

## METODOLOGIE

pentru prognozarea ieșirilor contorizate cu o frecvență care nu este zilnică ale utilizatorilor de rețea

Scopul metodologiei este de a stabili modelul de calcul pentru prognozarea ieșirilor contorizate cu o frecvență care nu este zilnică.

### 1. Cadrul normativ aplicabil - Reglementări ANRE:

1.1. Ordin ANRE 167/05.09.2018 privind modificarea și completarea Codului rețelei pentru Sistemul național de transport al gazelor naturale, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în domeniul Energiei nr.16/2013, Art57<sup>3</sup>, alin.(4),(5),(6) și (7).

*„(4) În scopul furnizării informațiilor privind intrările și ieșirile UR din timpul zilei, OTS transmite OD racordat la SNT, în ziua D, la ora 11:30 și 19:30, cantitățile măsurate la ora 11:00 și 19:00 în punctele fizice de la interfața SNT/SD. Informația este transmisă în unități de energie, la calculul căreia se folosește cea mai recentă putere calorifică superioară din platforma informațională a OTS (D sau D-1).*

*(5) În termen de 1 oră de la primirea informațiilor prevăzute la alin. (4), operatorul SD racordat la SNT transmite OTS defalcarea pe UR a acestor cantități utilizând următoarele informații:*

*a) cantitățile măsurate la clienții finali la care măsurarea se face în cursul zilei, agregate pentru fiecare UR;*

*b) cantitățile estimate de către OD a fi fost consumate de către clienții finali din portofoliul fiecărui UR, client al OD, la care măsurarea nu se face în cursul zilei. Estimarea se realizează pentru fiecare UR, în parte, pe baza următoarelor elemente:*

- profilelor de consum specifice fiecărei categorii de clienți finali;*
- structura portofoliului de clienți finali ai fiecărui UR.*

*(6) În situația în care un SD este conectat la alt SD racordat la SNT, operatorul SD din aval transmite operatorului SD racordat la SNT același tip de informații, conform celor prevăzute la alin. (5).*

*(7) De 2 ori pe zi, la ora 13:00 și 21:00, OTS pune informațiile prevăzute la alin. (5) la dispoziția UR prin intermediul platformei informaționale.”*

1.2. Ordin ANRE 54/26.06.2014 privind unele măsuri pentru dezvoltarea pieței gazelor naturale Art.6, alin(2) „Operatorii de distribuție au obligația de a comunica zilnic operatorului de transport și de sistem informații privind cantitățile totale, defalcate pe fiecare utilizator al rețelei, măsurate efectiv la clienții finali din sistemul de distribuție pentru care operatorii de distribuție au obligația să asigure zilnic citirea mijloacelor de

*măsurare conform reglementărilor în vigoare, precum și cantitățile rezultate în urma utilizării profilelor de consum realizate de operatorii de distribuție pentru clienții finali la care citirea mijloacelor de măsurare nu se efectuează zilnic, în cazul în care dețin astfel de profile de consum” și Art.7. alin.(1) „Operatorii de distribuție au obligația de a elabora, până la data de 30 septembrie 2015, profile de consum pentru fiecare categorie de clienți din sistemul de distribuție propriu la care citirea mijloacelor de măsurare nu se efectuează zilnic și de a notifica Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei în acest sens”.*

1.3. Ordin ANRE 160/01.08.2018 privind desemnarea părții responsabile cu prognoza în zona de echilibrare a Sistemului Național de Transport al Gazelor Naturale și a modelului de furnizare de informații privind ieșirile contorizate cu o frecvență care nu este zilnică, Art.4 *„Modelul de furnizare informații privind ieșirile contorizate cu o frecvență care nu este zilnică, aplicabil în zona de echilibrare a Sistemului național de transport al gazelor naturale, este cel corespunzător **scenariului de referință** astfel cum este prevăzut în cadrul regulamentului”.*

2. În sensul prezentei metodologii, următorii termeni, expresii și abrevieri se definesc conform dispozițiilor din Codul rețelei, astfel cum a fost modificat prin Ordinul ANRE 167/05.09.2018 privind modificarea și completarea Codului Rețelei pentru Sistemul național de transport al gazelor naturale, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr.16/2013, după cum urmează:

**AC - autoritate competentă;**

**CD - client direct;**

**OD - operator de distribuție;**

**OTS - operator de transport și de sistem;**

**SD - sistem de distribuție a gazelor naturale;**

**SNT - sistemul național de transport al gazelor naturale din România;**

**SRM – stație de reglare și măsurare gaze naturale**

**UR - utilizator al rețelei.**

**Clienți ai UR** - parteneri contractuali ai UR, pentru care UR încheie contract de transport cu OTS.

**Client direct** - clientul final, racordat direct la SNT, altul decât clientul care are contract de transport al gazelor naturale încheiat în nume propriu.

**Portofoliu de clienți ai UR** - totalitatea clienților unui UR, pentru care acesta din urmă încheie contracte de transport cu OTS.

**Unitate de energie** - unitatea de măsură a cărei valoare va fi exprimată în MWh.

**Zi gazieră** - intervalul de timp care începe la ora 7:00, ora locală a României, din oricare zi, și se termină la ora 7:00, 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; toate drepturile și obligațiile aferente potrivit contractelor privind transportul de gaze naturale sunt majorate sau reduse în mod corespunzător în respectivele zile gaziere.

**Profil de consum** – reprezintă o formulă a variației cererii de gaz în raport de variabile, precum temperatura, ziua din săptămână, tipul de client și perioadele de vacanță, determinat în baza unui model statistic al cererii fiecărei ieșiri contorizate cu o frecvență care nu este zilnică, conform Reg. UE 312/2014, art.42 (2).

3. Formula după care se calculează prognoza de consum pentru ieșirile contorizate cu o frecvență care nu este zilnică este:

$$C_i = \sum_{j=0}^k C_i^j + C_i^{OST}$$

Unde:

- $C_i$  – consumul clienților UR i, care sunt contorizați cu o frecvență care nu este zilnică
  - $C_i^j$  – consumul clienților UR i raportat de OSD-ul j, pe baza profilelor de consum proprii OSD calculate în funcție de temperaturi, tipuri de consumatori etc, conform O54/2014 și art. 42 alin. 2 din .Reg. UE nr. 312/2014
  - $C_i^{OST}$  – consumul clienților UR i racordați direct în SNT
  - k – numărul total de OSD
4. Conform O54/2014, fiecărei ieșiri contorizate cu o frecvență care nu este zilnică îi este atribuit de către OSD un profil de consum, constând dintr-o formulă a variației cererii de gaz în raport cu variabile precum temperatura, ziua din săptămână, tipul de client și perioadele de vacanță.
  5. Date și informații privind estimarea consumului zilnic al clienților a căror citire are o frecvență mai mare de o zi.

### 5.1. Informații furnizate de OTS în ziua D-1 pentru ziua D.

În ziua gazieră D-1, până la ora 14:00, OTS furnizează UR informații pentru ziua gazieră D referitoare la estimarea consumului zilnic al clienților a căror citire are o frecvență mai mare de o zi. Rapoartele pentru fiecare UR vor cuprinde informația privind sursa informației, respectiv OSD sau estimarea OTS pentru CD.

Fluxul informațional se desfășoară după cum urmează:

- a) În ziua gazieră D-1, până la ora 13:30, OTS estimează consumul zilnic pentru clienții finali racordați direct la SNT a căror citire are o frecvență mai mare de o zi;
- b) În ziua gazieră D-1, până la ora 13:30, OD comunică către OTS, pentru fiecare UR, estimarea consumului zilnic al clienților finali a căror citire are o frecvență mai mare de o zi. Pentru determinarea cantităților zilnice se vor utiliza profilele proprii de consum;
- c) În ziua gazieră D-1, până la ora 14:00, OTS centralizează informațiile de la punctele a) și b) agregate pe fiecare UR, conform formulei de la pct. 3.

### 5.2. Informații furnizate de OTS în ziua D pentru ziua D.

În ziua gazieră D, OTS furnizează UR două actualizări ale prognozei referitoare la ieșirile lor contorizate cu o frecvență care nu este zilnică. Cele două actualizări iau în calcul informațiile de la ora 11:00, respectiv de la ora 19:00 ale zilei D. Rapoartele pentru fiecare UR vor cuprinde informația privind sursa, respectiv OSD sau estimarea OTS pentru CD.

Fluxul informațional se desfășoară după cum urmează:

- a) Până la ora 11:30 și respectiv 19:30, OTS estimează, consumul zilnic pentru clienții finali racordați direct la SNT a căror citire are o frecvență mai mare de o zi;
- b) Până la ora 11:30 și respectiv 19:30, OTS comunică OSD consumul înregistrat, aferent primelor 4 ore, respectiv 12 ore din ziua gazieră D;
- c) În intervalul 11:30-12:30 și respectiv 19:30 – 20:30, OD comunică OTS, pentru fiecare UR, estimarea consumului zilnic al clienților finali a căror citire are o frecvență mai mare de o zi. Estimarea va rezulta în urma actualizării variabilelor profilelor proprii de consum pentru ziua D;
- d) OTS centralizează informațiile de la punctele a) și c) și sunt agregate pe fiecare UR, conform formulei de la pct. 3.

## 6. Dispoziții finale

- 6.1. Diferențele dintre cantitățile zilnice estimate și cantitățile zilnice măsurate sunt asumate de către fiecare participant la elaborarea prognozelor. Erorile cantităților zilnice de consum prognozate la nivel de UR pentru clienții finali a căror măsurare are o frecvență mai mare de o zi nu pot fi imputate OTS ca urmare a înregistrării unor erori pentru un set de date pentru care nu este proprietar.
- 6.2. Profilele de consum deținute de fiecare OD trebuie să permită furnizarea de prognoze în ziua D-1 pentru ziua D, respectiv actualizarea acestora în cursul zilei D.
- 6.3. Profilele de consum se aplică în mod unitar pentru toți UR din portofoliul OD. Ele nu vor conține variabile sau coeficienți de ajustare a estimărilor pentru fiecare UR.
- 6.4. OD și OTS vor furniza datele în intervalele orare prevăzute de metodologie.
- 6.5. OTS va comunica UR sursa informațiilor privind cantitățile prognozate.
- 6.6. Schimbul de informații între OTS și ceilalți participanți la elaborarea prognozei, comunicarea informațiilor se va face în următoarele condiții:
  - 6.6.1. Comunicarea informațiilor necesare proceselor de calcul a prognozei se va face direct prin introducerea datelor în platforma informațională a OTS precum și prin schimb automat de informații în format XML.
  - 6.6.2. Schimbului de informații va fi disponibil în sistemul informatic OTS în maxim 6 luni de la aprobarea metodologiei. În maxim 3 luni de la aprobarea metodologiei OTS va pune la dispoziția partenerilor interesați specificația tehnică a schimbului de informații.
  - 6.6.3. Schimbul de informații direct în platforma OTS  
OTS întreține și dezvoltă sistemul informatic, ecranele utilizator pentru preluarea informațiilor necesare proceselor de calcul a prognozei. Toate informațiile pe care OTS se obligă să le furnizeze partenerilor prin această metodologie se vor face prin rapoarte publicate în platforma informatică OTS.
  - 6.6.4. Schimbul automat de mesaje XML  
OTS dezvoltă interfețe web Service pentru preluarea informațiilor necesare calculului prognozelor. Accesarea interfețelor de către parteneri se va face securizat folosind autentificarea pe baza de certificat digital.  
  
Transmiterea informațiilor necesare, rezultatul calculului prognozelor etc către parteneri (UR,OD) se va face de către OTS prin accesarea unor interfețe web Service

de tip SOAP sau un alt tip agreat de către OTS în sistemele partenerilor. Accesarea se va face securizat.

Transmiterea informațiilor către și dinspre OTS se va face folosind mesaje XML elaborate de către OTS. OTS va pune la dispoziția partenerilor interesați specificația tehnică a schimbului de mesaje XML.

6.7. Serviciile de mentenanță a sistemului de informatic OTS vor fi comunicate UR cu cel puțin 24 de ore înainte. Incidentele sistemului informatic OTS vor fi comunicate UR imediat după constatarea lor.

6.8. În situația în care OD nu livrează date, acestea vor fi declarate nevalidate în sursa informațiilor privind cantitățile prognozate de la pct. 5.

7. Planul de implementare:

7.1. Publicare metodologie pe site-ul societății spre consultare.

7.2. Consultare publică.

7.3. Definitivarea propunerii de metodologie.

7.4. Avizarea metodologiei de către ANRE.

7.5. Achiziție servicii de implementare.

7.6. Implementare și testare.

7.7. Intrarea în producție.