

Ordin nr. ... din**privind modificarea și completarea Normei tehnice "Condiții tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru prosumatorii cu injecție de putere activă în rețea", aprobate prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 228/2018**

Având în vedere prevederile art. 14 alin. (6⁴⁵) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, ale art. 13 din Regulamentul (UE) 2016/631 al Comisiei din 14 aprilie 2016 de instituire a unui cod de rețea privind cerințele pentru racordarea la rețea a instalațiilor de generare,

în temeiul prevederilor art. 5 alin. (1) lit. c) și d) și ale art. 9 alin. (1) lit. h) 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 următorul ordin:

Art. I. Norma tehnică "Condiții tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru prosumatorii cu injecție de putere activă în rețea", aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 228/2018 publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1114/28.XII.2018, se modifică după cum urmează:

1. La art. 3 alin. (1), definițiile termenilor prevăzuți la punctele 4 și 5 se modifică și vor avea următorul cuprins:

4. Prosumator în regim cu injecție în rețea	Prosumatorul a cărui energie înregistrată dinspre prosumator către rețea este mai mare de 0 kWh
5. Prosumator în regim fără injecție în rețea	Prosumatorul care nu evacuează energie electrică în rețea; modalitatea tehnică pentru îndeplinirea acestei condiții se convine cu operatorul de rețea relevant

2. Articolul 12 se modifică și va avea următorul cuprins:

„ **Art. 12.** (1) Indiferent de instalațiile auxiliare aflate în funcțiune și oricare ar fi puterea produsă, prosumatorul cu injecție de putere activă în rețea trebuie să asigure în punctul de racordare/delimitare, după caz, calitatea energiei electrice în conformitate cu standardele în vigoare (standardele europene și standardul de performanță pentru prestarea serviciului de transport al energiei electrice și a serviciului de sistem, respectiv standardul pentru prestarea serviciului de distribuție a energiei electrice, după caz).

(2) În cazul în care prosumatorul are prevăzut un contor inteligent în punctul de delimitare, monitorizarea calității energiei electrice se poate efectua utilizând funcțiile specifice încorporate în contor. ”

3. Articolul 14 se modifică și va avea următorul cuprins:

„ **Art. 14.** (1) În instalația de utilizare a prosumatorului, circuitele de curent alternativ aferente instalațiilor de producere a energiei electrice trebuie să fie echipate cu:

- a) întrerupătoare/echipamente de comutație;
- b) rele/funcții de protecție care să declanșeze echipamentul prevăzut la lit. a) în cazul:
 - i) apariției unui regim insularizat (regimul în care tensiunea din rețeaua electrică a operatorului de rețea relevant este egală cu zero);
 - ii) depășirii valorilor limită, maxime și minime, ale tensiunii și frecvenței convenite cu operatorul de rețea;
 - iii) depășirii unui prag de curent (suprasarcină/scurtcircuit).

(2) a) În situația în care instalația de producere a energiei electrice din instalația de utilizare a prosumatorului are puterea instalată mai mare de 30 kVA, circuitele de curent alternativ aferente instalației de producere a energiei electrice se echipează cu relele/funcțiile de protecție prevăzute la alin. (1) lit. b), externe modulului generator (invertor)/generatorului sincron.

b) ORR și utilizatorul convin referitor la activarea suplimentară a funcțiilor de protecție prevăzute la alin. (1) lit. b) existente în invertor, luând în considerare prevederile alin. (4) lit. b).

c) Reglajele, respectiv valorile de acționare și temporizările funcțiilor de protecție din modulul generator (invertor)/generatorul sincron prevăzute la lit.b) trebuie să fie coordonate cu reglajele releelor/funcțiilor de protecție din circuitele de curent alternativ aferente instalațiilor de producere a energiei electrice, care respectă valorile prevăzute în tabelul 2P.

d) i) Releele/funcțiile de protecție din circuitele de curent alternativ aferente instalațiilor de producere a energiei electrice care nu sunt conținute în invertor/generator trebuie amplasate, de preferință, cât mai aproape de punctul de racordare/delimitare (după caz) pentru evitarea apariției diferenței dintre valoarea tensiunii din punctul de racordare/delimitare (după caz) și valoarea tensiunii punctului de alimentare cu tensiune a releelor/funcțiilor de protecție, externe modulului generator (invertor)/ generatorului sincron, amplasate în circuitele de curent alternativ aferente instalațiilor de producere a energiei electrice, diferență care poate conduce la declanșări nedorite ale protecției de supratensiune.

ii) În situația apariției diferenței de tensiune prevăzute la pct. i) și a declanșărilor circuitelor de curent alternativ aferente instalațiilor de producere a energiei electrice, ORR și prosumatorul convin asupra soluției de remediere.

(3) a) În cazul în care instalația de producere a energiei electrice din instalația de utilizare a prosumatorului are puterea instalată mai mică sau egală cu 30 kVA, se utilizează funcțiile de protecție prevăzute la alin. (1) lit. b) încorporate în modulul generator (invertor)/generatorul sincron, fără a fi necesare relele/funcții de protecții externe modulului generator (invertorului)/generatorului sincron.

b) În situația prevăzută la lit. a), ORR are obligația să verifice dacă lista funcțiilor modulului generator (invertorului)/generatorului sincron cuprinde funcțiile prevăzute la alin. (1) lit. b) și, în cazul în care anumite funcții de protecție solicitate nu sunt conținute nici în modulul generator (invertor)/generatorul sincron și nici în circuitele de curent alternativ aferente instalațiilor de producere a energiei electrice, să solicite prosumatorului includerea acestora conform prevederilor alin. (1).

(4) a) În cazul apariției regimului insularizat prosumatorul poate utiliza puterea produsă de instalațiile de producere a energiei electrice doar pentru consumul său propriu, cu condiția ca schema electrică a instalației de utilizare să fie realizată astfel încât să nu fie permisă evacuarea puterii electrice în rețeaua electrică a ORR pe toată durata regimului menționat, inclusiv în intervalul de timp specificat la art. 10 alin. 2 lit. c).

b) Prosumatorul poate opta pentru întreruperea puterii produse sau pentru utilizarea puterii produse de instalațiile de producere a energiei electrice exclusiv pentru consumul propriu în timpul apariției regimului insularizat.

c) În situația utilizării puterii produse de instalațiile de producere a energiei electrice numai pentru consumul propriu în timpul apariției regimului insularizat prevăzut la lit. a), ORR și prosumatorul convin asupra soluției celei mai avantajoase din punct de vedere tehnic și economic pentru prosumator, în conformitate cu prevederile art. 19 din Regulamentul privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 59/2013, cu modificările și completările ulterioare.

(5) a) În cazul în care sursa de putere care alimentează releele/funcțiile de protecție menționate la alin. 1, lit.b), conținute în modulul generator (invertor)/generator sincron sau externe acestuia, nu mai este disponibilă, echipamentul menționat la alin. 1 lit. a) trebuie să fie declanșat imediat.

Tabelul 2P. *Valorile limită, maxime și minime, ale tensiunii și frecvenței pentru protecțiile din circuitele de curent alternativ aferente instalațiilor de producere a energiei electrice*

Funcția de protecție	Valoare	Temporizare (s)
Funcția de protecție de tensiune treapta I	1.2 Un	0.6
Funcția de protecție de tensiune treapta II	0.85 Un	3.2
Funcția de protecție de frecvență treapta I	52 Hz	0.5
Funcția de protecție de frecvență treapta II	47.5 Hz	0.5

4. Articolul 17 se modifică și va avea următorul cuprins:

„**Art. 17.** (1) Instalațiile de producere a energiei electrice ale prosumatorilor cu injecție de putere activă în rețea și cu sisteme de stocare a energiei trebuie să îndeplinească cerințele prevăzute la art.4 -14 din prezenta normă tehnică.

(2) Sistemele de stocare prevăzute la alin. (1) respectă prevederile SR EN 50549-1:2019 - Prescripții pentru centrale electrice destinate a fi conectate în paralel cu rețele electrice de distribuție - Partea 1: Conectare la rețeaua electrică de distribuție de joasă tensiune. Centrale electrice de până la și inclusiv tip B și SR EN 50549-2:2019 - Prescripții pentru centrale electrice destinate a fi conectate în paralel cu rețele electrice de distribuție - Partea 2: Conectare la rețeaua electrică de distribuție de medie tensiune. Centrale electrice de până la și inclusiv tip B. ”

5. Art. 18 se modifică și va avea următorul cuprins:

Art. 18. (1) Prosumatorul cu injecție de putere activă în rețea are obligația să asigure protecția instalației de producere a energiei electrice conform prevederilor art. 14, instalațiilor auxiliare instalației de producere a energiei electrice, sistemului de stocare a energiei electrice și a instalației electrice aferente locului de consum împotriva defectelor din instalațiile proprii sau împotriva impactului rețelei electrice asupra acestora, la acționarea protecțiilor de declanșare a prosumatorului ori la incidente în rețea cum ar fi supratensiuni tranzitorii, acționări ale protecțiilor în rețea, scurtcircuite cu și fără punere la pământ.

(2) a) Pentru un loc de consum existent la care se racordează instalații de producere a energiei electrice în instalația de utilizare existentă, ORR are obligația de a analiza și utiliza releele/funcțiile de protecție existente în punctul de racordare/delimitare (după caz), în circuitele electrice de curent alternativ aferente instalațiilor de producere a energiei electrice, inclusiv cele existente în modulul generator/generatorul sincron și în restul instalației de utilizare, în vederea respectării cerințelor prevăzute la alin. (1).

b) ORR specifică în avizul tehnic de racordare/certificatul de racordare releele/funcțiile de protecție solicitate prosumatorului, suplimentare celor existente și zona protejată de acestea.

c) ORR coordonează reglajele protecțiilor din instalația de utilizare, atât cele din circuitele de curent alternativ aferente instalațiilor de producere a energiei electrice cât și cele din circuitele aferente consumului, cu protecțiile din rețeaua electrică proprie pentru asigurarea selectivității acționării acestora.

d) În scopul protejării reglajelor protecțiilor stabilite de către ORR pentru instalația de utilizare, ORR poate dispune parolarea sau sigilarea acestora.

e) Utilizatorul nu are dreptul să modifice reglajele protecțiilor parolate sau sigilate în conformitate cu prevederile lit. d).

(3) Prosumatorul are obligația să comunice, la solicitarea ORR, tipul protecțiilor și schemele electrice prin care se poate evidenția modalitatea de racordare a acestora la circuitele de tensiune și de curent electric, valorile de declanșare stabilite prin proiect la interfața cu rețeaua electrică a ORR sau încorporate în instalațiile de producere a energiei electrice/stocare a energiei electrice, după caz.

6. Art. 23 se modifică și va avea următorul cuprins:

„**Art. 23.** (1) Instalația de producere a energiei electrice aparținând prosumatorilor în regim fără injecție în rețea trebuie să îndeplinească cerințele prevăzute la art. 4 ÷ 14 din prezenta normă tehnică.

(2) Prosumatorii prevăzuți la alin. (1) furnizează ORR datele aferente instalațiilor de producere a energiei, consum și stocare a energiei în conformitate cu prevederile art. 15”.

7. Articolul 24 se abrogă.

Art. II. Operatorii economici din sectorul energiei electrice duc la îndeplinire prevederile prezentului ordin, iar entitățile organizatorice din cadrul Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei urmăresc respectarea prevederilor prezentului ordin.

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

**Președinte,
Dumitru Chiriță**