

Ordin nr. 129/2008 pentru aprobarea Regulamentului privind stabilirea solutiilor de racordare a utilizatorilor la retelele electrice de interes

Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 23 din 12/01/2009

Autoritatea Nationala de Reglementare in Domeniul Energiei

Avand in vedere Referatul de aprobare intocmit de Departamentul acces la retea si autorizare in domeniul energiei electrice, in temeiul art. 9 alin. (2), (8) si (9), al art. 11 alin. (1) si alin. (2) lit. a) si h) din Legea energiei electrice nr. 13/2007, cu modificarile si completarile ulterioare, precum si al art. 14 alin. (1) din Regulamentul privind racordarea utilizatorilor la retelele electrice de interes public, aprobat prin Hotararea Guvernului nr. 90/2008,

presedintele Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei emite urmatorul ordin:

Art. 1

Se aproba Regulamentul privind stabilirea solutiilor de racordare a utilizatorilor la retelele electrice de interes public, prevazut in anexa care face parte integranta din prezentul ordin.

Art. 2

La data intrarii in vigoare a prezentului ordin se abroga Ordinul presedintelui Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei nr. 45/2006 pentru aprobarea Regulamentului privind stabilirea solutiilor de racordare a utilizatorilor la retelele electrice de interes public, publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 23 din 15 ianuarie 2007.

Art. 3

Prevederile regulamentului aprobat prin prezentul ordin se aplica operatorului de transport si de sistem, operatorilor de distributie, altor detinatori de retele electrice de interes public si proiectantilor de specialitate autorizati sau atestati conform legii, care isi desfasoara activitatea in sectorul energiei electrice.

Art. 4

Departamentele de specialitate din cadrul Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei vor urmari respectarea prevederilor prezentului ordin.

Art. 5

Prezentul ordin se publica in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I.

Regulament privind stabilirea solutiilor de racordare a utilizatorilor la retelele electrice de interes public

Capitolul I - Scop

Art. 1

(1) Prezentul regulament reglementeaza etapele si procedurile necesare pentru stabilirea solutiei sau a variantelor de solutie pentru racordarea utilizatorilor la retelele electrice de interes public.

(2) Regulamentul stabileste normele de continut pentru fisele si studiile de solutie pentru racordarea la reseaua electrica a tuturor categoriilor de utilizatori.

Art. 2

Aplicarea regulamentului contribuie la asigurarea accesului nediscriminatoriu al utilizatorilor la retelele electrice de interes public, oferind acestora posibilitatea de a alege varianta de solutie pentru racordarea la retea pe care, din punctul lor de vedere, o considera cea mai avantajoasa, tehnic si economic.

Capitolul II - Domeniul de aplicare

Art. 3

(1) Prevederile prezentului regulament se aplica la stabilirea solutiilor de racordare a utilizatorilor la retelele electrice de interes public, respectiv la:

- a) elaborarea studiilor de solutie pentru utilizatorii noi sau existenti care se dezvolta;
- b) elaborarea studiilor de modificare a solutiilor de racordare a utilizatorilor existenti;
- c) elaborarea fiselor de solutie;
- d) emiterea avizelor tehnice de racordare de catre operatorii de retea.

(2) Prevederile prezentului regulament nu se aplica la stabilirea solutiilor de realizare a instalatiilor de utilizare.

Capitolul III - Terminologie si abrevieri

Art. 4

In prezentul regulament se folosesc urmatoarele moduri de indicare a gradului de obligativitate a prevederilor continute:

- trebuie, este necesar, urmeaza: indica obligativitatea stricta a respectarii prevederilor in cauza;
- de regula: indica faptul ca prevederea respectiva trebuie sa fie aplicata in majoritatea cazurilor; nerespectarea unei astfel de prevederi trebuie sa fie temeinic justificata in proiect;
- se recomanda: indica o rezolvare preferabila, care trebuie sa fie avuta in vedere la solutionarea problemei; nerespectarea unei astfel de prevederi nu trebuie justificata in proiect;
- se admite: indica o solutie satisfacatoare, care poate fi aplicata in cazuri particulare, fiind obligatorie justificarea ei in proiect.

Art. 5

In sensul prezentului regulament, termenii si expresiile utilizate se definesc potrivit anexei nr. 1.

Capitolul IV - Acte normative de referinta

Art. 6

Aplicarea prezentului regulament se face prin coroborarea cu prevederile tuturor normelor in vigoare, dintre care mentionam urmatoarele acte normative:

- a) Legea energiei electrice nr. 13/2007, cu modificarile si completarile ulterioare;
- b) Regulamentul privind racordarea utilizatorilor la retelele electrice de interes public, aprobat prin Hotararea Guvernului nr. 90/2008;
- c) Regulamentul de furnizare a energiei electrice la consumatori, aprobat prin Hotararea Guvernului nr. 1.007/2004;
- d) Metodologia de stabilire a compensatiilor banesti intre utilizatorii racordati in etape diferite prin instalatie comuna, la retele electrice de distributie, aprobata prin Ordinul presedintelui Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei nr. 28/2003;
- e) Metodologia de stabilire a tarifelor de racordare a utilizatorilor la retelele electrice de distributie de medie si joasa tensiune, aprobata prin Ordinul presedintelui Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei nr. 29/2003, cu modificarile ulterioare;
- f) Procedura de solutionare a neintelegerilor legate de incheierea contractelor dintre operatorii economici din sectorul energiei electrice, a contractelor de furnizare a energiei electrice si a contractelor de racordare la retea, aprobata prin Ordinul presedintelui Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei nr. 38/2007;
- g) Procedura privind racordarea utilizatorilor la retelele electrice in vecinatate de limita zonei de activitate a unor operatori de distributie, aprobata prin Ordinul presedintelui Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei nr. 34/2005;
- h) avizele tehnice de racordare - continut-cadru, aprobate prin Ordinul presedintelui Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei nr. 37/2005;
- i) contractele-cadru de racordare la retelele electrice de distributie, aprobate prin Ordinul presedintelui Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei nr. 9/2006;
- j) Codul tehnic al retelei electrice de transport - Revizia I, aprobat prin Ordinul presedintelui Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei nr. 20/2004;
- k) Contractul-cadru pentru serviciul de distributie a energiei electrice, aprobat prin Ordinul presedintelui Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei nr. 43/2004, cu modificarile ulterioare;
- l) Standardul de performanta pentru serviciul de distributie a energiei electrice, aprobat prin Ordinul presedintelui Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei nr. 28/2007.

Capitolul V - Clase de utilizatori si principii de racordare la retelele electrice de interes public

Art. 7

Utilizatorii retelelor electrice de interes public se clasifica in functie de puterea maxima absorbita sau evacuata in punctele de delimitare, considerata in analiza de stabilire a solutiei de racordare si dimensionare a instalatiei de racordare, astfel:

Clasa	Puterea maxima absorbita/evacuata (MVA)
A	peste 50 MVA
B	7,5-50 MVA
C	2,5-7,5 MVA
D	0,1-2,5 MVA
E	0,03-0,1 MVA
F	sub 0,03 MVA

Art. 8

In functie de puterea solicitata, distanta fata de elementele retelei electrice de interes public existente si de caracteristicile ei, racordarea instalatiei utilizatorilor la aceasta se realizeaza, dupa caz:

- a) direct la reseaua electrica de distributie de joasa tensiune aferenta unui post de transformare;
- b) la reseaua electrica de distributie de joasa tensiune, la barele unui post de transformare;
- c) la reseaua electrica de distributie de medie tensiune, direct sau prin racord si post de transformare MT/JT kV;
- d) la reseaua electrica de distributie de 110 kV, direct sau prin statie de transformare 110/MT kV;
- e) la reseaua electrica de transport, direct la tensiunea retelei sau prin statie de transformare cu raport de transformare corespunzator.

Art. 9

(1) Racordarea directa la reseaua electrica de distributie de joasa tensiune aferenta unui post de transformare se realizeaza:

- a) pentru utilizatori care se racordeaza prin bransament monofazat. De regula, solutia de racordare prin bransament monofazat se adopta pentru puteri de pana la 11 kVA;
- b) pentru utilizatori care solicita bransament trifazat si o putere sub 30 kVA.

(2) Pentru utilizatori care solicita bransament trifazat si o putere de 30 kVA sau mai mare, racordarea se realizeaza, dupa caz:

- a) la reseaua electrica de distributie de joasa tensiune aferenta unui post de transformare existent;
- b) la bara de joasa tensiune a unui post de transformare existent sau nou;
- c) la reseaua electrica de distributie de joasa tensiune redistribuita intre posturile de transformare, ca urmare a construirii unui post de transformare nou;
- d) la reseaua electrica de distributie de medie tensiune, prin racord si post de transformare propriu. In cazuri de exceptie, in conditiile unor locuri de consum izolate, unde nu exista retea electrica de distributie de joasa tensiune, solutia se admite si pentru utilizatori din categoriile prevazute la alin. (1).

Art. 10

(1) Treptele de tensiune la care se face racordarea utilizatorilor, in functie de puterea solicitata si momentul sarcinii, sunt date orientativ in tabelul nr. 1.

Tabelul nr. 1

Tabelul nr. 1			
Racordare a utilizatorului			Posibilitati de
Sarcina maxima	Momentul sarcinii	Treapta de tensiune	
Clasa de durata (MVA _{km})	la punctul de racord	Direct la tensiunea	rețelei zonale
		Prin transformare	
(MVA)			
(kV)			

(kV)					
A	Peste 50 400/110 kV 220/110 kV 220/MT kV 110/MT kV	peste 1.500	400 220 110	- 220 110	
B	7,5-50 110/MT kV	maximum 1.500	110	110	
C	2,5-7,5 110/MT kV 20/6 (10) kV 20/0,4 kV	30-80	110 20	110 (20)	
D	0,1-2,5 20/0,4 kV 10/0,4 kV 6/0,4 kV	maximum 8** maximum 3**	20 10* 6*	6*-20	
E	0,03-0,1 MT/0,4 kV	maximum 0,05**	0,4 MT	0,4	
F	< 0,03		0,4	0,4	

* Tensiune existenta, dar care de regula nu se mai dezvoltă.

** Momentul sarcinii echivalente a circuitului de medie, respectiv de joasa tensiune (inclusiv cu sarcina noului consumator).

(2) Stabilirea treptei de tensiune si a punctului de racordare la retea, atunci cand sunt mai multe posibilitati de racordare, se face avandu-se in vedere:

- costul lucrarilor necesare pentru realizarea racordarii;
- cerintele tehnice privind utilizarea, functionarea si siguranta retelei electrice;
- necesitatea mentinerii calitatii serviciului de transport si/sau de distributie pentru toti

utilizatorii din zona.

Art. 11

Schema de racordare a unui utilizator poate fi compusa din una sau mai multe instalatii de racordare, corelat cu nivelul de siguranta solicitat de utilizator si cu posibilitatile concrete ale retelei electrice.

Art. 12

(1) Continuitatea in functionare se caracterizeaza printr-o serie de indicatori (medii si maximi) ai schemei de racordare, rezultati din calcule de fiabilitate si determinati la punctul (punctele) de delimitare, cu un anumit nivel de risc de depasire.

(2) Indicatorii mentionati la alin. (1) sunt:

- a) numarul mediu total de stari de insucces (de defecte) in perioada de referinta;
- b) numarul mediu de stari de insucces (de defecte) eliminate prin reparatii sau/si inlocuiri in perioada de referinta;
- c) numarul mediu de stari de insucces (de defecte) eliminate prin manevre manuale in perioada de referinta;
- d) numarul mediu de stari de insucces (de defecte) eliminate prin manevre automate in perioada de referinta;
- e) durata medie de reparatie sau durata medie de inlocuire;
- f) gradul de satisfacere a alimentarii consumatorului de energie in perioada de referinta;
- g) probabilitatea de succes (de functionare) si probabilitatea de insucces (de nefunctionare);
- h) durata medie totala de succes (de functionare) in perioada de referinta;
- i) numarul mediu de stari de insucces (de defecte) eliminate prin reparatii sau/si inlocuiri in perioada de referinta, a caror durata depaseste o durata critica $t(c)$;
- j) numarul maxim anual de intreruperi eliminate prin reparatii;
- k) numarul maxim anual de intreruperi eliminate prin manevre;
- l) numarul maxim total de intreruperi (indiferent de durate);
- m) durata maxima de restabilire a unei intreruperi;
- n) probabilitatea producerii unui numar de intreruperi a caror durata depaseste o anumita valoare $t(c)$.

(3) Indicatorii precizati la alin. (2) reprezinta un nomenclator din cuprinsul caruia, dupa caz, pot fi selectati numai unii dintre ei.

(4) Rezultatele obtinute din calculele de siguranta sunt folosite pentru compararea variantelor de solutie de racordare si alegerea de catre utilizator a variantei de solutie pe care, din punctul lui de vedere, o considera cea mai avantajoasa, tehnic si economic, pentru racordarea la retea.

(5) La stabilirea solutiilor de racordare se are in vedere crearea conditiilor care sa asigure realizarea valorilor prevazute pentru indicatorii din standardul de performanta pentru serviciul de transport/distributie.

(6) Utilizatorul poate opta pentru o varianta de solutie de racordare care ofera valori ale indicatorilor sub nivelul prevazut in standardul de performanta, daca apreciaza ca aceasta este acceptabila din punctul de vedere al conditiilor de continuitate oferite si convenabila din considerente economice. In aceasta situatie utilizatorul se angajeaza ca nu are pretentii ca operatorul de retea sa ii plateasca daune decat daca nu sunt respectati indicatorii acceptati, si nu cei din standardul de performanta. Acest angajament, care se precizeaza de utilizator la solicitarea avizului tehnic de racordare, se consemneaza ca atare atat in acest aviz, cat si in contractele de utilizare a retelei ce se incheie ulterior intre parti.

Capitolul VI - Stabilirea solutiei de racordare a utilizatorilor la retelele electrice de interes public

Art. 13

- (1) Solutia de racordare a instalatiei de utilizare a unui utilizator la reseaua electrica de interes public se stabileste, dupa caz, pe baza de fisa de solutie sau studiu de solutie.
- (2) Operatorul de retea la instalatiile caruia se racordeaza instalatia unui utilizator este responsabil pentru elaborarea, dupa caz, a fisei de solutie sau a studiului de solutie.
- (3) Studiul de solutie se elaboreaza pe baza de contract incheiat intre operatorul de retea si utilizator.
- (4) Operatorul de retea transmite utilizatorului oferta de contract pentru elaborarea studiului de solutie in termen de maximum 7 zile calendaristice, dupa caz, de la data:
 - a) inregistrarii comenzii utilizatorului;
 - b) inregistrarii cererii utilizatorului pentru emiterea avizului tehnic de racordare, daca solutia de racordare, conform reglementarilor, se stabileste pe baza unui studiu de solutie.
- (5) Operatorul de retea elaboreaza studiul de solutie cu personal propriu sau atribuie altor proiectanti de specialitate, in conditii legale, in regim de subproiectare, contractul pentru executarea studiului de solutie.
- (6) Studiile de solutie care analizeaza variante pentru racordarea unui loc de productie/consum pe barele de medie tensiune sau 110 kV ale statiilor de transformare ale operatorului de transport si de sistem se elaboreaza de catre operatorul de distributie, cu consultarea/colaborarea operatorului de transport si de sistem.
- (7) Studiile de solutie care analizeaza variante pentru racordarea unui loc de productie/consum dintre care unele la tensiunile de 220 kV sau 400 kV si altele la tensiunea de 110 kV se elaboreaza de catre operatorul de transport si de sistem, cu consultarea/colaborarea operatorului de distributie.
- (8) Termenul de elaborare a unui studiu de solutie, de la data depunerii de catre utilizator a datelor complete, este de:
 - a) maximum 3 luni pentru racordarea locului de productie/consum la o retea cu tensiunea de 110 kV sau mai mare. In situatii deosebite, justificate prin complexitatea solutiilor, operatorul de retea poate solicita in propunerea de contract un termen mai mare. Durata suplimentara nu va depasi 3 luni pentru racordare la tensiunea de 110 kV, respectiv 6 luni pentru racordare la tensiuni mai mari de 110 kV;
 - b) maximum o luna pentru racordarea la o retea de medie sau joasa tensiune.

SECTIUNEA 1 - Fisa de solutie

Art. 14

Solutia de racordare se stabileste prin fisa de solutie pentru:

- a) utilizatorii de tip consumatori casnici individuali, indiferent de puterea solicitata;
- b) utilizatorii de tip consumatori care solicita o putere mai mica de 30 kVA, indiferent de categoria din care fac parte din punctul de vedere al activitatii lor;
- c) utilizatorii de tip consumatori care se racordeaza la retele electrice de medie sau joasa tensiune, indiferent de puterea solicitata, daca solutia de racordare este unica si/sau evidenta;
- d) utilizatori existenti care solicita un spor de putere ce poate fi acordat prin instalatiile de racordare existente, indiferent de tensiunea retelei la care sunt racordati.

Art. 15

(1) Din punctul de vedere al continutului, o fisa de solutie cuprinde:

- a) date privind reseaua sau elementul acesteia la care se face racordarea: caracteristici, date nominale, incarcare, rezerva de capacitate etc;

- b) datele energetice ale utilizatorului;
 - c) solutia de racordare propusa si prezentarea acesteia, cu precizarea datelor necesare pentru stabilirea tarifului de racordare;
 - d) implicatiile adoptarii solutiei asupra retelei si a celorlalti utilizatori;
 - e) dupa caz, precizarea daca solutia de racordare prevede folosirea unei instalatii de racordare realizata anterior pentru un prim utilizator si prezentarea datelor care sa permita calculul compensatiei cuvenite acestuia;
 - f) orice alte date, informatii si argumente care sa justifice solutia de racordare propusa si/sau referitoare la conditii pentru realizarea acesteia (avize, acorduri necesare etc.)
- (2) Continutul concret al unei fise de solutie se stabileste in functie de categoria utilizatorilor conform art. 8 si de particularitatile specifice fiecarui caz in parte, cu respectarea principiilor mentionate la alin. (1).
- (3) Un exemplu de continut al unei fise de solutie pentru racordarea unui utilizator de tip consumator la reseaua electrica de distributie de joasa tensiune aferenta unui post de transformare este prezentat in anexa nr. 2. Acest continut poate fi modificat, completat si/sau detaliat in concordanta cu prevederile alin. (1).

Art. 16

Fisa de solutie se elaboreaza, se avizeaza si/sau se aproba de catre operatorul de retea la instalatiile caruia se racordeaza instalatia utilizatorului in conformitate cu reglementarile in vigoare si cu procedurile proprii.

SECTIUNEA 2 - Elaborarea studiului de solutie

Art. 17

Solutia de racordare se stabileste prin studiu de solutie pentru utilizatori care:

- a) se racordeaza la retele electrice avand tensiunea nominala de 110 kV sau mai mare;
- b) sunt distribuitori sau au grupuri generatoare indiferent de tensiunea retelei la care se racordeaza;
- c) se racordeaza la retele electrice de distributie de medie sau joasa tensiune, in situatiile in care sunt indeplinite simultan conditiile:
 - utilizatorii nu se incadreaza in categoriile prevazute la art. 14;
 - sunt posibile cel putin doua variante de solutie de racordare, corespunzatoare tehnic si comparabile economic;
- d) solicita modificarea/imbunatatirea instalatiilor de racordare existente sau cresterea gradului de siguranta in punctul de delimitare, daca lucrarile necesare nu pot fi stabilite prin fisa de solutie;
- e) prin tipul lor si caracteristicile echipamentelor instalatiilor de utilizare si/sau al proceselor tehnologice impun necesitatea unei analize pentru stabilirea impactului racordarii asupra retelei si a celorlalti utilizatori si stabilirea masurilor pentru incadrarea acestui impact in limitele normate.

Art. 18

(1) Pentru utilizatorii din categoria prevazuta la art.17 lit. a), studiul de solutie cuprinde, de regula:

- a) prezentarea situatiei energetice a retelei si a utilizatorului, existente si de perspectiva;
- b) variante de racordare posibile avute in vedere;
- c) variante de racordare retinute si analizate, inclusiv plan de situatie cu trasarea instalatiilor de racordare, cu specificarea punctelor de racordare, a punctelor de delimitare si a modului de realizare a masurarii;
- d) calcule de regimuri permanente de functionare cu n si $n - 1$ elemente in functiune;

- e) calcule de regimuri de stabilitate tranzitorie pentru stabilirea impactului intre sistem si utilizator (numai pentru producatori; daca se considera necesara efectuarea calculului si in alte cazuri sau efectuarea de calcule de regimuri de stabilitate statica, aceasta va fi justificata pentru fiecare caz in parte);
 - f) calculul solicitarilor la scurtcircuit;
 - g) calculul pierderilor de putere, dupa caz, la nivel de sucursala, filiala, SEN;
 - h) calculul nivelului de siguranta al retelei in punctul de delimitare; se calculeaza indicatorii prevazuti in standardele de performanta si/sau in contractele-cadru, precum si cei solicitati de catre utilizator;
 - i) propuneri pentru furnizarea unor servicii de sistem, daca este cazul;
 - j) cerintele de monitorizare si reglaj, inclusiv interfata cu sistemele SCADA si de telecomunicatii;
 - k) modul in care sunt indeplinite cerintele tehnice privind racordarea impuse prin Codul tehnic al RET/RED sau prin alte norme;
 - l) lucrarile necesare pentru realizarea instalatiei de racordare, pentru fiecare varianta retinuta si analizata si evaluarea costului acestora;
 - m) lucrarile strict necesare in instalatiile operatorului de retea, in amonte de punctul de racordare, ca urmare a impactului aparitiei/dezvoltarii utilizatorului - pentru fiecare varianta retinuta si analizata - si evaluarea costului acestora.
- (2) Pentru utilizatorii din celelalte categorii prevazute la art. 17, cu exceptia celei prevazute la lit. a), studiul de solutie cuprinde, de regula:
- a) prezentarea situatiei energetice a retelei si utilizatorului, existente si de perspectiva;
 - b) modul in care sunt indeplinite cerintele tehnice privind racordarea impuse prin Codul tehnic al RED sau prin alte norme;
 - c) variante de racordare posibile avute in vedere;
 - d) variante de racordare retinute si analizate, inclusiv plan de situatie cu trasarea instalatiilor de racordare, cu specificarea punctelor de racordare, a punctelor de delimitare si a modului de realizare a masurarii energiei electrice tranzitate;
 - e) calculul solicitarilor la scurtcircuit;
 - f) calculul nivelului de siguranta al retelei in punctul de delimitare; se calculeaza indicatorii prevazuti in standardele de performanta si/sau in contractele-cadru, precum si cei solicitati de catre utilizator;
 - g) lucrarile necesare pentru realizarea instalatiei de racordare, pentru fiecare varianta retinuta si analizata si evaluarea costului acestora;
 - h) lucrarile strict necesare in instalatiile operatorului de retea, in amonte de punctul de racordare, ca urmare a impactului aparitiei/dezvoltarii utilizatorului - pentru fiecare varianta retinuta si analizata - si evaluarea costului acestora.
- (3) Studiul de solutie trebuie sa contina toate informatiile necesare pentru a putea fi expertizat de un proiectant de specialitate extern.

Art. 19

- (1) In functie de particularitatile utilizatorului si/sau specificul retelei, prin derogare de la art. 18 se admite ca in studiul de solutie:
- a) sa fie facute suplimentar si alte analize, considerate de operatorul de retea ca necesare sau solicitate de utilizator;
 - b) sa se renunte, cu justificare, la una sau mai multe dintre analizele prevazute.
- (2) Pentru utilizatorii perturbatori studiul de solutie trebuie sa contina suplimentar fata de prevederile art. 18 analiza valorii perturbatiilor si masuri de incadrare in prevederile normelor tehnice specifice.

Art. 20

- (1) Analizele cuprinse in studiile de solutie se elaboreaza in conformitate cu normele tehnice in vigoare.

(2) La stabilirea solutiilor si evaluarea lucrarilor aferente se are in vedere si necesarul de echipamente si instalatii pentru masurare si transmitere/teletransmitere date si/sau realizarea conducerii prin dispecer conform reglementarilor in vigoare.

Art. 21

Datele de intrare specifice fiecarui caz in parte, necesare pentru efectuarea analizelor in vederea stabilirii solutiei de racordare, se asigura de catre:

- a) utilizator, pentru locul de productie/consum respectiv, ca date de tema in cadrul contractului cu operatorul de retea; de regula, acestea sunt datele prezentate in anexele Codului tehnic al RET, respectiv RED;
- b) operatorul de retea, pentru reseaua electrica din zona.

Art. 22

La elaborarea studiilor de solutie se are in vedere ca:

- a) in cazul in care detine echipamente sau instalatii la care intreruperea alimentarii cu energie electrica poate conduce la efecte economice si/sau sociale deosebite - explozii, incendii, distrugerii de utilaje, accidente cu victime umane, poluarea mediului etc utilizatorul are obligatia ca prin solutii proprii, tehnologice si/sau energetice, inclusiv prin sursa de interventie, sa asigure evitarea unor astfel de evenimente in situatiile cand se intrerupe alimentarea din reseaua operatorului de transport/distributie;
- b) utilizatorul caruia, din cauza specificului activitatilor desfasurate, intreruperea alimentarii cu energie electrica ii poate provoca pagube materiale importante si care necesita o siguranta in alimentare mai mare decat cea oferita de operatorul de retea este responsabil pentru luarea masurilor necesare evitarii acestor pagube, inclusiv pentru analiza si stabilirea oportunitatii de a se dota cu surse proprii de energie electrica;
- c) in cazul prevederii unei centrale electrice la consumator, care se preconizeaza a functiona in paralel cu sistemul energetic national, aceasta poate constitui o sursa de baza sau de rezerva de alimentare a utilizatorului, dar nu reprezinta sursa de interventie pentru echipamentele si instalatiile de la pct. a);
- d) indiferent de numarul de instalatii electrice prin care un loc de consum este racordat la reseaua operatorului de transport/distributie, acestea constituie o singura sursa de alimentare pentru locul de consum respectiv.

SECTIUNEA 3 - Avizarea studiului de solutie

Art. 23

(1) Studiul de solutie se avizeaza de catre operatorul de retea conform procedurii proprii si in cadrul termenului de elaborare prevazut in contract. Timpul necesar avizarii studiului de solutie este inclus in durata maxima de elaborare prevazuta la art. 13 alin. (8).

(2) Studiile de solutie se avizeaza atat de catre operatorii de distributie, cat si de catre operatorul de transport si de sistem in toate cazurile in care prevad:

- a) racordarea la reseaua electrica de distributie a locurilor de productie cu puteri instalate mai mari de 10 MW;
- b) racordarea locurilor de productie sau de consum pe barele de medie tensiune sau 110 kV ale statiilor de transformare ale operatorului de transport si de sistem;
- c) mai multe variante pentru racordarea utilizatorilor, dintre care unele la tensiunile de 220 kV sau 400 kV si altele la tensiunea de 110 kV.

(3) Studiile de solutie, cu exceptiile de la alin. (2), se avizeaza de catre operatorii de distributie daca prezinta numai variante de racordare la o retea electrica de distributie, respectiv de catre operatorul de transport si de sistem, daca prezinta numai variante de racordare la reseaua electrica cu tensiune de 220 kV sau 400 kV.

Art. 24

(1) Prin predarea la utilizator a studiului de solutie, avizat, operatorul de retea responsabil cu elaborarea acestuia confirma existenta tuturor acordurilor factorilor implicati in stabilirea solutiei de racordare, prevazute de reglementarile in vigoare.

(2) Utilizatorul trebuie sa opteze pentru una dintre variantele de solutie stabilite in studiu si avizate de operatorul de retea si sa isi exprime optiunea in scris si, dupa caz, sa solicite in termen de maximum doua luni emiterea avizului tehnic de racordare.

(3) Daca utilizatorul opteaza pentru o varianta de solutie care prevede racordarea prin linie electrica de pe barele de medie tensiune sau 110 kV ale unei statii de transformare a operatorului de transport si de sistem, cu punctul de delimitare a instalatiilor la plecarea din statie, atunci, inainte de emiterea avizului tehnic de racordare, utilizatorul si operatorul concesionar vor conveni conditiile de modificare ulterioara a punctului de delimitare si de transmitere/preluare a instalatiei de racordare conform noului punct de delimitare.

(4) Condiitiile convenite conform prevederilor alin. (3) se includ in avizul tehnic de racordare si in contractele ulterioare de utilizare a retelei incheiate intre parti.

(5) Transmiterea si, respectiv, preluarea de instalatii conform prevederilor alin. (3) se fac in momentul transformarii liniei electrice in retea electrica de interes public prin racordarea celui de-al doilea utilizator.

(6) In conditiile prevazute la alin. (3), utilizatorul va asigura evidenta contabila necesara pentru ca preluarea capacitatii energetice sa poata fi facuta cu justa despagubire.

Art. 25

Avizarea studiilor de solutie prevazute la art. 23 alin. (2) se face conform prevederilor Procedurii privind colaborarea operatorilor de distributie, de transport si de sistem pentru avizarea racordarii utilizatorilor la retelele electrice.

Capitolul VII - Dispozitii finale**Art. 26**

Neintelegerile intre operatorii de retea si utilizatori privind incheierea contractelor de proiectare si/sau continutul studiilor de solutie se solutioneaza conform reglementarii autoritatii competente.

Art. 27

Operatorii de retea vor revizui si completa/adapta procedurile proprii in vederea respectarii prevederilor prezentului regulament, in termen de 60 de zile de la data intrarii in vigoare a acestuia.

Art. 28

Anexele 1 si 2 fac parte integranta din prezentul regulament.

ANEXA Nr. 1 la regulament - TERMINOLOGIE SI ABREVIERI

Acces la reseaua electrica de interes public - dreptul operatorilor economici care produc si/sau furnizeaza energie electrica, precum si al consumatorilor de energie electrica de a se racorda si de a folosi, in conditiile legii, retelele electrice de transport si distributie.

Autoritate competenta - Autoritatea Nationala de Reglementare in Domeniul Energiei - ANRE

Aviz de amplasament - raspunsul scris al operatorului de retea la cererea unui solicitant, in

care se precizeaza punctul de vedere fata de propunerea de amplasament al obiectivului solicitantului referitor la indeplinirea conditiilor de coexistenta a obiectivului cu retelele electrice ale operatorului.

Aviz tehnic de racordare - avizul scris, valabil numai pentru un anumit amplasament, care se emite de catre operatorul de retea, la cererea unui utilizator, asupra posibilitatilor si conditiilor de racordare la reseaua electrica a locului de productie sau de consum respectiv, pentru satisfacerea cerintelor utilizatorului precizate in cerere.

Compensatie (baneasca) - suma de bani pe care un utilizator o plateste primului utilizator in cazul in care urmeaza sa beneficieze de instalatia de racordare realizata pentru acesta din urma.

Consumator de energie electrica - clientul final, persoana fizica sau juridica, ce cumpara energie electrica pentru consumul propriu.

Consumator casnic - consumatorul care cumpara energie electrica pentru consumul propriu al gospodariei, excluzand consumul aferent activitatilor comerciale sau profesionale.

Distributie de energie electrica - transportul energiei electrice prin retele de distributie de inalta tensiune, medie tensiune si joasa tensiune, cu tensiune de linie nominala pana la 110 kV inclusiv, in vederea livrarii acesteia catre clienti, fara a include furnizarea.

Fisa de solutie - documentatia tehnica in care se stabileste si se propune solutia de racordare la retea a unui utilizator, atunci cand aceasta este unica si/sau evidenta, si care contine un minim de elemente si date ale retelei si ale utilizatorului, prin care se justifica solutia propusa.

Furnizor - persoana juridica, titulara a unei licente de furnizare

Generator (electric) - aparatul, masina sau instalatia care serveste la producerea energiei electrice folosind energie de o alta forma.

Instalatie de racordare (bransament - la joasa tensiune si racord la medie si inalta tensiune) - instalatia electrica realizata intre punctul de racordare la reseaua electrica de interes public si punctul de delimitare dintre instalatiile operatorului de retea si instalatiile utilizatorului.

Instalatia de racordare cuprinde si grupul de masurare a energiei electrice, inclusiv in cazurile de exceptie, cand punctul de masurare este diferit de punctul de delimitare.

Instalatie de utilizare - instalatia electrica a utilizatorului, in aval de punctul/punctele de delimitare; in cazul mai multor puncte de delimitare se considera o singura instalatie de utilizare, numai daca instalatiile din aval, aferente fiecarui punct de delimitare, sunt legate electric intre ele prin retele ale utilizatorului. Prin exceptie, sursele de iluminat public sau alte sarcini distribuite, de acelasi tip si ale aceluiasi utilizator, racordate la un circuit de joasa tensiune din postul de transformare sau dintr-o cutie de distributie (sau, in cazurile particulare, de puteri foarte mici fata de capacitatea elementului RED, cum ar fi, de exemplu, amplificatoarele de semnal ale operatorilor de telecomunicatii, racordate la instalatiile dintr-o zona a localitatii sau din localitate), se pot considera o singura instalatie de utilizare.

Loc de consum - incinta sau zona in care se consuma, printr-o singura instalatie de utilizare, energie electrica furnizata prin una sau mai multe instalatii de racordare. Un consumator poate avea mai multe locuri de consum, dupa caz, in incinte sau in zone diferite ori in aceeasi incinta sau zona.

Loc de productie - incinta in care sunt amplasate instalatiile de productie a energiei electrice ale unui utilizator al retelei electrice.

Norme - standardele, codurile, regulamentele, reglementarile, instructiunile, prescriptiile energetice, hotararile si alte acte normative, precum si contractele sau alte documente oficiale

Operator concesionar - operatorul de distributie care desfasoara activitatea de distributie pe baza unui contract de concesiune a serviciului public privind distributia energiei electrice intr-o anumita zona.

Operator de distributie (OD) - orice persoana care detine, sub orice titlu, o retea electrica de distributie si este titulara a unei licente de distributie prin care raspunde de operarea,

asigurarea intretinerii si, daca este necesar, dezvoltarea retelei de distributie intr-o anumita zona si, acolo unde este aplicabil, interconectarea acesteia cu alte sisteme, precum si de asigurarea capacitatii pe termen lung a sistemului de a raspunde cererilor rezonabile privind distributia energiei electrice.

Operator de transport si de sistem (OTS) - orice persoana care detine, sub orice titlu, o retea electrica de transport si este titulara a unei licente de transport prin care raspunde de operarea, asigurarea intretinerii si, daca este necesar, dezvoltarea retelei de transport intr-o anumita zona si, acolo unde este aplicabil, interconectarea acesteia cu alte sisteme electroenergetice, precum si de asigurarea capacitatii pe termen lung a sistemului de a acoperi cererile rezonabile pentru transportul energiei electrice.

Operator de retea - dupa caz, OTS, un operator de distributie sau un alt detinator de retea electrica de interes public

Prim utilizator - un utilizator pentru care in baza tarifului de racordare achitat se realizeaza o instalatie de racordare folosita ulterior si pentru racordarea altor utilizatori.

Producator de energie electrica - persoana fizica sau juridica, titulara de licenta, avand ca specific activitatea de productie a energiei electrice, inclusiv in cogenerare

Proiectant de specialitate - persoana fizica autorizata in domeniu sau persoana juridica atestata in domeniu, potrivit legii

Punct de delimitare - locul in care instalatiile utilizatorului se delimiteaza ca proprietate de instalatiile operatorului de retea.

Punct de racordare (la retea electrica) - punctul fizic din retea electrica la care se racordeaza un utilizator.

Regulament de racordare - regulamentul privind racordarea utilizatorilor la retelele electrice de interes public

Retea electrica - ansamblul de linii, inclusiv elementele de sustinere si de protectie a acestora, statiile electrice si alte echipamente electroenergetice conectate intre ele, prin care se transmite energie electrica de la o capacitate energetica de productie a energiei electrice la un utilizator. Reteaua electrica poate fi retea de transport sau retea de distributie.

Retea electrica de transport - retea electrica de interes national si strategic, cu tensiunea de linie nominala mai mare de 110 kV

Retea electrica de distributie - retea electrica cu tensiunea de linie nominala pana la 110 kV inclusiv

Retea electrica de interes public - retea electrica la care sunt racordati cel putin 2 utilizatori

Sarcina maxima - cea mai mare dintre sarcinile medii (curent sau putere) care poate aparea intr-un interval determinat de timp, denumit interval de cerere. La enuntarea sarcinii maxime trebuie precizat intervalul de cerere de referinta pentru care se efectueaza media, in functie de care se disting:

a) sarcina maxima de durata (15 sau 60 de minute), determinata pentru alegerea elementelor retelei din conditii termice si pentru calculul pierderilor de putere;

b) sarcina maxima de scurta durata (de varf), care poate dura 1-10 s si care se ia in considerare la calculul fluctuatiilor de tensiune in retea, reglajul protectiei maxime a instalatiilor etc.

Sistem electroenergetic - ansamblul instalatiilor electroenergetice interconectate prin care se realizeaza producerea, transportul, conducerea operativa, distributia, furnizarea si utilizarea energiei electrice.

Sistem electroenergetic national (SEN) - sistemul electroenergetic situat pe teritoriul national. Sistemul electroenergetic national constituie infrastructura de baza utilizata in comun de participantii la piata de energie electrica.

Studiu de solutie - documentatia tehnico-economica in care, pe baza datelor si cerintelor unui utilizator si a caracteristicilor retelei, se stabilesc, se analizeaza si se propun variante rationale, posibile tehnic si fezabile economic, pentru solutii de racordare la retea a

instalatiei utilizatorului.

Subcontractant - proiectantul de specialitate caruia operatorul de retea ii incredinteaza, pe baza de contract, executarea totala sau partiala a unui studiu de solutie.

Sursa de interventie - sursa de energie electrica de rezerva, apartinand consumatorului, care in cazul intreruperii furnizarii energiei electrice din SEN asigura alimentarea neintrerupta sau realimentarea unui grup restrans de receptoare, in scopul opririi in siguranta a activitatii si/sau evitarii unor efecte economice si sociale deosebite (explozii, incendii, distrugerii de utilaje, accidente cu victime umane, poluarea mediului etc.).

Sursa proprie de energie electrica - instalatia pentru producerea de energie electrica apartinand consumatorului

Tarif de racordare - tariful reglementat platit de utilizator operatorului de retea pentru realizarea racordarii

Utilizator de retea electrica - producatorul, operatorul de transport si de sistem, operatorul de distributie, furnizorul, consumatorul de energie electrica, racordati la o retea electrica

Utilizatori perturbatori - utilizatorii care perturba reteaua la care se racordeaza, prin producerea de armonici, nesimetrie, flicker.

JT - joasa tensiune

MT - medie tensiune

OD - operator de distributie

OTS - operator de transport si de sistem

PT - post de transformare

SEN - Sistem electroenergetic national

SS - studiu de solutie.

ANEXA Nr. 2 la regulament

- Exemplu

FISA DE SOLUTIE

pentru racordarea locului de consum

..... din, str. nr.,
in

vederea alimentarii cu energie electrica la o putere maxima absorbita de
.....

kW/kVA

1. Date despre PT care alimenteaza reseaua

1.1. denumire, raport de transformare

1.2. numar si putere transformatoare

1.3. tensiunea pe 0,4 kV la varf de sarcina, masurata la data de

.....

1.4. sarcina de varf	T1	R	S	T
----------------------	----	---	---	---

(A)

	T2	R	S	T
--	----	---	---	---

(A)

1.5. curentul nominal al sigurantelor generale	T1	T2
--	----	----

(A)

2. Date despre retea (circuitul din care se racordeaza utilizatorul)

2.1. denumirea circuitului

2.2. sectia de 0,4 kV a PT pe care este racordata reseaua

2.3. curentul nominal al sigurantelor

(A)

2.4. lungimea totala a retelei, din care pe material	S1		L1
sectiuni si numar de conductoare (faze) material	S2		L2
2.5. lungimea retelei de la PT la consumator			
2.6. nr. de consumatori cu $S \leq 11$ kVA - racordati la retea - de la PT pana la noul consumator			
2.7. nr. de consumatori cu $S > 11$ kVA racordati la		cons. 1	L1
M T retea, distanta de la PT pana la locul racordarii si		cons. 2	L2
M T tipul bransamentului (monofazat sau trifazat)		cons. 3	L3
M T			
2.8. incarcarea la varf a circuitului, masurata	R	S	T

(A)

la data de

3. Schema simplificata a retelei, cu marcarea punctelor caracteristice

4. Nivele de tensiuni la - post

- punct de racordare a noului consumator

- capat de retea

5. Alte informatii privind retea

6. Solutia propusa (avizata)

7. Detalii si precizari privind avizele si acordurile necesare pentru realizarea solutiei propuse

8. Alte informatii (prim utilizator, racordare la instalatia unui prim utilizator etc.)

Aprobat

.....

Avizat

.....

Elaborat

.....