

# ACTE ALE AUTORITĂȚII NAȚIONALE DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

## ORDIN

### privind modificarea și completarea Normelor tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale, aprobate prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 118/2013

Având în vedere prevederile art. 10 alin. (1) lit. g) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 33/2007 privind organizarea și funcționarea Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 160/2012, cu modificările și completările ulterioare,

în temeiul prevederilor art. 5 alin. (1) lit. c) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 33/2007 privind organizarea și funcționarea Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 160/2012, cu modificările și completările ulterioare,

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

**Art. I.** — Normele tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale, aprobate prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 118/2013, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 171 și 171 bis din 10 martie 2014, cu modificările ulterioare, se modifică și se completează după cum urmează:

**1. La articolul 1, alineatul (1) se modifică și va avea următorul cuprins:**

„Art. 1. — (1) Prezentele norme tehnice au ca obiect proiectarea și execuția conductelor de transport al gazelor naturale, așa cum sunt definite în Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare, având presiunea maximă de proiectare ( $p_c$ ) mai mare de 6 bari, a conductelor din sistemele de distribuție a gazelor naturale, din sistemele de distribuție închise, din instalațiile de utilizare a gazelor naturale, precum și magistralele directe ce funcționează în regim de înaltă presiune mai mare de 10 bari, destinate transportului terestru al gazelor naturale combustibile uscate, odorizate sau neodorizate; conductele la care se face referire în prezentele Norme tehnice, cu caracteristicile definite mai înainte, sunt numite COTG, iar termenul «execuția conductelor» integrează toate activitățile privind construirea, verificarea, probarea și punerea în funcțiune a acestui tip de conducte.”

**2. La articolul 2 alineatul (4), după litera f) se introduce o nouă literă, litera g), cu următorul cuprins:**

„g) sistemele de distribuție a gazelor naturale, sistemele de distribuție închise, instalațiile de utilizare a gazelor naturale și magistrale directe care funcționează în regim de înaltă presiune mai mică sau egală cu 10 bari și în regim de medie, redusă și joasă presiune.”

**3. La articolul 3 alineatul (1), după litera f) se introduc două noi litere, literele g) și h), cu următorul cuprins:**

„g) proiectarea și execuția instalațiilor de utilizare a gazelor naturale ce funcționează în regim de înaltă presiune mai mare de 10 bari;

h) proiectarea și execuția sistemelor de distribuție a gazelor naturale, a sistemelor de distribuție închise sau a magistralelor directe ce funcționează în regim de înaltă presiune mai mare de 10 bari.”

**4. La articolul 3, alineatul (2) se abrogă.**

**5. La articolul 3, alineatul (3) se modifică și va avea următorul cuprins:**

„(3) Prin aplicarea prevederilor prezentelor norme tehnice se asigură interoperabilitatea dintre sistemele de transport, sistemele de distribuție care funcționează în regim de înaltă presiune și celelalte obiective din sectorul gazelor naturale cu respectarea principiului obiectivității și asigurarea unui tratament nediscriminatoriu pentru operatorii economici autorizați ANRE, titularii licențelor de operare și clienții finali de gaze naturale.”

**6. La articolul 4 alineatul (1), litera b) se modifică și va avea următorul cuprins:**

„b) operatorii economici autorizați de către ANRE, care proiectează și/sau execută sisteme de transport al gazelor naturale, sisteme de distribuție a gazelor naturale, sisteme de distribuție închise și instalații de utilizare a gazelor naturale ce funcționează în regim de înaltă presiune;”

**7. La articolul 4 alineatul (1), după litera c) se introduce o nouă literă, litera d), cu următorul cuprins:**

„d) titularii licențelor de operare a sistemelor de distribuție a gazelor naturale, inclusiv a sistemelor de distribuție închise.”

**8. La articolul 5, litera d) se modifică și va avea următorul cuprins:**

„d) Avizarea studiilor de fezabilitate, studiilor de fezabilitate și caletelor de sarcini pentru execuția lucrărilor se efectuează de titularul licenței de operare a sistemului de transport sau de titularul licenței de operare a sistemului de distribuție a gazelor naturale sau a sistemului de distribuție închis care funcționează în regim de înaltă presiune, după caz; în cazul operatorilor noi, avizarea proiectelor se face, pe bază de contract, de către un operator licențiat existent;”

**9. La articolul 9 alineatul (2), litera j) se modifică și va avea următorul cuprins:**

„j) modul de cuplare a COTG la sistemul de transport al gazelor naturale, la sistemul de distribuție a gazelor naturale sau la sistemul de distribuție închis care funcționează în regim de înaltă presiune, după caz;”

**10. La articolul 10, alineatul (2) se modifică și va avea următorul cuprins:**

„(2) Categoria de importanță funcțională se stabilește ținând seama de caracteristicile tehnice și de utilizare ale COTG, precum și de rolul acesteia în cadrul sistemului de transport al gazelor naturale, sistemului de distribuție a gazelor naturale sau în cadrul sistemului de distribuție închis care funcționează în regim de înaltă presiune, din care face parte.”

**11. Articolul 32 se modifică și va avea următorul cuprins:**

„Art. 32. — (1) Zona de siguranță a unei COTG este zona din vecinătatea COTG în care se instituie restricții și interdicții privind accesul persoanelor, amplasarea construcțiilor, natura și amploarea activităților care se pot desfășura, cu scopul de a se asigura funcționarea în condiții de securitate a COTG și de a se evita punerea în pericol a oamenilor, bunurilor și mediului din vecinătatea COTG; zona de siguranță a unei COTG cuprinde și zona de protecție a acesteia.

(2) Zona de siguranță a COTG se delimitează de-a lungul întregului traseu al acesteia, de o parte și de alta a axei sale longitudinale, în funcție de distanța de siguranță  $L_{sg}$ .

(3) Distanța de siguranță  $L_{sg}$  se stabilește prin evaluarea riscului asociat proximității COTG — obiectiv.

(4) Principalele categorii de obiective menționate la alin. (3) sunt:

a) obiective aferente sistemului de transport al gazelor naturale;

b) obiective aferente sistemelor de distribuție a gazelor naturale, inclusiv a sistemelor de distribuție închise ce funcționează în regim de înaltă presiune;

c) obiective aferente industriei de petrol și gaze și neincluse în categoria precedentă;

d) obiective aferente sistemului de transport al energiei electrice;

e) alte obiective: clădiri de locuit; construcții industriale, administrative și social-culturale; căi ferate; drumuri; unități militare; poligoane de tragere și depozite de explozibili; păduri; balastiere și alte construcții în albia râurilor; depozite de furaje; exploatarea miniere subterane sau la suprafață; depozite de gunoarie sau de deșeurii animaliere; amenajări portuare; eleștele, amenajări sportive și de agrement; cimitire; diguri de protecție de-a lungul apelor; halde de sterii.

(5) Principiile de stabilire a distanțelor de siguranță  $L_{sg}$  și valorile prescrise pentru aceste distanțe sunt cuprinse în actele normative elaborate de organismele/autoritățile de reglementare din domeniile cărora aparțin obiectivele din vecinătatea COTG; principalele prescripții privind aceste distanțe de siguranță sunt prevăzute în anexa 10.

(6) Principiile și particularitățile de efectuare a evaluărilor de risc necesare stabilirii distanțelor de siguranță  $L_{sg}$ , care se aplică atunci când nu se pot asigura valorile  $L_{sg}$  prevăzute în anexa 10, sau când se impune evaluarea riguroasă a influenței COTG asupra siguranței unor obiective din vecinătatea acesteia sunt prevăzute în anexa 11.”

**12. La articolul 37 alineatul (1), litera b) se modifică și va avea următorul cuprins:**

„b) producătorul/furnizorul livrează toate componentele de interconectare/cuplare a conductei realizate din țevă flexibilă cu COTG ale sistemului de transport al gazelor naturale, ale sistemului de distribuție a gazelor naturale sau ale sistemului de distribuție închis ce funcționează în regim de înaltă presiune, precum și tehnologiile de montare a acestora;”.

**13. La articolul 48, alineatul (1) se modifică și va avea următorul cuprins:**

„Art. 48. — (1) Proiectul oricărei COTG cuprinde soluțiile tehnice privind alcătuirea, construirea și funcționarea sistemului de telecomunicații și a sistemului informatic de monitorizare, comandă și achiziție de date, adoptând caracteristicile echipamentelor, aparatelor și instalațiilor aferente COTG astfel încât aceste sisteme să fie compatibile și să poată fi integrate în sistemul informatic de monitorizare, comandă și achiziție de date funcțional în cadrul sistemului de transport al gazelor naturale, sistemului de distribuție a gazelor naturale sau al sistemului de distribuție închis ce funcționează în regim de înaltă, după caz.”

**14. La articolul 48, alineatul (3) se modifică și va avea următorul cuprins:**

„(3) Sistemul de telecomunicații și sistemul SCADA aferente COTG sunt concepute și proiectate astfel încât să asigure o protecție informatică sigură și să blocheze orice acces neautorizat prin care s-ar pune în pericol integritatea și funcționarea sistemului de transport al gazelor naturale, sistemului de distribuție a gazelor naturale sau a sistemului de distribuție închis ce funcționează în regim de înaltă presiune, după caz.”

**15. Articolul 53 se modifică și va avea următorul cuprins:**

„Art. 53. — De regulă, la proiectarea COTG se adoptă o valoare pentru diametrul  $D_1$  al acesteia, egală cu diametrul  $D_1$  al COTG existente în sistemul de transport al gazelor naturale, în sistemul de distribuție a gazelor naturale ce funcționează în regim de înaltă presiune, în sistemul de distribuție închis ce funcționează în regim de înaltă presiune sau în instalația de utilizare a gazelor naturale care funcționează în regim de înaltă presiune, după caz, și care prezintă caracteristici tehnice echivalente cu COTG care se proiectează. La proiectarea unor noi sisteme, rețele sau instalații de utilizare a gazelor naturale, ce funcționează în regim de înaltă presiune, calculul hidraulic poate fi condus astfel încât să rezulte valoarea optimă a diametrului  $D_1$  din punct de vedere economic, definită considerând ca funcție-scop costul realizării și operării COTG și punând condiția ca aceasta să atingă valoarea minimă; diametrul optim pentru o COTG nouă se poate stabili utilizând procedura prevăzută în anexa 20 sau o altă procedură echivalentă.”

**16. La articolul 113 alineatul (1), litera k) se modifică și va avea următorul cuprins:**

„k) Etapa E11: cuplarea în sistemul de transport al gazelor naturale, în sistemul de distribuție a gazelor naturale ce funcționează în regim de înaltă presiune, în sistemul de distribuție închis ce funcționează în regim de înaltă presiune sau în instalația de utilizare a gazelor naturale care funcționează în regim de înaltă presiune, după caz, și umplerea cu gaze naturale a COTG; în cazul realizării lucrărilor de intervenții pe o COTG existentă, fără scoaterea din funcțiune a acesteia, această etapă include și operațiile de închidere a tronsonului pe care se fac lucrările de intervenții și de montare a conductei de ocolire, prin care se asigură transportul gazelor naturale în cursul efectuării acestor lucrări;”.

**17. Articolul 123 se modifică și va avea următorul cuprins:**

„Art. 123. — COTG nouă sau care a fost supusă unor lucrări de intervenții se cuplează/conectează cu COTG din cadrul

sistemului de transport al gazelor naturale, sistemului de distribuție a gazelor naturale, sistemului de distribuție închis sau în instalația de utilizare a gazelor naturale care funcționează în regim de înaltă presiune, după caz; COTG cu care se face cuplarea poate fi:

- a) scoasă din funcțiune;
- b) aflată în funcțiune."

**18. La articolul 124 alineatul (1), litera b) se modifică și va avea următorul cuprins:**

„b) perforarea COTG cu care se face cuplarea și conectarea COTG noi în zona orificiului realizat, consolidat corespunzător deschiderii acestuia și condițiilor funcționale ale sistemului de transport al gazelor naturale, ale sistemului de distribuție a gazelor naturale ce funcționează în regim de înaltă presiune, ale sistemului de distribuție închis ce funcționează în regim de înaltă presiune sau ale instalației de utilizare a gazelor naturale care funcționează în regim de înaltă presiune, după caz, din care fac parte COTG:”

**19. În anexa 5, punctul 2.1.3 se modifică și va avea următorul cuprins:**

„2.1.3. Deficiențele majore ale situației actuale privind necesarul de dezvoltare a sistemului în care urmează a se realiza investiția.”

**20. În anexa 20, la punctul A20.1, alineatul (1) se modifică și va avea următorul cuprins:**

„A20.1 (1) Diametrul optim (DO) din punct de vedere economic al COTG se determină pe baza costurilor pentru: realizarea, mentenanța și exploatarea sistemului de COTG. Utilizarea unei COTG de diametru redus scade costurile de construcție a sistemului, dar pierderile de presiune pe traseu vor fi mai mari comparativ cu o COTG de diametru mai mare. Prin urmare, costurile pentru transportul gazelor vor fi mai mari. Pentru o anumită COTG există un diametru optim care rezultă din cel mai mic cost al realizării, mentenanței și exploatării sistemului COTG, fig. A20.1.”

**21. În anexa 20, la punctul A20.1 alineatul (2), literele e)—h) se modifică și vor avea următorul cuprins:**

„e) Costul sistemului de urmărire a parametrilor din sistemul de transport al gazelor naturale, din sistemul de distribuție a gazelor naturale sau din sistemul de distribuție închis ce funcționează în regim de înaltă presiune, după caz: debite, temperaturi, presiuni, și a stațiilor de comprimare, cu mijloace electronice de la o locație centrală (prin linii de cablu sau satelit) numit SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition); acest cost este apreciat în mod curent ca fiind cuprins între 2 și 5% din valoarea totală a proiectului;

f) Costurile legate de îndeplinirea cerințelor privind protecția mediului (costuri pentru realizarea studiilor de impact și realizarea amenajărilor necesare evitării poluării cu gaze a mediului înconjurător de la sistemul de transport al gazelor

naturale, sistemul de distribuție a gazelor naturale sau sistemul de distribuție închis ce funcționează în regim de înaltă presiune, după caz) și costurile pentru protejarea obiectivelor cu importanță istorică și religioasă. Aceste costuri sunt estimate la 10—15% din valoarea proiectului;

g) Costurile legate de taxele de utilizare sau cumpărare a terenului pe care este amplasat sistemul de transport al gazelor naturale, sistemul de distribuție a gazelor naturale sau sistemul de distribuție închis ce funcționează în regim de înaltă presiune, după caz. Taxele inițiale se adaugă cheltuielilor necesare pentru construcția sistemului, iar taxele anuale vor fi introduse la cheltuielile de operare. Pentru majoritatea sistemelor de transport suma inițială legată de dreptul de folosire a terenului este cuprinsă între 6 și 10 % din valoarea totală a costurilor. Taxele anuale sunt variabile, includ aspecte legislative specifice, negocieri și pot fi apreciate pentru fiecare caz în parte;

h) Costurile de proiectare și construcție pentru sistemul de transport al gazelor naturale, pentru sistemul de distribuție a gazelor naturale sau pentru sistemul de distribuție închis ce funcționează în regim de înaltă presiune, după caz, includ: plata pentru lucrările de proiectare și pregătire a documentației de montaj și exploatare; inspecțiile și testele realizate; lucrările necesare pentru achiziția materialelor/lucrărilor proiectului; amenajările de șantier; plata personalului utilizat la montaj/probe; cheltuielile de transport etc. Valoarea uzuală a costurilor pentru aceste lucrări este 15—20 % din totalul costurilor.”

**22. În anexa 26, punctul A26.1 se modifică și va avea următorul cuprins:**

„A26.1. Pentru cuplarea unei COTG, noi sau care a fost supusă unor lucrări de intervenții, cu o COTG din sistemul de transport al gazelor naturale, din sistemul de distribuție a gazelor naturale, din sistemul de distribuție închis sau din instalația de utilizare a gazelor naturale ce funcționează în regim de înaltă presiune, după caz, trebuie să se monteze pe COTG cu care se face cuplarea un fitting de cuplare (special), de tipul celor prevăzute în figurile A26.1, 2 sau de alt tip echivalent.”

**Art. II.** — Operatorii economici titulari ai licenței de operare a sistemului de transport al gazelor naturale, a sistemelor de distribuție a gazelor naturale, a sistemelor de distribuție închise, precum și cei autorizați de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de transport al gazelor naturale, a sistemelor de distribuție a gazelor naturale, a sistemelor de distribuție închise sau a instalațiilor de utilizare a gazelor naturale ce funcționează în regim de înaltă presiune vor duce la îndeplinire prevederile prezentului ordin, iar entitățile organizatorice din cadrul Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei vor urmări respectarea prevederilor acestuia, 2018

**Art. III.** — Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Președintele Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei,  
**Dumitru Chiriță**

București, 21 martie 2018.  
Nr. 41.