

Ordin nr. 163 din 09.09.2020

pentru modificarea și completarea Ordinului președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 5/2014 pentru aprobarea Conținutului-cadru al certificatelor de racordare

Având în vedere dispozițiile art. 2 alin. (5) 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, în temeiul prevederilor art. 5 alin. (1) lit. c) 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 prezentul
ordin.

Art. I. – Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 5/2014 pentru aprobarea Conținutului-cadru al certificatelor de racordare, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 72 din 29 ianuarie 2014, se modifică și se completează după cum urmează:

1. Anexa nr. 1 se modifică și se completează astfel:

a) Notele de subsol 1 și 2 aferente titlului și părții introductive se modifică și vor avea următorul cuprins:

¹ Prezentul conținut-cadru poate fi utilizat și pentru situația racordării unei rețele de distribuție/unui sistem HVDC/unui loc de consum cu instalație de stocare. În acest caz, se înlocuiește sintagma "loc de consum" cu "nod de consum"/"sistem HVDC"/"loc de consum cu instalație de stocare". În certificatul de racordare se preiau din conținutul-cadru numai prevederile corespunzătoare caracteristicilor locului de consum în cauză.

CertIFICATELE DE RACORDARE EMISE UTILIZATORILOR CLIENȚI CASNICI POT AVEA UN CONȚINUT SIMPLIFICAT, PRELUÂNDU-SE DIN PREZENTUL CONȚINUT-CADRU NUMAI PREDERILE APPLICABILE.

² Codul de identificare a punctului de măsurare, stabilit conform reglementărilor specifice în vigoare.

În situația în care la locul de consum există mai multe puncte de măsurare se completează toate codurile de identificare unice corespunzătoare acestora.

Dacă operatorul de rețea consideră necesar, datele de identificare a locului de consum se pot completa cu precizări referitoare la capacitățile energetice din amonte de punctul de racordare.”

b) După punctul 1 se introduc două noi puncte, punctele 1¹ și 1², cu următorul cuprins:

”1¹. Sistem HVDC /stație de conversie

Descrierea schemei de racordare în c.a.:.....

Descrierea schemei stației de conversie în c.c.:.....

Nr. crt.	Un c.a.* (kV)	Un c.c. (kV)	Un c.a./fază (kV)	Pmax abs (kW)	Pmax evac (kW)	Qmax abs (kVAr)	Qmax evac (kVAr)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9

*Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.

NOTĂ:

U_n = tensiune nominală;

c.c. = curent continuu;

c.a. = curent alternativ;

$P_{max\ abs}$ = putere activă maximă absorbită;

$P_{max\ evac}$ = putere activă maximă evacuată;

$Q_{max\ abs}$ = puterea reactivă maximă absorbită;

$Q_{max\ evac}$ = puterea reactivă maximă evacuată.

1². Instalație de stocare

Tabelul nr. 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observații
1	2	3	4	5	6	7

* Instalație de stocare de tip electric (baterie Li-Ion), termic, cinetic.

Tabelul nr. 2

Nr. crt.	Nr. de elemente de stocare	Pi/element de stocare (kW)	Capacitatea max/element de stocare (Ah)	Qmax evac în reg de încărcare** (kVAr)	Qmax abs în reg de încărcare** (kVAr)	Qmax evac în reg de descărcare*** (kVAr)	Qmax abs în reg de descărcare*** (kVAr)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9

** Regim de încărcare = regim de absorbție de putere activă din rețea;

*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în rețea.”

NOTĂ:

IS = instalație de stocare;

$P_i IS$ = putere activă instalată totală a instalației de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare și de descărcare);

$P_i/\text{element de stocare}$ = putere activă instalată pe element de stocare;

$P_{max\text{ evac } IS}$ = putere activă maximă evacuată în rețea;

$P_{max\text{ abs } IS}$ = putere activă maximă absorbită din rețea;

$\text{Capacitate max/element de stocare}$ = capacitatea maximă pe element de stocare;

$\text{Capacitate max totală stocată de } IS$ = capacitatea maximă totală stocată de instalația de stocare;

$Q_{max\text{ evac/abs în reg de încărcare}}$ = puterea reactivă evacuată/absorbită în regim de încărcare;

$Q_{max\text{ evac/abs în reg de descărcare}}$ = puterea reactivă evacuată/absorbită în regim de descărcare.

c) La punctul 2, literele a), d) și e) se modifică și vor avea următorul cuprins:

”a) punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ... V, la(capacitățile energetice la care este racordat utilizatorul).

.....
d) măsurarea energiei electrice se realizează prin (structura grupului de măsurare a energiei electrice, tipul contorului, integrarea în sistemul de comunicație, caracteristicile tehnice minime ale echipamentelor de măsurare, inclusiv pentru transformatoarele de măsurare);

e) punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune V, la (elementul fizic unde se face delimitarea).”

d) La punctul 3, alineatul (1) se modifică și va avea următorul cuprins:

”3. (1) Datele privind protecțiile și automatizările la:

a) punctul de racordare:

b) punctul de delimitare a instalațiilor:.....”

e) La punctul 3, alineatul (2) se modifică și va avea următorul cuprins:

”(2) Alte caracteristici tehnice, conform reglementărilor tehnice în vigoare, precizate dacă este cazul:

- cerințele de monitorizare și reglaj

- interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date (SCADA), măsurare a energiei electrice, telecomunicații

- caracteristicile tehnice ale principalelor echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului

- cerințele pentru sistemele HVDC
- cerințele pentru instalațiile de stocare.....”

f) La punctul 5, alineatul (1) se modifică și va avea următorul cuprins:

”5.(1) Cerințele standardelor de performanță pentru serviciile prestate de operatorul de distribuție și de operatorul de transport și de sistem, după caz, referitoare la asigurarea continuității serviciului și la calitatea tehnică a energiei electrice, reprezintă condiții minime pe care respectivul operator de rețea are obligația să le asigure utilizatorilor în punctele de delimitare. Durata maximă pentru restabilirea alimentării după o întrerupere neplanificată este stabilită prin standardul de distribuție sau standardul de transport, după caz. Pentru nerespectarea termenelor prevăzute, după caz, de standardul de distribuție sau de standardul de transport, operatorii de rețea acordă utilizatorilor compensații, în condițiile prevăzute de standardul respectiv.”

g) La punctul 8, alineatul (1) se modifică și va avea următorul cuprins:

”8. (1) În scopul asigurării unei funcționări selective a instalațiilor de protecție și automatizare din instalația proprie, utilizatorul asigură accesul operatorului de rețea pentru corelarea permanentă a reglajelor acestora cu cele ale instalațiilor din amonte.”

h) La punctul 11, alineatul (2) se modifică și va avea următorul cuprins:

”(2) Termenul în care operatorul de rețea are obligația să realizeze punerea sub tensiune finală este de maximum 5 zile lucrătoare de la data încheierii contractului pentru transportul, distribuția sau furnizarea energiei electrice. În situația unui utilizator client casnic, termenul pentru punerea sub tensiune a instalațiilor de utilizare este de maximum 5 zile lucrătoare de la data încheierii contractului pentru furnizarea energiei electrice.”

2. Anexa nr. 2 se modifică și se completează după cum urmează:

a) Notele de subsol 1-3 aferente titlului și părții introductive se modifică și vor avea următorul cuprins:

”¹ Prezentul conținut-cadru poate fi utilizat și pentru situația racordării unui loc de producere/loc de consum și de producere cu instalație de stocare sau a unui loc de producere cu sistem HVDC/loc de producere cu instalație de stocare și sistem HVDC sau a unei instalații de stocare. În acest caz se înlocuiește sintagma "loc de producere"/"loc de consum și de producere" cu sintagma "loc de producere/loc de consum și de producere cu instalație de stocare" sau "loc de producere cu sistem HVDC/loc de producere cu instalație de stocare și sistem HVDC" sau "instalație de stocare" și se preiau din conținutul-cadru doar prevederile aplicabile.

² Codul de identificare a punctului de măsurare, stabilit conform reglementărilor specifice în vigoare.

În situația în care la locul de producere/locul de consum și de producere există mai multe puncte de măsurare se completează toate codurile de identificare unice corespunzătoare acestora.

Dacă operatorul de rețea consideră necesar, datele de identificare a locului de producere/locului de consum și de producere se pot completa cu precizări referitoare la capacitățile energetice din amonte de punctul de racordare.

³ Se menține/mențin numai tabelul sau tabelele corespunzătoare tipului generatoarelor ce compun centrala electrică de la locul de producere/locul de consum și de producere: generatoare asincrone, sincrone și/sau fotovoltaice.”

b) La partea introductivă, marcatorul ”- generatoare asincrone și sincrone:” se modifică și va avea următorul cuprins:

”- generatoare asincrone și sincrone:

Nr. crt.	Nr. UG	Tipul UG (de exemplu, As, S)*	Tip UG (T, H, E)	Un/UG (V)	Pn UG (kW)	Sn UG (kVA)	Pi total (kW)	U (kV)	Pmax produsă de UG (kW)	Pmin produsă de UG (kW)	Qmax (kVAr)	Qmin (kVAr)	Sevac (kVA)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TOTAL:														

* Dacă este aplicabil, se menționează suplimentar faptul că generatorul este conectat la rețea prin convertizor electronic de frecvență.

NOTĂ:

UG = unitate generatoare;

As = asincron;

S = sincron;

T = termo;

H = hidro;

E = eolian;

Un/UG = tensiune nominală la borne;

U = tensiunea în punctul de racordare;

Pn = putere activă nominală;

Sn = putere aparentă nominală;

Pi = putere activă instalată;

Pmax = putere activă maximă;

Pmin = putere activă minimă;

Qmax = putere reactivă maximă evacuată de UG la *Pmax*;

Qmin = putere reactivă minimă absorbită de UG la *Pmax*;

Sevac = puterea aparentă aprobată pentru evacuare în rețea”.

c) La partea introductivă, marcatorul ”- generatoare fotovoltaice:” se modifică și va avea următorul cuprins:

”- module generatoare de tip fotovoltaic:

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumuloare* (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
TOTAL:								

*Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumuloare.

NOTĂ:

Panou = panou fotovoltaic;

c.c. = curent continuu;

Pi = putere activă instalată;

Pmax = putere activă maximă”.

d) După marcatorul ”- generatoare fotovoltaice:” se introduc trei noi marcatore, marcatorele ”- invertoare”, ”- sistem HVDC pentru MGCCC” și ”- instalație de stocare”, cu următorul cuprins:

”- invertoare

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
TOTAL:								

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumuloare/sisteme de stocare.

NOTĂ:

Un = tensiune nominală;

Pi = putere activă instalată;

Pmax = putere activă maximă;

c.a. = curent alternativ;

- sistem HVDC pentru MGCCC

Nr. crt.	Un c.a.* (kV)	Un c.c. (kV)	Un c.a./fază (kV)	Pmax abs (kW)	Pmax evac (kW)	Qmax abs (kVAr)	Qmax evac (kVAr)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9

*Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.

NOTĂ:

MGCCC = modul/module generator/generatoare sau o centrală electrică formată din module generatoare, conectate între ele în curent alternativ, și care se racordează la o rețea electrică de transport sau la o rețea electrică de distribuție, prin intermediul unui sistem de înaltă tensiune în curent continuu;

Un = tensiune nominală;

c.c. = curent continuu;

c.a. = curent alternativ;

Pmax evac = putere activă maximă evacuată;

Pmax abs = putere activă maximă absorbită;

Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită;

Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuate.

- instalație de stocare:

Tabelul nr. 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observații
1	2	3	4	5	6	7

Tabelul nr. 2

Nr. crt.	Nr. de elemente de stocare	Pi/element de stocare (kW)	Capacitatea max/element de stocare (Ah)	Qmax evac în reg de încărcare** (kVAr)	Qmax abs în reg de încărcare** (kVAr)	Qmax evac în reg de descărcare*** (kVAr)	Qmax abs în reg de descărcare*** (kVAr)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9

* Instalație de stocare de tip electric (baterie Li-Ion), termic, cinetic;

** Regim de încărcare = regim de absorbție de putere activă din rețea;

*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în rețea."

NOTĂ:

IS = instalație de stocare;

$P_i IS$ = putere activă instalată totală a instalației de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare și de descărcare);

$P_i/\text{element de stocare}$ = putere activă instalată pe element de stocare;

$P_{max\text{ evac } IS}$ = putere activă maximă evacuată în rețea;

$P_{max\text{ abs } IS}$ = putere activă maximă absorbită din rețea;

$\text{Capacitate max}/\text{element de stocare}$ = capacitatea maximă pe element de stocare;

$\text{Capacitate max totală stocată de } IS$ = capacitatea maximă totală stocată de instalația de stocare;

$Q_{max\text{ evac/abs în reg de încărcare}}$ = puterea reactivă evacuată/absorbită în regim de încărcare;

$Q_{max\text{ evac/abs în reg de descărcare}}$ = puterea reactivă evacuată/absorbită în regim de descărcare.

e) La punctul 2, literele a), d) și e) se modifică și vor avea următorul cuprins:

”a) punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ... V, la (capacitățile energetice la care este racordat utilizatorul);

.....

d) măsurarea energiei electrice se realizează prin (structura grupului de măsurare a energiei electrice, tipul contorului, integrarea în sistemul de comunicație, caracteristicile tehnice minime ale echipamentelor de măsurare, inclusiv pentru transformatoarele de măsurare);

e) punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune V, la (elementul fizic unde se face delimitarea);”.

f) La punctul 2, după litera e) se introduc două noi litere, literele f) și g), cu următorul cuprins:

”f) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de producere/locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune V, la/în/pe

g) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune V, la/în/pe”

g) La punctul 3, alineatele (1) și (2) se modifică și vor avea următorul cuprins:

”3. (1) Datele privind protecțiile și automatizările (limitare de putere, automatica de sistem, scheme speciale de protecție) la:

a) punctul de racordare:

b) punctul de delimitare a instalațiilor:

c) punctul de interfață din rețeaua utilizatorului:.....

(2) Alte caracteristici tehnice, conform reglementărilor tehnice în vigoare, precizate dacă este cazul:

- a) cerințele de monitorizare și reglaj
- b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date (SCADA), măsurare a energiei electrice, telecomunicații
- c) caracteristicile tehnice ale principalelor echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente instalațiilor de producere a energiei electrice.....
- d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capacitatea de a rămâne conectată la rețea
- e) pentru sistemele HVDC
- f) pentru instalațiile de stocare.....”

h) Punctul 5 se modifică și va avea următorul cuprins:

”5. Centralele, unitățile generatoare și/sau instalațiile de stocare și/sau sistemele HDVC, după caz, trebuie să respecte cerințele tehnice de funcționare prevăzute în reglementările tehnice în vigoare.”

i) La punctul 7, alineatul (1) se modifică și va avea următorul cuprins:

”7. (1) Cerințele standardelor de performanță pentru serviciile prestate de operatorul de distribuție și de operatorul de transport și de sistem, după caz, referitoare la asigurarea continuității serviciului și la calitatea tehnică a energiei electrice, reprezintă condiții minime pe care respectivul operator de rețea are obligația să le asigure utilizatorilor în punctele de delimitare. Durata maximă pentru remedierea unei întreruperi neplanificate este stabilită prin Standardul de distribuție sau Standardul de transport, după caz. Pentru nerespectarea termenelor prevăzute, după caz, de Standardul de distribuție sau Standardul de transport, operatorii de rețea acordă utilizatorilor compensații, în condițiile prevăzute de standardul respectiv.”

j) La punctul 9, alineatul (1) se modifică și va avea următorul cuprins:

”9. (1) În scopul asigurării unei funcționări selective a instalațiilor de protecție și automatizare din instalația proprie, utilizatorul asigură accesul operatorului de rețea pentru corelarea permanentă a reglajelor acestora cu cele ale instalațiilor din amonte.”

k) La punctul 9, după alineatul (2) se introduce un nou alineat, alineatul (3), cu următorul cuprins:

”(3) Prosumatorii care dețin instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu

modificările și completările ulterioare, asigură accesul operatorului de rețea în incinta/zona în care sunt amplasate instalațiile de producere pentru verificarea de către operator a calității tehnice a energiei electrice livrate în rețea, în aceleași condiții cu cele prevăzute în Procedura privind racordarea la rețelele electrice de interes public a locurilor de consum și de producere aparținând prosumatorilor care dețin instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată de cel mult 27 kW pe loc de consum, aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 69/2020, denumită în continuare *Procedura*.”

l) La punctul 12, alineatul (2) se modifică și va avea următorul cuprins:

”(2) Termenul în care operatorul de rețea are obligația să realizeze punerea sub tensiune finală este de maximum 5 zile lucrătoare de la data încheierii contractului pentru transportul, distribuția sau furnizarea energiei electrice, cu excepția locurilor de consum și de producere prevăzute cu instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, deținute de prosumatori pentru care operatorul de rețea are obligația respectării termenelor prevăzute în Procedură.”

m) Punctul 16 se modifică și va avea următorul cuprins:

”16. Alte precizări/condiții/calitatea de prosumator (în funcție de cerințele specifice ale utilizatorului, posibilitățile oferite de caracteristicile și starea rețelelor existente sau impuse de normele în vigoare).”

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. – Operatorii economici din sectorul energiei electrice au obligația de a întreprinde toate măsurile necesare punerii în aplicare a prevederilor ordinului prevăzut la art. I, astfel cum a fost modificat și completat prin prezentul ordin.

Art. IV. – Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I, și intră în vigoare la data de 1 ianuarie 2021, cu excepția prevederilor art. III, care intră în vigoare la data publicării.

Președintele Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei

Dumitru Chiriță