине природног гаса из почетног извештаја најкасније до 16:00 часова, петог дана по истеку гасног месеца.

9.5.10. Оператор повезаног дистрибутивног система на излазу доставља ОДС-у кориговану информацију о укупно испорученим количинама природног гаса на одређеном излазу, расподељеним по корисницима, за сваки гасни дан најкасније до 10:00 часова, шестог дана по истеку гасног месеца.

9.5.11. На основу достављеног образложеног приговора на почетни извештај, ОДС ће доставити корисницима кориговани извештај о расподели укупно испоручених количина природног гаса по корисницима на одређеном излазу, најкасније до 16:00 часова седмог дана по истеку гасног месеца.

9.5.12. ОДС ће доставити повезаном оператору дистрибутивног система на улазу кориговану информацију о расподели испоручених количина природног гаса по данима по корисницима на улазу из повезаног дистрибутивног система, најкасније до 10:00 часова шестог дана по истеку гасног месеца.

9.5.13. Уколико ОДС усвоји образложени приговор корисника, доставиће кориговану информацију на улазу у Систем ОТС-у и оператору повезаног дистрибутивног система на улазу, најкасније до 16:00 часова шестог дана по истеку гасног месеца.

9.5.14. Уколико ОДС не усвоји образложени приговор корисника или није било приговора, почетни извештај/информација на излазу/улазу сматраће се коригованим извештајем/информацијом на излазу/улазу у Систем.

9.5.15. За крајње купце са малом потрошњом почетни и коначни извештај по данима садржи сумарни податак о дневним количинама природног гаса за крајње купце са малом потрошњом, а ОДС доставља кориснику количине природног гаса за сваког крајњег купца на месечном нивоу.

## **9.6. Расподела дневних количина природног гаса на излазу за крајњег купца на којем има више Корисника**

9.6.1. За излазе према крајњем купцу који има више корисника, корисник који нема уговор о продаји природног гаса са потпуним снабдевањем је дужан да ОДС-у достави информацију о количинама природног гаса за наредни гасни дан, претходног гасног дана до 10:00 часова.

9.6.2. Када на излазу за крајњег купца има више корисника, расподељена количина природног гаса за корисника са Уговором о продаји природног гаса са потпуним снабдевањем утврђује се као разлика између укупно измерене количине природног гаса на том излазу и количине природног гаса из информације корисника према ОДС-у, који нема уговор о продаји природног гаса са потпуним снабдевањем са крајњим купцем.

9.6.3. За корисника који са крајњим купцем нема уговор о продаји природног гаса са потпуним снабдевањем, дневне количине природног гаса једнаке су количинама природног гаса из информације корисника достављене ОДС-у.

## **9.7. Корекција дневних количина природног гаса по корисницима**

9.7.1. Дневне количине природног гаса се коригују по корисницима у случају накнадно установљене неисправности мерне опреме или погрешно извршеног обрачуна количине природног гаса.

9.7.2. Корисник и ОДС имају право да у року од 90 (деведесет) дана од издавања рачуна за приступ дистрибутивном систему коригују раније утврђене количине природног гаса на одређеном излазу за одређен временски период.

9.7.3. Количина природног гаса која је утврђена у складу са потпоглављем 4.7.3. се распоређује по данима у периоду током кога је мерење било неисправно на начин прописан у потпоглављу 9.2.

9.7.4. Дневна количина природног гаса за сваког корисника за сваки дан се утврђује на начин прописан у потпоглављима 9.4. и 9.6.

9.7.5. ОДС је дужан да сачини и достави извештај за корекцију количина природног гаса свим корисницима на излазу на којем је коригована количина природног гаса.

9.7.6. Извештај за корекцију количина природног гаса садржи:

- излаз на који се односи корекција;
- дан на који се односи корекција;
- дневне количине које се коригују;
- дневне количине које се коригују, по корисницима.

9.7.7. ОДС ће услед промене количине природног гаса испоставити нови обрачун за све кориснике.

9.7.8. Корекција дневних количина на једном улазу/излазу не проузрокује промене на другим улазима/излазима.

## ПОГЛАВЉЕ 10. НАЧИН ОБРАЧУНА И ПЛАЋАЊЕ

### 10.1. Увод

- 10.1.1. Обрачун и плаћање по основу услуге дистрибуције се врши између ОДС-а и корисника.
- 10.1.2. ОДС врши обрачун једанпут месечно за приступ систему на основу методологије којом се одређује цена приступа систему за дистрибуцију природног гаса.
- 10.1.3. ОДС израђује обавештење које садржи извештаје на дневном нивоу за количине природног гаса на улазу/излазу. ОДС доставља кориснику обавештење уз рачун.
- 10.1.4. На основу уговора о приступу, ОДС издаје рачун кориснику за приступ систему најкасније 10 (десетог) дана у месецу за услугу дистрибуције извршену у претходном гасном месецу.
- 10.1.5. Корисник може да уложи приговор на испостављени рачун и обавештење у року од 3 (три) радна дана од дана пријема рачуна, а ОДС ће одговорити на приговор у року од 3 (три) радна дана од датума пријема приговора.
- 10.1.6. Корисник своје обавезе према ОДС-у може да измири авансним уплатама или плаћањем рачуна уз обезбеђење одговарајућег средства обезбеђења плаћања за услугу дистрибуције.
- 10.1.7. Рок за плаћање рачуна из тачке 10.1.4 је 8 (осам) дана од дана издавања рачуна.
- 10.1.8. Уколико корисник не плати рачун у року, ОДС ће кориснику за сваки дан кашњења обрачунати законску затезну камату.
- 10.1.9. Уколико корисник не плати рачун у року, ОДС доставља опомену да ће у случају неплаћања рачуна у додатном року од 5 (пет) дана, износ неплаћеног рачуна наплатити активирањем средства обезбеђења плаћања за услугу дистрибуције.

### 10.2. Авансно плаћање

- 10.2.1. ОДС испоставља кориснику предрачун на основу уговора о приступу најкасније 8 (осам) радних дана пре почетка гасног месеца, а корисник је дужан да предрачун плати најкасније 3 (три) радна дана пре почетка почетка гасног месеца.

- 10.2.2. Износ аванса се обрачунава према формулам:

$$ИА = 2 * K_m * TE$$

где су:

ИА - износ аванса по уговору о приступу (у динарима);

$K_m$  - максимална месечна количина природног гаса у претходној години на свим постојећим местима испоруке, увећана за уговорене максималне месечне количине на новоприкљученим местима испоруке, за тог корисника (у  $Sm^3$ );

ТЕ - тарифа за енергент ОДС-а израчуната у складу са методологијом за одређивање цене приступа систему која се примењује за домаћинства (у дин/ $Sm^3$ ).

- 10.2.3. ОДС не обрачунава и не плаћа камату на износ уплаћеног аванса.

- 10.2.4. ОДС ће вратити кориснику преостали део аванса у року од 5 (пет) дана од дана престанка важења уговора о приступу.

## 10.3. Средства обезбеђења

ОДС овим Правилима утврђује следећа средства обезбеђења за плаћање услуге дистрибуције:

- банкарска гаранција или
- наменски депозит.

### 10.3.1. Банкарска гаранција

10.3.1.1. Корисник је дужан да достави ОДС-у банкарску гаранцију издату од банке која има дозволу за рад Народне банке Србије, којом се гарантује плаћање услуге дистрибуције у складу са потпоглављем 10.1.

10.3.1.2. Банкарска гаранција за услугу дистрибуције се издаје у вредности која се обрачунава према формулама:

$$ИБГ = 2 * K_m * TE$$

где су:

ИБГ - износ банкарске гаранције по уговору о приступу (у динарима);

$K_m$  - максимална месечна количина природног гаса у претходној години на свим постојећим местима испоруке, увећана за уговорене максималне месечне количине на новоприкљученим местима испоруке, за тог корисника (у  $Sm^3$ );

ТЕ - тарифа за енергент ОДС-а израчуната у складу са методологијом за одређивање цене приступа систему која се примењује за домаћинства (у дин/ $Sm^3$ ).

10.3.1.3. Банкарска гаранција за услугу дистрибуције треба да буде неопозива, допуњива, безусловна и платива на први позив са роком важности од 60 (шездесет) дана по завршетку године.

10.3.1.4. ОДС ће на захтев корисника вратити кориснику банкарску гаранцију у року од 5 (пет) радних дана од дана подношења захтева под условом да је престало важење уговора о приступу и да је измирио све своје обавезе по уговору о приступу за који је гаранција издата.

### 10.3.2. Наменски депозит

10.3.2.1. Корисник је дужан да депонује средства на посебном рачуну код банке која има дозволу за рад издату од стране Народне банке Србије, по основу наменског депозита за услугу дистрибуције којим се гарантује плаћање услуге дистрибуције у складу са потпоглављем 10.1.

10.3.2.2. Наменски депозит за услугу дистрибуције полаже се у вредности која се обрачунава према формулама:

$$ИД = 2 * K_m * TE$$

ИД - износ наменског депозита по Уговору (у динарима);

$K_m$  - максимална месечна количина природног гаса у претходној години на свим постојећим местима испоруке, увећана за уговорене максималне месечне количине на новоприкљученим местима испоруке, за тог корисника (у  $Sm^3$ );

ТЕ - тарифа за енергент ОДС-а израчуната у складу са методологијом за одређивање цене приступа систему која се примењује за домаћинства (у дин/ $Sm^3$ ).

10.3.2.3. Средства наменског депозита за услугу дистрибуције полажу се за период 60 (шездесет) дана по завршетку године.

10.3.2.4. ОДС ће на захтев корисника ослободити корисника обавезе држања наменског депозита за услугу дистрибуције у року од 5 (пет) радних дана од дана подношења захтева под условом да је престало важење уговора о приступу и да је измирио све своје обавезе по уговору о приступу за који је наменски депозит положен.

10.3.2.5. Корисник, ОДС и банка закључују уговор којим ће се уредити начин полагања депозита и наплата потраживања ОДС-а по основу доспелих обавеза, по уговору о приступу.

## ПОГЛАВЉЕ 11: ПРАВИЛА ТРАНСПАРЕНТНОСТИ

11.1. ОДС објављује на својој интернет страници или огласној табли:

- текст Правила са обрасцима захтева, План развоја, Програм одржавања и друге податке од значаја за недискриминаторан приступ Систему;
- табеларни преглед са локацијом и називима ДГМ са ознакама, локацијама и капацитетима свих улаза и излаза према другим дистрибутивним системима, као и ознакама и локацијама излаза, изузев излаза за крајње купце са малом потрошњом;
- укупан број излаза за крајње купце са малом потрошњом на свакој ДГМ;
- податке о квалитету преузетог природног гаса и притиску на свим улазима.

11.2. ОДС обезбеђује на својој интернет страници, или огласној табли, калкулатор који омогућава израчунавање цене приступа Систему.

## ПОГЛАВЉЕ 12: УПРАВЉАЊЕ У УСЛОВИМА ПОРЕМЕЋАЈА

### 12.1. Увод

12.1.1. Постоје две врсте поремећаја:

- поремећај у раду Система;
- поремећај на тржишту.

12.1.2. Поремећај у раду Система је краткотрајни поремећај услед хаварија и других непредвиђених ситуација због којих је угрожена сигурност рада Система, као и због непредвиђених и неопходних радова на одржавању гасоводних објеката или неопходних радова на проширењу Система.

12.1.3. Поремећај на тржишту је поремећај када је угрожена сигурност снабдевања крајњих купаца или рада Система због недовољне понуде на тржишту природног гаса или наступања других ванредних околности.

### 12.2. Поремећај у раду Система

12.2.1. За случај настанка краткотрајних поремећаја у раду Система, ОДС предузима следеће:

- преусмерава дистрибуцију природног гаса на делове ДГМ који нису захваћени поремећајем са циљем обезбеђивања снабдевања крајњих купаца;
- максимално користи природни гас из лајнпака;
- захтева од крајњих купаца, који имају могућност, да замене природни гас другим енергентом;
- спроводи мере које је ОДС утврдио у плану ограничења испоруке природног гаса, ако све претходно наведене мере није могуће реализовати или ако и поред њиховог предузимања испоруку није могуће обезбедити због насталог поремећаја.

12.2.2. ОДС ће без одлагања обавестити корисника о разлозима и трајању ограничења и прекида испоруке природног гаса.

12.2.3. Изузетно, ОДС може без претходног обавештења ограничiti или прекинuti испоруку природног гаса у случају дејства више силе, хаварије и у другим непредвиђеним случајевима, о чему је дужан да у најкраћем року обавести корисника.

12.2.4. ОДС води евидентију о свим ограничењима и прекидима у испоруци природног гаса насталих услед поремећаја у раду Система и њиховом временском трајању.

### 12.3. Поремећај на тржишту

12.3.1. У случају када је угрожена сигурност снабдевања крајњих купаца као и за случај опште несташице природног гаса и других ванредних околности на тржишту, ОДС предузима мере утврђене планом ограничења потрошње природног гаса, сагласно редоследу ограничења испоруке.

12.3.2. ОДС, на основу плана ограничења потрошње природног гаса, спроводи мере ограничења испоруке природног гаса у случају опште несташице природног гаса, након што Влада Републике Србије донесе одлуку о примени ових мера, и о томе благовремено обавештава кориснике Система.

12.3.3. Ако корисник одбије да спроведе план ограничења испоруке природног гаса, ОДС ће кориснику ограничiti или прекинuti испоруку природног гаса.

## ПОГЛАВЉЕ 13: ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

### 13.1. Овлашћени представник

13.1.1. Сваки корисник је дужан да именује овлашћеног представника за потребе обавештавања или преписке у сврху извршавања и спровођења Правила и да о овлашћеном представнику писмено обавести ОДС-а.

13.1.2. Акт о именовању овлашћеног представника треба да садржи:

- име и презиме овлашћеног представника;
- врсту обавештења или преписке за које је овлашћен;
- датум од којег именовање ступа на снагу;
- адресу овлашћеног представника за пријем поште;
- број телефона;
- број мобилног;
- број телекакса;
- адресу електронске поште (e-mail).

13.1.3. Уколико корисник именује другог овлашћеног представника или промени врсту обавештења или преписке за коју је овлашћени представник именован, ново именовање односно промена овлашћења ступа на снагу даном пријема таквог обавештења .

13.1.4. Уколико се промене други подаци садржани у овлашћењу, корисник је дужан да о њиховој промени без одлагања обавести ОДС-а.

13.1.5. Корисник је одговоран за поступке свог овлашћеног представника.

### 13.2. Обавештавање и преписка

13.2.1. Предаја поднесака и достављање писмена врши се, по правилу, непосредном предајом путем достављача, преко поште или телекаксом.

13.2.2. Достављање одлуке ОДС-а донете у поступку решавања о захтеву за прикључење и приступ Систему врши се у складу са законом који уређује општи управни поступак.

13.2.3. Предаја и достављање писмена врши се радним даном.

Предаја и достављање писмена непосредно преко достављача, путем поште или телекаксом сматра се извршеним:

- уколико се достављање врши преко достављача - даном уручења писмена ОДС-у или кориснику (у даљем тексту: примаоцу), односно његовом запосленом; лице коме је писмено уручено дужно је да на копији примљеног писмена стави датум пријема, потпис и печата и да га врати достављачу;
- уколико се достављање врши преко поште - даном уручења препоручене пошиљке примаоцу;
- уколико се достављање врши телекаксом - када пошиљалац прими потврду да је акт послат.

13.2.4. Коришћење електронске поште у сврху обавештења и слања других порука и података дозвољено је уз претходни пристанак стране коме је таква врста поруке намењена.

13.2.5. Ако ОДС или корисник промене седиште, број телефона, број телекакса или адресу електронске поште, дужни су да о томе у року од 3 (три) радна дана обавесте другу страну.

### 13.3. Поверљивост података

13.3.1. ОДС са једне и корисник са друге стране обезбеђују тајност комерцијалних, пословних и техничких података које су обе стране достављале у току извршавања обавеза из закона, других прописа, Правила, укључујући и податке из уговора о приступу, као и друге податке који су му доступни.

13.3.2. Поверљивим комерцијалним, пословним и техничким податаком сматрају се подаци и информације које су:

- законом, другим прописом или службеним актом заснованим на закону одређени као пословни, односно комерцијално поверљив податак;
- подаци у предмету у којем се решава о захтевима за приступ систему, односно жалби на одлуку ОДС донету у овом предмету, под условима утврђеним законом којим се уређује општи управни поступак;
- подаци и цели документи које корисник у извршавању обавеза из закона, прописа и Правила посебно означили као поверљив податак стављањем ознаке поверљивости.

13.3.3. Сумарни подаци за улаз/излаз, не сматрају се поверљивим, као ни основне информације о раду Система, укључујући информације о поремећајима и другим ванредним околностима и подаци о оптерећењу Система које ОДС објављује у форми која не нарушава поверљивост информација корисника.

13.3.4. ОДС или корисник може открити поверљиви податак само уз претходну писмену сагласност друге стране. Писмена сагласност одређује за коју се сврху информације или подаци могу објавити.

13.3.5. Не сматра се повредном тајности података уколико страна открије поверљиви података на основу захтева суда или другог државног органа, Агенције, као и кредитне или друге финансијске организације у циљу прибављања средства обезбеђења у складу са Правилима.

13.3.6. Корисник и ОДС су дужни да у периоду од 3 (три) године од престанка важења уговора о приступу, чувају тајност поверљивих података.

13.3.7. У циљу обезбеђивања техничких предуслова за извршење обавеза из уговора о приступу, ОДС има право да податке корисника који се сматрају поверљивим пословним подацима размењује са операторима повезаних система сагласно Правилима и закљученом споразуму о радном режиму између ОДС и оператора повезаног система.

### 13.4. Виша сила

13.4.1. Уговорне стране се ослобађају од одговорности за потпуно или делимично неизвршење обавеза из уговора о приступу, уколико је то последица неочекиваних, непредвиђених и неизбежних догађаја који су настали након ступања уговора о приступу на снагу, и уговорна страна их није проузроковала нити је могла да их спречи (случај више силе).

13.4.2. Случајем више силе сматрају се следећи догађаји: природне катастрофе, пожари, озбиљна оштећења транспортног и дистрибутивног система, рат, грађански рат, међународне санкције, акт државног органа као и друге околности који одлажу или спречавају извршавање уговора о приступу.

13.4.3. Уколико су околности више силе непосредно утицале на извршење обавеза из Уговора, рок за извршење обавеза се продужава за период деловања наведених околности.

13.4.4. Уговорна страна која услед деловања више силе не може да изврши своје уговорне обавезе, мора у писменој форми без одлагања да обавести другу уговорну страну о почетку, очекиваном трајању, престанку као и последицама деловања више силе, најкасније 5 (пет) радних дана од почетка као и од престанка деловања више силе.

13.4.5. Уколико околности више силе нису општепознате чињенице, уговорна страна која се позива на вишу силу мора доставити другој уговорној страни доказ о деловању више силе у року од 20 (двадесет) радних дана о дана настанка околности више силе.

### **13.5. Решавање спорова**

13.5.1. Уколико настане спор између ОДС и корисника у извршавању уговора о приступу, ОДС и корисник ће настојати да спор реше споразумом.

13.5.2. ОДС и корисник се могу споразумети да ради решавања појединих спорних питања из уговора о приступу ангажују овлашћену институцију, акредитовану лабораторију или стручно лице одговарајуће области.

13.5.3. Уколико ОДС и Корисник настали спор не реше споразумно на начин из тачке 13.5.1. и 13.5.2. спор ће решити стварно надлежан суд уговорене месне надлежности.

### **13.6. Измене Правила**

13.6.1. ОДС може приступити измени Правила по поднетом образложеном предлогу који оцени оправданим.

13.6.2. Уколико ОДС не прихвати предлог за измену Правила, о разлозима неусвајања педлога обавештава подносиоца и Агенцију у року од 60 дана од дана пријема предлога.

## ПОГЛАВЉЕ 14: ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

14.1. ОДС ће у погледу постојеће опреме испунити услове као и друге техничке захтеве из Поглавља 4. у року од 5 (пет) година од дана ступања на снагу Правила.

14.2. ОДС и оператор повезаног система на улазу ће закључити споразум о радном режиму у складу са потпоглављем 5.1. у року дефинисаном у правилима рада повезаног оператора система ОДС и оператор повезаног система на излазу ће закључити споразум о радном режиму у складу са потпоглављем 5.2. у року од 2 (две) године од дана ступања на снагу Правила.

14.3. ОДС ће први програм одржавања из Поглавља 6. донети најкасније 01. маја 2015. године.

14.4. Правила се, по добијању сагласности Агенције, објављују у Службеном гласнику Републике Србије и ступају на снагу осмог дана од дана објављивања.

Овлашћени орган за доношење Правила

Број:

У Сремској Митровици децембар 2014. године

## Прилог 1

Wobbe-ов индекс 42 – 46 MJ/m3.

Својства природног гаса на Улазима и излазима са дистрибутивног система морају бити у складу и са следећим вредностима:

Својства природног гаса на улазу									
Хемијски састав				Садржај сумпора					
метан С1	етан С2	пропан С3, бутан С4 ...	азот+угљен- диоксид	водоник- сулфид	сумпор меркаптана	из	сумпор укупно	Тачка росе воде	Доња топлотна вредност
мин. 90 молска процента	макс. 4 молска процента	макс. 2 молска процента	макс. 5 молска процента	макс. 5 mg/ m3	макс. 5,6 mg/ m3	макс. 20 mg/ m3	- 5 ° C (на 40 bar g)	33.500 + / - 1000 kJ/	

## Прилог 2

ЈП Срем-гас Сремска Митровица , кога заступа генерални директор Владимир Санадер дип.прав. матични број 08675295, ПИБ 100589227, као оператор дистрибутивног система (у даљем тексту: ОДС)

и

\_\_\_\_\_, кога заступа директор  
\_\_\_\_\_, матични број \_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_ ( у даљем тексту:  
Корисник)

(у даљем тексту заједнички: уговорне стране)

## МОДЕЛ УГОВОРА О ПРИСТУПУ ДИСТРИБУТИВНОМ СИСТЕМУ ПРИРОДНОГ ГАСА

Опште одредбе

Члан 1.

Уговорне стране овим уговором сагласно констатују да је:

1) Корисник упознат са прописаним условима приступа дистрибутивном систему природног гаса који су, у складу са законом који уређује област енергетике (у даљем тексту: Закон) и Правилима о раду дистрибутивног система природног гаса ОДС-а (у даљем тексту: Правила), ближе уређени овим уговором и да прихвата њихову пуну примену, као и да се обавезује да ће за случај измене услова приступа дистрибутивном систему у току важења овог уговора на писмени позив ОДС-а приступити његовом усклађивању;

2) Корисник за потребе снабдевања крајњих купаца а на основу закључених уговора о продаји природног гаса, поднео ОДС-у уредан захтев за приступ дистрибутивном систему природног гаса бр. \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_. године, чиме је учинио понуду ОДС - у за закључење овог уговора коју је ОДС прихватио, пошто је утврдио испуњеност прописаних услова за приступ, о ком прихвату понуде је Корисник обавештен достављањем овог уговора потписаног од стране ОДС-а.

Предмет уговора

Члан 2.

Овим Уговором уговорне стране уређују, у складу са Законом, другим прописима и Правилима, међусобна права и обавезе које настају поводом дистрибуције природног гаса.

ОДС се овим уговором обавезује да одређену количину природног гаса преузме на улазу у дистрибутивни систем и за Корисника испоручи на уговореном месту/местима излаза са дистрибутивног система, а Корисник се обавезује да ОДС-у плати услугу приступа дистрибутивном систему за природни гас (у даљем тексту: услуга дистрибуције природног гаса) у износу који ОДС обрачuna применом акта који доноси у складу са Законом и методологијом за одређивање цене приступа дистрибутивном систему за природни гас.

Члан 3.

Уговорено место излаза у смислу члана 2. овог уговора је свако место које је Корисник означио у поднетом захтеву за приступ а ОДС прихватио и навео на Списку излаза који чини прилог овог уговора, на којем се ОДС обавезао да за Корисника испоручује природни гас:

1) у објекте крајњих купаца које Корисник снабдева у складу са закљученим уговорима о продаји природног гаса када су објекти прикључени на систем ОДС-а;

2) на MPC која је место повезивања са системом оператора повезаног дистрибутивног система на којој Корисник преузима природни гас ради испоруке крајњим купцима чији су објекти прикључени на систем суседног оператора дистрибутивног система.

Списак излаза из става 1. овог члана дат је у прилогу и чини саставни део овог уговора.

#### Права и обавезе уговорних страна

##### Члан 4.

Уговорне стране су сагласне да ОДС има право да:

1) Кориснику наплати услугу дистрибуције природног гаса обрачунату на основу акта који ОДС доноси у складу са Законом и методологијом за одређивање цене приступа дистрибутивном систему за природни гас;

2) активира средство обезбеђења плаћања ако Корисник не измири о року доспеле обавезе за услугу дистрибуције природног гаса;

3) обустави испоруку природног гаса Кориснику, када је Корисник крајњи купац, због неплаћања доспелих обавеза или других разлога прописаних Законом и прописима донетим на основу Закона;

4) у складу са прописима и овим уговором, ограничи односно прекине испоруку природног гаса:

- за случај извођења планираних радова на редовном одржавању дистрибутивног система у смислу Правила;

- због потребе предузимања утврђених мера за случај краткотрајних поремећаја услед хаварија и других непредвиђених ситуација због којих је угрожена сигурност рада система, као и наступања опште несташице или других ванредних околности сагласно прописима;

- ако Корисник преда природни гас у дистрибутивне гасне мреже из Поглавља 8. Правила, а у квалитету који одступа од карактеристика које се сматрају уговореним а које су прописане у Прилогу 1 Правила;

##### Члан 5.

ОДС се овим уговором обавезује да:

1) Кориснику обезбеди приступ дистрибутивном систему ради предаје и испоруке природног гаса на уговореним излазима како су они наведени на последњем ажурираном Списку излаза;

2) ажурира Списак излаза ради измене уговора у смислу члана 12., а у вези са чланом 3. овог уговора, и то:

- по основу прихватања благовремено достављене понуде Корисника за измену овог уговора због престанка уговора о продаји са крајњим купцем, промене података о месту излаза, усвајања захтева

Корисника за приступ систему за новоприкљученог крајњег купца, усвајања захтева Корисника за приступ систему за потребе снабдевања крајњег купца који мења снабдевача;

- МИМО захтева крајњег купца а на основу извршења прописаних овлашћења која ОДС има по Закону и прописима донетим на основу Закона, у смислу искључења крајњег купца, обуставе испоруке природног гаса крајњем купцу и ажурирања Списка излаза по сили Закона (губитак права на резервно снабдевање, остваривање права на јавно снабдевање).

3) Кориснику обезбеди мрнне податке на излазу за сваки гасни дан током трајања овог уговора у складу са Правилима;

4) достави Кориснику извештај о квалитету природног гаса;

5) обавести Корисника када није у могућности да испуни уговорену обавезу по питању притиска, количине и квалитета природног гаса;

8) на улазу у дистрибутивну гасну мрежу из поглавља 8. Правила преузима природни гас само ако његов квалитет одговара захтевима прописаним у Прилогу 1 Правила и да на уговореним излазима са ових дистрибутивних гасних мрежа испоручује природни гас чији квалитет не одступа од карактеристика природног гаса прописаних у Прилогу 1 Правила;

ОДС има и друга права и обавезе утврђене Законом, другим прописима, као и Правилима.

## Члан 6.

Уговорне стране су сагласне да Корисник има право да:

1) ОДС-у на улазу у дистрибутивни систем предаје природни гас ради његове испоруке до уговорених места излаза за сво време важења овог уговора;

2) захтева промене на Списку излаза на начин прописан Правилима у циљу измене овог уговора;

3) буде обавештен о количинама и квалитету природног гаса који ОДС испоручује на уговореним излазима;

4) захтева обуставу испоруке крајњем купцу који није измирио своје обавезе према кориснику из уговора о продаји природног гаса.

## Члан 7.

Овим уговором Корисник се обавезује да:

1) плати ОДС-у доспелу накнаду за услугу дистрибуције обрачунату на основу акта који доноси ОДС у складу са Законом и методологијом за одређивање цене приступа систему за дистрибуцију природног гаса за сво време трајања овог уговора без обзира да ли је користио услугу дистрибуције природног гаса;

2) по претходном налогу ОДС-а, ограничи или прекине предају природног гаса на улазу и/или преузимање на излазу из разлога утврђених у члану 4.тачка 4) овог уговора;

3) обавести ОДС о свим променама које су настале на страни Корисника након закључења овог уговора.

4) обезбеди средства обезбеђења плаћања за сво време важења овог уговора;

5) обавештава ОДС за време трајања овог уговора о свим променама података наведеним у Списку излаза, укључујући и обавештење о престанку уговора о продаји природног гаса крајњем купцу, најкасније у року од 8 (осам) дана од дана настанка или сазнања за промену података.

6) на улазу у дистрибутивне мреже из Поглавља 8. Правила предаје природни гас карактеристика прописаних у Прилогу1 Правила ;

Корисник има и друга права и обавезе утврђене Законом, другим прописима, као и Правилима.

#### Плаћање услуге дистрибуције природног гаса

##### Члан 8.

Корисник може да ОДС-у плати услугу дистрибуције природног гаса авансно или по испостављеном рачуну.

Уколико корисник услугу дистрибуције природног гаса плаћа авансно, дужан је да уплату изврши у року утврђеном у потпоглављу 10.2. Правила.

Уколико корисник услугу дистрибуције природног гаса плаћа по рачуну, дужан је да уплату изврши у року од 8 (осам) дана од дана издавања рачуна.

Корисник је дужан да плати ОДС-у законску затезну камату за сваки дан кашњења, уколико не плати рачун за услугу дистрибуције природног гаса у року из става 3. овог члана.

#### Средства обезбеђења плаћања

##### Члан 9.

Корисник је дужан да у сврху обезбеђења плаћања услуге дистрибуције природног гаса достави ОДС-у средство обезбеђења плаћања, на начин и у року утврђеном Правилима, а најкасније на дан потписивања писаног уговора.

#### Трајање, измена и престанак уговора

##### Члан 10.

Уговорне стране овај уговор закључују на неодређено време.

##### Члан 11.

Уколико корисник не достави средство обезбеђења плаћања или не уплати аванс у року утврђеном Правилима сматра се да је одустао од овог уговора пре почетка његовог извршења.

##### Члан 12.

Уговорне стране су сагласне да овај уговор остаје на снази за случај промена података наведених на Списку излаза из члана 3. овог уговора, као и промена броја излаза на којима је Корисник има уговорено снабдевање крајњих купца, тако што ће приступити ажурирању Списка излаза у делу на који се настала промена односи сагласно Правилима, на који начин се овај уговор сматра изменењеним.

Овај уговор сматра се изменјеним у смислу става 1. овог члана на дан:

- 1) уредног уручења обавештења ОДС-а којим ОДС обавештава Корисника да је прихватио његову понуду за измену уговора у делу насталих промена на уговореним излазима;
- 2) измене података на Списку излаза које врши ОДС-а по основу прописаних овлашћења која има, а мимо захтева Корисника, под условом да је о извршеној промени Корисника обавестио достављањем писаног обавештења у прописаном року.

Уговорне стране сагласне су да се достављена обавештења ОДС-а о извршеној промени на Списку излаза у смислу става 2. тач. 1)-2) овог члана сматрају доказима измене овог уговора и да чине његов саставни део.

#### Члан 13.

Овај уговор престаје:

- отказом овог уговора у року од 30 дана од дана пријема обавештења о отказу уговора;
- када ОДС ажурира последњи достављени Списак излаза тако да он више не садржи ни једно уговорено место излаза (губитак крајњих купаца по основу извршене промене снабдевача, искључења и обавештења о дану престанка уговора о продаји природног гаса) у ком случају дан престанка уговора је дан обезбеђивања мерних података од стране ОДС-а;
- раскида уговора у складу са чланом 14. овог уговора.

#### Члан 14.

Овај уговор се може раскинути споразумом уговорних страна.

Свака уговорна страна има право да једнострано раскине овај уговор у случају неизвршавања обавеза друге уговорне стране са отказним роком од 30 (тридесет) дана од дана достављања писменог обавештења о раскиди.

ОДС има право да раскине овај уговор без отказног рока саопштењем о раскиду уговора у случају да Корисник:

- 1) не изврши своје финансијске обавезе ни у накнадно остављеном року;
- 2) не прибави ново средство обезбеђења пошто је раније активирано,
- 3) изгуби лиценцу за обављање енергетске делатности;
- 4) по позиву ОДС не приступи усаглашавању овог уговора за случај измене и/или допуне Правила у року од 8 (осам) дана од пријема позива ОДС.

Уговор се сматра раскинутим даном пријема саопштења о раскиду од стране Корисника.

Уговорна страна која другој уговорној страни проузрокује штету у извршавању овог уговора, дужна је да проузроковану штету надокнади.

Виша сила

#### Члан 15.

Уговорне стране се ослобађају од одговорности за потпуно или делимично неизвршење обавеза из овог уговора, уколико је то последица неочекиваног, непредвиђеног и неизбежног догађаја насталог након почетка примене овог уговора, а уговорна страна их није проузроковала нити је могла да их спречи (случај више силе).

Случајем више силе сматрају се нарочито следећи догађаји: природне катастрофе, пожари, озбиљна оштећења транспортног и дистрибутивног система, рат, грађански рат, међународне санкције, акт државног органа, као и друге околности који одлажу или спречавају извршавање уговора.

Уколико су околности више силе непосредно утицале на извршење обавеза из уговора, рок за извршење обавеза продужава се за период деловања наведених околности.

Уговорна страна која услед деловања више силе не може да изврши своје уговорне обавезе, мора у писменој форми, без одлагања, да обавести другу уговорну страну о почетку, очекиваним трајању, престанку као и последицама деловања више силе, најкасније 5 (пет) радних дана од почетка као и од престанка деловања више силе.

Уколико уговорна страна не достави благовремено обавештавање о наступању околности више силе губи право на ослобођење од одговорности због неизвршавања уговорних обавеза услед деловања више силе.

Уколико околност више силе није општепозната чињеница, уговорна страна која се позива на вишу силу мора доставити другој уговорној страни доказ о деловању више силе у року од 20 (двадесет) радних дана о дана настанка околности више силе.

#### Обавештавање

##### Члан 16.

Уговорне стране могу у сврху извршавања и спровођења овог уговора одредити овлашћеног представника у складу са Правилима.

Само обавештења и преписке достављена од стране законског заступника Корисника сматра се меродавним обавештењем или преписком, осим уколико Корисник није у складу са Правилима обавестио ОДС-а одређивању другог лица за свог овлашћеног представника у смислу става 1. овог члана.

#### Поверљивост података

##### Члан 17.

ОДС и Корисник су дужни да обезбеде тајност повериљивих података до којих су дошли на основу или у току извршавања овог уговора, ако су ови подаци повериљиви у смислу закона и других прописа, или ако је ове податке као повериљиве означила једна од уговорних страна у смислу Правила.

#### Решавање спорова

##### Члан 18.

Уколико настане спор у извршавању овог уговора, уговорне стране ће настојати да спор реше споразumno.

У случају да уговорне стране не реше настали спор споразumno, уговора се надлежност стварно надлежног суда у Сремској Митровици.

Завршне одредбе

Члан 19.

Уколико било која одредба овог уговора постане неважећа услед измена и/или допуна Правила, остале одредбе овог уговора примењују се уколико нису супротне изменама и/или допунама Правила.

На сва питања која нису уређена овим уговором примењују се непосредно одредбе закона који уређује облигационе односе, Закона, као и одредбе других прописа којима се уређују права и обавезе у пружању услуге дистрибуције природног гаса.

Члан 20.

Овај уговор је закључен даном потписивања од стране овлашћених представника уговорних страна, а примењује се даном у ком је Корисник уговорио право на приступ дистрибутивном систему, под условом претходног достављања средства обезбеђења плаћања или уплате аванса.

Овај Уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака од којих свакој уговорној страни припада по 3 (три) примерка.

Прилог:

-Списак излаза

---

Оператор дистрибутивног система

---

Корисник

Прилог уговора: СПИСАК ИЗЛАЗА

Уговорне стране сагласне су да корисник у складу са овим уговором има право приступа дистрибутивном систему ОДС-а, на делу система који чини:

1. дистрибутивна гасна мрежа: **име мреже** (назив и локација) на чијем улазу: **MPC име MPC** (ознака/локација места отпреме) предаје природни гас ОДС-у ради дистрибуције природног гаса до следећих уговорених места излаза, и то:

Уговорена места излаза на ДГМ име мреже	пословно име/име и презиме крајњег купца	Седиште/адреса крајњег купца	идентификациони број мерног места
1.			
2.			
3.			

2. дистрибутивна гасна мрежа: **име мреже** (назив и локација), на чијем улазу: **MPC име мреже** (ознака/локација места отпреме) предаје природни гас ОДС-у ради дистрибуције природног гаса до следећих уговорених места излаза, и то:

Уговорена места излаза на ДГМ <b>име</b> мреже	пословно име/име и презиме крајњег купца	Седиште/адреса крајњег купца	идентификациони број мерног места

3. дистрибутивна гасна мрежа: **име мреже** (назив и локација) - улаз: **MPC име MPC** (ознака/локација места отпреме) ради дистрибуције природног гаса за Корисника до уговореног места излаза које је место повезивања на систем оператора повезаног дистрибутивног система **MPC име MPC**

Оператор дистрибутивног система

Корисник