



# MONITORUL OFICIAL

## AL

# ROMÂNIEI

Anul 176 (XX) — Nr. 71 bis

PARTEA I  
LEGI, DECRETE, HOTĂRĂRI ȘI ALTE ACTE

Miercuri, 30 ianuarie 2008

### SUMAR

	<u>Pagina</u>
Anexa la Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr . 54/2007 privind aprobarea Codului rețelei pentru Sistemul național de transport al gazelor naturale .....	3-118

# ACTE ALE ORGANELOR DE SPECIALITATE ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE

AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

## ORDIN

### privind aprobarea Codului rețelei pentru Sistemul național de transport al gazelor naturale\*)

Având în vedere prevederile art. 8 alin. (1) lit. i) și n) din Legea gazelor nr. 351/2004, cu modificările și completările ulterioare,

în temeiul dispozițiilor art. 3 alin. (3) din Regulamentul de organizare și funcționare a Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 410/2007,

**președintele Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei** emite prezentul ordin.

Art. 1. — Se aprobă Codul rețelei pentru Sistemul național de transport al gazelor naturale, prevăzut în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 2. — Tarifele aferente utilizării Sistemului național de transport al gazelor naturale se aprobă prin ordin al președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei și se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Art. 3. — În termen de 60 de zile de la data publicării prezentului ordin în Monitorul Oficial al României, Partea I, Societatea Națională de Transport Gaze Naturale „TRANSGAZ” — S.A. Mediaș are obligația să elaboreze și să supună spre aprobare Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei următoarele documente:

a) procedura privind verificarea condițiilor pe care trebuie să le îndeplinească utilizatorii rețelei Sistemului național de transport al gazelor naturale;

b) procedura privind modul de alocare a cantităților de gaze naturale în punctele de intrare/ieșire în/din Sistemul național de transport al gazelor naturale;

c) modul de calcul al elementelor determinante ale ecuațiilor de echilibrare a Sistemului național de transport al gazelor naturale, respectiv: energia aferentă consumurilor tehnologice localizate/nelocalizate și energia gazelor naturale stocate în conducte;

d) calendarul implementării măsurilor necesare aplicării prevederilor Codului rețelei pentru Sistemul național de transport al gazelor naturale începând cu data de 1 iulie 2008.

Art. 4. — La data intrării în vigoare a prezentului ordin se abrogă:

a) Decizia președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Gazelor Naturale nr. 52/2001 privind aprobarea Regulamentului de programare, funcționare și dispecerizare a sistemului național de transport gaze naturale, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 45 bis din 26 ianuarie 2001;

b) Decizia președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Gazelor Naturale nr. 260/2001 pentru aprobarea Acordului tehnic privind exploatarea punctelor de predare/preluare comercială a gazelor naturale, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 491 din 23 august 2001;

c) Decizia președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Gazelor Naturale nr. 757/2005 pentru aprobarea Regulamentului privind managementul congestiilor contractuale din Sistemul național de transport al gazelor naturale, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 898 din 7 octombrie 2005;

d) Decizia președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Gazelor Naturale nr. 460/2006 privind aprobarea Contractului-cadru pentru prestarea serviciilor de transport al gazelor naturale cu rezervare de capacitate prin Sistemul național de transport, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 488 din 6 iunie 2006, cu modificările ulterioare;

e) Decizia președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Gazelor Naturale nr. 528/2006 privind aprobarea Contractului-cadru pentru prestarea serviciilor întreruptibile de transport al gazelor naturale prin Sistemul național de transport al gazelor naturale, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 466 din 30 mai 2006, cu modificările ulterioare.

Art. 5. — Societatea Națională de Transport Gaze Naturale „TRANSGAZ” — S.A. Mediaș și utilizatorii Sistemului național de transport vor duce la îndeplinire prevederile prezentului ordin, iar compartimentele de resort din cadrul Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei vor urmări respectarea acestora.

Art. 6. — Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I, și intră în vigoare la data de 1 iulie 2008, cu excepția prevederilor art. 3.

Președintele Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei,  
**Gergely Olosz**

București, 13 decembrie 2007.

Nr. 54.

\*) Ordinul nr. 54/2007 a fost publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 71 din 30 ianuarie 2008 și este reprodus și în acest număr bis.

## CODUL REȚELEI PENTRU SISTEMUL NAȚIONAL DE TRANSPORT AL GAZELOR NATURALE

### CAP. I - DISPOZIȚII GENERALE

#### *Domeniu de aplicare*

**Art.1** Codul rețelei reglementează condițiile și regulile de utilizare a Sistemului Național de Transport al gazelor naturale (SNT) din România.

**Art.2** Prevederile codului rețelei sunt în conformitate cu prevederile Legii Gazelor nr. 351/2004, cu modificările și completările ulterioare și se aplică de către ANRE, SNTGN Transgaz S.A. Mediaș, numit în continuare Operatorul Sistemului de Transport (OST) și de utilizatorii acestuia.

**Art.3** Autoritatea Competentă (AC) aprobă modificarea și/sau completarea codului rețelei, la propunerea OST și/sau a utilizatorilor rețelei (UR).

**Art.4** Propunerea de amendare a codului rețelei va fi înaintată AC în scris, cu precizarea tuturor secțiunilor codului rețelei care urmează să fie amendate, și va fi însoțită de:

- a) o scurtă prezentare a tipului și scopului fiecărui amendament propus;
- b) orice alt document (analize, rapoarte etc.) care furnizează argumente în favoarea amendamentelor propuse.

**Art.5** La primirea unei propuneri de amendament, în situația în care aceasta nu este completă, în termen de 5 (cinci) zile lucrătoare AC va respinge propunerea specificând informațiile/documentele lipsă care au constituit motivul respingerii.

**Art.6** În situația în care propunerea de amendament a codului rețelei este completă, AC:

- a) va transmite o înștiințare privind depunerea propunerii de amendament, către toți utilizatorii SNT;
- b) va publica propunerea de amendament pe pagina de internet proprie, spre consultare, pentru o perioadă de minimum 22 (douăzeci și două) de zile lucrătoare.

**Art.7** La elaborarea propunerilor de amendare a codului rețelei, OST are obligația de a se raporta la evenimentele legislative intervenite asupra cadrului de reglementare aplicabil.

**Art.8** Fiecare amendament adus codului rețelei intră în vigoare la data publicării în Monitorul Oficial

**Art.9** (1) În sensul codului rețelei, următorii termeni se definesc după cum urmează:

<b>Alocare</b>	atribuirea, de către OST, a cantităților de gaze naturale pentru utilizatorii rețelei, la punctele de intrare și de ieșire, conform codului rețelei.
<b>An</b>	an calendaristic.
<b>An gazier</b>	perioada de timp începând cu ora 06.00 din ziua de 1 iulie a anului curent și terminându-se la ora 06.00 din ziua de 1 iulie a anului următor.
<b>Autoritatea Competentă</b>	Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei
<b>Capacitate anuală</b>	capacitatea, exprimată în metri cubi pe oră, rezervată de utilizatorul rețelei pentru un an gazier integral sau un multiplu de ani gazieri integrali, potrivit contractului de transport semnat cu OST.
<b>Capacitate de transport rezervată</b>	capacitatea pe care OST are obligația de a o pune la dispoziția UR în orice moment pe durata valabilității contractului de transport
<b>Clienți ai UR</b>	parteneri contractuali ai utilizatorului rețelei, pentru care UR încheie contract de transport cu OST.
<b>Condiții de bază</b>	condiții specificate la care este transformată cantitatea de gaz măsurat
<b>Consumator direct</b>	consumatorul racordat direct la SNT.
<b>Dezechilibru acumulat</b>	suma dezechilibrelor zilnice dintr-o săptămână gazieră.
<b>Dezechilibru zilnic</b>	diferența, la nivel de zi gazieră, între cantitățile de gaze naturale introduse în SNT și cele preluate din SNT
<b>Facilitate de transfer de capacitate (FTC)</b>	mecanism prin care utilizatorii rețelei pot face transfer direct de capacitate, cu respectarea condițiilor din codul rețelei.
<b>Facilitate de transfer de gaze (FTG)</b>	posibilitate de a transfera cantități de gaze, facilitată de OST, pe bază de tarif, pentru UR.
<b>Folosește –sau–pierde</b>	Pierderea dreptului la capacitatea aprobată și nefolosită
<b>Forța majoră</b>	acel eveniment viitor, absolut imprevizibil și insurmontabil, care exonerează de răspundere oricare parte aflată în culpă.
<b>Gaze de echilibrare</b>	volumele de gaze naturale necesare pentru asigurarea echilibrării fizice a SNT în condiții de funcționare normală.
<b>Lună</b>	lună calendaristică.

<b>Interval de echilibrare</b>	toleranță pentru dezechilibrul acumulat. Utilizatorului de rețea care depășește intervalul de echilibrare i se va percepe tarif de dezechilibru.
<b>Jurnalul de calibrare</b>	documentul în care sunt evidențiate: data, modul și persoana autorizată care a efectuat calibrarea traductorilor la punctul de intrare în / ieșire din SNT.
<b>Partener</b>	producătorii, importatorii, operatorii depozitelor de înmagazinare, OSD, consumatori direcți care au relații contractuale cu UR.
<b>Portofoliu de clienți ai UR</b>	totalitatea clienților unui UR, pentru care acesta din urmă încheie contracte de transport cu OST.
<b>Primul venit-primul servit</b>	principiu de alocare a capacității disponibile de către OST în ordinea de primire a solicitărilor, în cadrul fiecărui nivel de prioritate.
<b>Procedură de corelare</b>	procedură prin care OST analizează comparativ nominalizarea unui utilizator al rețelei la un anumit punct de intrare sau de ieșire cu informațiile partenerilor privind respectivul punct de intrare sau de ieșire. Această procedură se aplică în cazul în care nominalizările utilizatorului de rețea nu concordă cu informațiile primite de la parteneri pentru un anumit punct de intrare sau punct de ieșire; nominalizările din SNT sau livrarea de la/către un sistem adiacent vor fi reduse la nivelul cel mai mic dintre cele două valori, în conformitate cu principiul „cel mai mic dintre”.
<b>Program de transport</b>	Grafic anual de transport comunicat de utilizatorii rețelei și convenit cu OST în care se precizează cantitățile lunare de gaze naturale care urmează să fie predate în/preluate din SNT; acesta se constituie ca anexă la contractul de transport.
<b>punct de ieșire</b>	Un punct fizic sau un grup de puncte fizice prin care gazele naturale sunt preluate din SNT.
<b>punct de intrare</b>	Un punct fizic sau un grup de puncte fizice prin care gazele naturale sunt livrate în SNT.
<b>săptămână gazieră</b>	Șapte zile gaziere începând de la ora 06.00, ora locală a României, a unei zile de miercuri și terminându-se la ora 06.00, ora locală a României, din următoarea zi de miercuri.
<b>servicii de transport</b>	Activități și operațiuni desfășurate de OST pentru sau în legătură

	cu rezervarea capacității de transport și transportul prin SNT al volumelor determinate de gaze naturale, pe perioada de valabilitate a unui contract.
<b>sistem adiacent</b>	Sistem fizic conectat la SNT.
<b>toleranță zilnică</b>	Nivelurile de toleranță exprimate în procente pentru nominalizarea totală la punctele de ieșire per zi gazieră.
<b>Unitate de energie</b>	unitatea de măsură a cărei valoare va fi exprimată în kWh sau GJ.
<b>Unitate de volum</b>	unitate de măsură pentru volum exprimată în metri cubi – m <sup>3</sup> – sau mii metri cubi - mii m <sup>3</sup> .
<b>Utilizator al rețelei (agent de transport)</b>	partener contractual al: <ul style="list-style-type: none"><li>• OST, în baza contractelor de transport;</li><li>• furnizorilor, producătorilor, importatorilor, consumatorilor, distribuitorilor, operatorilor instalațiilor de înmagazinare, în baza contactelor încheiate.</li></ul>
<b>Pro rata</b>	principiu de alocare proporțională cu nominalizarea a cantităților de gaze naturale în punctele SNT aplicat de OST utilizatorilor de rețea în condițiile prevăzute de Codul Rețelei;
<b>Zi</b>	zi calendaristică.
<b>Zi gazieră</b>	intervalul de timp care începe la ora 06.00, ora locală a României, din oricare zi și se termină la ora 06.00, ora locală a României, din ziua următoare. Ziua gazieră este redusă la 23 de ore la trecerea la ora de vară și este majorată la 25 de ore la trecerea la ora de iarnă și toate drepturile și obligațiile aferente potrivit contractelor privind transportul de gaze naturale sunt majorate sau reduse în mod corespunzător în respectivele zile gaziere.

(2) Termenii definiți la alin. (1) se completează cu cei definiți în Legea gazelor nr. 351/2004, cu modificările și completările ulterioare și în Regulamentul 1775/2005/CE privind condițiile de acces la rețelele pentru transportul gazelor naturale.

**CAP. II – PUNCTELE DE INTRARE/IEȘIRE ÎN/DIN SNT**

**Art.10** Prezentul capitol descrie punctele de intrare și de ieșire în/din SNT pentru utilizatorii rețelei, sub aspectul accesului la SNT potrivit procedurilor definite în prezentul cod al rețelei.

**Art.11** Punctele de intrare și de ieșire în/din SNT precum și capacitățile disponibile ale acestora se publică pe pagina de internet a OST în conformitate cu art. 18.

*Puncte de intrare în SNT*

**Art.12** Un punct de intrare este punctul la care utilizatorul rețelei livrează, prin contract, gaze naturale în SNT de la sistemele adiacente și punctul din care începe transportul gazelor naturale prin SNT.

**Art.13** Punctul de intrare poate fi un punct fizic sau un grup de puncte fizice (un punct de intrare virtual), prin care gazele naturale intră în SNT.

**Art.14** Punctele de intrare în SNT includ:

- a) puncte de intrare din import (PII)
- b) puncte de intrare din perimetrele de producție (PIP)
- c) puncte de intrare din depozite de înmagazinare subterană (PInD) (pentru extracția de gaze naturale din depozitele de înmagazinare subterană).

*Puncte de ieșire din SNT*

**Art.15** Un punct de ieșire este punctul în care utilizatorul rețelei preia, prin contract, gaze naturale din SNT către sistemele adiacente și punctul în care se termină transportul gazelor naturale prin SNT.

**Art.16** Punctul de ieșire poate fi un punct fizic sau un grup de puncte fizice (punct de ieșire virtual), prin care gazele naturale sunt preluate din SNT.

**Art.17** Punctele de ieșire din SNT includ:

- a) puncte de ieșire spre sisteme de distribuție;
- b) puncte de ieșire spre consumatori finali;
- c) puncte de ieșire spre depozitele de înmagazinare subterană.

*Informații privind capacitatea tehnică a punctelor de intrare/ieșire*

**Art.18** Pe pagina de internet a OST, acesta afișează cel puțin următoarele informații privind capacitatea punctelor de intrare/ieșire:

- a) capacitatea tehnică;
- b) capacitatea fermă și întreruptibilă contractată;
- c) capacitatea disponibilă;
- d) presiunile avute în vedere la determinarea capacității tehnice și a celei disponibile.

**Art.19** Capacitatea disponibilă publicată pe pagina de internet de către OST pentru fiecare punct definit mai sus reprezintă o valoare de referință.

**Art.20** OST actualizează aceste informații cel puțin o dată pe lună.

### **CAP.III - ACCESUL LA SERVICIILE DE TRANSPORT AFERENTE SNT**

**Art.21** OST asigură accesul nediscriminatoriu la întreaga capacitate tehnică din SNT.

**Art.22** Capacitatea rezervată pentru operarea și întreținerea sistemului de către OST va fi înaintată în vederea aprobării AC, anual, până la data de 15 martie.

**Art.23** OST acordă capacitatea disponibilă din SNT utilizatorilor rețelei (agenților de transport) pe baza principiului „primul venit, primul servit”. Se acordă prioritate pentru capacitățile solicitate în vederea îndeplinirii obligațiilor de serviciu public.

#### *Cerințe privind accesul la serviciile de transport aferente SNT*

**Art.24** (1) Capacitatea este rezervată de către UR, prin semnarea unui contract de transport cu OST, în conformitate cu contractul-cadru de transport precizat în Anexa nr. 1.

(2) Capacitatea rezervată este fermă sau întreruptibilă;

**Art. 25** Încheierea contractului de transport este condiționată de îndeplinirea următoarelor cerințe:

#### *A. Cerințe financiare*

- i) fiecare utilizator al rețelei interesat de încheierea unui contract de transport cu OST trebuie să prezinte OST dovada ratingului său de credit acordat de către o instituție financiară, înainte de semnarea contractului de transport cu OST.
- ii) în cazul în care ratingul de credit este valabil pentru o societate-mamă a utilizatorului rețelei care solicită accesul, acesta trebuie să prezinte o scrisoare de la societatea-mamă prin care să se precizeze angajamentul societății-mamă de a garanta obligațiile de plată pentru utilizatorul rețelei care solicită acces la SNT.
- iii) în situația în care utilizatorul rețelei care solicită acces la SNT nu poate prezenta ratingul de credit sus-menționat, utilizatorul rețelei va trebui să prezinte o garanție financiară emisă de o instituție financiară, având o valoare de minimum 10% din contravaloarea capacității solicitate. Cel puțin 60% din garanție va fi constituit în numerar sub formă de cont garantat. Restul garanției necesare poate fi constituit în numerar sub formă de sumă garantată sau ca garanție de plată emisă de o bancă sau o instituție financiară agreată de OST.

În cazul majorării cu peste 20% a tarifului pentru capacitate și/sau pentru gaze de echilibrare, OST are dreptul să ceară majorarea corespunzătoare a valorii garanției.



*B. Cerințe tehnice*

- i) OST va realiza o platformă informatică pentru comunicarea și schimbul de date cu utilizatorii rețelei.
- ii) Utilizatorii rețelei trebuie să dispună de o platformă informatică compatibilă cu platforma informatică a OST în scopul interconectării acestora.
- iii) OST la solicitarea UR, va sprijini utilizatorul rețelei cu instalarea și instruirea aferente, pe baza unui tarif specificat la art. 103.

**Art.26** (1) Neîndeplinirea uneia sau mai multora din cerințele de acces sus-menționate în orice moment pe durata valabilității contractului de transport se soldează cu rezilierea contractului de transport.

(2) Rezilierea contractului se realizează de către OST după notificarea prealabilă a UR; notificarea va fi însoțită de un termen de conformare de 5 zile.

**Art.27** (1) OST are obligația publicării pe pagina proprie de internet a datelor de identificare pentru toți utilizatorii rețelei care îndeplinesc cerințele pentru încheierea contractului de transport.

(2) OST are obligativitatea ca în termen de 2 luni de la data publicării în Monitorul Oficial al României a Codului rețelei, să elaboreze o procedură de verificare a cerințelor precizate la art. 25 pentru utilizatorii rețelei care solicită încheierea contractului de transport.

(3) Procedura precizată la alin. (2) va fi aprobată de AC și publicată pe pagina de internet a OST.

*Rezervarea de capacitate*

**Art.28** Utilizatorul rețelei are dreptul să solicite numai capacitatea necesară pentru:

- a) îndeplinirea obligațiilor contractuale potrivit portofoliului propriu de clienți;
- b) îndeplinirea contractelor de înmagazinare;
- c) propriul consum.

**Art.29** (1) Utilizatorul rețelei are dreptul de a solicita capacitate peste portofoliul de clienți dovedit, cu condiția ca solicitarea să fie susținută documentat cu cel puțin 2 (două) luni (30 zile ) înainte de începerea perioadei pentru care se solicită capacitatea.

(2) Nu se pot semna contracte de transport pentru capacitatea care nu este demonstrată prin portofoliul de clienți.

(3) În cazul schimbării furnizorului, capacitatea clientului este transferată automat la noul furnizor cu notificarea OST prealabilă în termen de 3 zile.

(4) Utilizatorii rețelei își vor actualiza permanent portofoliile de clienți și îl vor informa în termen de 2 zile lucrătoare pe OST în legătură cu modificările intervenite.

(5) OST va opera în mod corespunzător schimbările din contractele de transport.

**Art.30** Capacitatea aprobată la un punct de intrare sau de ieșire din SNT poate fi transferată la alt punct de intrare sau de ieșire numai cu acordul OST, pentru perioada rămasă până la sfârșitul anului gazier.

*Rezervarea de capacitate la punctele de intrare în SNT*

**Art.31** Pentru rezervarea de capacitate în punctele de intrare din import, utilizatorul rețelei care solicită capacitate în aceste puncte trebuie să emită o declarație conform modelului din Anexa nr.2 prin care să documenteze solicitarea cu extras din contractele de vânzare de gaze încheiate între clienții săi și importatori, din care să rezulte capacitatea solicitată.

**Art.32** Pentru rezervarea de capacitate în punctele de intrare din perimetrele de producție, utilizatorul rețelei care solicită capacitate trebuie să emită o declarație conform modelului inclus în Anexa nr. 2 prin care să documenteze solicitarea cu extras din contractele de vânzare de gaze naturale încheiate între clienții săi și producători / furnizori, din care să rezulte capacitatea solicitată, pentru fiecare punct de intrare din perimetrele de producție la care utilizatorul rețelei solicită capacitate.

**Art.33** Pentru rezervarea de capacitate în punctele de intrare în depozitele de înmagazinare subterană (PInD) și punctele de ieșire din depozitele de înmagazinare subterană (PIeD), utilizatorul rețelei care solicită capacitate trebuie să emită o declarație utilizând modelul inclus în Anexa nr. 2 prin care să documenteze solicitarea cu extras din contractul de înmagazinare încheiat cu operatorul depozitului de înmagazinare subterană de la punctul de intrare / ieșire, din care să rezulte capacitatea solicitată.

**Art.34** În cazul în care un utilizator de rețea are mai multe contracte în vigoare la același punct de intrare/ieșire în/din SNT, iar perioadele de timp aferente rezervării de capacitate se suprapun, utilizatorul rețelei va comasa capacitatea pentru aceste contracte.

**Art.35** Pentru majorarea capacității aprobate, utilizatorul rețelei va urma aceeași procedură ca în cazul solicitării de capacitate, potrivit prevederilor art. 37

**Art.36** (1) Capacitatea în SNT poate fi solicitată de către utilizatori:

- a) până la 15 mai, în fiecare an, pentru un an gazier sau un multiplu de ani gazieri;
- b) după 15 mai, în fiecare an, pentru perioade sub un an gazier și numai până la terminarea anului gazier curent.

(2) În cazul în care capacitatea solicitată nu a putut fi prevăzută până la 15 mai și se solicită capacitatea pentru o perioadă mai scurtă de un an gazier, UR care solicită rezervarea de capacitate va trebui să justifice faptele care au dus la neîncadrarea în termenul prevăzut.

(3) Capacitatea anuală începe în prima zi a anului gazier și se termină în ultima zi a anului gazier.

(4) Capacitatea rezervată pentru restul anului gazier începe în prima zi pentru care s-a aprobat rezervarea de capacitate și se termină în ultima zi a anului gazier.

*Procedura de solicitare de capacitate*

**Art.37** Utilizatorii rețelei solicită rezervarea de capacitate în SNT prin completarea și transmiterea către OST a formularului „Solicitare de capacitate”, conform modelului din Anexa nr. 3, împreună cu propunerea de program de transport, anexat.

**Art.38** (1) OST are obligația ca în termen de maxim 30 zile să transmită utilizatorului rețelei dacă i se acordă acces la SNT sau îi comunică motivele refuzului (integral sau parțial) precum și eventualele observații la Programul de transport propus.

(2) OST transmite notificarea de aprobare sau de refuz a acordării capacității conform modelului inclus în Anexa nr.4.

**Art.39** În caz de refuz integral sau parțial, utilizatorul rețelei poate transmite în termen de 3 zile lucrătoare o obiecție scrisă, la care OST are obligația de a răspunde în 2 (două) zile lucrătoare.

**Art.40** OST va ține evidența acordărilor și refuzurilor de capacitate pentru fiecare utilizator al rețelei, pentru a informa Autoritatea Competentă, cel puțin o dată pe an.

**Art.41** (1) Pentru ca OST să aibă în vedere o solicitare de capacitate anuală înaintată de utilizatorul rețelei pentru anul gazier următor, solicitarea de capacitate anuală va fi primită de OST până cel târziu la 15 mai.

(2) OST are dreptul să refuze fără explicații solicitările de capacitate pentru capacitatea anuală care depășesc acest termen.

**Art.42** În cazul în care capacitatea solicitată este aprobată (integral sau parțial), notificarea va fi transmisă împreună cu două exemplare ale contractului de transport în termen de 5 (cinci) zile lucrătoare de la data aprobării specificată în notificare. Expedierea acestor două exemplare ale contractului de transport reprezintă o oferta pentru contractare.

**Art.43** (1) În cazul în care capacitatea solicitată nu este aprobată, notificarea va preciza clar motivul refuzului.

(2) Pot constitui motive de refuz :

- a) Situațiile prevăzute în art. 64 din Legea gazelor nr. 351/2004, cu modificările și completările ulterioare;
- b) Capacitatea solicitată nu este disponibilă;
- c) Aprobarea solicitării de capacitate ar împiedica OST să-și îndeplinească obligațiile de serviciu public;
- d) Calitatea gazelor care urmează să fie injectate în sistem nu îndeplinește cerințele minime specificate în Anexa nr. 9;
- e) Documentele atașate la solicitarea de capacitate nu justifică solicitarea de capacitate după 15 mai. Pentru a justifica solicitarea de capacitate după 15 mai, utilizatorul SNT va dovedi că solicitarea de capacitate după această dată nu a putut fi prevăzută în momentul solicitării capacității anuale;

- f) UR nu îndeplinește cerințele prevăzute la art. 25.
- g) UR înregistrează datoriile restante provenite din derularea contractelor de servicii de transport anterioare;

**Art.44** În cazul în care acceptă proiectul de contract de transport trimis de OST, utilizatorul rețelei activează garanția financiară, după caz (potrivit condițiilor prevăzute la art. 25 pct. A) și returnează exemplarele contractului de transport, semnate la OST, spre contrasemnare, în termen de 5 (cinci) zile lucrătoare de la primirea lor.

#### **CAP.IV - PRESTAREA SERVICIULUI DE TRANSPORT**

**Art.45** (1) Pentru implementarea contractului de transport, utilizatorul rețelei are responsabilitatea de a informa OST în legătură cu livrările și preluările de gaze naturale în/din SNT, planificate la toate punctele de intrare și de ieșire la care utilizatorul rețelei a rezervat capacitate; informarea va fi sub forma programului de transport și a nominalizărilor, cu respectarea procedurilor și termenelor prevăzute în prezenta secțiune.

(2) La întocmirea programului de transport și a nominalizărilor, utilizatorii rețelei vor ține cont de lucrările planificate care cauzează o reducere sau o întrerupere a capacității în SNT.

(3) OST va publica pe pagina sa de internet perioadele pentru lucrările de întreținere planificate, astfel:

- a) nu mai târziu de 1 martie, pentru perioada 1 iulie – 31 decembrie a anului gazier următor;
- b) nu mai târziu de 1 decembrie, pentru perioada 1 ianuarie – 30 iunie a anului gazier curent;

(4) OST are obligația de a informa UR, cu cel puțin 15 zile înainte, data efectivă a lucrărilor prevăzute la alin. (3).

(5) Utilizatorii rețelei vor fi informați în legătură cu orice posibilă modificare a graficului de lucrări planificate în conformitate cu prevederile standardului de performanță aplicabil.

(6) În cazul schimbării programului de lucrări planificate, anunțate în conformitate cu alin.(3), UR va avea posibilitatea de a modifica de comun acord cu OST, programul de transport și nominalizările.

##### *Programul de transport*

**Art.46** Programul de transport va fi întocmit de utilizatorii rețelei în conformitate cu modelul prezentat în Anexa nr. 5, pentru fiecare lună fiind precizate următoarele:

- a) volumul de gaze naturale la fiecare punct de intrare în SNT la care utilizatorul rețelei a rezervat capacitate, în metri cubi, cu indicarea puterii calorifice superioare;
- b) cantitatea de energie exprimată în unități de energie, la fiecare punct de ieșire din SNT la care utilizatorul rețelei a rezervat capacitate.

**Art.47** Programul de transport se va anexa la contractul de transport. După începerea anului gazier și cel târziu până la ora 14.00 din data de 20 a fiecărei luni, utilizatorii rețelei își pot modifica programul de transport pentru luna următoare sau pentru restul anului gazier.

**Art.48** Programul de transport poate fi modificat prin notificarea scrisă a UR, în conformitate cu modelul precizat în Anexa nr. 6.

#### *Nominalizări și renominalizări*

**Art.49** (1) Nominalizarea reprezintă o informație angajantă pe care utilizatorul rețelei o transmite OST și care pentru a fi pusă în aplicare, trebuie aprobată de OST.

(2) Nominalizările utilizatorilor rețelei vor fi făcute săptămânal și pot fi făcute în orice zi gazieră, în termenele prevăzute în prezenta secțiune. În cazul în care utilizatorul rețelei nu a transmis nominalizarea la aceste termene, se aplică prevederile art. 52.

(3) În situația în care se constată diferențe între valorile nominalizate de utilizatorul rețelei și cele alocate efectiv se va aplica un tarif de nerespectare a nominalizării conform prevederilor art. 105.

**Art.50** (1) Pentru efectuarea nominalizărilor și renominalizărilor trebuiesc îndeplinite următoarele condiții:

- a) nominalizarea și renominalizarea pot fi făcute numai de către utilizatorii rețelei care au contracte de transport valabile încheiate cu OST;
- b) Pentru o zi gazieră se pot transmite de utilizatorul rețelei o singură nominalizare și o singură renominalizare;
- c) Utilizatorul rețelei poate face o singură nominalizare sau renominalizare la un anumit punct de intrare sau de ieșire din SNT, chiar și în cazul în care utilizatorul rețelei are mai mulți parteneri pentru punctul respectiv. Într-un astfel de caz, capacitatea va fi comasată potrivit prevederilor art. 34;
- d) nominalizarea sau renominalizarea nu trebuie să fie mai mare decât capacitatea maximă rezervată pentru respectivul punct de intrare sau de ieșire din SNT;
- e) fiecare utilizator al rețelei va pune la dispoziția OST nominalizări și renominalizări echilibrate, respectiv energia zilnică livrată în SNT trebuie să fie egală cu preluarea zilnică de energie din SNT;
- f) nominalizările sau renominalizările pentru punctele de intrare și de ieșire vor fi egale cu cele pe care utilizatorul rețelei le-a comunicat clienților săi și, după caz, operatorilor depozitelor de înmagazinare subterană, producătorilor și importatorilor.

(2) Nominalizarea sau renominalizarea care nu respectă condițiile de mai sus va fi respinsă de OST sau, cu aprobarea utilizatorului rețelei, va fi ajustată astfel încât să respecte aceste condiții devenind astfel nominalizarea aprobată.

*Nominalizări efectuate de utilizatorii rețelei*

**Art.51** Până la ora 14.00 din ziua de luni a fiecărei săptămâni gaziere  $n-1$ , utilizatorii rețelei comunică OST nominalizarea pentru săptămâna gazieră  $n$ , în scris sau prin e-mail, în conformitate cu modelul prezentat în Anexa nr. 7, indicând pentru fiecare zi gazieră a săptămânii gaziere  $n$ :

- a) volumele de gaze naturale la fiecare punct de intrare în SNT pentru care utilizatorul rețelei a rezervat capacitate, în metri cubi și unități de energie, cu indicarea puterii calorifice superioare (PCS);
- b) cantitatea de gaze naturale exprimată în unități de energie pentru fiecare punct de ieșire din SNT pentru care utilizatorul rețelei a rezervat capacitate și procentul din aceasta destinat consumatorilor casnici și respectiv non-casnici;
- c) partenerul de la fiecare din punctele de intrare și de ieșire din SNT.

**Art.52** (1) În situația în care utilizatorul rețelei nu transmite pentru fiecare punct de intrare și de ieșire din SNT, o nominalizare în termenele prevăzute în prezenta secțiune, OST va înregistra, în mod automat și fără acordul prealabil al utilizatorului rețelei, nominalizarea la o valoare egală cu media aritmetică zilnică a energiei, potrivit ultimului program de transport trimis de utilizatorul rețelei pentru luna respectivă.

(2) Aceasta acțiune a OST nu are la bază un raport juridic de mandat între utilizatorul rețelei și OST.

**Art.53** OST va informa utilizatorul rețelei, în termenele și conform procedurilor specificate mai jos, în legătură cu aprobarea sau respingerea nominalizării, atât în cazul în care nominalizarea a fost trimisă de utilizatorul rețelei cât și în cazul în care nominalizarea a fost făcută de OST, pentru utilizatorul rețelei, în conformitate cu prevederile art. 52.

**Art.54** OST va întocmi și va actualiza permanent registrul de evidență a aprobărilor /respingerilor nominalizărilor și îl va pune la dispoziția AC, ori de câte ori este solicitat.

**Art.55** Înainte de a răspunde cererii de nominalizare a utilizatorului rețelei, OST va parcurge următoarele etape:

- a) corelarea între nominalizarea utilizatorului rețelei și informațiile primite de partenerii utilizatorului rețelei din sistemul adiacent, pentru fiecare punct de intrare și fiecare punct de ieșire din SNT pentru care utilizatorul rețelei a trimis nominalizarea;
- b) verifică dacă suma energiei nominalizate de utilizatorul rețelei la toate punctele de intrare în SNT la care utilizatorul rețelei a rezervat capacitate este egală cu suma energiei de la toate punctele de ieșire din SNT la care utilizatorul rețelei a rezervat capacitate, pentru fiecare zi gazieră inclusă în nominalizare.

**Art.56** În cazul în care nominalizările utilizatorului rețelei nu concordă cu informațiile corespunzătoare primite de partenerii utilizatorului rețelei din sistemele adiacente pentru un anumit punct de intrare sau de ieșire din SNT, nominalizările sau livrarea de la /cătore un sistem adiacent vor fi reduse la nivelul cel mai mic al celor două valori.

**Art.57** Până cel târziu la ora 12.00 din ziua de marți a săptămânii gaziere  $n-1$ , OST va informa utilizatorul rețelei dacă nominalizarea săptămânală pentru săptămâna gazieră  $n$  a fost aprobată sau respinsă.

*Renominalizări efectuate de utilizatorii rețelei*

**Art.58** Utilizatorul rețelei poate trimite numai o singură renominalizare pentru o zi gazieră.

**Art.59** Renominalizările pentru o zi gazieră  $n$  pot fi făcute până cel târziu la ora 14.00 din ziua gazieră  $n-1$ .

**Art.60** Renominalizările se fac în scris sau prin e-mail, conform modelului din Anexa nr. 7.

**Art.61** La primirea unei renominalizări trimise de utilizatorul rețelei pentru ziua  $n$  dar nu mai târziu de ora 16.00 din ziua gazieră  $n-1$ , OST va informa utilizatorul rețelei în legătură cu aprobarea sau respingerea renominalizării pentru ziua gazieră  $n$ .

**Art.62** Înainte de a răspunde utilizatorului rețelei, OST:

- a) efectuează o procedură de corelare între renominalizarea utilizatorului rețelei și informațiile primite de partenerii utilizatorului rețelei din sistemul adiacent, pentru fiecare punct de intrare și ieșire din SNT pentru care utilizatorul rețelei a trimis renominalizare;
- b) verifică dacă suma energiei renominalizate de utilizatorul SNT la toate punctele de intrare în SNT la care utilizatorul rețelei a rezervat capacitate este egală cu suma energiei de la toate punctele de ieșire din SNT la care utilizatorul rețelei a rezervat capacitate pentru ziua gazieră pentru care utilizatorul rețelei a trimis renominalizare.

**Art.63** În cazul în care renominalizările utilizatorului rețelei sunt diferite de informațiile corespunzătoare primite de partenerii utilizatorului rețelei din sistemele adiacente pentru un anumit punct de intrare sau ieșire din SNT, nominalizările din SNT sau livrarea de la / către un sistem adiacent vor fi reduce la nivelul cel mai mic al celor două valori.

**Art.64** (1) O renominalizare poate fi respinsă parțial sau integral în cazul în care aceasta nu îndeplinește condițiile prevăzute la art. 50 alin. (1).

(2) În cazul respingerii integrale a unei renominalizări rămâne valabilă nominalizarea aprobată corespunzătoare.

(3) În cazul în care OST aprobă integral o renominalizare, aceasta devine nominalizare acceptată.

(4) O renominalizare care, cu aprobarea utilizatorului rețelei, este ajustată de OST pentru a îndeplini termenii și condițiile din art. 50 devine nominalizare aprobată.

**Art.65** Utilizatorul rețelei trebuie să accepte o reducere temporară a capacității și a nominalizării aprobate, în cazul în care OST, operatorul sistemului de înmagazinare (extracție) sau OSD nu acceptă gazele naturale care urmau să fie livrate utilizatorului rețelei datorită faptului că respectivele gaze naturale nu îndeplinesc cerințele de calitate precizate în Anexa nr. 9.

*Facilitatea de transfer de gaze naturale*

**Art.66** (1) Facilitatea de transfer de gaze (FTG) reprezintă posibilitatea transferării (virtuale) de cantități de gaze naturale, de la un utilizator al rețelei (denumit în continuare utilizator al rețelei care transferă) la alt utilizator al rețelei (denumit în continuare utilizator al rețelei beneficiar de transfer).

(2) Schimbul de gaze este bazat pe un contract bilateral între utilizatorul rețelei care transferă și utilizatorul rețelei beneficiar de transfer pentru același punct de intrare \ ieșire, fără acordul OST sau între puncte diferite dacă tehnic este posibil și cu acordul OST.

(3) FTG poate avea loc:

- a) ex-ante – înainte de ziua gazieră *n*
- b) ex-post – după ziua gazieră *n*

în conformitate cu procedurile prevăzute în prezenta secțiune.

(3) Gazele pot fi transferate pentru minimum o zi gazieră. FTG poate deveni efectivă numai de la începutul zilei gaziere.

(4) Utilizatorul rețelei care transferă și utilizatorul rețelei beneficiar de transfer sunt direct răspunzători asupra faptului că prin recurgerea la facilitatea de transfer de gaze ei nu intră în dezechilibru zilnic sau în dezechilibru acumulat.

*FTG ex-ante*

**Art.67** (1) FTG ex-ante dintre utilizatorii rețelei nu trebuie să fie aprobat de OST.

(2) După ce au convenit schimbul de gaze naturale, atât utilizatorul rețelei care transferă cât și utilizatorul rețelei beneficiar de transfer trebuie să informeze OST în legătură cu cantitățile de gaze care urmează să fie schimbate prin FTG și să renominalizeze corespunzător cantitățile de gaze naturale în punctele de ieșire din SNT. Dacă există mai mulți utilizatori ai rețelei care transferă pentru un utilizator al rețelei beneficiar de transfer la FTG, utilizatorul rețelei care beneficiază de transfer va preciza cantitățile de gaze naturale pe care dorește să le primească de la fiecare din utilizatorii rețelei care transferă.

(3) FTG trebuie convenit înainte de termenele de renominalizare. Pentru renominalizările aferente FTG se aplică procedurile de renominalizare prevăzute la art. 58-65.

*FTG ex-post*

**Art.68** (1) FTG ex-post poate avea loc în maximum 48 de ore de când utilizatorii rețelei au fost informați de către OST în legătură cu dezechilibrul lor acumulat final. Gazele pot fi schimbate numai pentru aceeași zi gazieră.

(2) După ce au convenit schimbul de gaze, atât utilizatorul rețelei care transferă cât și utilizatorul rețelei beneficiar de transfer trebuie să informeze OST în legătură cu cantitățile de gaze, în unități de energie, care urmează să fie schimbate în cadrul FTG. Dacă există mai mulți utilizatori ai rețelei care transferă pentru un utilizator al rețelei beneficiar de transfer la FTG, utilizatorul rețelei care beneficiază de



transfer va preciza cantitățile de gaze naturale, exprimate în unități de energie, pe care urmează să le primească de la fiecare din utilizatorii rețelei care transferă .

(3) OST va recalcula în mod corespunzător dezechilibrul zilnic pentru zilele gaziere specificate și dezechilibrul acumulat pentru săptămâna gazieră respectivă (săptămânile gaziere respective).

(4) Schimbul de gaze ex-post dintre utilizatorii rețelei trebuie aprobat de OST. Schimbul de gaze ex-post dintre utilizatorii rețelei poate fi respins în cazul în care dezechilibrul zilnic cauzat de utilizatorul rețelei înainte de schimbul de gaze a împiedicat OST să-și îndeplinească obligațiile de serviciu public și obligațiile față de alți utilizatori ai rețelei sau a afectat siguranța operării SNT.

#### *Tariful pentru FTG*

**Art.69** Utilizatorului rețelei care transferă și utilizatorului rețelei beneficiar de transfer li se va aplica un tarif de FTG potrivit prevederilor art. 104.

#### *Alocări*

**Art.70** (1) Pentru fiecare nominalizare aprobată, OST face alocarea cantităților de gaze naturale care corespund preluărilor respectiv livrărilor efective prin punctul de intrare/ieșire în/din SNT.

(2) Alocările efectuate de OST pot fi provizorii sau finale

(3) Alocarea provizorie se efectuează utilizând după caz, măsurări efective ale consumului de gaze, metodele de alocare explicate în prezenta secțiune sau nominalizarea aprobată.

(4) Alocarea finală se efectuează utilizând măsurări efective ale consumului de gaze și metodele de alocare explicate în prezenta secțiune.

(5) În scopul alocării, importatorii sau producătorii sunt obligați să precizeze și să certifice puterea calorifică superioară (PCS) a gazelor naturale livrate prin punctele de intrare din SNT.

(6) OST are obligativitatea ca în termen de 2 luni de la data publicării în Monitorul Oficial al României a Codului rețelei, să elaboreze metodele de alocare care vor fi supuse avizării AC

#### *Principii generale de alocare*

**Art.71** OST efectuează alocări și informează utilizatorii rețelei astfel:

- a) pentru fiecare zi gazieră  $n-1$ , nu mai târziu de ora 14.00 din ziua gazieră  $n$  - alocare provizorie și valoarea dezechilibrului provizoriu
- b) pentru fiecare săptămână gazieră  $n-1$ , nu mai târziu de ora 16.00 din prima zi gazieră a săptămânii gaziere  $n$  – valoarea dezechilibrului acumulat provizoriu
- c) nu mai târziu de o săptămână după sfârșitul lunii – alocarea finală zilnică, valoarea dezechilibrului zilnic final pentru fiecare zi gazieră și valoarea dezechilibrului acumulat final pentru fiecare săptămână gazieră.

*Alocarea la punctele de intrare în SNT*

**Art.72** (1) În situația în care, pentru o zi gazieră, doi sau mai mulți utilizatori ai rețelei au nominalizat livrări prin același punct de intrare din import, pentru același importator, livrările efective în SNT vor respecta următoarele principii:

- a) în caz de livrare în deficit, cantitățile de gaze naturale vor fi alocate utilizatorilor rețelei în mod proporțional pe baza nominalizării lor aprobate (pro rata);
- b) în caz de livrare în excedent, cantitățile de gaze naturale vor fi alocate respectivilor utilizatori ai rețelei la nivelul nominalizărilor aprobate, plus o marjă de 2,5%. Gazele livrate în excedent peste nivelul nominalizării plus marja de 2,5% devin proprietatea OST, la un preț stabilit prin Ordin al președintelui AC.

(2) Dacă mai mulți importatori livrează gaze naturale pentru utilizatorii rețelei prin același punct de intrare din import, OST va aplica aceeași procedură de alocare pentru fiecare importator.

**Art.73** (1) În situația în care, pentru o zi gazieră, doi sau mai mulți utilizatori ai rețelei au nominalizat livrări prin același punct de intrare din perimetrele de producție de la același producător, livrările efective în SNT vor respecta următoarele principii:

- a) în caz de livrare în deficit, cantitățile de gaze naturale vor fi alocate utilizatorilor rețelei în mod proporțional pe baza nominalizării lor aprobate (pro rata);
- b) în caz de livrare în excedent, cantitățile de gaze naturale vor fi alocate respectivilor utilizatori ai rețelei la nivelul nominalizărilor aprobate, plus o marjă de 2,5%. Gazele livrate în excedent peste nivelul nominalizării plus marja de 2,5% devin proprietatea OST, la un preț stabilit prin Ordin al președintelui AC .

**Art.74** (1) În situația în care, pentru o zi gazieră, doi sau mai mulți utilizatori ai rețelei au nominalizat livrări prin același punct de intrare dintr-un depozit de înmagazinare subterană, livrările efective în SNT vor respecta următoarele principii:

- a) în caz de livrare în deficit, cantitățile de gaze naturale vor fi alocate utilizatorilor rețelei în mod proporțional pe baza nominalizării lor aprobate (pro rata);
- b) în caz de livrare în excedent, cantitățile de gaze naturale vor fi alocate respectivilor utilizatori ai rețelei la nivelul nominalizărilor aprobate, plus o marjă de 2,5%. Gazele livrate în excedent peste nivelul nominalizării plus marja de 2,5% devin proprietatea OST, la un preț stabilit prin Ordin al președintelui AC.

*Alocarea corespunzătoare facilității de transfer de gaze*

**Art.75** (1) Alocarea în cazul FTG va fi realizată de OST atât pentru utilizatorul rețelei care transferă cât și pentru utilizatorul rețelei care beneficiază de transfer.

(2) Volumele de gaze naturale alocate în cadrul procedurii FTG pentru fiecare utilizator al rețelei vor corespunde cantităților de gaze schimbate între utilizatorii rețelei.

*Alocarea la punctele de ieșire din SNT*

**Art.76** (1) Alocarea efectuată de OST pentru un consumator direct se va efectua pe baza indicațiilor echipamentelor de măsurare montate în stația de reglare-măsurare aferentă, sau în cazul operatorilor sistemelor de distribuție pe baza profilurilor de consum puse la dispoziție de aceștia și a altor informații relevante.

(2) Dacă mai mulți utilizatori ai rețelei livrează gaze naturale către un consumator direct, cantitățile vor fi alocate către aceștia în mod proporțional cu nominalizările aprobate (pro rata).

(3) Prevederea cu privire la alocarea proporțională între utilizatorii rețelei în conformitate cu nominalizările acceptate poate fi înlocuită cu un alt principiu de alocare convenit între furnizorul de gaze naturale, utilizatorul rețelei și OST, dar nu mai târziu de ziua gazieră *n-1*.

**Art.77** (1) La punctele de ieșire din SNT, cantitățile de gaze naturale măsurate vor fi alocate pe baza metodelor de alocare convenite între utilizatorii rețelei și OSD și comunicate OST de către utilizatorii rețelei nu mai târziu de ziua gazieră *n-1*.

(2) În cazul în care utilizatorii rețelei nu au comunicat OST metodele de alocare precizate la alin. (1) în intervalul de timp sus-menționat, cantitățile măsurate totale vor fi alocate utilizatorilor rețelei pe baza indicațiilor echipamentelor de măsurare sau, în situația în care acestea nu sunt disponibile, pe baza principiului pro-rata.

**Art.78** (1) La fiecare punct de ieșire, OST va livra utilizatorului rețelei cantitățile de gaze naturale potrivit nominalizării aprobate.

(2) În cazul în care preluarea zilnică totală de gaze naturale a unui utilizator al rețelei la un punct de ieșire din SNT are o deviere mai mare sau egală cu 15% față de nominalizare timp de 2 (două) zile gaziere consecutive, OST poate opri, integral sau parțial, livrarea cantităților de gaze naturale către acel utilizator al rețelei în punctul de ieșire corespunzător alin. (1).

**Art.79** Oprirea parțială sau totală a livrărilor de gaze naturale se poate face de OST numai după informarea utilizatorului rețelei.

**Art.80** OST poate reduce procentul menționat la art. 78 alin.(2) dacă parametrii tehnici ai sistemului impun acest lucru.

**Art.81** În situația în care OST nu asigură serviciile de transport cu mai mult de 3 % din nominalizarea aprobată, acesta va plăti utilizatorului rețelei un tarif pentru livrare sub cantitatea nominalizată potrivit prevederilor art. 108, pentru diferența dintre pragul menționat și cantitățile de gaze naturale efectiv livrate.

*Managementul congestiilor în SNT*

**Art.82** Capacitatea aprobată dar neutilizată de către utilizatorul rețelei poate face obiectul:

- a) returnării voluntare la OST potrivit prevederilor art. 83;

- b) facilității de transfer de capacitate, potrivit prevederilor art. 84;
- c) transferului obligatoriu de la un utilizator al rețelei la altul de către OST, potrivit prevederilor art. 86.

#### *Returnarea voluntară de capacitate*

**Art.83** (1) Utilizatorul rețelei poate oferi returnarea capacității aprobate către OST, integral sau parțial.

(2) Perioada de returnare a capacității aprobate poate fi numai de la începutul lunii gaziere pentru care a fost aprobată de către OST (integral sau parțial), până la sfârșitul anului gazier.

(3) OST are obligația de a prelua capacitatea rezervată oferită de utilizatorii rețelei, numai dacă un alt utilizator al rețelei solicită respectiva capacitate.

(4) Utilizatorul rețelei va trimite OST o cerere de returnare voluntară de capacitate în care va indica:

- a) persoana de contact a utilizatorului rețelei, adresa, numărul de telefon, numărul de fax și adresa de e-mail;
- b) capacitatea care urmează să fie returnată;
- c) numărul de înregistrare a contractului de transport.

(5) În termen de maximum 5 zile lucrătoare de la primirea cererii, OST va notifica utilizatorul rețelei în legătură cu decizia de a aproba /refuza solicitarea.

(6) În cazul în care există mai mulți utilizatori ai rețelei care solicită capacitate, cererile vor fi tratate pe baza principiului „primul venit, primul servit”.

(7) În cazul în care există mai mulți utilizatori ai rețelei care solicită returnarea voluntară de capacitate, cererile vor fi tratate pe baza principiului „primul venit, primul servit”.

(8) Utilizatorul rețelei nu va plăti capacitatea care a fost returnată voluntar la OST.

(9) OST va modifica în mod corespunzător contractul de transport.

(10) OST are obligația de a ține evidența returnărilor voluntare de capacitate, pe care o va pune la dispoziția Autorității Competente.

#### *Facilitatea de transfer de capacitate*

**Art.84** (1) Facilitatea de transfer de capacitate (FTC) este un instrument prin care utilizatorii rețelei fac transfer reciproc de capacitate.

(2) Utilizatorul rețelei care dorește să transfere capacitate (denumit în continuare utilizatorul rețelei care transferă) și utilizatorul rețelei care dorește să preia respectiva capacitate (denumit în continuare utilizatorul rețelei beneficiar de transfer) vor înainta o notificare în acest sens către OST.

(3) FTC devine efectivă de la începutul lunii următoare.

(4) Capacitatea se poate transfera integral sau parțial. Perioada de transfer parțial de capacitate poate fi numai de la începutul lunii pentru care OST a aprobat transferul de capacitate până la sfârșitul anului gazier.

(5) OST va modifica în mod corespunzător contractele de transport încheiate cu utilizatorul rețelei care transferă și utilizatorul rețelei beneficiar de transfer.

**Art.85** (1) Utilizatorul rețelei care transferă și utilizatorul rețelei beneficiar de transfer vor trimite OST o cerere de transfer / primire de capacitate conform modelului inclus în Anexa nr. 8.

(2) Cererea de transfer de capacitate va fi primită de OST cu minimum 5 zile lucrătoare înainte ca transferul să aibă loc.

(3) În cazul în care transferul de capacitate solicitat nu este aprobat, OST va menționa clar motivul refuzului, cu minimum 3 (trei) zile lucrătoare înainte ca transferul să aibă loc.

(4) Pot constitui motive de refuz:

- a) datele prezentate în solicitarea de transfer de capacitate sunt incorecte sau incomplete;
- b) utilizatorul rețelei care transferă nu are contract de transport încheiat cu OST;
- c) utilizatorul rețelei care transferă nu dispune de capacitatea pe care solicită să o transfere;
- d) utilizatorul rețelei beneficiar de transfer nu poate justifica de ce solicitarea de capacitate nouă /suplimentară nu a fost înaintată până la 15 mai;
- e) utilizatorul rețelei beneficiar de transfer nu îndeplinește cerințele art. 25 și 26 prin luarea în considerare a capacității noi sau adiționale.

(5) OST va modifica în mod corespunzător contractul de transport încheiat cu utilizatorul rețelei care transferă și va modifica sau semna un contract de transport cu utilizatorul rețelei beneficiar de transfer, după caz, înainte de data aprobată a transferului.

(6) Utilizatorul rețelei care transferă nu va mai plăti capacitatea pe care a transferat-o prin FTC.

#### *Transferul obligatoriu de capacitate*

**Art.86** (1) În cazul în care un utilizator al rețelei a fost refuzat de către OST din cauza lipsei de capacitate timp de peste o lună, OST va informa toți utilizatorii rețelei care au contracte de transport aprobate în legătură cu capacitatea solicitată și îi va îndemna să ofere respectiva capacitate utilizatorului rețelei prin folosirea FTC sau prin returnarea voluntară de capacitate la OST.

(2) În același timp, OST va trimite tuturor utilizatorilor rețelei care au contracte de transport aprobate solicitarea de a raporta în termen de 5 (cinci) zile lucrătoare necesarul lor real de capacitate din perioada de capacitate specificată, justificat prin documente.

(3) În cazul în care OST nu primește nici o ofertă de returnare voluntară de capacitate și este informat că utilizatorul rețelei nu a primit nici o ofertă pentru capacitatea solicitată potrivit procedurii FTC în termen de 10 (zece) zile lucrătoare de la data informării utilizatorilor, OST va evalua clarificările și informațiile primite conform alin. (2).

(4) În cazul în care OST consideră clarificările nejustificate sau în cazul în care utilizatorul rețelei nu trimite informațiile sus-menționate, OST are dreptul să inițieze un transfer obligatoriu de capacitate.

(5) Dacă mai mulți utilizatori ai rețelei sunt în aceeași situație, inițierea transferului obligatoriu de capacitate se aplică tuturor acestor utilizatori ai rețelei, proporțional cu capacitatea nejustificată.

- (6) În caz de transfer obligatoriu de capacitate, OST va informa utilizatorul rețelei, în scris, în legătură cu decizia luată, specificând motivele pentru care va proceda la acest transfer.
- (7) În situația precizată la alin.(6), OST va proceda unilateral la modificarea corespunzătoare a contractului de transport.
- (8) În cazul în care consideră că transferul obligatoriu de capacitate este nejustificat și discriminatoriu, utilizatorul rețelei se poate adresa AC.
- (9) Utilizatorul rețelei care a făcut obiectul unui transfer obligatoriu de capacitate de transport va plăti în continuare capacitatea rămasă și are totodată obligația de a plăti 5% din capacitatea de transport transferată, în perioada dintre data transferului obligatoriu de capacitate până în ultima zi a anului gazier.
- (10) OST are obligația de a ține evidența transferurilor obligatorii de capacitate, pe care o va pune la dispoziția AC ori de câte ori este solicitată.
- (11) OST are obligația de a dezvolta capacitatea pentru punctele la care se constată existența unor congestii fizice.

#### *Echilibrarea SNT*

**Art.87** Echilibrarea SNT (fizică și comercială) definește o serie de activități și proceduri necesare pentru asigurarea transportului gazelor naturale în condiții de siguranță prin SNT și pentru alocarea cantităților de gaze naturale la nivelul utilizatorilor rețelei.

#### *Echilibrarea fizică*

**Art.88** (1) Echilibrarea fizică reprezintă gestionarea și echilibrarea cantităților de gaze naturale transportate prin SNT prin monitorizarea și controlarea parametrilor de debit, presiune și putere calorifică superioară a gazelor în punctele de intrare respectiv ieșire, precum și în alte puncte de control din SNT.

(2) În conformitate cu prevederile legale în vigoare, OST nu poate deține gaze naturale decât pentru echilibrarea sistemului și pentru exploatarea în condiții de siguranță a SNT. Pentru realizarea efectivă a activității de echilibrare a SNT, fiecare utilizator al rețelei are următoarele obligații:

- a) să rezerve capacitatea necesară în punctele de intrare și respectiv de ieșire ale SNT pentru transportul cantităților de gaze naturale aferente portofoliului său de clienți;
- b) să înmagazineze în depozitele de înmagazinare subterană gaze naturale pentru echilibrarea sezonieră a cantităților de gaze naturale aferente portofoliului său de clienți;
- c) să asigure echilibrul dintre cantitățile de gaze naturale nominalizate, care urmează să fie injectate în SNT la punctele de intrare și cantitățile de gaze naturale nominalizate care urmează să fie preluate din SNT la punctele de ieșire pentru portofoliul de clienți al utilizatorului rețelei.

(3) Pentru a putea echilibra fluctuațiile debitului de gaze și pentru a putea menține presiunea la valori care să permită funcționarea în condiții de siguranță a SNT, OST trebuie să dispună de o cantitate sufi-

cientă de gaze naturale pentru echilibrarea sistemului, sub formă de stocare în conducte și sub formă de gaze de echilibrare înmagazinate în depozitele subterane (pentru menținerea stocării în conducte).

(4) Procedurile adoptate de OST pentru echilibrarea fizică a SNT includ în principal echilibrarea diferențelor apărute între nominalizări și preluările efective sau produse ca urmare a unor condiții neașteptate.

**Art.89** (1) În fiecare săptămână gazieră dispeceratul OST primește nominalizările de la utilizatorii rețelei pentru fiecare zi gazieră.

(2) Calculele efectuate de OST în vederea optimizării fluxurilor de gaze în SNT, includ pentru fiecare zi gazieră a următoarei săptămâni gaziere următoarele:

- a) prognozarea cantităților de gaze naturale stocate în conducte la începutul zilei gaziere
- b) prognozarea cantităților de gaze naturale stocate în conducte la sfârșitul zilei gaziere
- c) identificarea constrângerilor în cazul în care se prognozează că livrările vor depăși capacitatea disponibilă la locația respectivă (de exemplu la tronsoane de conductă care urmează să fie reparate);
- d) identificarea cerințelor privind utilizarea depozitelor de înmagazinare subterană.

#### *Echilibrarea comercială*

**Art.90** (1) Diferența dintre cantitățile de gaze naturale efectiv livrate la punctele de intrare și cele efectiv preluate la punctele de ieșire din SNT de către fiecare utilizator al rețelei în parte într-o anumită zi gazieră reprezintă dezechilibrul zilnic.

(2) Diferența dintre cantitățile de gaze naturale efectiv livrate la punctele de intrare și cele efectiv preluate la punctele de ieșire din SNT de către fiecare utilizator al rețelei în parte într-o anumită săptămână gazieră se numește dezechilibru acumulat și este egală cu suma dezechilibrelor zilnice din fiecare zi gazieră a săptămânii gaziere respective.

(3) Echilibrarea comercială se realizează de către OST, cu ajutorul ecuațiilor și procedurilor specificate în această secțiune.

(4) OST utilizează ecuațiile de echilibrare și alocările pentru calculul pentru fiecare utilizator al rețelei al dezechilibrului zilnic și al celui acumulat.

(5) OST folosește alocările provizorii pentru a calcula dezechilibrul zilnic provizoriu din fiecare zi gazieră și dezechilibrul acumulat provizoriu din fiecare săptămână gazieră, pe care le pune la dispoziția utilizatorilor rețelei în termenele specificate la art. 91-93.

(6) La sfârșitul lunii, pe baza alocărilor finale, OST recalculează dezechilibrele zilnice și dezechilibrul acumulat pentru fiecare utilizator al rețelei.

(7) Pentru fiecare zi gazieră pentru care dezechilibrul zilnic depășește toleranța zilnică prevăzută în Tabelul 1, utilizatorilor rețelei li se va percepe tariful de dezechilibru zilnic prevăzut în Tabelul 6.

(8) În termen de 48 de ore de la primirea informațiilor cu privire la dezechilibrul acumulat final, utilizatorii rețelei pot efectua schimburi ex-post prin FTG, potrivit prevederilor art. 68.

(9) După expirarea celor 48 de ore, pentru fiecare săptămână gazieră pentru care dezechilibrul acumulat depășește limitele de echilibrare prevăzute în Tabelul 2, utilizatorilor rețelei li se percepe tariful de dezechilibru acumulat prevăzut în Tabelul 7.

(10) În ecuațiile de echilibrare precizate în continuare se vor utiliza valorile pentru cantitățile de gaze naturale și pentru puterea calorică superioară și determinate în baza unor proceduri întocmite de OST în termen de 2 luni de la data publicării Codului rețelei în Monitorul Oficial al României și avizate de AC.

(11) OST are obligația de a propune proceduri transparente, care vor fi avizate de către instituțiile abilitate pentru modul de calcul a următorilor parametri:

- a) energiei gazelor naturale aferente consumurilor tehnologice localizate – determinate;
- b) energiei gazelor naturale aferente pierderilor tehnologice nelocalizate – estimate;
- c) energiei gazelor naturale aferente pierderilor localizate în SNT;
- d) variația energiei gazelor naturale stocate în conductele.

### *Ecuații de echilibrare*

#### *A. Ecuația generală de echilibrare a SNT*

$$E_{\text{PROD}} + E_{\text{IMP}} + E_{\text{DEP}}^{\text{EXTR}} = E + E_{\text{CTLD}} + E_{\text{CTNe}} + E_{\text{PL}} + \Delta E_{\text{STOCCOND}} + E_{\text{DEP}}^{\text{INJ}} \quad (1)$$

unde:

- $E_{\text{PROD}}$  - energia gazelor naturale predate în SNT prin punctele de intrare din perimetrele de producție de către toți utilizatorii de rețea și a celor introduse în SNT de către OST prin punctele menționate.

Pentru un număr  $i = \overline{1, n}$  de utilizatori de rețea și pentru un număr  $j = \overline{1, p_{\text{prod}}}$  de puncte de intrare din perimetrele de producție,  $E_{\text{PROD}}$  se poate scrie sub forma:

$$E_{\text{PROD}} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{p_{\text{prod}}} E_{\text{PROD}_j}^{\text{UR}_i} + \sum_{j=1}^{p_{\text{prod}}} E_{\text{PROD}_j}^{\text{OST}} \quad (2)$$

- $E_{\text{IMP}}$  - energia gazelor naturale predate în SNT prin punctele de intrare din import de către toți utilizatorii de rețea și a celor introduse în SNT de către OST prin punctele menționate.

Pentru un număr  $i = \overline{1, n}$  de utilizatori de rețea și pentru un număr  $k = \overline{1, p_{\text{imp}}}$  de puncte de intrare din import,  $E_{\text{IMP}}$  se poate scrie sub forma:

$$E_{\text{IMP}} = \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^{p_{\text{imp}}} E_{\text{IMP}_k}^{\text{UR}_i} + \sum_{k=1}^{p_{\text{imp}}} E_{\text{IMP}_k}^{\text{OST}} \quad (3)$$



- $E_{DEP}^{EXTR}$  - energia gazelor naturale predate în SNT de către toți utilizatorii de rețea prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare care se află în ciclul de extracție, și a celor introduse în SNT de către OST prin punctele menționate.

Termenul are două componente și anume:

$$E_{DEP}^{EXTR} = E_{DEP}^{SURSA_{EXTR}} + E_{DEP}^{ECH_{EXTR}} \quad (4)$$

unde:

$E_{DEP}^{SURSA_{EXTR}}$  - energia gazelor naturale predate în SNT în regim de sursă de către toți utilizatorii de rețea prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare care se află în ciclul de extracție și a celor introduse în SNT de către OST prin punctele menționate.

Pentru un număr  $i = \overline{1, n}$  de utilizatori de rețea și pentru un număr  $l = \overline{1, p_{DEP}}$  de puncte de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare,  $E_{DEP}^{SURSA_{EXTR}}$  se poate scrie sub forma:

$$E_{DEP}^{SURSA_{EXTR}} = \sum_{i=1}^n \sum_{l=1}^{P_{inm}} E_{DEP_l}^{SURSA_{EXTR}-UR_i} + \sum_{l=1}^{P_{inm}} E_{DEP_l}^{SURSA_{EXTR}-OST} \quad (4.1)$$

$E_{DEP}^{ECH_{EXTR}}$  - energia gazelor naturale predate în SNT în regim de echilibrare prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare care se află în ciclul de extracție de către toți utilizatorii de rețea și a celor introduse în SNT de către OST prin punctele menționate.

Pentru un număr  $i = \overline{1, n}$  de utilizatori de rețea și pentru un număr  $l = \overline{1, p_{DEP}}$  de puncte de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare,  $E_{DEP}^{ECH_{EXTR}}$  se poate scrie sub forma:

$$E_{DEP}^{ECH_{EXTR}} = \sum_{i=1}^n \sum_{l=1}^{P_{DEP}} E_{DEP_l}^{ECH_{EXTR}-UR_i} + \sum_{l=1}^{P_{DEP}} E_{DEP_l}^{ECH_{EXTR}-OST} \quad (4.2)$$

- $E$  - energia gazelor naturale preluate din SNT de către toți utilizatorii de rețea prin toate punctele de ieșire, cu excepția celor aferente depozitelor de înmagazinare, de către toți utilizatorii de rețea.

Pentru un număr  $i = \overline{1, n}$  de utilizatori de rețea și pentru un număr  $m = \overline{1, p}$  de puncte de ieșire din SNT, cu excepția celor aferente depozitelor de înmagazinare,  $E$  se poate scrie sub forma:

$$E = \sum_{i=1}^n \sum_{m=1}^p E_m^{UR_i} \quad (5)$$

- $E_{CTLD}$  - energia gazelor naturale aferentă consumurilor tehnologice localizate-determinate – reprezintă energia gazelor naturale consumate de OST pentru realizarea activităților aferente transportului gazelor naturale prin SNT.

Termenul  $E_{CTLD}$  se calculează ca sumă a următoarelor energii:

- energia gazelor utilizate drept combustibil pentru consumul stațiilor de comprimare;

- energia gazelor utilizate drept combustibil pentru încălzirea gazelor și a incintelor tehnologice;
- energia gazelor evacuate din conducte pentru la curățarea acestora de impurități;
- energia gazelor utilizate pentru purjarea impurităților din separatoarele de lichide;
- energia gazelor evacuate la verificarea și reglarea periodică a supapelor de siguranță;
- energia gazelor utilizate pentru lucrările de reparare, reabilitare și dezvoltare a SNT.

Energiile menționate se calculează utilizând o putere calorifică medie pentru întregul SNT.

- $E_{CTNe}$  - energia gazelor naturale aferentă consumurilor tehnologice nelocalizate - estimate – reprezintă energia gazelor naturale evacuate accidental din SNT.

Termenul  $E_{CTNe}$  reprezintă suma următoarelor energii:

- energia gazelor evacuate ca urmare a depășirii duratei normate de funcționare a conductelor;
- energia gazelor evacuate prin neetanșeitățile îmbinărilor demontabile datorate uzurii în exploatare;
- energia gazelor evacuate prin supapele de siguranță ca urmare a creșterii accidentale a presiunii;
- energia gazelor evacuate ca urmare a accidentelor tehnice (fisuri, ruperi).

Energiile menționate se calculează utilizând o putere calorifică medie pentru întregul SNT.

- $E_{PL}$  - energia gazelor naturale aferentă pierderilor localizate în SNT – reprezintă energia aferentă cantității de gaze naturale care ar fi trebuit să fie preluată de unul sau mai mulți utilizatori de rețea, dar care a fost pierdută din cauza unor defecte localizate într-un tronson de lângă unul sau mai multe puncte fizice de ieșire din SNT.

Pentru un număr  $i = \overline{1, n}$  de utilizatori de rețea,  $E_{PL}$  se poate scrie sub forma:

$$E_{PL} = \sum_{i=1}^n E_{PL}^{UR_i} \quad (7)$$

unde:  $E_{PL}^{UR_i}$  - energia nominalizată dar nepreluată de utilizatorul de rețea  $i$  în punctele de ieșire afectate de un defect localizat în SNT:

$$E_{PL}^{UR_i} = E_{nominalizat}^{UR_i-afectat} - E_{preluat}^{UR_i-afectat} \quad (8)$$

în care:  $E_{nominalizat}^{UR_i-afectat}$  - energia nominalizată de utilizatorul de rețea  $i$  în punctele de ieșire afectate de un defect localizat în SNT;

$E_{preluat}^{UR_i-afectat}$  - energia preluată de utilizatorul de rețea  $i$  prin punctele de ieșire afectate de un defect localizat în SNT;

Observație: termenul  $E_{\text{preluat}}^{\text{UR}_i\text{-afectat}}$  este inclus în componenta  $E$  din ecuația (1).

În situația în care pierderea de gaze naturale localizată în SNT afectează doi sau mai mulți utilizatori de rețea, atribuirea componentei  $E_{\text{PL}}$  pe fiecare dintre aceștia se face prin utilizarea formulei:

$$E_{\text{PL}}^{\text{UR}_i} = E_{\text{PL}} \times \frac{E_{\text{nominalizat}}^{\text{UR}_i\text{-afectat}}}{\sum_{\text{afectati}} E_{\text{nominalizat}}} \quad (9)$$

în care:  $\sum_{\text{afectati}} E_{\text{nominalizat}}$  - suma energiilor nominalizate de toți utilizatorii de rețea în punctele

de ieșire afectate de un defect localizat în SNT;

Termenul  $E_{\text{PL}}$  inclus în ecuație are doar un scop de echilibrare.

OST va recupera, pe cheltuială proprie, toate pierderile localizate care se produc în SNT, cu excepția cazurilor de forță majoră.

La prezentarea de către utilizatorul de rețea, a documentelor corespunzătoare care dovedesc costul gazelor, OST va asigura:

- compensarea financiară, în termen de 1 lună calendaristică, sau
- cantitatea de gaze naturale pierdută, la o dată stabilită de comun acord, în funcție de modul

de soluționare convenit de părți.

- $\Delta E_{\text{STOC COND}}$  - variația energiei gazelor naturale stocate în conductele componente ale SNT – reprezentată diferența dintre energia conținută în SNT la începutul unei zile gaziere și energia conținută în SNT la sfârșitul zilei gaziere respective.

- $E_{\text{DEP}}^{\text{INJ}}$  - energia gazelor naturale preluate din SNT de către toți utilizatorii de rețea și a celor scoase din SNT de către OST prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare în ciclul de injecție.

Termenul are două componente și anume:

$$E_{\text{DEP}}^{\text{INJ}} = E_{\text{DEP}}^{\text{SURSA INJ}} + E_{\text{DEP}}^{\text{ECH INJ}} \quad (10)$$

unde:

$E_{\text{DEP}}^{\text{SURSA INJ}}$  - energia gazelor naturale preluate din SNT în regim de sursă de către toți utilizatorii de rețea și a celor scoase din SNT de către OST prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare în ciclul de injecție.

Pentru un număr  $i = \overline{1, n}$  de utilizatori de rețea și pentru un număr  $l = \overline{1, p_{\text{DEP}}}$  de puncte de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare,  $E_{\text{DEP}}^{\text{SURSA INJ}}$  se poate scrie sub forma:

$$E_{\text{DEP}}^{\text{SURSA INJ}} = \sum_{i=1}^n \sum_{l=1}^{p_{\text{DEP}}} E_{\text{DEP}_l}^{\text{SURSA INJ-UR}_i} + \sum_{l=1}^{p_{\text{DEP}}} E_{\text{DEP}_l}^{\text{SURSA INJ-OST}} \quad (10.1)$$

$E_{DEP}^{ECH_{INJ}}$  - energia gazelor naturale preluate din SNT în regim de echilibrare de către toți utilizatorii de rețea și a celor scoase din SNT de către OST prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare în ciclul de injecție.

Pentru un număr  $i = \overline{1, n}$  de utilizatori de rețea și pentru un număr  $l = \overline{1, p_{DEP}}$  de puncte de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare,  $E_{DEP}^{ECH_{INJ}}$  se poate scrie sub forma:

$$E_{DEP}^{ECH_{INJ}} = \sum_{i=1}^n \sum_{l=1}^{p_{DEP}} E_{DEP_l}^{ECH_{INJ}-UR_i} + \sum_{l=1}^{p_{DEP}} E_{DEP_l}^{ECH_{INJ}-OST} \quad (10.2)$$

### B. Ecuația de echilibrare a utilizatorului de rețea

$$E_{PROD}^{UR_i} + E_{IMP}^{UR_i} + E_{DEP}^{EXTR-UR_i} + E_{FTG}^{g.primate-UR_i} + E_{CD}^{UR_i} = E^{UR_i} + E_{PL}^{UR_i} + E_{DEP}^{INJ-UR_i} + E_{FTG}^{g.cedate-UR_i} \quad (11)$$

unde:

- $E_{PROD}^{UR_i}$  - energia gazelor naturale predate în SNT de către utilizatorul de rețea  $i$ , prin toate punctele de intrare din perimetrele de producție.

Pentru un număr  $j = \overline{1, p_{PROD}}$  de puncte de intrare din perimetrele de producție, termenul  $E_{PROD}^{UR_i}$  se calculează cu relația:

$$E_{PROD}^{UR_i} = \sum_{j=1}^{p_{PROD}} E_{PROD_j}^{UR_i} = \sum_{j=1}^{p_{PROD}} (V_{PROD_j}^{UR_i} \times PCS_j) \quad (12)$$

în care:

$V_{PROD_j}^{UR_i}$  - reprezintă volumul de gaze naturale predat din perimetrele de producție în SNT de către utilizatorul de rețea „ $i$ ” prin punctul „ $j$ ” de intrare;

$PCS_j$  - reprezintă puterea calorică superioară determinată aferentă punctului de intrare „ $j$ ” din perimetrele de producție.

- $E_{IMP}^{UR_i}$  - energia gazelor naturale din import predate în SNT de către utilizatorul de rețea „ $i$ ”, prin toate punctele de intrare.

Pentru un număr  $k = \overline{1, p_{IMP}}$  de puncte de intrare din import, termenul  $E_{IMP}^{UR_i}$  se calculează cu relația:

$$E_{IMP}^{UR_i} = \sum_{k=1}^{p_{IMP}} E_{IMP_k}^{UR_i} = \sum_{k=1}^{p_{IMP}} (V_{IMP_k}^{UR_i} \times PCS_k) \quad (13)$$

în care:

$V_{IMP_k}^{UR_i}$  - reprezintă volumul de gaze naturale din import predat în SNT de către utilizatorul de rețea „i” prin punctul „k” de intrare din import;

$PCS_k$  - reprezintă puterea calorică superioară determinată aferentă punctului de intrare „k” din import.

•  $E_{DEP}^{EXTR-UR_i}$  - energia gazelor naturale predate în SNT de către utilizatorul de rețea „i”, prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare în ciclul de extracție.

Termenul are două componente și anume:

$$E_{DEP}^{EXTR-UR_i} = E_{DEP}^{SURSA_{EXTR-UR_i}} + E_{DEP}^{ECH_{EXTR-UR_i}} \quad (14)$$

unde:

$E_{DEP}^{SURSA_{EXTR-UR_i}}$  - energia gazelor naturale predate în regim de sursă în SNT, de către utilizatorul de rețea „i” prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare în ciclul de extracție,.

Pentru un număr  $l = \overline{1, p_{DEP}}$  de puncte de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare, termenul  $E_{DEP}^{SURSA_{EXTR-UR_i}}$  se calculează cu relația:

$$E_{DEP}^{SURSA_{EXTR-UR_i}} = \sum_{l=1}^{PINM} E_{DEP_l}^{SURSA_{EXTR-UR_i}} = \sum_{l=1}^{PINM} (V_{DEP_l}^{SURSA_{EXTR-UR_i}} \times PCS_l) \quad (14.1)$$

în care:

$V_{DEP_l}^{SURSA_{EXTR-UR_i}}$  - reprezintă volumul de gaze naturale, predat în regim de sursă de către utilizatorul de rețea „i” în SNT, prin punctul „l” de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare în ciclul de extracție;

$PCS_l$  - reprezintă puterea calorică superioară determinată aferentă punctului l de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare.

$E_{DEP}^{ECH_{EXTR-UR_i}}$  - energia gazelor naturale predate în regim de echilibrare de către utilizatorul de rețea „i” în SNT, prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare în ciclul de extracție.

Pentru un număr  $l = \overline{1, p_{DEP}}$  de puncte de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare, termenul  $E_{DEP}^{ECH_{EXTR-UR_i}}$  se calculează cu relația:

$$E_{DEP}^{ECH_{EXTR-UR_i}} = \sum_{l=1}^{PINM} E_{DEP_l}^{ECH_{EXTR-UR_i}} = \sum_{l=1}^{PINM} (V_{DEP_l}^{ECH_{EXTR-UR_i}} \times PCS_l) \quad (14.2)$$

în care:

$V_{DEP_i}^{ECH_{EXTR}-UR_i}$  - reprezintă volumul de gaze naturale, predat în regim de echilibrare, de către utilizatorul de rețea „i” în SNT prin punctul „i” de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare în ciclul de extracție;

$PCS_i$  - reprezintă puterea calorică superioară determinată aferentă punctului „i” de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare.

•  $E_{FTG}^{g,primate-UR_i}$  - energia gazelor naturale primite de utilizatorul de rețea i de la unul sau mai mulți utilizatori de rețea prin utilizarea facilității de transfer de gaze.

Termenul  $E_{FTG}^{g,primate-UR_i}$  se calculează ca suma algebrică a tuturor cantităților de gaze – exprimate în unități de energie – primite prin facilitatea de transfer de gaze de către utilizatorul de rețea „i”.

•  $E_{CD}^{UR_i}$  - componenta de dezechilibru a utilizatorului de rețea „i” – reprezintă energia gazelor naturale necesară menținerii echilibrului portofoliului de clienți ai utilizatorului de rețea „i”.

Termenul  $E_{CD}^{UR_i}$  reprezintă rezultatul efectiv al ecuației de echilibrare a utilizatorului de rețea „i” (11).

Termenul  $E_{CD}^{UR_i}$  poate avea valoarea:

- zero – indicând că utilizatorul de rețea „i” și-a menținut echilibrul portofoliului de clienți;  
- pozitivă – indicând că preluările de gaze din SNT ale utilizatorului de rețea „i” sunt mai mari decât predările;

- negativă - indicând că preluările de gaze din SNT ale utilizatorului de rețea „i” sunt mai mici decât predările.

•  $E^{UR_i}$  - energia gazelor naturale preluate din SNT prin toate punctele de ieșire, cu excepția celor aferente depozitelor de înmagazinare, de către utilizatorul de rețea i.

Pentru un număr  $m = \overline{1, p}$  de puncte de ieșire din SNT, cu excepția celor aferente depozitelor de înmagazinare, termenul  $E^{UR_i}$  se calculează cu relația:

$$E^{UR_i} = \sum_{m=1}^p E_m^{UR_i} = \sum_{m=1}^p (V_m^{UR_i} \times PCS_m) \quad (15)$$

în care:

$V_m^{UR_i}$  - reprezintă volumul de gaze naturale preluat din SNT, de către utilizatorul de rețea i, prin punctul de ieșire m;

$PCS_m$  - reprezintă puterea calorică superioară determinată aferentă punctului de ieșire m.

- $E_{PL}^{UR_i}$  - energia gazelor naturale aferentă pierderilor localizate în SNT, care ar fi trebuit să fie preluată de utilizatorul de rețea i.

Termenul  $E_{PL}^{UR_i}$  se calculează cu relațiile (8) și (9).

- $E_{DEP}^{INJ-UR_i}$  - energia gazelor naturale preluate din SNT, prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare care se află în ciclul de injecție, de către utilizatorul de rețea i.

Termenul are două componente și anume:

$$E_{DEP}^{INJ-UR_i} = E_{DEP}^{SURSA_{INJ-UR_i}} + E_{DEP}^{ECH_{INJ-UR_i}} \quad (16)$$

unde:

$E_{DEP}^{SURSA_{INJ-UR_i}}$  - energia gazelor naturale preluate din SNT în regim de sursă, prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare care se află în ciclul de injecție, de către utilizatorul de rețea i.

Pentru un număr  $l = \overline{1, p_{DEP}}$  de puncte de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare, termenul  $E_{DEP}^{SURSA_{INJ-UR_i}}$  se calculează cu relația:

$$E_{DEP}^{SURSA_{INJ-UR_i}} = \sum_{l=1}^{p_{DEP}} E_{DEP_l}^{SURSA_{INJ-UR_i}} = \sum_{l=1}^{p_{DEP}} \left( V_{DEP_l}^{SURSA_{INJ-UR_i}} \times PCS_l \right) \quad (16.1)$$

în care:

$V_{DEP_l}^{SURSA_{INJ-UR_i}}$  - reprezintă volumul de gaze naturale, preluat din SNT în regim de sursă, de către utilizatorul de rețea i prin punctul l de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare care se află în ciclul de injecție;

$PCS_l$  - reprezintă puterea calorică superioară determinată aferentă punctului l de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare.

$E_{DEP}^{ECH_{INJ-UR_i}}$  - energia gazelor naturale preluate din SNT în regim de echilibrare de către utilizatorul de rețea „i”, prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare în ciclul de injecție,.

Pentru un număr  $l = \overline{1, p_{DEP}}$  de puncte de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare, termenul  $E_{DEP}^{ECH_{INJ-UR_i}}$  se calculează cu relația:

$$E_{DEP}^{ECH_{INJ-UR_i}} = \sum_{l=1}^{p_{DEP}} E_{DEP_l}^{ECH_{INJ-UR_i}} = \sum_{l=1}^{p_{DEP}} \left( V_{DEP_l}^{ECH_{INJ-UR_i}} \times PCS_l \right) \quad (16.2)$$

în care:

$V_{DEP}^{ECH_{INJ}-UR_i}$  - reprezintă volumul de gaze naturale, preluat din SNT în regim de echilibrare, de către utilizatorul de rețea „i” prin punctul „l” de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare în ciclul de injecție;

$PCS_i$  - reprezintă puterea calorică superioară aferentă punctului „l” de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare.

- $E_{FTG}^{g.cedate-UR_i}$  - energia gazelor naturale cedate de utilizatorul de rețea „i” către unul sau mai mulți utilizatori de rețea prin utilizarea facilității de transfer de gaze.

Termenul  $E_{FTG}^{g.cedate-UR_i}$  se calculează ca suma algebrică a tuturor cantităților de gaze – exprimate în unități de energie – cedate prin facilitatea de transfer de gaze de către utilizatorul de rețea i.

### C. Ecuația de echilibrare a OST

$$E_{PROD}^{OST} + E_{IMP}^{OST} + E_{DEP}^{EXTR-OST} + E_{CER}^{OST} = E_{CTLd} + E_{CTNeE} + \Delta E_{STOC\ COND} + E_{DEP}^{INJ-OST} \quad (17)$$

unde:

- $E_{PROD}^{OST}$  - energia gazelor naturale introduse de către OST în SNT, prin toate punctele de intrare din perimetrele de producție.

Pentru un număr  $j = \overline{1, p_{PROD}}$  de puncte de intrare din perimetrele de producție, termenul  $E_{Prod.}^{OST}$  se calculează cu relația:

$$E_{PROD}^{OST} = \sum_{j=1}^{p_{PROD}} E_{PROD,j}^{OST} = \sum_{j=1}^{p_{PROD}} (V_{PROD,j}^{OST} \times PCS_j) \quad (18)$$

în care:

$V_{PROD,j}^{OST}$  - reprezintă volumul de gaze naturale introdus de către OST în SNT prin punctul „j” de intrare din perimetrele de producție;

$PCS_j$  - reprezintă puterea calorică superioară determinată aferentă punctului „j” de intrare din perimetrele de producție.

- $E_{IMP}^{OST}$  - energia gazelor naturale din import introduse în SNT de către OST, prin toate punctele de intrare.

Componenta  $E_{IMP}^{OST}$  nu conține energia gazelor naturale reprezentând contravaloarea serviciilor de tranzit prestate de OST, gaze care sunt livrate clienților OST. Aceste gaze se regăsesc în componenta de import a fiecărui utilizator de rețea care cumpără gaze naturale de la OST.



Pentru un număr  $k = \overline{1, p_{IMP}}$  de puncte de intrare din import, termenul  $E_{IMP}^{OST}$  se calculează cu relația:

$$E_{IMP}^{OST} = \sum_{k=1}^{P_{IMP}} E_{IMP_k}^{OST} = \sum_{k=1}^{P_{IMP}} (V_{IMP_k}^{OST} \times PCS_k) \quad (19)$$

în care:

$V_{IMP_k}^{OST}$  - reprezintă volumul de gaze naturale din import introdus de către OST în SNT prin punctul „k” de intrare;

$PCS_k$  - reprezintă puterea calorică superioară aferentă punctului „k” de intrare din import.

- $E_{DEP}^{EXTR-OST}$  - energia gazelor naturale introduse în SNT de OST, prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare în ciclul de extracție.

Termenul are două componente și anume:

$$E_{DEP}^{EXTR-OST} = E_{DEP}^{SURSA_{EXTR-OST}} + E_{DEP}^{ECH_{EXTR-OST}} \quad (20)$$

unde:

$E_{DEP}^{SURSA_{EXTR-OST}}$  - energia gazelor naturale introduse în SNT în regim de sursă, prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare care se află în ciclul de extracție, de către OST.

Pentru un număr  $l = \overline{1, p_{DEP}}$  de puncte de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare, termenul  $E_{DEP}^{SURSA_{EXTR-OST}}$  se calculează cu relația:

$$E_{DEP}^{SURSA_{EXTR-OST}} = \sum_{l=1}^{P_{DEP}} E_{DEP_l}^{SURSA_{EXTR-OST}} = \sum_{l=1}^{P_{DEP}} (V_{DEP_l}^{SURSA_{EXTR-OST}} \times PCS_l) \quad (20.1)$$

în care:

$V_{DEP_l}^{SURSA_{EXTR-OST}}$  - reprezintă volumul de gaze naturale, introdus în SNT în regim de sursă, de către OST prin punctul l de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare care se află în ciclul de extracție;

$PCS_l$  - reprezintă puterea calorică superioară determinată aferentă punctului l de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare.

$E_{DEP}^{ECH_{EXTR-OST}}$  - energia gazelor naturale introduse în SNT în regim de echilibrare, prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare care se află în ciclul de extracție, de către OST.

Pentru un număr  $l = \overline{1, p_{\text{DEP}}}$  de puncte de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare, termenul  $E_{\text{DEP}}^{\text{ECH}_{\text{EXTR.}}-\text{OST}}$  se calculează cu relația:

$$E_{\text{DEP}}^{\text{ECH}_{\text{EXTR.}}-\text{OST}} = \sum_{l=1}^{p_{\text{DEP}}} E_{\text{DEP}_l}^{\text{ECH}_{\text{EXTR.}}-\text{OST}} = \sum_{l=1}^{p_{\text{DEP}}} \left( V_{\text{DEP}_l}^{\text{ECH}_{\text{EXTR.}}-\text{OST}} \times \text{PCS}_l \right) \quad (20.2)$$

în care:

$V_{\text{DEP}_l}^{\text{ECH}_{\text{EXTR.}}-\text{OST}}$  - reprezintă volumul de gaze naturale, introdus în SNT în regim de echilibrare, de către OST prin punctul l de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare care se află în ciclul de extracție;

$\text{PCS}_l$  - reprezintă puterea calorică superioară determinată aferentă punctului l de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare.

•  $E_{\text{CER}}^{\text{OST}}$  - componenta de echilibrare reziduală a SNT – reprezintă suma algebrică dar cu semn schimbat a dezechilibrelor create de toți utilizatorii de rețea, respectiv cantitatea de gaze naturale – exprimată în unități de energie – pe care OST o introduce sau o scoate în/din SNT în vederea menținerii echilibrului acestuia.

Termenul  $E_{\text{CER}}^{\text{OST}}$  reprezintă rezultatul efectiv al ecuației de echilibrare a OST (17).

Pentru un număr  $i = \overline{1, n}$  de utilizatori de rețea, componenta  $E_{\text{CER}}^{\text{OST}}$  se calculează cu relația:

$$E_{\text{CER}}^{\text{OST}} = \sum_{i=1}^n E_{\text{CD}}^{\text{UR}_i} \quad (21)$$

unde:  $E_{\text{CD}}^{\text{UR}_i}$  - reprezintă componenta de dezechilibru a utilizatorului de rețea i; termenul a fost explicitat la ecuația de echilibrare a utilizatorului de rețea.

Termenul  $E_{\text{CER}}^{\text{OST}}$  poate avea valoare:

- zero – ceea ce indică faptul că toți utilizatorii de rețea și-au menținut echilibrul portofoliului de clienți cu rezultat în menținerea echilibrului general al SNT; în această situație OST nu este nevoit să procedeze la echilibrarea reziduală a SNT;

- negativă – ceea ce indică faptul că există un deficit de gaze naturale în SNT, deficit care trebuie asigurat de OST prin introducerea în SNT a cantității rezultate prin aplicarea relației (21);

- pozitivă - ceea ce indică faptul că există un excedent de gaze naturale în SNT, excedent care trebuie eliminat de OST prin scoaterea din SNT a cantității rezultate prin aplicarea relației (21).

•  $E_{\text{CTL-D}}$  - energia gazelor naturale aferentă consumurilor tehnologice localizate-determinate – termenul a fost explicitat la ecuația generală de echilibrare a SNT.

•  $E_{\text{CTN-E}}$  - energia gazelor naturale aferentă consumurilor tehnologice nelocalizate - estimate – termenul a fost explicitat la ecuația generală de echilibrare a SNT.

- $\Delta E_{\text{STOCCOND}}$  - variația energiei gazelor naturale stocate în conductele componente ale SNT – termenul a fost explicat la ecuația generală de echilibrare a SNT.
- $E_{\text{DEP}}^{\text{SURSA}_{\text{INJ}}-\text{OST}}$  - energia gazelor naturale scoase din SNT în regim de sursă, prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare care se află în ciclul de injecție, de către OST.

Pentru un număr  $l = \overline{1, p_{\text{DEP}}}$  de puncte de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare, termenul  $E_{\text{DEP}}^{\text{SURSA}_{\text{INJ}}-\text{OST}}$  se calculează cu relația:

$$E_{\text{DEP}}^{\text{SURSA}_{\text{INJ}}-\text{OST}} = \sum_{l=1}^{p_{\text{DEP}}} E_{\text{DEP}_l}^{\text{SURSA}_{\text{INJ}}-\text{OST}} = \sum_{l=1}^{p_{\text{DEP}}} \left( V_{\text{DEP}_l}^{\text{SURSA}_{\text{INJ}}-\text{OST}} \times \text{PCS}_l \right) \quad (22)$$

în care:

$V_{\text{DEP}_l}^{\text{SURSA}_{\text{INJ}}-\text{OST}}$  - reprezintă volumul de gaze naturale, scos din SNT în regim de sursă, de către OST prin punctul  $l$  de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare care se află în ciclul de injecție;

$\text{PCS}_l$  - reprezintă puterea calorică superioară determinată aferentă punctului  $l$  de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare.

- $E_{\text{DEP}}^{\text{ECH}_{\text{INJ}}-\text{OST}}$  - energia gazelor naturale scoase din SNT în regim de echilibrare, prin toate punctele de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare care se află în ciclul de injecție, de către OST.

Pentru un număr  $l = \overline{1, p_{\text{DEP}}}$  de puncte de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare, termenul  $E_{\text{DEP}}^{\text{ECH}_{\text{INJ}}-\text{OST}}$  se calculează cu relația:

$$E_{\text{DEP}}^{\text{ECH}_{\text{INJ}}-\text{OST}} = \sum_{l=1}^{p_{\text{DEP}}} E_{\text{DEP}_l}^{\text{ECH}_{\text{INJ}}-\text{OST}} = \sum_{l=1}^{p_{\text{DEP}}} \left( V_{\text{DEP}_l}^{\text{ECH}_{\text{INJ}}-\text{OST}} \times \text{PCS}_l \right) \quad (23)$$

în care:

$V_{\text{DEP}_l}^{\text{ECH}_{\text{INJ}}-\text{OST}}$  - reprezintă volumul de gaze naturale, scos din SNT în regim de echilibrare, de către OST prin punctul  $l$  de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare care se află în ciclul de injecție;

$\text{PCS}_l$  - reprezintă puterea calorică superioară determinată aferentă punctului  $l$  de intrare din/ieșire în depozitele de înmagazinare.

### Proceduri de echilibrare

#### A. Zilnic

**Art. 91** (1) La sfârșitul fiecărei zile gaziere  $n$ , OST utilizând alocările provizorii pentru ziua gazieră  $n-1$  calculează dezechilibrul zilnic provizoriu pentru ziua gazieră  $n-1$  pentru fiecare utilizator al rețelei.

(2) Până cel târziu la ora 14.00 din ziua gazieră  $n$ , OST informează utilizatorul rețelei în legătură cu dezechilibrul său provizoriu pentru ziua gazieră  $n-1$ .

(3) Dezechilibrul zilnic provizoriu are doar caracter de informare.

#### *B. Săptămânal*

**Art. 92** (1) La sfârșitul fiecărei săptămâni gaziere, OST calculează dezechilibrul acumulat provizoriu pentru fiecare utilizator al rețelei prin însumarea dezechilibrelor zilnice provizorii din respectiva săptămână gazieră.

(2) Până cel târziu la ora 16.00 din prima zi gazieră a săptămânii gaziere  $n$ , OST îl informează pe utilizatorul rețelei în legătură cu dezechilibrul său acumulat provizoriu din săptămâna  $n-1$ .

(3) Dezechilibrul acumulat provizoriu are doar caracter de informare.

#### *C. Lunar*

**Art. 93** (1) În termen de maximum 5 zile lucrătoare de la sfârșitul lunii, OST îl informează pe utilizatorul rețelei în legătură cu dezechilibrul acumulat final din fiecare săptămână gazieră întreagă a lunii respective și cu dezechilibrul final din fiecare zi gazieră a săptămânilor gaziere respective.

(2) Dezechilibrul zilnic final se calculează de OST cu ajutorul ecuațiilor de echilibrare aplicate pentru fiecare zi gazieră pe baza alocărilor finale pentru respectiva zi gazieră.

(3) Dezechilibrul acumulat final se calculează pentru fiecare săptămână gazieră prin însumarea dezechilibrelor zilnice finale din fiecare zi gazieră a săptămânii gaziere respective.

(4) În termen de două zile lucrătoare de la primirea de către utilizatorii rețelei a informațiilor transmise de OST cu privire la dezechilibrul lor acumulat final, utilizatorii rețelei pot informa OST în legătură cu utilizarea facilității de transfer de gaze ex-post.

(5) La primirea informațiilor transmise de utilizatorul rețelei cu privire la utilizarea FTG ex-post, OST va recalcula dezechilibrul final pentru fiecare zi gazieră și dezechilibrul acumulat final pentru fiecare săptămână gazieră, pentru fiecare utilizator al rețelei .

(6) Procedurile de echilibrare sunt precizate în Tabelul 3:

#### *Toleranța zilnică și intervalul de echilibrare*

**Art. 94** (1) Utilizatorii rețelei răspund de asigurarea echilibrului dintre cantitățile de gaze naturale care le sunt livrate la punctele de intrare ale SNT și cantitățile de gaze naturale preluate de clienții lor la punctele de ieșire ale SNT.

(2) În situația în care toleranțele zilnice prevăzute în Tabelul 1 sunt depășite, OST percepe tarife de dezechilibru zilnic conform prevederilor art. 109. Tarifele de dezechilibru zilnic vor fi aplicate pentru fiecare zi gazieră, pe baza alocării finale, indiferent dacă utilizatorul rețelei optează sau nu pentru utilizarea FTG ex-post.

(3) Pentru depășirea intervalelor de echilibrare prevăzute în Tabelul 2, utilizatorilor rețelei li se percepe tarif de dezechilibru acumulat prevăzute la art. 110. Tarifele de dezechilibru acumulat se aplică pen-

tru fiecare săptămână gazieră pe baza alocării finale, după ce utilizatorii rețelei au avut oportunitatea de a utiliza FTG ex-post.

**Tabelul 1 Dezechilibru zilnic**

<b>Dezechilibru zilnic</b>
2,5 % < Dezechilibru zilnic final $\leq$ 5% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire
5% < Dezechilibru zilnic final $\leq$ 15% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire
Dezechilibru zilnic final > 15% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire

Notă: valori absolute ale Dezechilibrului Final Zilnic

**Tabelul 2 Dezechilibru acumulat**

<b>Dezechilibru acumulat</b>
2,5 % < Dezechilibru acumulat final < 5% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire
5% < Dezechilibru acumulat final < 8% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire
8% < Dezechilibru acumulat final < 12% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire
12% < Dezechilibru acumulat final < 15% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire
Dezechilibru acumulat final > 15% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire

**Tabelul 3 Proceduri de echilibrare**

	<b>Procedură</b>	<b>Răspunsul către utilizatorii rețelei</b>	<b>Implicații</b>
Zilnic (sfârșitul zilei gaziere)	OST calculează dezechilibrul zilnic provizoriu pe baza alocării provizorii pentru ziua gazieră anterioară	Până cel târziu la ora 14.00 din ziua gazieră <i>n</i> , OST informează utilizatorul rețelei în legătură cu dezechilibrul său provizoriu pentru ziua gazieră <i>n-1</i> .	Dezechilibrul zilnic provizoriu are doar caracter de informare.
Săptămânal (sfârșitul săptămânii gaziere)	OST calculează dezechilibrul acumulat provizoriu pe baza alocării provizorii pentru săptămâna gazieră anterioară	Până cel târziu la ora 16.00 din prima zi gazieră a săptămânii gaziere <i>n</i> , OST informează utilizatorul rețelei în legătură cu dezechilibrul său acumulat provizoriu	Dezechilibrul acumulat provizoriu are doar caracter de informare.

		pentru săptămâna gazieră $n-1$ .	
Lunar (sfârșitul lunii calendaristice)	OST calculează dezechilibrul zilnic final și dezechilibrul acumulat final pe baza alocării finale pentru fiecare săptămână gazieră întreagă din respectiva lună calendaristică și pentru fiecare zi gazieră din respectivele săptămâni gaziere	În termen de maximum 5 zile lucrătoare de la sfârșitul lunii, OST informează utilizatorul rețelei în legătură cu dezechilibrul acumulat final pentru fiecare săptămână gazieră întreagă din respectiva lună și cu dezechilibrul final pentru fiecare zi gazieră din respectivele săptămâni gaziere.	Pentru fiecare zi gazieră în care dezechilibrul lor zilnic depășește toleranța zilnică prevăzută în Tabelul 1, utilizatorilor rețelei li se percepe tariful de dezechilibru zilnic prevăzute în Tabelul 6.
În următoarele două zile lucrătoare	Posibilă utilizare a FTG	În termen de două zile lucrătoare de la primirea informațiilor de la OST privind dezechilibrul acumulat final.	OST recalculează și dezechilibrul acumulat final pe baza alocării finale din fiecare săptămână gazieră întreagă din respectiva lună calendaristică și fiecare zi gazieră din respectivele săptămâni gaziere. Pentru fiecare săptămână gazieră în care dezechilibrul lor acumulat depășește intervalele de echilibrare prevăzute în Tabelul 2, utilizatorilor rețelei li se percep tarife de dezechilibru acumulat prevăzute în Tabelul 7.

#### *Serviciul de furnizare de urgență*

**Art. 95** Se aplică prevederile dispozițiilor legale referitoare la situațiile de urgență.

#### *Forță majoră*

**Art. 96** Situația de furnizare de urgență nu acoperă forța majoră.

**Art. 97** Forța majoră, drepturile și responsabilitățile OST precum și ale utilizatorilor rețelei în caz de forță majoră sunt cele prevăzute de legislația românească în vigoare.

*Măsurarea gazelor naturale la punctele de intrare/ieșire din SNT*

**Art. 98** (1) Măsurarea gazelor naturale se va realiza în conformitate cu reglementările AC în vigoare.

(2) Sistemele de măsurare a gazelor la punctele de intrare/ieșire din SNT sunt operate în conformitate cu prevederile „*Condițiilor tehnice pentru exploatarea punctelor de măsurare a cantităților de gaze naturale la intrarea în / ieșirea din SNT*” prevăzute în Anexa nr. 9.

(3) Reclamațiile privind măsurarea gazelor naturale sunt soluționate în conformitate cu prevederile „*Condițiilor tehnice pentru exploatarea punctelor de măsurare a cantităților de gaze naturale la intrarea în / ieșirea din SNT*” din Anexa nr. 9 și în termenele precizate prin standardul de performanță aplicabil, în vigoare.

**Art. 99** Cerințele referitoare la calitatea gazelor naturale sunt precizate în „*Condițiile tehnice pentru exploatarea punctelor de măsurare a cantităților de gaze naturale la intrarea în / ieșirea din SNT*” din Anexa nr. 9.

## **CAP. V ADMINISTRAREA CONTRACTELOR DE TRANSPORT**

**Art. 100** Tarifele aferente utilizării SNT sunt fundamentate anual de către OST și stabilite de către AC.

**Art. 101** (1) OST afișează permanent pe pagina proprie de internet tarifele aferente utilizării SNT.

(2) Actualizarea acestora se realizează cu cel puțin 30 de zile înainte de începerea perioadei de rezervare de capacitate.

*Tarif de transport în SNT*

**Art. 102** Utilizatorul rețelei va plăti OST o sumă corespunzătoare contravalorii serviciilor de transport în conformitate cu prevederile contractuale.

*Tarif pentru instruire și instalarea platformei informatice necesare derulării contractelor*

**Art. 103** (1) OST oferă asistență pentru instalarea unei platforme informatice compatibile și instruirea aferentă, pe baza unui tarif.

(2) Tariful nu include prețul hardware-ului și software-ului necesar utilizării platformei informatice.

*Tarif pentru facilitatea de transfer de gaze naturale*

**Art. 104** (1) Utilizatorul rețelei va plăti OST un tarif pentru fiecare transfer de gaze naturale acceptat.

(2) Tariful de administrare a FTG privește numai FTG ex-post.

*Tarif de nerespectare a nominalizării*

**Art. 105** Pentru fiecare zi gazieră și pentru fiecare punct de intrare și/sau de ieșire din SNT la care alocarea a utilizatorului de rețea diferă de nominalizarea aprobată cu o valoare mai mare decât limitele intervalului specificat în Tabelul 5, utilizatorul rețelei va plăti un tarif de nerespectare a nominalizării.

*Tarif de depășire a capacității rezervate*

**Art. 106** Pentru fiecare zi gazieră și pentru fiecare punct de intrare și/sau ieșire din SNT la care utilizatorul rețelei a depășit capacitatea rezervată maximă cu mai mult decât limitele intervalului specificat în Tabelul 4, utilizatorul rețelei va plăti un tarif de depășire a capacității rezervate.

**Tabelul 4 Limite de toleranță pentru depășirea capacității rezervate**

Punct	Limită de toleranță (procent din capacitatea rezervată)
Punct de intrare din import	5%
Punct de intrare de la perimetrele de producție	7%
Puncte de intrare din depozitele de înmagazinare subterană a gazelor naturale	7%
Puncte de ieșire	5%

*Tarif pentru livrare sub nominalizare*

**Art. 107** OST va plăti utilizatorului de rețea un tarif pentru livrare sub nominalizarea aprobată, pentru cantitățile de gaze cu care aceasta nu a fost respectată.

*Tarif pentru livrare sub capacitatea rezervată*

**Art. 108** OST va plăti utilizatorului de rețea un tarif pentru livrare sub capacitatea rezervată.

**Tabelul 5 Limite de toleranță pentru stabilirea tarifului de nominalizare**

Limite de toleranță pentru stabilirea tarifului de nominalizare
3% < Diferența între alocare și nominalizarea aprobată ≤ 10% din nominalizarea aprobată totală la punctele de intrare/ieșire
10% < Diferența între alocare și nominalizarea aprobată ≤ 20% din nominalizarea aprobată totală la punctele de intrare/ieșire
Diferența între alocare și nominalizarea aprobată > 20% din nominalizarea aprobată totală la punctele de intrare/ieșire



Notă valori absolute

*Tarif de dezechilibru zilnic*

**Art. 109** Pentru intervalele de dezechilibru zilnic prevăzute în Tabelul 1, utilizatorilor rețelei li se va percepe un tarif zilnic. Tariful de dezechilibru zilnic va fi aplicat pentru fiecare zi gazieră, pe baza alocării finale, după ce utilizatorul rețelei optează sau nu pentru utilizarea FTG ex-post, conform valorilor prevăzute în Tabelul 6.

**Tabelul 6 Tarif de dezechilibru zilnic**

Dezechilibru zilnic(*)	Tarif de dezechilibru zilnic
2,5 % < Dezechilibru zilnic final < 5% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire	A x procent de dezechilibru zilnic final care depășește nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire
5% < Dezechilibru zilnic final < 15% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire	B x procent de dezechilibru zilnic final care depășește nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire
Dezechilibru zilnic final > 15% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire	C x procent de dezechilibru zilnic final care depășește nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire

(\*) valori absolute

Valorile indicilor  $A \div C$  se regăsesc în Ordinul președintelui AC cu privire la stabilirea tarifelor aferente Codului Rețelei.

*Tarif pentru dezechilibru acumulat*

**Art. 110** (1) Pentru intervalele de dezechilibru acumulat prevăzute în Tabelul 2, utilizatorilor rețelei li se va percepe un tarif de dezechilibru acumulat. Tariful de dezechilibru acumulat va fi aplicat pentru fiecare săptămână gazieră pe baza alocării finale, după ce utilizatorii rețelei au avut oportunitatea de a utiliza FTG ex-post, conform valorilor prevăzute în Tabelele 7 și 8.

(2) Valorile prevăzute în Tabelul 7 includ contravaloarea gazelor de echilibrare.

**Tabelul 7 Tarif pentru dezechilibru acumulat**

Interval de echilibrare (kWh)	Tarif pentru dezechilibru (lei/kWh)
2,5 % < Dezechilibru acumulat final < 5% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire	L x cantitate acumulată care depășește nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire
5% < Dezechilibru acumulat final < 8% din nomi-	M x cantitate acumulată care depășește nominali-

nalizarea aprobată totală la punctele de ieșire	zarea aprobată totală la punctele de ieșire
8% < Dezechilibru acumulat final < 12% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire	$N$ x cantitate acumulată care depășește nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire
12% < Dezechilibru acumulat final < 15% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire	$O$ x cantitate acumulată care depășește nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire
Dezechilibru acumulat final > 15% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire	$P$ x cantitate acumulată care depășește nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire

**Tabelul 8 Tarif pentru dezechilibru acumulat**

Interval de echilibrare	Tarif pentru dezechilibru
-2,5% < Dezechilibru acumulat final < -5% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire	$Q$ x cantitate acumulată care depășește nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire
-5% < Dezechilibru acumulat final < -8% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire	$R$ x cantitate acumulată care depășește nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire
-8% < Dezechilibru acumulat final < -12% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire	$S$ x cantitate acumulată care depășește nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire
-12% < Dezechilibru acumulat final < -15% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire	$T$ x cantitate acumulată care depășește nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire
Dezechilibru acumulat final > -15% din nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire	$U$ x cantitate acumulată care depășește nominalizarea aprobată totală la punctele de ieșire

Valorile indicilor  $L \div U$  se regăsesc în Ordinul președintelui AC cu privire la stabilirea tarifelor aferente Codului Rețelei .

### Facturare și plată

**Art. 111** (1) Pe durata administrării contractelor de transport, OST transmite utilizatorului rețelei două facturi aferente serviciilor de transport prestate pentru fiecare lună gazieră:

- a) prima factură este transmisă până cel târziu în data de 15 a lunii gaziere;
- b) a doua factură – în termen de 10 (zece) zile lucrătoare de la sfârșitul lunii gaziere.

(2) Prima factură se întocmește având în vedere contravaloarea estimată a serviciilor prestate de OST în luna respectivă pentru utilizatorul rețelei.

(3) A doua factură se întocmește pe baza alocările finale și va include, după caz:

- a) tariful de transport
- b) tariful de administrare a transferului de gaze naturale;
- c) tariful de depășire a capacității rezervate;
- d) tariful de nerespectare a nominalizării aprobate;

- e) tariful de dezechilibru zilnic;
- f) tariful de dezechilibru acumulat.
- g) tariful pentru livrare sub nominalizare
- h) tariful pentru livrare sub capacitatea rezervată;

(4) Schema cuprinzând procedurile de facturare se regăsește în Anexa nr. 11.

#### *Contestarea facturilor*

**Art. 112** (1) În caz de contestare a plății facturilor se va urma procedura din prezenta secțiune.

(2) Pentru a verifica factura, utilizatorul rețelei va avea dreptul, pe baza unei notificări adresate OST, de a avea acces la datele care au stat la baza emiterii facturii.

(3) Dacă la analizarea acestor date se constată erori în factură aceasta va fi corectată imediat și se vor efectua regularizările aferente.

(4) Toate datele aferente facturilor vor fi păstrate timp de 5 (cinci) ani. Datele care au făcut obiectul contestațiilor sau neînțelegerilor în instanță vor fi păstrate cel puțin 1 an de la soluționarea respectivei contestații.

#### *Plată*

**Art. 113** (1) Toate plățile efectuate de către utilizatorii rețelei vor fi făcute prin transfer bancar în contul specificat de OST.

(2) Toate plățile efectuate de OST vor fi făcute prin transfer bancar în contul specificat de utilizatorul rețelei.

(3) Cu notificare prealabilă trimisă cu 22 (douăzeci și două) de zile lucrătoare înaintea datei de scadență a plății, fiecare din părți își poate alege o altă bancă.

(4) Plata se va considera efectuată la timp dacă suma este transferată până cel târziu în ziua scadentei de plată la banca părții înainte de ora 11.00 a zilei scadenței de plată. Toate costurile aferente transferului banilor către banca unei părți vor fi achitate de partea care face transferul respectiv.

**Anexa nr. 1**  
**(la Codul Rețelei pentru**  
**Sistemul Național de Transport a gazelor naturale)**

**CONTRACT-CADRU  
DE TRANSPORT AL GAZELOR NATURALE**

**nr. .... din anul .... luna .....ziua .....**

**Societatea Comercială TRANSGAZ S.A.**, cu sediul în ....., strada nr. ...., județul/sectorul ....., cod poștal ....., telefon ....., fax ....., cod unic de înregistrare ....., cod de înregistrare fiscală .....  
....., nr. de ordine la Oficiul Registrului Comerțului .....  
....., având contul nr. ...., deschis la .....  
....., reprezentată legal prin ....., în calitate de prestator al serviciului de transport, denumită în continuare **„operatorul sistemului de transport”** sau **„OST”**, pe de o parte,

și

..... (se va completa cu datele de identificare al utilizatorului de rețea), în calitate de utilizator al Sistemului Național de Transport (SNT) și beneficiar al serviciilor de transport, denumită în cele ce urmează **„utilizator al rețelei”**, pe de altă parte,

fiecare denumită în continuare separat **„parte”** și împreună **„părți”**,

**au convenit încheierea prezentului contract de transport**, denumit în continuare **„contract”**.

**I. – Terminologie și legislația aplicabilă**

Art. 1. (1) Termenii utilizați în prezentul contract sunt definiți în Legea gazelor nr. 351/2004, cu modificările și completările ulterioare, precum și în Codul rețelei, aprobat prin Ordin al președintelui ANRE.

(2) Prevederile prezentului contract sunt completate cu prevederile din Codul comercial, Codul civil, Legea gazelor și reglementările ANRE, inclusiv prevederile Codului rețelei și ale Condițiilor tehnice pentru exploatarea punctelor de măsurare a cantităților de gaze naturale la intrarea în/ieșirea din SNT, denumite în continuare „Condiții tehnice”. Pentru toate situațiile care nu sunt prevăzute în mod explicit în prezentul contract, prevederile Codului rețelei sunt integral aplicabile.

## **II. - Obiectul contractului**

Art. 2. (1) Obiectul prezentului contract îl constituie prestarea serviciilor ferme/întreruptibile de transport, desemnând ansamblul de activități și operațiuni desfășurate de operatorul sistemului de transport pentru sau în legătură cu rezervarea capacității de transport la punctele de intrare și de ieșire în/din SNT și transportul prin SNT al cantităților determinate de gaze naturale, exprimate în unități de energie, în conformitate cu prevederile Codului rețelei.

(2) Capacitatea rezervată în punctele de intrare și de ieșire în/din SNT, este prevăzută în Anexa nr. 2 la prezentul contract și este exprimată în kWh/zi.

## **III. – Durata contractului**

Art. 3. (1) Prezentul contract se încheie pentru un an gazier sau un multiplu de ani gazieri, în intervalul .....(ziua/luna/anul) - ..... (ziua/luna/anul).

(2) Prin derogare de la prevederile alin.(1) contractul se poate încheia pentru o perioadă determinată în intervalul prevăzut la alin. (1), în conformitate cu prevederile Codului rețelei.

## **IV. – Măsurarea gazelor naturale la punctele de intrare/ieșire din SNT**

Art.4. Măsurarea cantităților de gaze naturale se face continuu în conformitate cu prevederile legislației specifice, determinarea cantităților de energie intrate/ieșite în/din SNT, realizându-se în conformitate cu prevederile Codului rețelei.

## **V.– Tarife**

Art.5. (1) Utilizatorul rețelei va plăti operatorului sistemului de transport contravaloarea serviciilor ferme/întreruptibile de transport prestate, calculată în baza tarifului de transport.

(2) Utilizatorul rețelei va plăti operatorului sistemului de transport suplimentar, după caz, tarifele prevăzute în Codul rețelei.

(3) Tarifele menționate la alin. (1) și (2) sunt prevăzute în anexa nr. 1, la prezentul contract.

(4) Modalitatea de plată, precum și desemnarea băncilor agreate pentru derularea operațiunilor bancare se stabilesc de comun acord, cu respectarea legislației în vigoare.

(5) Plata contravalorii facturilor emise conform prevederilor din Codul rețelei, se face în termen de 15 zile calendaristice de la data emiterii facturii. În cazul în care data scadenței este zi nelucrătoare, termenul se socotește împlinit în următoarea zi lucrătoare.

(6) Obligația de plată este considerată îndeplinită la data intrării sumelor respective totale în contul operatorului sistemului de transport.

## VI. - Drepturile și obligațiile OST

Art.6. OST are următoarele drepturi:

- a) să încaseze contravaloarea serviciilor prestate;
- b) să limiteze/întrerupă prestarea serviciilor de transport, cu preavizare, în cazul neîndeplinirii obligațiilor de plată la termenele și în condițiile prevăzute în prezentul contract;
- c) să sisteze prestarea serviciilor de transport, în cazul în care utilizatorul rețelei nu respectă prevederile Codului rețelei;
- d) să refuze preluarea în SNT a gazelor naturale care nu respectă condițiile minime de calitate prevăzute în Condițiile tehnice;
- e) în cazul situațiilor de alimentare de urgență, să asigure întreruperea consumatorilor întreruptibili, dacă utilizatorul rețelei nu face acest lucru.
- f) să factureze utilizatorilor rețelei contravaloarea serviciilor de transport prestate, cu respectarea tarifelor prevăzute în prezentul contract;
- g) să limiteze sau să întrerupă prestarea serviciilor de transport în scopul remedierii avariilor apărute în SNT, cu informarea utilizatorului rețelei în maxim 6 ore;
- h) să limiteze sau să întrerupă prestarea serviciilor de transport, în cazul în care preluarea zilnică totală de energie înregistrează o variație mai mare sau egală cu 15% față de nominalizare timp de 2 zile gaziere consecutive;
- i) să răspundă și să soluționeze sesizările utilizatorului de rețea, referitoare la prestarea serviciilor de transport, în condițiile prevăzute de legislația în vigoare;
- j) toate celelalte drepturi astfel cum acestea sunt prevăzute în Codul rețelei.

Art. 7. OST are următoarele obligații:

- a) să anunțe utilizatorul rețelei în legătură cu eventualele limitări/întreruperi în prestarea serviciilor de transport în caz de neîndeplinire a obligațiilor de plată;
- b) să reia prestarea serviciilor de transport în termen de 24 de ore de la data îndeplinirii obligațiilor de plată;
- c) să preia, să transporte și să livreze utilizatorului de rețea cantitățile de energie, sub condiția respectării nivelurile de presiune prevăzute în contract și în conformitate cu nominalizările/renominalizările aprobate;
- d) să livreze gazele naturale la ieșirea din SNT cu respectarea condițiilor de calitate a gazelor naturale prevăzute în Condițiile tehnice;
- e) să inițieze modificarea și/sau completarea prezentului contract, în cazul modificării circumstanțelor care au stat la baza încheierii acestuia;
- f) toate celelalte obligații astfel cum acestea sunt prevăzute în Codul Rețelei.

## **VII. – Drepturile și obligațiile utilizatorului rețelei**

Art. 8. Utilizatorul rețelei are următoarele drepturi:

- a) să returneze voluntar sau să transfere capacitatea aprobată, în conformitate cu prevederile din Codul rețelei;
- b) să transfere cantități de gaze naturale, în conformitate cu prevederile din Codul rețelei;
- c) să solicite și să primească de la OST sumele aferente pentru neasigurarea capacității rezervate și, respectiv, pentru livrarea sub nominalizarea/renominalizarea aprobată, în conformitate cu prevederile Codului rețelei.
- d) de a refuza să preia la punctele de ieșire din SNT gazele naturale care nu respectă condițiile de calitate prevăzute în Condițiile tehnice;
- e) să solicite OST să modifice prezentul contract în cazul modificării circumstanțelor care au stat la baza încheierii acestuia;
- f) toate celelalte drepturi astfel cum acestea sunt prevăzute în Codul rețelei.

Art. 9. Utilizatorul rețelei are următoarele obligații:

- a) să plătească integral și la termen facturile emise de OST, reprezentând contravaloarea serviciilor de transport prestate;
- b) să accepte reducerea temporară a capacității și a nominalizării/renominalizării aprobate în punctele de intrare, în cazul nerespectării condițiilor de calitate a gazelor naturale și/sau a presiunilor prevăzute în Anexa 3 la prezentul contract.
- c) să anunțe OST, prin intermediul nominalizării/renominalizării, în legătură cu partenerul desemnat și respectiv cu cantitățile de energie aferente acestuia;
- d) să ia toate măsurile necesare, prin furnizori și operatorii de sistem, în vederea asigurării limitării/întreruperii livrărilor de energie către clienții săi, inclusiv pentru consumatorii întreruptibili, cu respectarea legislației în vigoare;
- e) să livreze gazele naturale la intrarea în SNT cu respectarea condițiilor de calitate a gazelor naturale prevăzute în Condițiile tehnice.
- f) toate celelalte obligații astfel cum acestea sunt prevăzute în Codul rețelei.

## **VIII. - Garanții**

Art.10. (1) Garanțiile constituite în vederea îndeplinirii obligațiilor contractuale sunt prevăzute în Codul Rețelei.

(2) Suplimentar față de prevederile alin. (1), părțile pot să își prezinte reciproc unul sau mai multe instrumente de garantare a obligațiilor asumate prin contract.

(3) Instrumentele de garantare prevăzute la alin. 2 sunt constituite în condiții de echivalență.

### **IX. – Programul de transport**

Art.11. (1) Programul de transport este prevăzut în anexa nr. 3 la prezentul contract.

(2) Programul de transport poate fi modificat în conformitate cu procedura prevăzută de Codul rețelei.

(3) Părțile au obligația să respecte presiunea minimă/maximă, în punctele de intrare/ieșire, astfel cum aceasta este prevăzută în prezentul contract;

(4) OST poate accepta depășirea presiunii la punctele de intrare dacă operarea în aceste condiții nu afectează transportul pentru alți utilizatori ai rețelei.

### **X. – Clauza de confidențialitate**

Art.12. (1) Părțile sunt obligate să păstreze confidențialitatea datelor, documentelor și a informațiilor obținute din derularea contractului.

(2) Sunt exceptate de la prevederile alin. (1), următoarele date, documente și informații:

- cele care pot fi dezvăluite, în conformitate cu prevederile Codului Rețelei;
- cele pentru a căror dezvăluire s-a primit acordul scris al celeilalte părți contractante;
- cele solicitate de organele abilitate ale statului, în baza unei obligații legale de informare.

(3) Prevederile prezentului articol vor rămâne în vigoare o perioadă de cinci ani de la încetarea rapoarturilor contractuale.

### **XI. Răspundere contractuală**

Art.13. (1) Neîndeplinirea obligației de plată a facturilor, în termenul prevăzut la alin. (5) al art. 5, atrage:

- a) perceperea unei cote a majorărilor de întârziere, calculată asupra valorii neachitate, egală cu nivelul majorărilor de întârziere datorate pentru neplata la termen a obligațiilor bugetare, pentru fiecare zi de întârziere, începând cu a 16-a zi calendaristică de la data emiterii facturii până la achitarea integrală a acesteia, inclusiv ziua plății, în cazul neîndeplinirii obligației de plată în termen de 15 zile calendaristice de la data scadenței;
- b) limitarea prestării serviciului de transport al gazelor naturale începând cu a 26-a zi de la data emiterii facturii, cu preaviz de 5 zile calendaristice, în cazul neîndeplinirii obligației de plată;
- c) întreruperea prestării serviciului de transport al gazelor naturale, cu preaviz de 3 zile calendaristice, începând cu ziua imediat următoare expirării termenului de 15 zile calendaristice prevăzut la lit. a), în cazul neîndeplinirii obligației de plată.

(2) În cazul în care data scadenței sau ziua imediat următoare expirării termenului de grație este zi nelucrătoare, termenele prevăzute la alin. (1) se decalează în mod corespunzător.



Art. 14 – (1) În situația în care, pe parcursul lunii de livrare, utilizatorul de rețea nu asigură condițiile de calitate a gazelor naturale în punctele de intrare în SNT, cel puțin la nivelul prevăzut în Condițiile tehnice, operatorul sistemului de transport este îndrituit să solicite și să primească o sumă egală cu 0,5 % din contravaloarea gazelor naturale, exprimată în unități de energie, predate la intrarea în SNT și care se află în condiții de calitate sub cele prevăzute în Condițiile tehnice; contravaloarea gazelor naturale, exprimată în unități de energie, este calculată prin înmulțirea cantității de gaze naturale, exprimată în unități de energie, consemnată în procesul-verbal încheiat la intrarea în SNT, corespunzător perioadei de neasigurare a calității, cu suma fixă unitară pentru acoperirea costurilor de achiziție a gazelor naturale, exprimată în RON/unități de energie, evaluată de ANRE în perioada respectivă.

(2) În cazul în care suma prevăzută la alin. (1) nu acoperă integral prejudiciul înregistrat, operatorul sistemului de transport are dreptul să solicite și să primească suplimentar daune-interese, până la acoperirea integrală a prejudiciului cauzat, pentru situația în care utilizatorul rețelei nu își îndeplinește din culpă obligațiile în cauză, precum și orice alte obligații stabilite prin prezentul contract.

Art. 15 - În cazul în care utilizatorul de rețea, la cererea operatorului sistemului de transport, nu cedează voluntar/nu recurge la facilitatea de transfer a capacității rezervată și neutilizată, procedându-se la transferul obligatoriu de capacitate, utilizatorul de rețea este obligat la plata a 5% din capacitatea transferată, pentru perioada cuprinsă între data transferului obligatoriu de capacitate și aceea a încetării contractului.

Art. 16 - (1) Utilizatorul de rețea este îndrituit să solicite și să primească:

a) o sumă determinată în funcție de tariful pentru livrare sub nominalizare, în conformitate cu prevederile Codului rețelei, în cazul livrării în punctele de ieșire din SNT sub nominalizarea/renominalizarea aprobată.

b) o sumă determinată în funcție de tariful pentru livrare sub capacitatea rezervată, în conformitate cu prevederile Codului rețelei, în cazul în care operatorul sistemului de transport nu menține la dispoziția utilizatorului rețelei întreaga capacitate de transport rezervată de acesta.

c) o sumă egală cu 0,5 % din contravaloarea gazelor naturale, exprimată în unități de energie, predate la ieșirea din SNT și care se află în condiții de calitate sub cele prevăzute în Condițiile tehnice, calculată prin înmulțirea cantității de gaze naturale, exprimată în unități de energie, consemnată în procesul-verbal încheiat la ieșirea din SNT, corespunzător perioadei de neasigurare a calității, cu suma fixă unitară pentru acoperirea costurilor de achiziție a gazelor naturale, exprimată în RON/unități de energie, evaluată de ANRE în perioada respectivă;

(2) În cazul în care suma prevăzută la alin (1) nu acoperă integral prejudiciul înregistrat, utilizatorul de rețea are dreptul să solicite și să primească suplimentar daune-interese, până la acoperirea integrală a prejudiciului cauzat, pentru situația în care operatorul sistemului de transport nu își îndeplinește din

culpă obligația de prestare a serviciilor de transport al gazelor naturale, precum și orice alte obligații stabilite prin prezentul contract.

## **XII. – Forța majoră**

Art.17. (1) Forța majoră este acel eveniment viitor, absolut imprevizibil și insurmontabil, care exonerează de răspundere oricare parte aflată în culpă.

(2) Partea care invocă un caz de forță majoră este obligată să îl notifice celeilalte părți în termen de 48 de ore de la declanșarea evenimentului și să remită documentele justificative în termen de 10 zile calendaristice de la încetarea evenimentului. De asemenea, partea în cauză este obligată să ia măsurile posibile în vederea limitării consecințelor produse de un asemenea eveniment.

(3) Cazurile de forță majoră vor fi certificate de Camera de Comerț și Industrie a României.

(4) În cazul în care forța majoră nu încetează în termen de 30 de zile calendaristice, părțile au dreptul să solicite încetarea de plin drept a contractului, fără ca vreuna din ele să aibă dreptul de a pretinde dezdăunări.

## **XIII. – Încetarea contractului**

Art.18. (1) Prezentul contract încetează:

- a) la încheierea perioadei de valabilitate a contractului;
- b) prin acordul părților;
- c) în cazul neîndeplinirii uneia din cerințele privind accesul la serviciile de transport în SNT, prevăzute de Codul rețelei;
- d) în cazul returnării voluntare a capacității aprobate totale, în conformitate cu Codul Rețelei;
- e) în cazul transferului obligatoriu al capacității totale aprobate în conformitate cu condițiile prevăzute de Codul rețelei;
- f) prin denunțare unilaterală, în cazul neîndeplinirii de utilizatorul rețelei/OST a obligației de plată a serviciilor prestate, respectiv de prestare a serviciilor angajate;
- g) prin denunțare în caz de inițiere a procedurilor de faliment, dizolvare, lichidare sau retragere a licenței, după caz, a partenerului contractual;
- h) în urma unui caz de forță majoră, conform contractului.

(2) Încetarea prezentului contract nu are nici un efect asupra obligațiilor contractuale care decurg din executarea contractului până la încetarea acestuia.

## **XIV - Notificări**

Art.19. (1) Părțile sunt obligate ca pe parcursul derulării prezentului contract să își notifice reciproc, la sediul prevăzut în partea introductivă a prezentului contract, orice modificare a circumstanțelor avute în vedere la data semnării acestuia.

(2) Termenul de notificare este de maximum 5 zile calendaristice de la data producerii modificării de circumstanțe, dacă prin prezentul contract nu se prevede alt termen.

(3) Modalitățile de notificare sunt stabilite de către părți de comun acord, cu respectarea prevederilor Codului Rețelei.

#### **XV. – Legislație aplicabilă și soluționarea litigiilor**

Art.20. (1) Prevederile prezentului contract se supun legislației române în vigoare și se interpretează în conformitate cu aceasta.

(2) Părțile convin ca toate neînțelegerile privind valabilitatea, interpretarea, executarea și încetarea contractului să fie soluționate pe cale amiabilă. În cazul în care nu se reușește soluționarea pe cale amiabilă, litigiile vor fi soluționate de instanțele judecătorești competente.

#### **XVI. – Cesionarea contractului**

Art.21. (1) Nici una dintre părți nu va putea ceda unui terț, în orice mod, în tot sau în parte, drepturile și/sau obligațiile sale decurgând din prezentul contract decât cu acordul scris al celeilalte părți, care nu poate fi refuzat nemotivat.

(2) Notificarea intenției de cesionare se înaintează celeilalte părți cu minimum 10 zile lucrătoare înaintea datei de cesionare planificate.

(3) Partea notificată are obligația de a răspunde motivat în termen de maximum 5 zile lucrătoare de la data înregistrării notificării.

(4) În situația în care partea notificată nu răspunde sau, după caz, nu răspunde motivat, în termenul prevăzut la alin. (3), intenția de cesionare este considerată acceptată.

#### **XVII. – Alte clauze**

Art.22. Prezentul contract poate fi modificat sau completat cu acordul părților, sub condiția respectării legislației în vigoare.

Art. 23. Următoarele anexe fac parte integrantă din prezentul contract:

- Anexa nr. 1 - Tarife
- Anexa 2: Capacitatea rezervată;
- Anexa 3: Programul de transport

Prezentul contract a fost încheiat astăzi, ....., în două exemplare originale egal autentice și cu aceeași valoare juridică, și fiecare parte declară că a primit un astfel de exemplar original.

Notă: Clauzele din prezentul contract, aplicabile consumatorilor întreruptibili de gaze naturale, vor fi preluate exclusiv în cadrul contractelor încheiate între OST și utilizatorii de rețea care au în portofoliul lor de clienți, consumatori întreruptibili.

**Operator al sistemului de transport**

Reprezentant legal,

**Utilizator al rețelei**

Reprezentant legal,

Anexa nr. 1

la contractul – cadru de transport  
al gazelor naturale**TARIFE**

Anexa nr. 2

la contractul – cadru de transport  
al gazelor naturale**CAPACITATEA REZERVATĂ\*****NOTĂ:**

\* se va prelua modelul anexei nr. 4 la Codul rețelei

Anexa nr. 3

la contractul – cadru de transport  
al gazelor naturale**PROGRAM DE TRANSPORT\*****NOTĂ:**

\* se va prelua modelul anexei nr. 5 la Codul rețelei

**Anexa nr. 2**  
**(la Codul Rețelei pentru**  
**Sistemul Național de Transport a gazelor naturale)**

**Declarația utilizatorului rețelei**

Subsemnatul [*numele și datele de identificare ale utilizatorului rețelei*],  
parte la Contractul de transport nr. [●] încheiat între  
[*numele utilizatorului rețelei*] și  
[*numele OST*] în data de [*se va completa data*]

În conformitate cu prevederile Codului Rețelei, declar prin prezenta că:

- a) din câte cunosc, clienții mei [*datele de identificare ale clienților*] au încheiat contracte de vânzare de gaze cu importatori corespunzător capacității solicitate și pentru fiecare punct de intrare la import, la care am solicitat capacitate potrivit Cererii de capacitate nr. [●].
- b) din câte cunosc, clienții mei [*datele de identificare ale clienților*] au încheiat contracte de vânzare de gaze cu producători corespunzător capacității solicitate și pentru fiecare punct de intrare la producție, la care am solicitat capacitate potrivit Cererii de capacitate nr. [●].
- c) am încheiat un contract de înmagazinare cu operatorul sistemului de înmagazinare de la punctul de intrare/ieșire [*se va completa numele*], corespunzător capacității solicitate pentru fiecare punct de intrare la înmagazinare în care am solicitat capacitate potrivit Cererii de capacitate nr. [●].

Utilizatorul rețelei  
Reprezentant autorizat  
Semnătură:

Data:

Notă: Utilizatorul rețelei va alege dintre pct. a), b) sau c) în funcție de solicitare

---

**Anexa nr. 3**  
**(la Codul Rețelei**  
**pentru Sistemul Național de Transport a gazelor naturale)**

### Solicitare de capacitate

#### I. Parte solicitantă

Utilizatorul rețelei: [numele și datele de identificare ale utilizatorului rețelei]

Persoana de contact<sup>1</sup>:

Contract de transport nr. [●]

#### II. Perioada de capacitate

Capacitatea este solicitată pentru perioada:

1. [Zi gazieră]; [lună]; [an] , ora 06.00 - 1. [zi gazieră];[lună]; [an], ora 06.00

#### III. Informații privind capacitatea

Capacitatea este solicitată pentru următorul/următoarele punct/puncte de intrare/ieșire:

##### Punct de intrare

Nr. crt.	Denumire punct de intrare	Parametrii		
		Capacitate		Presiune minimă <i>bar</i>
		<i>mii mc/zi</i>	<i>PCS</i>	
1.	[nume]	[valoare]	[valoare]	[valoare]

##### Punct de de ieșire

Nr. crt.	Denumire punct de ieșire	OSD	Parametrii	
			Capacitate	Presiune minimă <i>bar</i>
			<i>kWh/zi</i>	
1.	[nume]	[nume]	[valoare]	[valoare]

Este solicitată o cantitate orară maximă de: \_\_\_\_\_ (mii m<sup>3</sup>/h) corespunzătoare unei cantități de \_\_\_\_\_ kWh/h.

<sup>1</sup> Persoana de contact pentru această solicitare.

Din capacitatea solicitată la punctele de ieşire, următoarea va fi cu alimentare de urgenţă întreruptibilă:

Nr. crt.	Denumire punct de ieşire	OSD	Parametrii	
			Capacitate	Presiune minimă
			<i>kWh/zi</i>	<i>bar</i>
1.	[nume]	[nume]	[valoare]	[valoare]

#### IV. Informații suplimentare

Pentru capacitatea de la punctele de intrare:

1. Partenerul/clientii UR trebuie specificat(i).
2. Se vor ataşa declarații conform modelului din Anexa nr. 2 la Codul rețelei.

Utilizatorul rețelei

Data:

Reprezentant autorizat

Semnătură:

---

**Anexa nr. 4**  
**(la Codul Rețelei pentru**  
**Sistemul Național de Transport a gazelor naturale)**

**Notificare**

de aprobare /  de refuz)

Subsemnatul [*numele și datele de identificare ale OST*],

Aprob prin prezenta pentru [*numele și datele de identificare ale utilizatorului rețelei*] rezervarea următoarei capacități:

În baza art. 64 din Legea gazelor, refuz prin prezenta pentru [*numele și datele de identificare ale utilizatorului rețelei*] rezervarea următoarei capacități:

**Punct de intrare**

Nr. crt.	Denumire punct de intrare	Parametrii		
		Capacitate		Presiune minimă <i>bar</i>
		<i>mii mc/zi</i>	<i>PCS</i>	
1.	[nume]	[valoare]	[valoare]	[valoare]

o cantitate orară maximă de: \_\_\_\_\_ (m<sup>3</sup>/h), corespunzătoare unei cantități de \_\_\_\_\_ kWh/h.

**Punct de ieșire**

Nr. crt.	Denumire punct de ieșire	partener UR / OSD / Consu- mator	Parametrii		
			Capacitate		Presiune minimă <i>bar</i>
			<i>kWh/zi</i>		
1.	[nume]	[nume]	[valoare]	[valoare]	

o cantitate orară maximă de: \_\_\_\_\_ (m<sup>3</sup>/zi) corespunzătoare unei cantități de \_\_\_\_\_ kWh/h.

În termen de (cinci) 5 zile de la data prezentei, vă vom transmite două exemplare ale Contractului de transport, în vederea semnării de către dumneavoastră sau transmiterii de observații.



solicitată prin cererea de capacitate înregistrată sub nr. [*se va insera numărul de înregistrare al cererii de capacitate*] din cauza [*se va insera motivul specific de refuz în conformitate cu art. 64 din Legea gazelor sau Codul rețelei*].

OST

Data:

Reprezentant autorizat

Semnătură:

---



Nr. crt.	Denumire punct de ieșire	Parametrii		partener UR / OSD / Consumator direct	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie	Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	
		Capacitate	Presiune														
1.	[nume]	<i>kWh</i>	minimă <i>bar</i> maximă <i>bar</i>	[nume]													

Vă rugăm să aveți în vedere că acest program de transport este obligatoriu pentru anul gazier [●], exceptând cazul în care este amendat de noi în scris potrivit termenilor și condițiilor Codului rețelei.

Utilizatorul rețelei

Reprezentant autorizat

Semnătură:

Data:



Nr. crt.	Denumire punct de ieșire	Parametrii		partener UR / OSD / Consumator direct	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie	Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai	Iunie
		Capacitate	<i>kWh</i>													
1.	[nume]	Presiune		[nume]												
		minimă <i>bar</i>	maximă <i>bar</i>													

Data:

 Utilizatorul rețelei  
 Reprezentant autorizat  
 Semnătură:

**Anexa nr. 7**  
**(la Codul Rețelei pentru**  
**Sistemul Național de Transport a gazelor naturale)**

**Nominalizare/Renominalizare**

Subsemnatul [*numele și datele de identificare ale utilizatorului rețelei*], parte la Contractul de transport nr. [●] încheiat între [*numele utilizatorului rețelei*] și [*numele OST*] în data de [*se va completa data*]

În conformitate cu prevederile Codului rețelei, vă rugăm să luați notă că nominalizarea/renominalizarea noastră pentru săptămâna gazieră [●] este următoarea:

Nr. crt.	Denumire punct de intrare	Parametrii		partener UR / Producător /Furnizor	MIERCURI	JOI	VINERI	SAMBATA	DUMINICA	LUNI	MARTI
		Cantități	<i>mii mc</i>								
1.	[nume]	Cantități	<i>kWh</i>	[nume]							
			Presiune		minimă <i>bar</i>						
			maximă <i>bar</i>								

Nr. crt.	Denumire punct de ieșire	Parametrii		partener UR / OSD / Consumator	MIERCURI	JOI	VINERI	SAMBATA	DUMINICA	LUNI	MARTI
		Cantități	<i>kWh</i>								
1.	[nume]	Cantități	<i>kWh</i>	[nume]							
		Presiune	minimă <i>bar</i>								
			maximă <i>bar</i>								

Confirmăm prin prezenta că aceasta reprezintă singura nominalizare pentru săptămâna [•], declarăm că ea respectă condițiile din Codul rețelei și așteptăm aprobarea dvs. pentru valorile susmenționate. Ne rezervăm totodată dreptul de a face renominalizare în conformitate cu prevederile Codului rețelei.

Utilizatorul rețelei

Data:

Reprezentant autorizat

Semnătură:

**Anexa nr. 8**  
**(la Codul Rețelei pentru**  
**Sistemul Național de Transport a gazelor naturale)**

**Cerere de transfer de capacitate**

Subsemnatul [*numele și datele de identificare ale utilizatorului rețelei*], parte la Contractul de transport nr. [●] încheiat între [*numele utilizatorului rețelei*] și [*numele OST*] în data de [*se va completa data*], în calitate de utilizator al rețelei care **transferă**, și

Subsemnatul [*numele și datele de identificare ale utilizatorului rețelei*], parte la Contractul de transport nr. [●] încheiat între [*numele utilizatorului rețelei*] și [*numele OST*] în data de [*se va completa data*], în calitate de utilizator al rețelei care **beneficiază de transfer**,

Solicităm prin prezenta transferarea următoarei capacități de la utilizatorul rețelei care transferă la utilizatorul rețelei beneficiar de transfer începând cu data de [*se va completa data*].

**Punct de intrare**

Nr. crt.	Denumire punct de intrare	Parametrii		
		Capacitate		Presiune minimă <i>bar</i>
		<i>mii mc/zi</i>	<i>PCS</i>	
1.	[nume]	[valoare]	[valoare]	[valoare]

o cantitate orară maximă de: \_\_\_\_\_ (m<sup>3</sup>/zi) corespunzătoare unei cantități de \_\_\_\_\_ kWh/h.

**Punct de ieșire**

Nr. crt.	Denumire punct de ieșire	partener UR / OSD / Consu- mator	Parametrii	
			Capacitate	Presiune minimă <i>bar</i>
			<i>kWh/zi</i>	
1.	[nume]	[nume]	[valoare]	[valoare]

o cantitate orară maximă de: \_\_\_\_\_ (m<sup>3</sup>/zi) corespunzătoare unei cantități de \_\_\_\_\_ kWh/h.



Din care următoarea capacitate cu alimentare de urgență întreruptibilă:

Nr. crt.	Denumire punct de ieșire	partener UR / OSD / Consu- mator	Parametrii	
			Capacitate	Presiune minimă <i>bar</i>
			<i>kWh/zi</i>	
1.	[nume]	[nume]	[valoare]	[valoare]

Având în vedere cele de mai sus, vă rugăm să rețineți că capacitatea rezervată a utilizatorului rețelei care transferă în conformitate cu Codul rețelei este de [•] ca urmare a aprobării date de OST sub nr. [•], atașată la prezenta ca Anexa 1. se modifică în mod corespunzător.

Justificarea acestei cereri de transfer de capacitate este că [*se vor enumera motivele*]

Utilizatorul rețelei care transferă

Data:

Reprezentant autorizat

Semnătură:

Utilizatorul rețelei care beneficiază de transfer

Reprezentant autorizat

Semnătură:

**Anexa nr. 9**  
**(la Codul Rețelei pentru**  
**Sistemul Național de Transport a gazelor naturale)**

**CONDIȚII TEHNICE**  
**PENTRU EXPLOATAREA PUNCTELOR DE MĂSURARE A CANTITĂȚILOR DE GAZE**  
**NATURALE LA INTRAREA ÎN/IEȘIREA DIN SNT**

**Cap. 1 Condiții generale**

1.1. *Condițiile tehnice pentru exploatarea punctelor de măsurare a cantităților de gaze naturale la intrarea în / ieșirea din SNT*, denumite în continuare **Condiții tehnice**, fac parte integrantă din *Codul de rețelei* și stabilesc:

- a) drepturile și obligațiile OST, UR și partenerilor UR privind exploatarea punctelor de intrare în / ieșire din SNT;
- b) schimbul de date dintre OST, UR și partenerilor UR necesare operării și utilizării SNT în condiții de siguranță și eficiență;
- c) metodele și mijloacele de măsurare (contoare / sisteme de măsurare) a cantităților de gaze tranzacționate;
- d) relațiile de calcul utilizate pentru determinarea cantităților de gaze naturale;
- e) metode și mijloacele de determinare a parametrilor de calitate a gazelor naturale.

1.2. **Condițiile tehnice** se aplică în relațiile dintre OST și UR sau partenerii UR, fiind parte integrantă din contractul de transport al gazelor naturale nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_.

1.3. Termenii utilizați în prezentele **Condițiile tehnice** sunt definiți în Legea gazelor nr. 351/2004, cu modificările și completările ulterioare, precum și în *Codul rețelei*.

**Cap. 2. Exploatarea punctelor de intrare în / ieșire din SNT**

**2.1.** Exploatarea punctelor de intrare în / ieșire din SNT aparținând OST, se realizează de către OST cu respectarea procedurilor de lucru întocmite în conformitate cu *Manualul de Asigurarea a Calității* și legislația specifică din domeniu, și constă în principal din următoarele activități:

- a) Asigurarea funcționării în condiții de siguranță, securitate și continuitate a alimentării a ansamblului instalației tehnologice și a echipamentelor aferente prin operarea și întreținerea acestora de către personal de specialitate, autorizat;
- b) Operarea instalației tehnologice pentru asigurarea parametrilor stabiliți pentru presiune, debit și nivelul odorizării;

- c) Măsurarea și determinarea cantităților de gaze naturale prin intermediul sistemelor de măsurare în punctele de intrare în / ieșire din SNT;
- d) Adaptarea componentei și configurației sistemului de măsurare la cerințele de presiune și debit a gazelor naturale, în conformitate cu prevederile contractului de transport referitoare la capacitatea aprobată;
- e) Verificarea metrologică periodică a sistemelor de măsurare în conformitate cu prevederile legislației în vigoare și precizările din capitolul 4 al prezentelor **Condiții tehnice**;
- f) Menținerea și completarea la zi a cărții tehnice a instalației tehnologice aferente punctului de intrare în / ieșire din SNT, care să conțină cel puțin:
  - (1) descrierea generală a instalației tehnologice, cu precizarea caracteristicilor tehnice și a anului punerii în funcțiune;
  - (2) schema tehnologică a instalației tehnologice;
  - (3) configurația geometrică a panoului de măsurare cu precizarea dimensiunilor;
  - (4) sistemul de măsurare utilizat, cu precizarea caracteristicilor tehnice și metrologice a tuturor componentelor;
  - (5) delimitarea zonelor de exploatare cu evidențierea zonelor clasificate ca fiind arii periculoase;
  - (6) documente care atestă conformitatea sistemului de măsurare cu cerințele legislației metrologice în vigoare;
- g) Asigurarea securității măsurătorilor prin:
  - (1) sigilarea sistemelor de măsurare conform schemei de sigilare din aprobarea de model;
  - (2) izolarea etanșă a liniilor de măsurare aflate în rezervă, dacă acestea există, prin închiderea și sigilarea robinetelor;
  - (3) respectarea condițiilor de funcționare conform cărții tehnice, a ansamblului instalațiilor și sistemelor de măsurare, prin sigilarea tuturor robinetelor în pozițiile de închis sau deschis complet, după caz;
  - (4) protejarea prin parole software a datelor înregistrate de calculatoarele de debit;
  - (5) protejarea și sigilarea tuturor subansamblelor aparatelor și traductoarelor care pot fi dereglate în decursul exploatarei și care pot afecta rezultatul măsurării gazelor naturale.
- h) Asigurarea pazei, integrității și securității instalației tehnologice aferente punctului de intrare în / ieșire din SNT;
- i) Asigurarea măsurilor de protecția muncii, P.S.I. și mediu în conformitate cu legislația specifică în vigoare.
- j) Menținerea integrității jurnalului de calibrare și completarea conform principiului: „*Așa am găsit, așa am lăsat*”.
- k) Menținerea integrității și completarea *jurnalului de configurare* și a *jurnalului de avarii*.

2.2. Drepturile și obligațiile OST și ale UR sunt cele stabilite prin contractul de transport al gazelor naturale și *Codul rețelei*.

2.3. În scopul derulării contractelor de transport, UR are responsabilitatea ca prin contractele încheiate cu partenerii acestuia, să prevadă obligații cu privire la exploatarea punctelor de măsurare a cantităților de gaze naturale și a schimbului de date dintre aceștia.

2.4. Pentru exploatarea punctelor de măsurare a cantităților de gaze naturale la intrarea în SNT, OST UR și partenerii UR au următoarele obligații specifice:

**A.** Partenerii UR (producători, importatori, operatorii depozitelor de înmagazinare) în relația cu OST, au următoarele obligații:

- (1) Să permită accesul reprezentanților desemnați de către OST, la solicitarea scrisă a acestuia, în incinta instalațiilor tehnologice pentru controlul sistemelor de măsurare și verificarea metrologică a componentelor acestora, în prezența UR și/sau partenerilor acestuia;
- (2) Să informeze OST despre modificarea planificată a regimurilor tehnologice de livrare a gazelor naturale, cu minim 24 ore înainte;
- (3) Să comunice în cel mai scurt timp OST apariția situațiilor de avarie, care afectează regimul tehnologic din SNT, precum și măsurile luate pentru remediere;

**B.** OST față de UR și partenerii acestuia are următoarele obligații:

- (1) Să informeze UR și partenerii acestuia (producători, importatori, operatorii depozitelor de înmagazinare) cu minim 24 ore înainte, despre modificarea regimului tehnologic a gazelor naturale preluate în vederea transportului;
- (2) Să comunice în cel mai scurt timp producătorului, importatorului, operatorului depozitului de înmagazinare, după caz, apariția situațiilor deosebite în funcționarea SNT, care afectează regimul tehnologic și măsurile luate pentru remedierea acestora;
- (3) Să permită accesul UR și/sau partenerilor acestuia la solicitarea scrisă a acestora, în incinta instalațiilor tehnologice pentru controlul sistemelor de măsurare și verificarea metrologică a componentelor acestora, în prezența delegaților OST.
- (4) Să monteze în aval de sistemele de măsurare clapete de curgere unisens, în toate cazurile unde este posibilă o curgere bidirecțională a gazelor naturale care afectează măsurarea

2.5. Pentru exploatarea punctelor de măsurare a cantităților de gaze naturale la ieșirea din SNT, OST UR și partenerii UR au următoarele obligații specifice:

**A.** OST față de UR și partenerii acestuia (operatorii sistemelor de distribuție, operatorii depozitelor de înmagazinare, consumatorii racordați direct la SNT) are următoarele obligații:

- (1) Să permită accesul reprezentanților desemnați de către UR și/sau partenerii acestuia, la solicitarea scrisă a acestora, în incinta instalațiilor tehnologice pentru controlul sisteme-

lor de măsurare și verificarea metrologică a componentelor acestora, în prezența delegaților OST;

(2) Să informeze UR și partenerii acestuia, despre modificarea planificată a regimurilor tehnologice de livrare a gazelor naturale, cu minim 24 ore înainte;

(3) Să comunice în cel mai scurt timp UR și partenerii acestuia apariția situațiilor de avarie, care afectează regimul tehnologic în SNT, precum și măsurile luate pentru remediere;

**B.** UR și partenerii acestuia în relația cu OST, au obligația să comunice în cel mai scurt timp OST apariția situațiilor deosebite apărute în funcționarea sistemelor adiacente conectate la SNT care afectează regimul tehnologic și măsurile luate pentru îndepărtarea acestora.

**2.6.** Dotarea tehnică a punctelor de intrare în / ieșire din SNT se realizează de către proprietarul / operatorul acestora, pe cheltuiala sa, cu respectarea condițiilor stipulate în *Regulamentul de măsurare a cantităților de gaze naturale tranzacționate pe piața angro* și la capitolul 3 din prezentele **Condiții tehnice**.

**2.7.** Exploatarea punctelor de ieșire din SNT se va face numai de către OST, indiferent de proprietarul acestora, în conformitate cu licența de transport al gazelor naturale și autorizația de funcționare aferentă.

### **Cap. 3. Măsurarea și determinarea cantităților de gaze naturale**

**3.1. (1)** Măsurarea comercială a cantităților de gaze naturale se face de către proprietarul/operatorul punctelor de intrare în / ieșire din SNT prin sisteme de măsurare, numite în continuare sisteme de măsurare de bază.

(2) Sisteme de măsurare de bază utilizate trebuie să respecte condițiile precizate în *Regulamentul de măsurare a cantităților de gaze naturale tranzacționate pe piața angro*.

**3.2. (1)** Proprietarul/operatorul sistemelor de măsurare de bază la solicitarea celeilalte părți va accepta ca aceasta să își monteze sisteme de măsurare proprii numite în continuare sisteme de control, cu clasa de exactitate comparabilă cu clasa de exactitate a sistemelor de bază, montate astfel încât să nu se influențeze reciproc.

(2) Montarea sistemelor de măsurare de control se face în conformitate cu prevederile *Regulamentului de măsurare a cantităților de gaze naturale tranzacționate pe piața angro*.

(3) Măsurarea cu sistemele de control nu este opozabilă măsurării cu sistemele de bază.

**3.3.** Prelevarea datelor pe baza cărora se determină cantitățile de gaze naturale ce intră în /ies din SNT, se efectuează pentru toate punctele de predare/preluare intrare și respectiv de ieșire și pentru toate sistemele de măsurare, la ora 6<sup>00</sup> a zilei gaziere.

**3.4. (1)** Cantitățile determinate prin măsurarea cu sistemele de bază vor fi consemnate în procese-verbale conform modelelor din Anexele 2.1 ... 2.7 și comunicate zilnic părților (OST respectiv UR și partenerii acestuia).

(2) Pentru punctele de intrare în/ ieșire din SNT, unde nu există sistem de măsurare de control, operatorul sistemului de măsurare de bază va pune la dispoziție la cererea celeilalte părți datele și/sau diagramele înregistrate cel târziu până la încheierea procesului verbal de predare / preluare gaze săptămânal conform Anexelor nr. 2.1 ... 2.6.

**3.5.** În cazul în care părțile, din motive obiective și justificate nu convin asupra valorilor obținute se vor efectua verificări ale sistemelor de măsurare în conformitate cu capitolul 4 al prezentelor **Condiții tehnice.**

**3.6. (1)** Proprietarul/Operatorul sistemelor de măsurare, aflate în punctele de intrare în SNT compară zilnic cantitățile măsurate de sistemele de măsurare, de bază și de control (acolo unde acesta există).

(2) Provizoriu, în cazul în care se constată diferențe între cantitățile măsurate cu aparatul de bază și respectiv cel de control, părțile vor conveni ca valoarea indicată de aparatul de bază să fie valoarea ce se raportează.

(3) După stabilirea cauzelor care au generat diferența, dacă eroarea se datorează sistemului de măsurare de bază, valoarea raportată în conformitate cu alin. (2), se corectează pe cale amiabilă, în termen de 3 zile lucrătoare. Corecțiile realizate în acest caz se vor aplica de la data constatării diferențelor.

(4) Dacă momentul apariției diferenței nu poate fi stabilit sau dacă părțile nu se pun de acord, corecția se va efectua pentru o perioadă egală cu jumătate din perioada care a trecut de la efectuarea ultimei verificări, dar nu mai mult de 30 zile.

**3.7. (1)** Pentru punctele de intrare în SNT, producătorii / operatorii depozitelor de înmagazinare a gazelor naturale, după caz, au obligația transmiterii la OST a următoarelor informații:

a) zilnic, până la ora 8<sup>00</sup>, cantitatea de gaze naturale citită;

b) Lunar, cel târziu până în a treia zi lucrătoare a lunii următoare celei de livrare, o copie după *jurnalul de înregistrări lunar* al calculatorului de debit electronic.

(2) *Jurnalul de înregistrări lunar* al calculatorului de debit electronic constituie documentul de bază la stabilirea cantității de gaze predate în SNT.

(3) Împreună cu *jurnalul de înregistrări lunar* a debitului de gaze naturale, va fi transmisă OST și o copie a *jurnalului de configurare* al calculatorului electronic de debit.

(4) Datele de configurare a calculatorului electronic de debit vor fi introduse în prezența reprezentanților părților.

- 3.8.** (1) Contoarele cu turbina sau cu pistoane rotative utilizate în punctele de ieșire din SNT, se echi-pează cu corectoare de volum tip PTZ, în conformitate cu cerințele tehnice prevăzute în *Regulamentul de măsurare a cantităților de gaze naturale tranzacționate pe piața angro*.
- (2) Setarea corectoarelor PTZ precizate la alin. (1) se face în prezența părților.
- (3) La montarea contoarelor cu turbină sau a celor cu pistoane rotative trebuie respectate lungimile tronsoanelor amonte și aval prevăzute în *Regulamentul de măsurare a cantităților de gaze naturale tranzacționate pe piața angro*.
- 3.9.** În cazul în care sistemele de bază nu îndeplinesc condițiile pentru măsurarea cantităților de gaze naturale din cauze obiective, de comun acord se va conveni ca măsurarea comercială să se efectueze cu sistemele de control (acolo unde există), până la eliminarea cauzelor, cu respectarea condițiilor privind accesul la informația de măsurare stipulată la art. 3.4
- 3.10.** (1) Modificările în configurația sistemului de măsurare de bază se fac în prezența părților, la o dată stabilită de comun acord, cu cel puțin o zi înainte.
- (2) Modificările precizate la alin. (1) se dovedesc prin semnarea de către părți, a procesului verbal de modificare a configurării sistemului de măsurare de bază, întocmit conform modelului prevăzut în Anexa 4.1, respectiv Anexa 4.2. În funcție de modificările efectuate în configurarea sistemului de măsurare de bază se vor adapta și valorile de calcul a cantităților de gaze naturale.
- (3) Modificările de configurare se actualizează în cartea tehnică a instalației tehnologice, precizată la art. 2.1. lit. f).
- 3.11.** (1) Utilizarea înregistratoarelor mecanice în tranzacții comerciale la punctele de intrare în / ieșire din SNT, se interzice.
- (2) Operatorii punctelor de intrare în / ieșire din SNT au obligativitatea ca în termen de maxim 18 luni, de la intrarea în vigoare a *Codului Rețelei*, să înlocuiască înregistratoarele mecanice existente care sunt utilizate în tranzacțiile comerciale.
- (3) Prin excepție de la prevederile alin. (1) pe perioada specificată la alin. (2), se acceptă în tranzacțiile comerciale utilizarea înregistratoarelor mecanice existente.
- (4) Până la ieșirea din exploatare a înregistratoarelor mecanice, determinarea cantităților de gaze naturale cu acestea se face aplicând prevederile Anexei nr. 6 „Metodologia de calcul pentru sistem mecanic”

#### Cap. 4. Verificarea sistemelor de măsurare a gazelor naturale

- 4.1.** Supravegherea metrologică a utilizării și verificarea metrologică periodică a sistemelor de măsurare se efectuează conform reglementărilor metrologice aplicabile, iar prezentarea la verificarea metrologică periodică este sarcina proprietarului.

- 4.2. (1)** În cazul unor neînțelegeri cu privire la cantitățile de gaze naturale măsurate, părțile pot solicita verificarea metrologică a sistemelor utilizate, suplimentar față de verificarea metrologică periodică.
- (2) Dacă se constată că echipamentele funcționează în limita toleranțelor admise prin clasa de exactitate, cheltuielile de verificare se suportă de către reclamant, în caz contrar, acestea vor fi suportate de către proprietarul acestora.
- 4.3.** Rezultatele verificărilor, efectuate conform prevederilor pct. 4.2, se consemnează în procese verbale de verificare, semnate de ambele părți, conform modelelor din Anexele 5.1 ... 5.4.
- 4.4.** Înainte de repunerea în funcțiune a sistemului de măsurare se verifică respectarea condițiilor de montaj a tuturor mijloacelor de măsurare supuse verificării și refacerea etanșeității îmbinărilor mecanice.
- 4.5. (1)** Dacă la verificarea sistemelor de măsurare (de bază sau de control), la unul din aparate se constată o eroare care depășește valoarea acceptată sau specificată în certificatul aprobării de model, respectivul aparat va fi recalibrat imediat sau înlocuit.
- (2) Repararea aparatelor de măsurare, de bază sau de control, se face conform reglementărilor de metrologie legală aplicabile și este în responsabilitatea proprietarului acestora .

## **Cap. 5 Calitatea gazelor naturale**

- 5.1. (1)** Gazele naturale, tranzacționate prin punctele de intrare/ieșire din SNT, trebuie să fie conforme cu condițiile minime de calitate precizate în prezentele **Condiții tehnice**.
- (2) OST va percepe penalități pentru nerespectarea calității gazelor naturale livrate în SNT, conform Anexei nr. 7.
- 5.2. (1)** Aprecierea calității gazelor naturale, se face pe baza compoziției chimice a acestora și a următoarelor proprietăți fizice:
- a) puterea calorică superioară și puterea calorică inferioară;
  - b) indicele Wobbe;
  - c) densitatea;
  - d) densitatea relativă;
  - d) factorul de compresibilitate;
  - e) punctul de rouă apă;
  - d) punctul de rouă al hidrocarburilor lichide;
- (2) Conținutul de impurități mecanice precum și condițiile minime de calitate ale gazelor naturale acceptate pentru a fi tranzacționate, sunt precizate în Anexa nr. 3.
- 5.3. (1)** Punctele de prelevare necesare determinării calității gazelor naturale vor fi cele amplasate pe sistemul de măsurare.



(2) Prelevarea probelor pentru analiză să se efectueze în conformitate cu SR ISO 10715 – Gaz natural. Metode de prelevare probe.

(3) Dacă prelevarea probelor se face în scopul soluționării divergențelor, atunci aceasta se efectuează în prezența reprezentanților părților, cu înștiințarea UR.

**5.4. (1)** Compoziția chimică a gazelor naturale și respectiv proprietățile fizice enumerate la art. 5.2 se determină cu ajutorul gazcromatografului de laborator și/sau cu gazcromatografe de linie, conform precizărilor *Regulamentului de măsurare a cantităților de gaze naturale tranzacționate pe piața angro* și reglementărilor legale în vigoare.

(2) Calibrarea gazcromatografelor se realizează utilizând gaze etalon în conformitate cu specificațiile/procedurile de calibrare ale producătorului cromatografelor.

(3) Perioadele de timp la care se realizează determinările sunt precizate în *Regulamentului de măsurare a cantităților de gaze naturale tranzacționate pe piața angro*, dacă părțile nu convin altfel.

**5.5.** Determinarea punctului de rouă al hidrocarburilor lichide, a hidrogenului sulfurat, a sulfului mercaptanic și implicit a sulfului total se face cu gazcromatografe sau cu analizoare specifice.

**5.6. (1)** Determinările punctul de rouă al apei și al hidrocarburilor lichide se efectuează la condițiile de presiune și temperatură din punctul de intrare în SNT.

(2) UR și/sau partenerii acestuia (producătorul, importatorul, operatorul depozitului de înmagazinare a gazelor naturale) vor asigura în punctele de intrare în SNT:

a) un punct de rouă al apei de cel puțin  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  la presiunea de livrare din punctul de intrare în SNT;

b) un punct de rouă al hidrocarburilor lichide de cel puțin  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  la presiunea de livrare din punctul de intrare în SNT.

(3) Determinările de la alin.(1) vor fi efectuate lunar sau trimestrial, dacă părțile nu convin altfel.

**5.7. (1)** Parametrii calitativi determinați periodic, se consideră valabili până la următoarea determinare a acestora.

(2) În cazul determinării automate a parametrilor calitativi, valorile medii zilnice constituie baza pentru stabilirea abaterilor față de limitele admise.

**5.8. (1)** Reclamațiile părților cu privire la cantitățile de energie tranzacționate, se soluționează conform prevederilor *Regulamentului de măsurare a cantităților de gaze naturale tranzacționate pe piața angro*.

(2) În cazul divergențelor referitoare la calitate, părțile vor preleva probe pentru arbitraj care se vor păstra până în momentul soluționării divergențelor.

(3) În cazul în care nu se ajunge la o soluționare pe cale amiabilă, litigiul va fi rezolvat conform prevederilor legale.

**5.9** Pentru punctele de ieșire OST are obligativitatea furnizării datelor referitoare la valorile parametrilor calitativi în termenul convenit cu UR.

## **Cap. 6 Furnizarea datelor necesare pentru operarea și utilizarea SNT**

6.1 Platforma informatică creată de OST asigură schimbul de date dintre OST, UR și partenerilor UR, necesar operării și utilizării SNT în condiții de siguranță și eficiență.

6.2. (1) OST are obligația să consemneze prin procese-verbale săptămânale (săptămâna gazieră) și lunare (luna calendaristică) încheiate cu producătorii, operatorii de înmagazinare, operatorii de distribuție și importatorii, conform modelelor prevăzute în *Condițiile tehnice*, cantitățile de gaze măsurate în punctele fizice de intrare în / ieșire din SNT.

(2) După implementarea programului SCADA, să permită accesul, la cerere, la datele proprii: debite, presiuni, temperaturi, etc.

**6.3.** Producătorul are obligația să furnizeze OST, pentru fiecare punct fizic de intrare în SNT, următoarele date:

- a) cantitățile de gaze măsurate, PCS și energia aferentă consemnate prin procese-verbale săptămânale (săptămâna gazieră) și lunare (luna calendaristică) încheiate între părți, conform modelului prevăzut în Anexa 2.1;
- b) presiunile orare – telefonic sau e-mail;
- c) să pună la dispoziția OST, la solicitarea acestuia, impulsuri de debit de la sistemele de măsurare în scopul odorizării corespunzătoare;
- d) după implementarea programelor SCADA, să permită accesul OST la datele SCADA proprii: debite, presiuni, temperaturi, etc.

**6.4.** Operatorul de înmagazinare are obligația să transmită OST următoarele date:

- a) programul de injecție pentru perioada aprilie - septembrie, până la data de 15 martie;
- b) programul de extracție pentru perioada octombrie – martie, până la data de 15 septembrie;
- c) programul de injecție/extracție lunar, până în data de 20 a lunii precedente;
- d) nominalizările (renominalizările) pe puncte relevante, pentru fiecare utilizator de rețea, în conformitate cu prevederile Codului rețelei;
- e) zilnic, până la ora 08.00 a.m. să comunice volumele și PCS pe fiecare punct relevant cu alocarea pe fiecare utilizator de rețea, pentru ziua gazieră precedentă;
- f) după încheierea lunii calendaristice, să transmită datele finale (volume și PCS) pentru toate punctele relevante cu alocare pe fiecare utilizator de rețea.
- g) furnizează OST, pentru fiecare punct de intrare din / ieșire spre depozit, următoarele date:

- cantitățile de gaze măsurate, PCS și energia aferentă consemnate prin procese-verbale săptămânale (săptămâna gazieră) și lunare (luna calendaristică) încheiate între părți, conform modelelor prevăzute în Anexa 2.3;
  - presiunile orare – telefonic sau e-mail.
- h) pune la dispoziția OST, la solicitarea acestuia, impulsuri de debit de la sistemele de măsurare în scopul odorizării corespunzătoare;
- i) după implementarea programelor SCADA, să permită accesul OST la datele SCADA proprii: debite, presiuni, temperaturi, etc.

**6.5. Operatorul de distribuție are obligația să transmită OST următoarele date:**

- a. programul de distribuție în punctele de ieșire din SNT:
- pe an gazier cu defalcare lunara ( pana la 15 mai);
  - pe an calendaristic cu defalcare lunara (pana la 15 octombrie);
  - lunar ( pana in data de 20 a lunii anterioare).
- b. zilnic, pana la ora ora 12 p.m. să comunice volumele alocate pe fiecare utilizator de rețea în punctele de ieșire din SNT, pentru ziua gazieră precedentă, conform prevederii *Codului rețelei*;
- c. după încheierea lunii calendaristice, să transmită volumele final alocate pe utilizatori de rețea în toate punctele de ieșire din SNT.
- d. să consemneze prin procese-verbale săptămânale (săptămâna gazieră) și lunare (luna calendaristică) încheiate cu OST, conform modelului prevăzut în Anexele 2.4 și 2.5, în maxim 2 zile cantitățile de gaze măsurate în punctele fizice de ieșire din SNT;

**6.6. Importatorul are obligația să transmită OST următoarele date:**

- a) Programul de import in punctele de intrare în SNT;
- pe an gazier cu defalcare lunară ( până la 15 mai);
  - pe an calendaristic cu defalcare lunară (până la 15 octombrie);
  - lunar ( până în data de 20 a lunii anterioare).
- b) nominalizările (renominalizările) , pentru fiecare utilizator de rețea, în conformitate cu prevederile din *Codul rețelei*.
- c) zilnic, până la ora 08.00 a.m. să comunice volumele alocate pe fiecare utilizator de rețea, pentru ziua gazieră precedentă, în conformitate cu prevederile din *Codul rețelei*
- d) după încheierea lunii calendaristice, să transmită volumele final alocate pe utilizatori de rețea în toate punctele de intrare / ieșire în/din SNT.
- e) să consemneze prin procese-verbale săptămânale (săptămâna gazieră) și lunare (luna calendaristică) încheiate cu OST, conform modelului prevăzut în Anexa 2.2, cantitățile de gaze măsurate în punctele fizice de intrare în SNT;

**Relații de transformare. Echivalența cu alte unități de măsură utilizate frecvent.**

În aplicarea prevederilor prezentelor **Condiții tehnice**, sunt tolerate și alte unități de măsură, după cum urmează

**1) Pentru presiune.**

În SI unitatea de măsură pentru presiune, este pascalul ( $Pa$ )  $1 Pa = 1 N/m^2$

Relații de transformare în cazul utilizării altor unități de măsură tolerate sunt precizate în tabelul de mai jos

UM presiune	$Pa (N/m^2)$	$bar$	$mm Hg$ (1 Torr)	$mm H_2O$	$at$ (atmosfera tehnică), $Kgf/cm^2$	$atm$ (atmosfera fizică)
$Pa (N/m^2)$	1	$10^{-5}$	$7,50064 \times 10^{-3}$	0,101972	$1,01972 \times 10^{-5}$	$0,98692 \times 10^{-5}$
$bar$	$10^5$	1	750,064	$1,01972 \times 10^4$	1,01972	0,98692
$mm Hg$ (1 Torr)	133,322	$1,33322 \times 10^{-3}$	1	13,5951	$13,5951 \times 10^{-4}$	$1,31579 \times 10^{-3}$
$mm H_2O$	9,80665	$9,80665 \times 10^{-5}$	0,073556	1	$10^{-4}$	$9,67837 \times 10^{-5}$
$at$ (atmosfera tehnică), $Kgf/cm^2$	$9,80665 \times 10^4$	0,98066	735,559	$10^4$	1	0,967841
$atm$ (atmosfera fizică)	$10,1325 \times 10^4$	1,01325	760	$1,03323 \times 10^4$	1,03323	1

**2) Pentru temperatură.**

În SI unitatea de măsură pentru temperatură, este Kelvin (K)

Relații de transformare în cazul utilizării altor unități de măsură tolerate:

a) din grade *Celsius* ( $^{\circ}\text{C}$ ) este:  $T(\text{K}) = t(^{\circ}\text{C}) + 273,15$

b) din grade *Fahrenheit* ( $^{\circ}\text{F}$ ) este:  $T(\text{K}) = [t(^{\circ}\text{F}) + 459,67]/1,8$

### 3) Pentru volum.

În SI unitatea de măsură pentru volum este  $\text{m}^3$ .

În condițiile prezentelor **Condiții tehnice**, prin metru cub  $\text{m}^3$  se înțelege cantitatea de gaze naturale care ocupă volumul unui cub cu latura de 1 m în condiții de bază, precizate prin reglementările ANRE.

### Putere calorifică superioară.

Puterea calorifică superioară se va exprima în  $\text{kWh}/\text{m}^3$  sau  $\text{GJ}/\text{m}^3$ .

Temperatura de combustie este precizată în reglementările ANRE.

Transformările puterii calorifice se vor face în conformitate cu SR ISO 13443.

### Stare de referință.

Starea unui gaz în condiții de lucru este caracterizată de mărimile de stare P și T, precum și de factorul de compresibilitate Z.

Legea universală a gazelor reale se scrie:  $PV = \nu RTZ$

unde P- presiunea absolută a gazului, în  $\text{N}/\text{m}^2$

V- volumul gazului, în  $\text{m}^3$

$\nu$  - cantitate de substanță, în  $\text{kmol}$

R- constanta universală a gazelor, în  $\text{J}/\text{kmol K}$

T- temperatura absolută a gazului, în K

Z- coeficient de compresibilitate (adimensional)

Pentru transformarea unui volum de gaze naturale V aflat în anumite condiții de presiune și temperatură la starea caracteristică metrului cub așa cum a fost el definit în prezentele **Condiții tehnice** se utilizează formula:

$$V_r = V \cdot \frac{P}{P_r} \cdot \frac{T_r}{T} \cdot \frac{Z_r}{Z}$$

**Anexa nr. 2.1***(la Condițiile tehnice)***PROCES - VERBAL**

DE PREDARE / PRELUARE GAZE (PVPPP) NR. ....

(pentru cantitățile de gaze naturale predate în SNT)

Încheiat azi ..... luna ..... anul ..... între:

....., în calitate de **PRODUCĂTOR**

și

**SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAȘ**, în calitate de **OPERATOR LICENȚIAT AL SISTEMULUI NAȚIONAL DE TRANSPORT AL GAZELOR NATURALE (OST)**.

Prin prezentul se confirmă că în perioada ..... s-a predat respectiv preluat prin panourile de măsurare cantitatea totală de gaze naturale de ..... mc, respectiv ..... kwh, conform specificațiilor din Anexă (... pag.).

Părțile consemnează de comun acord următoarele:

- cantitățile de gaze naturale au fost predate – preluate în SNT cu respectarea prevederilor Condițiilor tehnice.
- cantitățile de gaze naturale menționate în Anexă sunt cele recunoscute de utilizatorii rețelei.

**OBSERVAȚII**

.....  
 .....

**PREDAT,**  
**SUBUNITATEA ...**

.....

**DELEGAT PRODUCĂTOR**

**PRELUAT,**  
**SUBUNITATEA ...**

.....

**DELEGAT OST**

Nume .....

Prenume .....

Semnătura

Nume .....

Prenume .....

Semnătura

Prezentul proces-verbal s-a întocmit în 2 exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

**ANEXA LA PVPPP nr. ...**

Nr. Crt.	DENUMIRE PM	CANTITATE TOTALĂ			CANTITATE TOTALĂ DEFALCA- TĂ PE BENEFICIARII GAZELOR		
		VO- LUM [m <sup>3</sup> ]	PCS [kWh/m <sup>3</sup> ]	ENER- GIE [kWh]	DENUMIRE BENEFICIAR GAZE	CANTITATE	
						VO- LUM [m <sup>3</sup> ]	ENERGIE [kWh]
1					1.1. ...		
					1.2. ...		
					1.n. ...		
2					2.1. ...		
					2.2. ...		
					2.n. ...		
...							
n.					n.1. ...		
					n.2. ...		
					n.3. ...		

**PREDAT,**  
**SUBUNITATEA ...**

**PRELUAT,**  
**SUBUNITATEA ...**

DELEGAT PRODUCĂTOR

DELEGAT OST

Semnătura

Semnătura

.....

.....

**Anexa nr. 2.2***(la Condițiile tehnice)***PROCES – VERBAL**

DE PREDARE / PRELUARE GAZE (PVPPI) NR. ....

Încheiat azi ..... luna ..... anul ..... între:

....., în calitate de **IMPORTATOR**<sup>2</sup>

și

**SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAȘ**, în calitate de **OPERATOR LICENȚIAT AL SISTEMULUI NAȚIONAL DE TRANSPORT AL GAZELOR NATURALE (OST)**.

Prin prezentul se confirmă că în perioada ..... s-a predat respectiv preluat prin stația de măsurare gaze ..... cantitatea totală de gaze naturale de ..... mc, respectiv ..... kwh, conform specificațiilor din Anexă (... pag.).

Părțile consemnează de comun acord următoarele:

- cantitățile de gaze naturale au fost predate – preluate în SNT cu respectarea prevederilor Condițiilor tehnice.
- cantitățile de gaze naturale menționate în Anexă sunt cele recunoscute de utilizatorii rețelei.

**OBSERVAȚII**

.....

.....

**PREDAT,**  
**DELEGAT IMPORTATOR**

**PRELUAT,**  
**DELEGAT OST**

Nume .....

Nume .....

Prenume .....

Prenume .....

Semnătura

Semnătura

<sup>2</sup> În cazul în care sunt mai mulți importatori:

- PV va fi semnat de importatorul împuternicit de ceilalți importatori, sau
- PV, încheiat în câte 2 ex., va fi semnat cu fiecare importator în parte.



Prezentul proces-verbal s-a întocmit în 2 exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

Pcs este la  $t_{\text{ref. măsurare}} = 15^{\circ}\text{C}$  și  $t_{\text{ref. ardere}} = 15^{\circ}\text{C}$

Volumul este la  $15^{\circ}\text{C}$  și presiunea de 1,01325 bar

**ANEXA LA PVPPI nr. ...**

Nr. Crt.	DENUMIRE SMG	CANTITATE TOTALĂ			CANTITATE TOTALĂ DEFALCA- TĂ PE BENEFICIARIII GAZELOR		
		VO- LUM [m <sup>3</sup> ]	PCS [kWh/m <sup>3</sup> ] ]	ENER- GIE [kWh]	DENUMIRE BENEFICIAR GAZE	CANTITATE	
						VO- LUM [m <sup>3</sup> ]	ENERGIE [kWh]
1					1.1. ...		
					1.2. ...		
					1.n. ...		

**PREDAT,**  
DELEGAT IMPORTATOR

**PRELUAT,**  
DELEGAT OST

Semnătura

Semnătura

.....

.....

**Anexa nr. 2.3***(la Condițiile tehnice)***PROCES - VERBAL**

DE PREDARE / PRELUARE GAZE (PVPPDEP) NR. ....

(pentru cantitățile de gaze naturale intrate în / ieșite din SNT)

Încheiat azi ..... luna ..... anul ..... între:

SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAȘ, în calitate de **OPERATOR LICENȚIAT AL SISTEMULUI NAȚIONAL DE TRANSPORT AL GAZELOR NATURALE (OST)**

și

....., în calitate de **OPERATOR LICENȚIAT AL SISTEMULUI DE ÎNMAGAZINARE (OSÎ)**

Prin prezentul se confirmă că în perioada ..... s-a predat respectiv preluat prin panoul de măsurare ... în scopul injecției în / extracției din depozitul ... cantitatea totală de gaze naturale de ..... mc, respectiv ..... kwh, conform specificațiilor din Anexă (... pag.).

Părțile consemnează de comun acord următoarele:

- cantitățile de gaze naturale au fost predate – preluate în SNT cu respectarea prevederilor Acordului Tehnic.
- cantitățile de gaze naturale menționate în Anexă sunt cele recunoscute de utilizatorii rețelei.

**OBSERVAȚII**

.....

.....

**PREDAT,**  
**SUBUNITATEA ...**

.....

**DELEGAT OST<sup>3</sup> / DELEGAT OSÎ<sup>4</sup>**

**PRELUAT,**  
**SUBUNITATEA ...**

.....

**DELEGAT OSÎ<sup>5</sup> / DELEGAT OST<sup>6</sup>**<sup>3</sup> Pentru ciclul de injecție.<sup>4</sup> Pentru ciclul de extracție.<sup>5</sup> Pentru ciclul de injecție.<sup>6</sup> Pentru ciclul de extracție.

Nume .....

Nume .....

Prenume .....

Prenume .....

Semnătura

Semnătura

Prezentul proces-verbal s-a întocmit în 2 exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

Pcs este la  $t_{\text{ref. măsurare}} = 15^{\circ}\text{C}$  și  $t_{\text{ref. ardere}} = 15^{\circ}\text{C}$

Volumul este la  $15^{\circ}\text{C}$  și presiunea de 1,01325 bar

## ANEXA LA PVPPDEP nr. ...

Nr. Crt.	DENUMIRE PM / DEPO- ZIT	CANTITATE TOTALĂ			CANTITATE TOTALĂ DEFAL- CATĂ PE UTILIZATORII REȚE- LEI		
		VO- LUM [m <sup>3</sup> ]	PCS [kWh/m <sup>3</sup> ] ]	ENER- GIE [kWh]	DENUMIRE UTILIZA- TOR REȚEA	CANTITATE	
						VO- LUM [m <sup>3</sup> ]	ENERGIE [kWh]
1					1.1. ...		
					1.2. ...		
					1.n. ...		

**PREDAT,**  
**SUBUNITATEA ...**

.....

**PRELUAT,**  
**SUBUNITATEA ...**

.....

DELEGAT OST<sup>7</sup> / DELEGAT OSÎ<sup>8</sup>

DELEGAT OSÎ<sup>9</sup> / DELEGAT OST<sup>10</sup>

Semnătura

Semnătura

<sup>7</sup> Pentru ciclul de injecție.

<sup>8</sup> Pentru ciclul de extracție.

<sup>9</sup> Pentru ciclul de injecție.

<sup>10</sup> Pentru ciclul de extracție.

**Anexa nr. 2.4***(la Condițiile tehnice)***PROCES - VERBAL**

DE PREDARE / PRELUARE GAZE PE SRM (PVPPD\_1) NR. ....

(total)

(numai pentru cantitățile de gaze naturale predate în sistemele de distribuție)

Încheiat azi ..... luna ..... anul ..... între:

**SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAȘ**, în calitate de **OPERATOR LICENȚIAT AL SISTEMULUI NAȚIONAL DE TRANSPORT AL GAZELOR NATURALE (OST)**

și

....., în calitate de **OPERATOR LICENȚIAT AL SISTEMULUI DE DISTRIBUȚIE (OSD)**

Prin prezentul se confirmă că în perioada ..... s-a predat respectiv preluat prin stațiile de reglare-măsurare cantitatea totală de gaze naturale de ..... mc, respectiv ..... kwh, conform specificațiilor din Anexă (... pag.).

Părțile consemnează de comun acord următoarele:

- cantitățile de gaze naturale au fost predate – preluate în SNT cu respectarea prevederilor Acordului Tehnic.
- gazele livrate au fost odorizate conform reglementărilor în vigoare și au avut miros perceptibil permițându-se detectarea cu ușurință a emanațiilor.

**OBSERVAȚII**

.....  
 .....

**PREDAT,**  
**SUBUNITATEA ...**

.....

**PRELUAT,**  
**SUBUNITATEA ...**

.....

**DELEGAT OST**

Nume .....

Prenume .....

Semnătura

**DELEGAT OSD**

Nume .....

Prenume .....

Semnătura

Prezentul proces-verbal s-a întocmit în 2 exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

Pcs este la  $t_{\text{ref. măsurare}} = 15^{\circ}\text{C}$  și  $t_{\text{ref. ardere}} = 15^{\circ}\text{C}$

Volumul este la  $15^{\circ}\text{C}$  și presiunea de 1,01325 bar

**ANEXA LA PVPPD nr. ...**

NR. CRT.	DENUMIRE SRM	VALOARE INDEX CONTOR/CORECTOR		CANTITATE TOTALĂ		
		INDEX VECHI	INDEX NOU	VOLUM [m <sup>3</sup> ]	PCS [kWh/m <sup>3</sup> ]	ENERGIE [kWh]
1						
2						
...						
n						

**PREDAT,**  
**SUBUNITATEA ...**

.....

DELEGAT OST

Semnătura

.....

**PRELUAT,**  
**SUBUNITATEA ...**

.....

DELEGAT OSD

Semnătura

.....

**Anexa nr. 2.5***(la Condițiile tehnice)***PROCES - VERBAL**

DE PREDARE / PRELUARE GAZE PE SRM (PVPP\_2) Nr. ...

(defalcat pe furnizor)

**(numai pentru cantitățile de gaze naturale predate în sistemele de distribuție)**

Încheiat azi ..... luna ..... anul ..... între:

SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAȘ, în calitate de **OPERATOR LICENȚIAT AL SISTEMULUI NAȚIONAL DE TRANSPORT AL GAZELOR NATURALE (OST)**

și

....., în calitate de **OPERATOR LICENȚIAT AL SISTEMULUI DE DISTRIBUȚIE (OSD)**

Prin prezentul se confirmă că în perioada ..... s-a predat respectiv preluat prin stațiile de reglare-măsurare, conform proceselor – verbale de predare/preluare gaze (PVPPD\_1), cantitatea totală de gaze naturale de ..... mc, respectiv ..... kWh, conform specificațiilor din Anexă (... pag.).

Părțile consemnează de comun acord următoarele:

- cantitățile de gaze naturale au fost predate – preluate în SNT cu respectarea prevederilor Acordului Tehnic.
- cantitățile de gaze naturale menționate în Anexă sunt cele recunoscute de furnizori.
- gazele livrate au fost odorizate conform reglementărilor în vigoare și au avut miros perceptibil permițându-se detectarea cu ușurință a emanațiilor.

OBSERVAȚII

.....

.....

**PREDAT,****PRELUAT,****OST****OSD**

Director ...

Director ...

.....

.....

Prezentul proces-verbal s-a întocmit în 2 exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

Nr. Crt.	DENUMIRE SRM	CANTITATE TOTALĂ			CANTITATE TOTALĂ DEFALCATĂ PE FURNIZORI		
		VO- LUM [m <sup>3</sup> ]	PCS [kWh/m <sup>3</sup> ]	ENER- GIE [kWh]	DENUMIRE FURNIZOR	CANTITATE	
						VOLUM [m <sup>3</sup> ]	ENERGIE [kWh]
1					1.1. ...		
					1.2. ...		
					1.n. ...		
2					2.1. ...		
					2.2. ...		
					2.n. ...		
...							
n.					n.1. ...		
					n.2. ...		
					n.3. ...		

**PREDAT,**

**PRELUAT,**

OST

OSD

Director ...

Director ...

.....

.....

**Anexa nr. 2.6***(la Condițiile tehnice)***PROCES - VERBAL**

DE PREDARE / PRELUARE GAZE PE SRM (PVPPCD) NR. ....

**(numai pentru cantitățile de gaze naturale predate la consumatorii finali racordați direct la SNT)**

Încheiat azi ..... luna ..... anul ..... între:

**SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAȘ**, în calitate de **OPERATOR LICENȚIAT AL SISTEMULUI NAȚIONAL DE TRANSPORT AL GAZELOR NATURALE (OST)**

și

....., în calitate de **FURNIZOR(I) LICENȚIAT(ȚI)**

Prin prezentul se confirmă că în perioada ..... s-a predat respectiv preluat prin SRM ... cantitatea totală de gaze naturale de ..... mc, respectiv ..... kwh, conform specificațiilor din Anexă (... pag.).

Părțile consemnează de comun acord următoarele:

- cantitățile de gaze naturale au fost predate – preluate în SNT cu respectarea prevederilor Acordului Tehnic.

**OBSERVAȚII**

.....

.....

**PREDAT,**  
**SUBUNITATEA ...**

.....

**PRELUAT,****DELEGAT(ȚI) FURNIZOR(I)****DELEGAT OST**

Nume .....

Nume .....

Prenume .....

Prenume .....

Semnătura

Semnătura



Prezentul proces-verbal s-a întocmit în ... exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

Pcs este la  $t_{\text{ref. măsurare}} = 15^{\circ}\text{C}$  și  $t_{\text{ref. ardere}} = 15^{\circ}\text{C}$

Volumul este la  $15^{\circ}\text{C}$  și presiunea de 1,01325 bar

**ANEXA LA PVPPCD nr. ...**

Nr. Crt.	DENUMIRE SRM	CANTITATE TOTALĂ			CANTITATE TOTALĂ DEFALCATĂ PE FURNIZORI		
		VO- LUM [m <sup>3</sup> ]	PCS [kWh/m <sup>3</sup> ]	ENER- GIE [kWh]	DENUMIRE FURNIZOR	CANTITATE	
						VO- LUM [m <sup>3</sup> ]	ENERGIE [kWh]
1					1.1. ...		
					1.2. ...		
					1.n. ...		

**PREDAT,**  
**SUBUNITATEA ...**  
DELEGAT OST

Semnătura

.....

**PRELUAT,**  
**SUBUNITATEA ...**  
DELEGAT(ȚI) FURNIZOR(I)

Semnătura

.....

**Anexa nr. 2.7***(la Condițiile tehnice)***P R O C E S - V E R B A L**

DE PREDARE / PRELUARE GAZE (PVPPUR) Nr. ...

**(pentru cantitatea totală de gaze naturale transportată)**

Încheiat azi ..... luna ..... anul .....între:

**SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAȘ, în calitate de OPERATOR LICENȚIAT AL SISTEMULUI NAȚIONAL DE TRANSPORT AL GAZELOR NATURALE (OST)**

și

....., în calitate de **UTILIZATOR REȚEA**

Prin prezentul se confirmă că în perioada ..... s-a predat respectiv preluat prin stațiile de reglare-măsurare, conform proceselor – verbale de predare / preluare gaze (PVPPD\_1; PVPPD\_2; PVPPCD), cantitatea totală de gaze naturale transportate de ..... mc, respectiv ..... kWh, conform specificațiilor din Anexă (... pag.).

Părțile consemnează de comun acord următoarele:

- cantitățile de gaze naturale au fost predate – preluate în SNT cu respectarea prevederilor Acordului Tehnic.
- gazele livrate au fost odorizate conform reglementărilor în vigoare și au avut miros perceptibil permițându-se detectarea cu ușurință a emanațiilor.

**OBSERVAȚII**

.....

.....

Din partea

Din partea

**SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAȘ****S.C. ....**

Director ...

Director ...

.....

.....

Prezentul proces-verbal s-a întocmit în 2 exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

Nr. Crt.	DENUMIRE SRM	CANTITATE TOTALĂ		
		VOLUM [m <sup>3</sup> ]	PCS [kWh/m <sup>3</sup> ]	ENERGIE [kWh]
1				
2				
...				
n.				

**SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAȘ**

**S.C. ....**

**Director ...**

**Director ...**

.....

.....

**Anexa nr. 3**

(la Condițiile tehnice)

**Condiții minime de calitate a gazelor naturale**

## 1. Compoziția chimică a gazelor naturale

<i>Denumirea și formula chimică a componentelor</i>	<i>Conținut în % molare</i>
metan ( $C_1$ )	min. 70
etan ( $C_2$ )	max. 10
propan ( $C_3$ )	max. 3,5
butan ( $C_4$ )	max. 1,5
pentan ( $C_5$ )	max. 0,5
hexan ( $C_6$ )	max. 0,1
heptan ( $C_7$ )	max. 0,05
Suma: octan ( $C_8$ ) și hidrocarburi superioare ( $C_9$ )	max. 0,05
azot ( $N_2$ )	max. 10
dioxid de carbon ( $CO_2$ )	max. 8
oxigen ( $O_2$ )	max. 0,02
hidrogen sulfurat ( $H_2S$ )	max. 6,8 mg/ m <sup>3</sup>
etilmercaptan ( $C_2H_5SH$ ) <sup>11</sup>	min. 8 mg/ m <sup>3</sup>
sulf total pe o perioada scurtă	max 100 mg/ m <sup>3</sup>

2. Punct de rouă al apei (°C): max. - 15°C, la presiunea din punctul de predare/preluare comercială.
3. Punct de rouă al hidrocarburi lichide (°C): max. 0°C, la presiunea din punctul de predare/preluare comercială.
4. Valoarea minimă admisă pentru puterea calorică superioară repartizată la volum este 7840 Kcal/mc
5. Temperatura maximă admisă a gazelor naturale: 50°C
6. Conținutul de impurități mecanice (g/m<sup>3</sup>): max. 0,05.

,,

---

<sup>11</sup> cu excepția gazelor livrate pentru chimizare, pentru care gradul de odorizare se stabilește de comun acord.

Anexa nr. 4.1*(la Condițiile tehnice)*

Proces-verbal de modificare a instalației mecanice de măsurare din data de ...

**Denumire punct de măsurare.....**Modificare element de primogen (**Da/Nu**).....**Tip..... Serie.....Diametru interior  $d_{20}$ .....mm****Material..... Coeficient de dilatare liniară  $\lambda_d$ .....  $K^{-1}$** **Alte observații:****Au participat din partea .....****din partea OST .....****Semnătură .....****OST**

Proces-verbal de modificare a instalației electronice de măsurare din data de ...

**Denumire punct de măsurare.....**

Modificare element deprimogen **(Da/Nu).....**

**Tip..... Serie.....Diametru interior  $d_{20}$ .....mm**

**Material..... Coeficient de dilatare liniară  $\lambda_d$ .....  $K^{-1}$**

Modificare calculator electronic de măsurare **(Da/Nu).....**

- Modificare traductor de presiune absolută **(Da/Nu).....**

**Tip..... Serie..... Nr. buletin de verificare.....**

**Domeniu de lucru..... bar, Eroare admisă.....**

- Modificare traductor de presiune diferențială 1 **(Da/Nu).....**

**Tip..... Serie..... Nr. buletin de verificare.....**

**Domeniu de lucru..... mmH<sub>2</sub>O, Eroare admisă.....**

- Modificare traductor de presiune diferențială 2 **(Da/Nu).....**

**Tip..... Serie..... Nr. buletin de verificare.....**

**Domeniu de lucru..... mmH<sub>2</sub>O, Eroare admisă.....**

- Modificare traductor de temperatură **(Da/Nu).....**

**Tip..... Serie..... Nr. buletin de verificare.....**

**Domeniu de lucru..... °C, Eroare admisă.....**

**Alte observații:**

**Au participat din partea ... ..**

**din partea OST .....**

Anexa nr. 5.1*(la Condițiile tehnice)***Proces-verbal de verificare a sistemului electronic de măsurare gaze naturale**

**Încheiat astăzi .....la punctul de măsură..... cu ocazia  
verificării sistemului electronic cu următoarele componente:**

**Traductor de presiune absolută..... eroare.....**

**Traductor de presiune diferențială 1.....eroare.....**

**Traductor de presiune diferențială 2.....eroare.....**

**Traductor de temperatură.....eroare.....**

**Componentele instalației se/nu se încadrează în clasa de precizie**

**Alte observații:**

**Au participat din partea ....**

**din partea OST .....**

.....

**OST**

Anexa nr. 5.2

(la Condițiile tehnice)

**FIȘA****cu rezultatele verificării traductorului de presiune absolută**

Locația traductorului .....

Tip ..... Seria ..... Clasa de precizie.....Eroare admisă.....

Etalon tip ..... Seria..... Clasa de precizie.....Nr.certif. etalonare.....

Metrolog verificator..... Data verificării.....

**Valori obținute**

Valoare simula- tă		Semnal de ieșire cal- culat Ic	Semnal de ieșire măsurat		Eroare		Observații
			U	C	U	C	
%	KPaA	mA	mA	mA			
0							
10							
20							
30							
40							
50							
60							
70							
80							
90							
100							



Anexa nr. 5.3

(la Condițiile tehnice)

**FIȘA**  
**cu rezultatele verificării traductorului de presiune diferențială**

**Locația traductorului .....**

**Tip ..... Seria ..... Clasa de precizie.....Eroare admisă.....**

**Etalon tip ..... Seria..... Clasa de precizie.....Nr.certif. etalonare.....**

**Metrolog verificator..... Data verificării.....**

**Valori obținute**

Valoare simula- tă		Semnal de ieșire cal- culat I <sub>c</sub>	Semnal de ieșire măsurat		Eroare		Observații
			U	C	U	C	
%	mmH <sub>2</sub> O	mA	mA	mA			
0							
10							
20							
30							
40							
50							
60							
70							
80							
90							
100							



**Anexa nr. 6***(la Condițiile tehnice)***Măsurarea gazelor naturale utilizând sisteme mecanice înregistratoare**

În cazul în care determinarea cantităților de gaze naturale se face utilizând un sistem de măsurare mecanic, zilnic, pe fiecare diagramă se vor înscrie valorile obținute prin planimetrare, temperatura planimetrată sau medie a gazelor, presiunea barometrică, caracteristicile elementului de strangulare și ale aparatului de măsură, precum și cantitatea de gaze rezultată, acestea confirmându-se prin semnătura persoanei care a făcut calculele. Diagramele utilizate vor fi în prealabil verificate și acceptate de ambele părți, urmând a fi păstrate pe o perioadă de 5 ani.

Dacă înregistrarea presiunii diferențiale pe diagramă este sub formă de bandă în funcție de lățimea benzii se procedează în felul următor:

- dacă lățimea este de 1-3 mm se planimetrază pe mijlocul benzii;
- dacă lățimea este de 3-5 mm se planimetrază pe partea inferioară a benzii ( $I_{h1}$ ) și pe partea superioară ( $I_{h2}$ ), iar în calcul se va introduce valoarea  $I_h = I_{h1} + 1/3 (I_{h2} - I_{h1})$ ;
- dacă lățimea este egală sau mai mare de 5 mm planimetrarea se va face pe partea inferioară a benzii.

**Metodologia de calcul pentru sistem mecanic**

În urma efectuării măsurării cu ajutorul unui înregistrator mecanic de presiune diferențială, pentru determinarea cantităților de gaze naturale vehiculate prin aceea secțiune de curgere este necesară aplicarea unui algoritm de calcul conform cu prescripțiile standard ce au stat la baza măsurării, respectiv ISO 5167. În continuare este prezentată forma acestui algoritm de calcul implementat pe calculatorul electronic.

**1. Introducerea datelor inițiale**

- caracteristicile punctului de măsurare (definirea punctului, caracteristici tehnice ale liniilor și ale aparatelor de măsurare);
- valorile zilnice ale parametrilor și mărimilor fizice care intervin în calcul, rezultate în urma măsurării (planimetrării)

**2. Stocarea datelor inițiale utilizate la calculul debitului****3. Calculul debitului zilnic de gaze naturale**

**3.1 Valori stabilite inițial pentru  $Q_1$  și RE**

Pentru calculul debitului de gaze, în prima aproximație, se stabilesc următoarele valori inițiale pentru  $Q_1$  și RE :

$$Q_1 = 0$$

$$RE = 10^6$$

**3.2 Valori calculate inițial pe baza măsurătorilor zilnice și a datelor fixe****3.2.1 Temperatura medie a gazului  $t$  :**

dacă temperatura se măsoară cu termometru de pe panou

$t$  = media aritmetică a temperaturii gazului în cursul zilei [1]

dacă temperatura se înregistrează pe diagramă circulară

$(t_{\max} - t_{\min})$

$$t = I_t^2 * \frac{\quad}{25} + t_{\min} \quad [2]$$

25

**3.2.2 Raportul diametrelor  $\beta$  :**

de

$$\beta = \frac{\quad}{D} \quad [3]$$

**3.2.3 Factorul de corecție pentru presiune  $f_p$  :**

$$f_p = \frac{1.5647}{1.608 - 0.0722 * \text{dens} + 0.01 * \text{co}_2 - 0.00392 * \text{n}_2} \quad [4]$$

unde  $\text{co}_2$  și  $\text{n}_2$  sunt procentele molare ale dioxidului de carbon, respectiv azotului

**3.2.4 Expresia parțială  $f_{px}$  :**

$$f_{px} = 0.01450376 * f_p \quad [5]$$

**3.2.5 Factorul de corecție pentru temperatură  $f_t$  :**

$$f_t = \frac{2.2629}{0.9915 + 2.119 * \text{dens} - 0.01 * \text{co}_2 - 0.01681 * \text{n}_2} \quad [6]$$

3.2.6 Densitatea gazului  $\rho_S$  la 15°C :

$$\rho_S [\text{kg/m}^3] = \text{dens} * 1.225442$$

[7]

unde :

$$1.225442 = \rho_{\text{aer}} \text{ la } 15^\circ\text{C}$$

3.2.7 Temperatura pseudocritică  $T_{pc}$  în [°K] :

$$T_{pc} [\text{°K}] = 88.25 * [1.7591 * (0.56364 + \rho_S) - 0.01 * (\text{co2} + 1.681 * n_2)] \quad [8]$$

3.2.8 Presiunea pseudocritică  $P_{pc}$  în [bar] :

$$P_{pc} [\text{bar}] = 30.168 * 0.980665 * [0.05993 * (26.831 - \rho_S) + 0.01 * (\text{co2} - 0.392 * n_2)] \quad [9]$$

3.2.9 Determinarea coeficienților  $\alpha_{ij}$  din formula de calcul a coeficientului de debit  $\alpha$ . (unde  $i$ =tipul elementului primar).

Expresia de calcul a coeficienților  $\alpha_{ij}$  este diferită, în funcție de tipul elementului primar utilizat .

Astfel :

dacă  $te=1$  :

1

$$\alpha_{11} = (0.99 - 0.2262 * \beta^{4.1}) * \frac{1}{(1 - \beta^4)^{0.5}} \quad [10]$$

$$\alpha_{12} = (0.00175 * \beta^2 - 0.0033 * \beta^{4.15}) * \frac{1}{(1 - \beta^4)^{0.5}} \quad [11]$$

dacă  $te=2$  :

1

$$\alpha_{21} = 0.9965 * \frac{1}{(1 - \beta^4)^{0.5}} \quad [12]$$

$$\alpha_{22} = 0.00653 * \beta^{0.5} * \frac{1}{(1 - \beta^4)^{0.5}} \quad [13]$$

dacă  $te=3$  :

$$\alpha_{31} = (0.5959 + 0.0312 * \beta^{2.1} - 0.184 * \beta^8) * \frac{1}{(1 - \beta^4)^{0.5}} \quad [14]$$

$$\alpha_{32} = 0.0029 * \beta^{2.5} * \frac{1}{(1 - \beta^4)^{0.5}} \quad [15]$$

Coeficientul  $\alpha_{33}$  se calculează în mod diferit, în funcție de valoarea diametrului D, astfel :

a) dacă  $D \leq 58.62$  mm :

$$\alpha_{33} = 0.9906 * \frac{\beta^4}{D * (1 - \beta^4)} * \frac{1}{(1 - \beta^4)^{0.5}} \quad [16]$$

b) dacă  $D > 58.62$  mm :

$$\alpha_{33} = 2.286 * \frac{\beta^4}{D * (1 - \beta^4)} * \frac{1}{(1 - \beta^4)^{0.5}} \quad [17]$$

$$\alpha_{34} = 0.85598 * \frac{\beta^3}{D} * \frac{1}{(1 - \beta^4)^{0.5}} \quad [18]$$

dacă  $te=4$

$$\alpha_{41} = (0.5959 + 0.0312 * \beta^{2.1} - 0.184 * \beta^8) * \frac{1}{(1 - \beta^4)^{0.5}} \quad [19]$$

$$\alpha_{42} = 0.0029 * \beta^{2.5} * \frac{1}{(1 - \beta^4)^{0.5}} \quad [20]$$

dacă  $te=5$

1

$$\alpha_{51} = (0.5959 + 0.0312 * \beta^{2.1} - 0.184 * \beta^8) * \frac{1}{(1 - \beta^4)^{0.5}} \quad [21]$$

$$\alpha_{52} = 0.0029 * \beta^{2.5} * \frac{1}{(1 - \beta^4)^{0.5}} \quad [22]$$

$$\alpha_{53} = (0.039 * \frac{\beta^4}{1 - \beta^4} - 0.01584 * \beta^3) * \frac{1}{(1 - \beta^4)^{0.5}} \quad [23]$$

3.2.10 Presiunea statică relativă E :

$$E \text{ [bar]} = I_p^2 * \frac{P_{\max} \text{ [bar]}}{25} \quad [24]$$

3.2.11 Presiunea statică absolută P :

Se determină în două moduri în funcție de tipul unității de măsură a presiunii barometrice :

a) dacă tumb=1 :

$$P \text{ [bar]} = E \text{ [bar]} + \frac{B \text{ [mmHg]}}{750.062} \quad [25]$$

b) dacă tumb=2 :

$$P \text{ [bar]} = E \text{ [bar]} + B \text{ [bar]} \quad [26]$$

3.2.12 Presiunea diferențială H :

$$H \text{ [mmH2O]} = I_h^2 * \frac{H_{\max} \text{ [mmH2O]}}{25} \quad [27]$$

3.2.13 Temperatură relativă față de T<sub>pc</sub> :

$$t + 273.155$$

$$T_r = \frac{P}{P_{pc}} \quad [28]$$

3.2.14 Presiunea relativă față de  $P_{pc}$  :

$$P_r = \frac{P}{P_{pc}} \quad [29]$$

3.2.15 Vâscozitatea dinamică a gazului  $\mu$  în [cP] :

$$\mu [cP] = 3.24 * 0.001 * \left[ \frac{(t + 273.155)^{0.5} + 1.37 - 9.09 * \rho_s^{0.125}}{\rho_s^{0.5} + 2.08 - 1.5 * 0.01 * (co2 + n2)} \right] * \left[ 1 + \frac{P_r^2}{30 * (T_r - 1)} \right] \quad [30]$$

3.2.16 Expresia  $RE_{fix}$  :

Pornind de la expresia cifrei Reynolds :

$$RE = \frac{4 * q_m}{\pi * \mu * D} \quad [31]$$

în care :

$q_m$  = debitul masic de gaz în [kg/s]

$\mu$  = vâscozitatea dinamică a gazului în [Pa\*s]

$D$  = diametrul panoului de măsurare în [m]

și ținând cont de relația de legătură dintre debitul masic și debitul volumic :

$$m = q_v * \rho_s \quad [32]$$

unde :  $q_v$  = debitul volumic de gaz [ $m^3/s$ ]

$\rho_s$  = densitatea gazului [ $kg/m^3$ ]

atunci expresia lui RE se mai poate scrie astfel :

$$RE = \frac{4 * q_v * \rho_s}{\pi * \mu * D} \quad [33]$$



$$\pi * \mu * D$$

unde :

$$q_v = \text{debitul volumic de gaz în [m}^3/\text{s]}$$

$$\rho = \text{densitatea gazului în [kg/m}^3\text{]}$$

$$\mu = \text{vâscozi-}$$

tatea dinamică a gazului în [Pa\*s]

$$D = \text{diame-}$$

trul panoului de măsurare în [m]

$$\text{Deoarece : } 1 [\text{m}^3/\text{h}] = 3600 [\text{m}^3/\text{s}]$$

$$1 [\text{m}] = 1000 [\text{mm}]$$

$$1 [\text{Pa*s}] = 1000 [\text{cP}]$$

Rezultă că :

$$q_v [\text{m}^3/\text{s}] = \frac{q_{vh} [\text{m}^3/\text{h}]}{3600} \quad [34]$$

3600

$$D [\text{mm}]$$

$$D [\text{m}] = \frac{D [\text{mm}]}{1000} \quad [35]$$

$$\mu [\text{cP}]$$

$$\mu [\text{Pa*s}] = \frac{\mu [\text{cP}]}{1000} \quad [36]$$

Dacă se face înlocuirea lui  $q_v$  [ $\text{m}^3/\text{s}$ ],  $D$ [m],  $\mu$  [Pa\*s], cu expresiile echivalente de mai sus, atunci expresia lui RE se mai poate scrie astfel :

$$RE = \frac{4 * q_{vh} [\text{m}^3/\text{h}] * \rho_s [\text{kg/m}^3]}{3600 * \mu [\text{cP}] * D [\text{m}] * 10^{-3}} * 1000 \quad [37]$$

$\pi *$

$$3600 * \mu [\text{cP}] * D [\text{m}] * 10^{-3}$$

Dacă se notează debitul volumic orar cu  $Q_h$ , și dacă se efectuează calculele din formula de4 mai sus, expresia de calcul a lui RE devine :

$$RE = 0.353677 * 1000 * \frac{\rho_s \text{ [kg/ m}^3\text{]}}{\mu \text{ [cP]} * D \text{ [m]}} * Q_h \quad [38]$$

Dacă se noteaza cu  $RE_{fix}$  expresia cu care se înmulțește debitul orar  $Q_h$  :

$$RE_{fix} = 0.353677 * 1000 * \frac{\rho_s \text{ [kg/m}^3\text{]}}{\mu \text{ [cP]} * D \text{ [mm]}} \quad [39]$$

$\mu \text{ [cP]} * D \text{ [mm]}$

atunci expresia de calcul a lui RE devine :

$$RE = RE_{fix} * Q_h \quad [40]$$

3.2.17 Exponentul adiabatic K :

$$K = 1.29 + 0.704 * 10^{-6} * [ 2575 + (73.045 - t )^2 ] * P * 1.01972 \quad [41]$$

3.2.18 Raportul presiunilor statice aval și amonte de elementul primar :

$$\tau = (P - \Delta P) / P : \\ \tau = \frac{P - H * 9.80665 * 10^{-5}}{P} \quad [42]$$

3.2.19 Raportul  $X = \Delta P / (P * K) :$

$$X = \frac{9.80665 * 10^{-5}}{K} \quad [43]$$

3.2.20 Expresia  $Q_{fix}$  :

$$Q_{fix} = 0.21116526 * de^2 * \frac{1}{\sqrt{\rho_s}} * \sqrt{\frac{P * H}{t + 273.155}} \quad [44]$$

3.2.21 Coeficientul de detentă  $\varepsilon$  :

$$\varepsilon = \left[ \left( \frac{k * \tau^{\frac{2}{k}}}{k - 1} \right) * \left( \frac{1 - \beta^4}{1 - \beta^4 * \tau^{\frac{2}{k}}} \right) * \left( \frac{1 - \tau^{\frac{k-1}{k}}}{1 - \tau} \right) \right]^{0.5} \quad [45]$$

a) dacă  $te = 1$  sau  $2$  :

b) dacă  $te = 3, 4$  sau  $5$  :

$$\varepsilon = 1 - (0.41 + 0.35 * \beta^4) * X \quad [46]$$

3.2.22 Coeficientul de debit  $\alpha$  :

dacă  $te = 1$  :

$$\alpha = \alpha_{11} - \alpha_{12} * \left( \frac{10^6}{RE} \right)^{1.15} \quad [47]$$

dacă  $te = 2$  :

$$\alpha = \alpha_{21} - \alpha_{22} * \left( \frac{10^6}{RE} \right)^{0.5} \quad [48]$$

dacă  $te = 3$  :

$$\alpha = \alpha_{31} + \alpha_{32} * \left( \frac{10^6}{RE} \right)^{0.75} + \alpha_{33} - \alpha_{34} \quad [49]$$

dacă  $te = 4$  :

$$\alpha = \alpha_{41} + \alpha_{42} * \left( \frac{10^6}{RE} \right)^{0.75} \quad [50]$$

dacă  $te = 5$  :

$$\alpha = \alpha_{51} + \alpha_{52} * \left( \frac{10^6}{RE} \right)^{0.75} + \alpha_{53} \quad [51]$$

### 3.3 Determinarea factorului de compresibilitate $Z$ pentru starea măsurată și starea de referință standard

Pentru calculul factorului de compresibilitate relativ  $Z_r$ , utilizat la calculul debitului, este necesar să se calculeze succesiv factorul de compresibilitate pentru cele două stări :

- a)  $Z$  = factorul de compresibilitate pentru starea măsurată (de lucru) (P,t)
- b)  $Z_{aga}$  = factorul de compresibilitate pentru starea de referință standard ( $p_{st}$ ,  $t_{st}$ )

unde :  $p_{st}=p_N=1.01325$  [bar] și  $t_{st}=15^\circ\text{C}$

Pentru determinarea factorului de compresibilitate  $Z$  și  $Z_{aga}$  se vor utiliza aceleași formule și notații pentru expresiile parțiale de evaluat, fiind necesară parcurgerea lor de două ori, dar cu valori diferite ale parametrilor P și t.

Schimbarea valorilor parametrilor P,t se va face prin intermediul unui comutator de program (flag ), care poate avea următoarele două valori :

flag =0                      pentru starea măsurată  
 flag =1                      pentru starea de referință standard

Inițial se stabilește valoarea flag=0. Cu valorile parametrilor P și t pentru starea măsurată (obținute la punctul 3.2.1 și 3.2.11) se calculează următoarele valori și expresii :

#### 3.3.1 Presiunea modificată $f_{p1}$ :

$$f_{p1} = f_{px} * P + 0.0147 \quad [52]$$

### 3.3.2 Temperatura modificată $f_{t1}$ :

$$f_{t1} = ( 0.0036 * t + 0.984 ) * f_t \quad [53]$$

### 3.3.3 Expresia $f_{tx}$ :

$$f_{tx} = | 1.09 - f_{t1} | \quad [54]$$

### 3.3.4 Expresia $f_{t2}$ :

$$f_{t2} = f_{t1}^2 \quad [55]$$

### 3.3.5 Expresia $f_{p2}$ :

$$f_{p2} = f_{p1}^2 \quad [56]$$

### 3.3.6 Expresia coeficientului de corecție $w$ :

Coeficientul de corecție  $w$  se calculează în mod diferit, în funcție de limitele între care se situează valoarea lui  $f_{p1}$  și  $f_{t1}$  și anume:

$$\text{a) dacă : } 0 < f_{p1} \leq 2 \quad \text{și} \quad 1.09 \leq f_{t1} \leq 1.4$$

$$w = 1 - 0.00075 * f_{p1}^{2.3} * e^{-20 * f_{tx}} - 0.0011 * w_h * f_{p1}^2 * (2.17 + 1.4 * w_h - f_{p1})^2 \quad [57]$$

în care s-a notat cu  $w_h$  expresia :

$$w_h = \sqrt{f_{tx}} \quad [58]$$

$$\text{b) dacă : } 0 < f_{p1} \leq 1.3 \quad \text{și} \quad 0.84 \leq f_{t1} < 1.09$$

$$w = 1 - 0.00075 * f_{p1}^{2.3} * (2 - e^{-20 * f_{tx}}) - 1.317 * f_{tx}^4 * f_{p1} * (1.69 - f_{p2}) \quad [59]$$

$$\text{c) dacă : } 1.3 < f_{p1} \leq 2 \quad \text{și} \quad 0.88 \leq f_{t1} < 1.09$$

$$w = 1 - 0.00075 * f_{p1}^{2.3} * (2 - e^{-20*f_{tx}}) + 0.455 * (200 * f_{tx}^6 - 0.03249 * f_{tx} + 2.0167 * f_{tx}^2 - 18.028 * f_{tx}^3 + 42.844 * f_{tx}^4) * (f_{p1} - 1.3) * (1.692 * 2^{1.25} - f_{p2}) \tag{60}$$

3.3.7 Expresia m :

$$m = \frac{1}{f_{t2}} * \left[ 0.0330378 - \frac{1}{f_{t1}} * \left( 0.0221323 - \frac{0.0161353}{f_{t2}} \right) \right] \tag{61}$$

3.3.8 Expresia f<sub>pm2</sub> : f<sub>pm2</sub> = m \* f<sub>p2</sub>

$$\tag{62}$$

3.3.9 Expresia n :

$$n = \frac{1}{m} * \left[ \frac{1}{f_{t2}} * \left( 0.265827 + \frac{0.0457697}{f_{t2}} \right) - \frac{0.133185}{f_{t1}} \right] \tag{63}$$

3.3.10 Expresia b<sub>w</sub> :

$$b_w = \frac{9*n - 2*m*n^3}{54 * f_{pm2} * f_{p1}} - \frac{w}{2*f_{pm2}} \tag{64}$$

3.3.11 Expresia c :

$$c = \frac{3 - m * n^2}{9 * f_{pm2}} \tag{65}$$

3.3.12 Expresia d<sub>w</sub> :

$$d_w = \left( b_w + \sqrt{b_w^2 + c^3} \right)^{\frac{1}{3}} \tag{66}$$

3.3.13 Expresia z<sub>rt</sub> :

$$z_{rt} = \frac{0.00132}{f_{t1}^{3.25}} + 1 \quad [67]$$

3.3.14 Factorul de compresibilitate  $Z_{aga}$  :

$$Z_{aga} = \frac{z_{rt}^2}{\frac{c}{d_w} - d_w + \frac{n}{3 * f_{p1}}} \quad [68]$$

După parcurgerea șirului de operații de la punctul (3.3.1) până la punctul (3.3.14) se testează valoarea comutatorului de program flag și în funcție de aceasta se fac următoarele operații :

a) dacă flag=0 După calculul factorului de compresibilitate  $Z_{aga}$  pentru starea măsurată :

- se reține valoarea acestuia într-o variabilă de memorie  $Z$  :  $Z=Z_{aga}$
- se atribuie parametrilor P, t valorile pentru starea de referință :  $P=1.01325$  [bar] și  $t=15$  [°C]
- se atribuie comutatorului de program flag valoarea 1 : flag=1
- se reiau operațiile începând de la punctul (3.3.1) până la punctul (3.3.14) pentru determinarea factorului de compresibilitate  $Z_{aga}$  corespunzător stării de referință standard.

b) dacă flag =1 După calculul factorului de compresibilitate  $Z_{aga}$  pentru starea de referință standard :

- se trece la punctul următor (3.4) pentru calculul factorului de compresibilitate relativ.

### 3.4 Calculul factorului de compresibilitate relativ $Z_r$

3.4.1 Factorul de compresibilitate relativ  $Z_r$  :

$$Z_r = \frac{1}{\sqrt{\frac{Z}{Z_{aga}}}} = \sqrt{\frac{Z_{aga}}{Z}} \quad [69]$$

unde :

$Z$  = factorul de compresibilitate pentru starea măsurată

$Z_{aga}$  = factorul de compresibilitate pentru starea de referință

standard

### 3.5 Calculul debitului orar $Q_h$

#### 3.5.1 Metoda utilizată pentru determinarea debitului orar

Pentru determinarea debitului orar se folosește formula :

$$Q_h = 0.21116526 * \alpha * \varepsilon * de^2 * \frac{1}{\sqrt{\rho_s}} * Z_r * \sqrt{\frac{P * H}{t + 273.155}} \quad [70]$$

Dacă se ține cont de expresia parțială [44] notată cu  $Q_{fix}$ , care a fost deja calculată la punctul (3.2.20), rezultă că formula [70] de calcul a debitului orar se mai poate scrie și sub forma :

$$Q_h = Q_{fix} * \varepsilon * Z_r * \alpha \quad [71]$$

Dacă se mai face notația :

$$Q_{fx} = Q_{fix} * \varepsilon * Z_r \quad [72]$$

atunci expresia debitului orar va fi :

$$Q_h = Q_{fx} * \alpha \quad [73]$$

Deoarece debitul orar  $Q_h$  se calculează în funcție de  $\alpha$ , și  $\alpha$  este în funcție de RE, care la rândul său este funcție de  $Q_h$ , determinarea debitului orar nu se poate face direct, ci numai prin aproximații succesive. Printr-un calcul iterativ executat în mai mulți pași ( $i = 1, 2, \dots, n$ ), se va evalua un șir de valori ale debitului orar  $Q_h$ , executând succesiv operațiile de aproximare necesare, prin calcularea erorii până ce valoarea ei se încadrează în limita impusă și prestabilită la începutul calculului iterativ.

Pentru ca precizia calculului debitului să fie cât mai mare, se stabilește inițial o valoare foarte mică pentru eroarea maximă admisă :

$$\delta Q_{prest.} = 10^{-5} [\text{Sm}^3/\text{h}] = 0.00001 [\text{Sm}^3/\text{h}] \quad [74]$$

#### 3.5.2 Determinarea debitului orar prin aproximații succesive



În prima aproximație (pasul 1) se evaluează expresia  $Q_{fx}$  și se calculează debitului orar  $Q_h$  cu formula [70], în care se ia pentru  $\alpha$  valoarea calculată la punctul (3.2.22) corespunzătoare lui  $RE = 10^6$ , așa cum s-a stabilit inițial la începutul calculelor de la punctul (3.1), atribuind lui  $Q_1$  și  $RE$  valorile inițiale ( $Q_1 = 0$  și  $RE = 10^6$ )

3.5.2.1 Evaluarea expresiei  $Q_{fx}$  :

$$Q_{fx} = Q_{fix} * \varepsilon * Z_r \quad [75]$$

3.5.2.2 Calculul debitului orar  $Q_h$  :

$$Q_h = Q_{fx} * \alpha \quad [76]$$

3.5.2.3 Determinarea erorii debitului calculat  $\Delta Q$  :

Eroarea  $\Delta Q$ , reprezintă diferența absolută dintre cele două valori succesive ale debitului, obținute prin calculul iterativ, comparativ cu pasul anterior de aproximare :

$$\Delta Q = | Q_h - Q_1 | \quad [77]$$

3.5.2.4 Verificarea încadrării în precizia prestabilită :

Se va compara eroarea debitului calculat  $\Delta Q$ , cu eroarea maximă prestabilită  $\delta Q_{prest}$ . În funcție de rezultatul comparării se vor efectua următoarele operații :

a) dacă  $\Delta Q < \delta Q_{prest}$  :

Operația de aproximare s-a terminat, ultima valoare  $Q_h$  calculată rămâne definitivă, încadrându-se în precizia de calcul prestabilită. Se va trece la punctul (3.6.) pentru calculul debitului zilnic.

b) dacă  $\Delta Q > \delta Q_{prest}$  :

Se continuă procedeul de aproximare, trecând la pasul următor, efectuând următoarele operații :

3.5.2.5 Înlocuirea lui  $Q_1$  cu valoarea lui  $Q_h$  :

$$Q_1 = Q_h \quad [78]$$

3.5.2.6 Recalcularea valorii lui RE :

$$RE = Q_1 * RE_{fix} \quad [79]$$

3.5.2.7 Corecția coeficientului de debit  $\alpha$  în funcție de noua valoare recalculată a lui RE :

Recalcularea coeficientului de debit  $\alpha$  se va face în funcție de tipul elementului primar (te) cu formulele descrise anterior la punctul (3.2.22)

3.5.2.8 Reluarea operațiilor începând de la punctul (3.5.2.2) cu noua valoare recalculată a coeficientului de debit  $\alpha$  .

### 3.6 Calculul debitului zilnic

Evaluarea debitului zilnic se face în ultima fază de calcul, în funcție de tipul măsurării zilnice, pe baza debitului orar calculat separat pentru fiecare set de aparate utilizat și a duratei măsurărilor efectuate cu setul de aparate respectiv.

Dacă se consideră cazul cel mai complex ( $timz=3$ ), în care măsurătorile zilnice s-au efectuat cu două seturi de aparate diferite ( Set Aparate 1 și Set Aparate 2 ), în două intervale de timp din zi ( $oref_1$  și  $oref_2$  ), atunci pe baza celor două debite orare ( $Q_{h1}$  și  $Q_{h2}$  ), calculate separat pentru fiecare set de aparate utilizat, se vor determina debitele zilnice parțiale ( $Q_{z1}$  și  $Q_{z2}$  ) pentru cele două intervale de timp, după care se va face calculul debitului zilnic total  $Q_{z\text{tot}}$  prin însumarea celor două debite zilnice parțiale.

3.6.1 Debitul zilnic parțial calculat pentru măsurătorile efectuate pe intervalul ore  $f_1$  cu Set Aparate

$$1 : \quad Q_{z1} = Q_{h1} * oref_1 \quad [80]$$

3.6.2 Debitul zilnic parțial calculat pentru măsurătorile efectuate pe intervalul ore  $f_2$  cu Set Aparate 2 :

$$oref_2 \quad Q_{z2} = Q_{h2} * \quad [81]$$

3.6.3 Debitul zilnic total se obține prin însumarea celor două debite parțiale :

$$Q_{z \text{ tot}} = Q_{z1} + Q_{z2}$$

[82]

#### **4. Stocarea debitelor zilnice calculate**

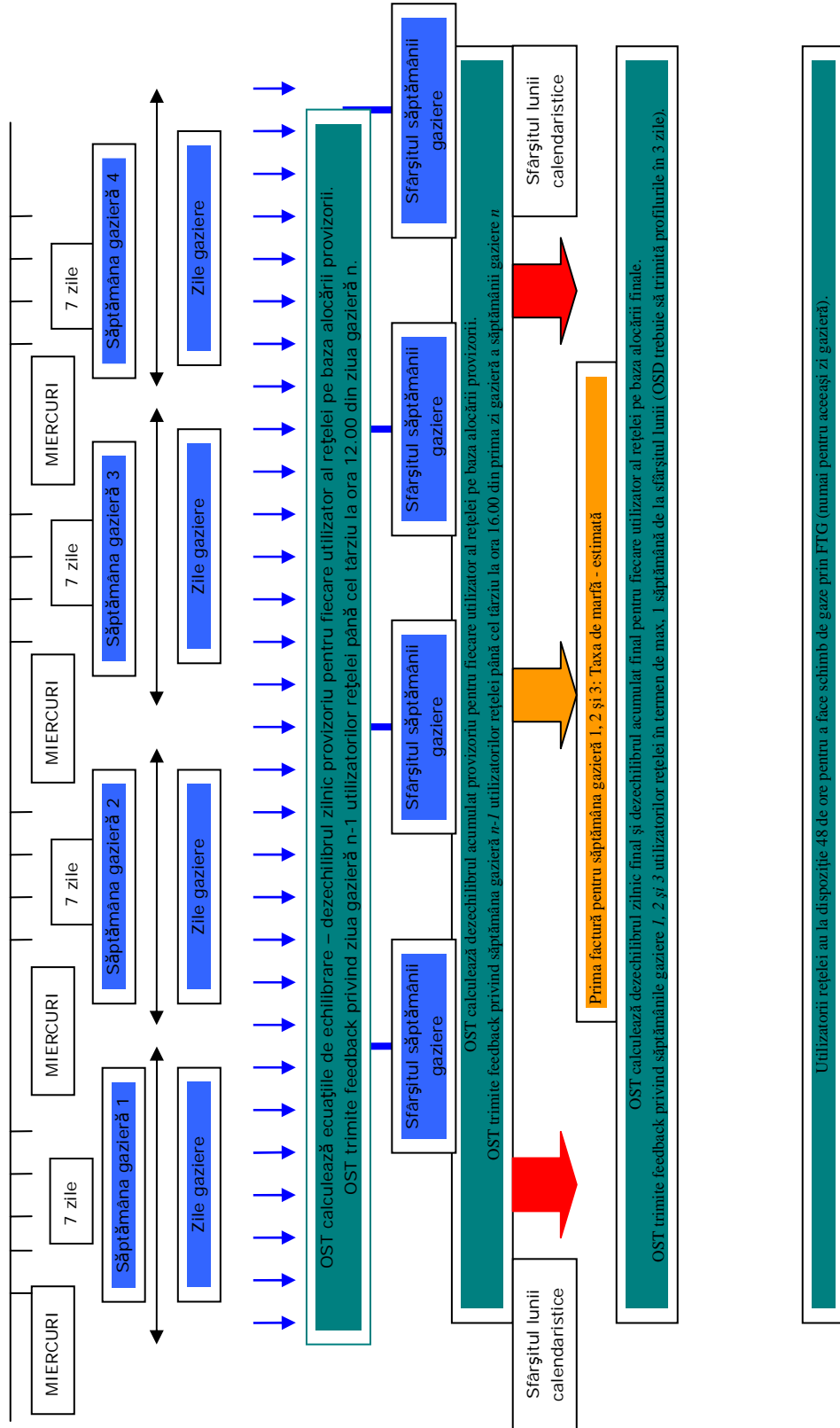
Debitele zilnice calculate sunt stocate separat în 12 fișiere lunare: DGAZ01,...DGAZ12 . Pentru fiecare punct de măsură, este prevăzută câte o înregistrare în cadrul fiecărui fișier lunar, înregistrare care prin structura sa de câmpuri asigură stocarea separată a debitelor zilnice calculate pentru fiecare zi din luna respectivă și a debitelor cumulate corespunzătoare. Înregistrarea cuprinde 31 de câmpuri distincte pentru stocarea debitelor zilnice la nivel de lună și 31 de câmpuri distincte pentru stocarea debitelor cumulate la nivel de lună, astfel fiind asigurat spațiul de stocare a debitelor zilnice și cumulate calculate pe o perioadă de un an de zile.

Nr. Crt.	Tarif	U.M.
1	<b>Tarif de transport în SNT (TT)</b>	
	<b>a. pentru servicii de transport cu rezervare de capacitate prin SNT (TTF):</b>	
	- componentă fixă pentru rezervarea capacității pentru servicii ferme	kWh și zi de rezervare
	- componentă volumetrică	kWh transportați
	<b>b. pentru servicii întreruptibile de transport prin SNT (TTI):</b>	
2	- componentă fixă pentru rezervarea capacității pentru servicii întreruptibile	kWh și zi de rezervare
	- componentă volumetrică	kWh transportați
2	<b>Tarif pentru instruire și instalarea platformei informatice necesare derulării contractelor (TUR)</b>	
		pentru fiecare Utilizator de Rețea
3	<b>Tarif pentru FTG ex-post (TFTG)</b>	
		pentru fiecare transfer
4	<b>Tarif de nerespectare a nominalizării (TNN)</b>	
	<b>3% &lt; Diferența între alocare și nominalizarea aprobată ≤ 10%</b>	pentru fiecare kWh/zi din interval
	<b>10% &lt; Diferența între alocare și nominalizarea aprobată ≤ 20%</b>	pentru fiecare kWh/zi din interval
	<b>Diferența între alocare și nominalizarea aprobată &gt; 20%</b>	pentru fiecare kWh/zi din interval
5	<b>Tarif de depășire a capacității rezervate (TDCR)</b>	
		pentru fiecare kWh/zi depășit
6	<b>Tarif pentru livrare sub nominalizare (TLSN)</b>	
		<b>pentru fiecare kWh/zi nelivrat</b>
7	<b>Tarif pentru livrare sub capacitatea rezervată (TLSC)</b>	
		pentru fiecare kWh/zi nelivrat
8	<b>Tarif de dezechilibru zilnic (TDZ)</b>	
	<b>A</b>	lei
	<b>B</b>	lei
	<b>C</b>	lei

<b>Tarif de dezechilibru acumulat (TDA)</b>		
9	<b>L</b>	Lei/kWh
	<b>M</b>	Lei/kWh
	<b>N</b>	Lei/kWh
	<b>O</b>	Lei/kWh
	<b>P</b>	Lei/kWh
	<b>Q</b>	Lei/kWh
	<b>R</b>	Lei/kWh
	<b>S</b>	Lei/kWh
	<b>T</b>	Lei/kWh
	<b>U</b>	Lei/kWh

Valorile aferente tarifelor de mai sus sunt aprobate prin Ordin al Președintelui AC și sunt publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I.

**Anexa nr. 11 – Proceduri de facturare**





---

**EDITOR: PARLAMENTUL ROMÂNIEI — CAMERA DEPUTAȚILOR**

---



„Monitorul Oficial” R.A., Str. Parcului nr. 65, sectorul 1, București; C.I.F. RO427282,  
IBAN: RO55RNCB0082006711100001 Banca Comercială Română — S.A. — Sucursala „Unirea” București  
și IBAN: RO12TREZ7005069XXX000531 Direcția de Trezorerie și Contabilitate Publică a Municipiului București  
(alocat numai persoanelor juridice bugetare)

Tel. 318.51.29/150, fax 318.51.15, e-mail: [marketing@ramo.ro](mailto:marketing@ramo.ro), internet: [www.monitoruloficial.ro](http://www.monitoruloficial.ro)  
Adresa pentru publicitate: Centrul pentru vânzări și relații cu publicul, București, șos. Panduri nr. 1,  
bloc P33, parter, sectorul 5, tel. 411.58.33 și 410.47.30, fax 410.77.36 și 410.47.23  
Tiparul: „Monitorul Oficial” R.A.



5 948368 204812