



MONITORUL OFICIAL

AL

ROMÂNIEI

Anul 191 (XXXV) — Nr. 53

PARTEA I
LEGI, DECRETE, HOTĂRĂRI ȘI ALTE ACTE

Joi, 19 ianuarie 2023

SUMAR

| Nr. | Pagina | Nr. | Pagina | |
|--|--------|--|---|------|
| DECIZII ALE CURȚII CONSTITUȚIONALE | | | | |
| Decizia nr. 502 din 2 noiembrie 2022 referitoare la excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 459 alin. (4) și ale art. 465 din Codul de procedură penală..... | 2–4 | 43. | — Hotărâre pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții „Realizare conexiune feroviară cu Aeroportul Internațional Traian Vuia Timișoara”, lucrare de utilitate publică de interes național | 9–10 |
| ORDONANȚE ȘI HOTĂRĂRI ALE GUVERNULUI ROMÂNIEI | | | | |
| 4. — Ordonanță privind stabilirea destinației unor sume restituite în contul Fondului de Dezvoltare și Investiții | 4 | DECIZII ALE PRIM-MINISTRULUI | | |
| 37. — Hotărâre pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Reparație capitală Pod pe DN 3B km 0 + 822 peste Canal la Călărași”, județul Călărași | 5 | 14. — Decizie privind numirea unui reprezentant al statului în Consiliul de administrație al Casei Naționale de Asigurări de Sănătate | 10 | |
| 38. — Hotărâre pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Rețeaua de infrastructură integrată pentru zona orbitală București — Lărgire la 4 benzi DN 1A și măsuri de siguranță rutieră pentru sectorul cuprins între Centura București și intersecția cu șoseaua Chitila—Mogoșoaia”, județul Ilfov | 6 | ACTE ALE ORGANELOR DE SPECIALITATE ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE | | |
| 41. — Hotărâre privind modificarea și completarea art. 6 din Hotărârea Guvernului nr. 936/2020 pentru aprobarea cadrului general necesar în vederea implicării autorităților și instituțiilor din România în procesul de programare și negociere a fondurilor externe nerambursabile aferente perioadei de programare 2021—2027 și a cadrului instituțional de coordonare, gestionare și control al acestor fonduri | 7 | 30. — Ordin al ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației pentru aprobarea reglementării tehnice „Normativ pentru producerea și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat — Partea 1: Producerea betonului, indicativ NE 012/1-2022” | 11 | |
| 42. — Hotărâre privind scoaterea din rezervele de stat și acordarea de către România a unui ajutor umanitar extern de urgență, cu titlu gratuit, pentru Ucraina, în vederea asigurării protecției populației în contextul conflictului din Ucraina | 8–9 | 743. — Ordin al ministrului finanțelor pentru modificarea Ordinului ministrului finanțelor nr. 4.505/2022 privind prospectele de emisiune a certificatelor de trezorerie cu discount și a obligațiunilor de stat de tip benchmark aferente lunii ianuarie 2023 | 12 | |
| | | ACTE ALE AUTORITĂȚII NAȚIONALE DE REGLEMENTARE ÎN DÔMENIUL ENERGIEI | | |
| | | 3. — Ordin pentru aprobarea Normei tehnice privind cerințele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru instalațiile de stocare a energiei electrice și procedura de notificare pentru racordarea instalațiilor de stocare a energiei electrice | 13–32 | |

DECIZII ALE CURȚII CONSTITUȚIONALE**CURTEA CONSTITUȚIONALĂ****DECIZIA Nr. 502**

din 2 noiembrie 2022

referitoare la excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 459 alin. (4) și ale art. 465 din Codul de procedură penală

| | |
|------------------------|----------------------|
| Marian Enache | — președinte |
| Mihaela Ciochină | — judecător |
| Cristian Deliorga | — judecător |
| Dimitrie-Bogdan Licu | — judecător |
| Laura-Iuliana Scânteii | — judecător |
| Gheorghe Stan | — judecător |
| Elena-Simina Tănăsescu | — judecător |
| Varga Attila | — judecător |
| Mihaela Ionescu | — magistrat-asistent |

1. Pe rol se află soluționarea excepției de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 459 alin. (4) și ale art. 465 din Codul de procedură penală, excepție ridicată de Dorian Ion în Dosarul nr. 3.466/93/2018 al Tribunalului Ilfov — Secția penală și care formează obiectul Dosarului Curții Constituționale nr. 2.340D/2019.

2. Dezbaterile au avut loc la data de 27 octombrie 2022, cu participarea reprezentantului Ministerului Public, procuror Nicoleta-Ecaterina Eucarie, și au fost consemnate în încheierea de ședință de la acea dată, când, în temeiul dispozițiilor art. 57 din Legea nr. 47/1992 privind organizarea și funcționarea Curții Constituționale, Curtea a amânat pronunțarea pentru data de 2 noiembrie 2022, dată la care Curtea a pronunțat prezenta decizie.

CURTEA,

având în vedere actele și lucrările dosarului, constată următoarele:

3. Prin Sentința penală nr. 218/F din 14 mai 2019, pronunțată în Dosarul nr. 3.466/93/2018, **Tribunalul Ilfov — Secția penală a sesizat Curtea Constituțională cu excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 459 alin. (4) și ale art. 465 din Codul de procedură penală.** Excepția a fost ridicată de Dorian Ion într-o cauză având ca obiect soluționarea cererii de revizuire formulate, în temeiul art. 453 alin. (1) lit. a) din Codul de procedură penală, cu privire la o sentință penală.

4. **În motivarea excepției de neconstituționalitate,** autorul acesteia nu evidențiază aspecte de natură să circumscrie critica de neconstituționalitate și nu formulează argumente care să facă posibilă compararea reală a normelor procesual penale criticate cu reperle constituționale reținute de instanță.

5. **Tribunalul Ilfov — Secția penală** apreciază că dispozițiile contestate îndeplinesc condiția de constituționalitate.

6. Potrivit prevederilor art. 30 alin. (1) din Legea nr. 47/1992, actul de sesizare a fost comunicat președinților celor două Camere ale Parlamentului, Guvernului și Avocatului Poporului, pentru a-și exprima punctele de vedere asupra excepției de neconstituționalitate invocate.

7. **Președinții celor două Camere ale Parlamentului, Guvernul și Avocatul Poporului** nu au comunicat punctele lor de vedere asupra excepției de neconstituționalitate.

CURTEA,

examinând actul de sesizare, raportul întocmit de judecătorul-raportor, concluziile procurorului, dispozițiile legale criticate, raportate la prevederile Constituției, precum și Legea nr. 47/1992, reține următoarele:

8. Curtea Constituțională a fost legal sesizată și este competentă, potrivit dispozițiilor art. 146 lit. d) din Constituție,

precum și ale art. 1 alin. (2), ale art. 2, 3, 10 și 29 din Legea nr. 47/1992, să soluționeze excepția de neconstituționalitate.

9. **Obiectul excepției de neconstituționalitate** îl constituie dispozițiile art. 459 alin. (4) și ale art. 465 din Codul de procedură penală, care au următorul conținut:

— Art. 459 alin. (4): „(4) În cazul în care instanța constată că sunt îndeplinite condițiile prevăzute la alin. (3), dispune prin încheiere admiterea în principiu a cererii de revizuire.”;

— Art. 465: „(1) Hotărârile definitive pronunțate în cauzele în care Curtea Europeană a Drepturilor Omului a constatat o încălcare a drepturilor sau libertăților fundamentale ori a dispus scoaterea cauzei de pe rol, ca urmare a soluționării amiabile a litigiului dintre stat și reclamant, pot fi supuse revizuirii, dacă vreuna dintre consecințele grave ale încălcării Convenției pentru apărarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale și a protocoalelor adiționale la aceasta continuă să se producă și nu poate fi remediată decât prin revizuirea hotărârii pronunțate.

(1) Hotărârea definitivă pronunțată în cauza în care Curtea Europeană a Drepturilor Omului a emis un aviz consultativ poate fi supusă revizuirii, dacă sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții:

a) hotărârea definitivă a fost pronunțată anterior comunicării de către Agentul guvernamental pentru Curtea Europeană a Drepturilor Omului a avizului consultativ, tradus în limba română;

b) contrarietatea dintre interpretarea din hotărârea definitivă și cea stabilită prin aviz generează o încălcare a drepturilor sau libertăților fundamentale și vreuna dintre consecințele grave ale încălcării Convenției pentru apărarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale și a protocoalelor adiționale la aceasta continuă să se producă și nu poate fi remediată decât prin revizuirea hotărârii pronunțate.

(2) Pot cere revizuirea:

a) persoana al cărei drept a fost încălcat;

b) membrii de familie ai condamnatului, chiar și după moartea acestuia, numai dacă cererea este formulată în favoarea condamnatului;

c) procurorul.

(3) Cererea de revizuire se introduce la instanța care a pronunțat hotărârea a cărei revizuire se cere.

(4) Cererea de revizuire se poate face cel mai târziu în termen de 3 luni de la data publicării în Monitorul Oficial al României, Partea I, a hotărârii definitive pronunțate de Curtea Europeană a Drepturilor Omului.

(4) Cererea de revizuire, formulată potrivit alin. (1), se poate face cel mai târziu în termen de 3 luni de la data publicării în Monitorul Oficial al României, Partea I, a avizului emis de Curtea Europeană a Drepturilor Omului.

(5) După sesizare, instanța poate dispune, din oficiu, la propunerea procurorului sau la cererea părții, suspendarea executării hotărârii atacate. Dispozițiile art. 460 alin. (1) și (3) se aplică în mod corespunzător.

(6) Participarea procurorului este obligatorie.

(7) La judecarea cererii de revizuire, părțile se citează. Partea aflată în stare de deținere este adusă la judecată.

(8) Atunci când părțile sunt prezente la judecarea cererii de revizuire, instanța ascultă și concluziile acestora.

(9) *Instanța examinează cererea în baza actelor dosarului și se pronunță prin decizie.*

(10) *Instanța respinge cererea în cazul în care constată că este tardivă, inadmisibilă sau nefondată.*

(11) *Atunci când instanța constată că cererea este fondată:*

a) *desființează, în parte, hotărârea atacată sub aspectul dreptului încălcat și, rejudecând cauza, cu aplicarea dispozițiilor secțiunii 1 a cap. V din titlul III al părții speciale, înlătură consecințele încălcării dreptului;*

b) *desființează hotărârea și, când este necesară administrarea de probe, dispune rejudecarea de către instanța în fața căreia s-a produs încălcarea dreptului, aplicându-se dispozițiile secțiunii 1 a cap. V din titlul III al părții speciale.*

(12) *Hotărârea pronunțată este supusă căilor de atac prevăzute de lege pentru hotărârea revizuită.”*

10. Autorul excepției de neconstituționalitate invocă dispozițiile constituționale ale art. 24 privind dreptul la apărare și ale art. 21 alin. (3) referitor la dreptul la un proces echitabil.

11. Examinând excepția de neconstituționalitate, Curtea constată că autorul excepției nu arată în ce mod normele procesual penale criticate contravin dispozițiilor constituționale ale art. 24 privind dreptul la apărare și ale art. 21 alin. (3) referitor la dreptul la un proces echitabil. Așadar, autorul excepției de neconstituționalitate nu evidențiază aspecte de natură să circumscrie critica de neconstituționalitate și nu formulează argumente care să facă posibilă compararea reală a normelor procesual penale criticate cu reperatele constituționale reținute de instanță.

12. În legătură cu acest aspect, instanța de control constituțional a statuat, prin Decizia nr. 1.313 din 4 octombrie 2011, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 12 din 6 ianuarie 2012, că, chiar dacă excepția de neconstituționalitate este în mod formal motivată, dar motivarea în sine nu are nicio legătură cu textul de lege criticat, iar textul de referință este unul general, Curtea va respinge excepția ca inadmisibilă, fiind contrară art. 10 alin. (2) din Legea nr. 47/1992. Curtea a precizat că aceeași soluție va fi urmată și în cazul în care excepția de neconstituționalitate nu cuprinde motivarea ca element al său, iar din textul constituțional invocat nu se poate desluși în mod rezonabil vreo critică de neconstituționalitate, fie din cauza generalității sale, fie din cauza lipsei rezonabile de legătură cu textul criticat. În acest sens, Curtea, prin Decizia nr. 785 din 16 iunie 2011, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 646 din 9 septembrie 2011, a stabilit că „simpla enumerare a unor dispoziții constituționale sau convenționale nu poate fi considerată o veritabilă critică de neconstituționalitate. Dacă ar proceda la examinarea excepției de neconstituționalitate motivate într-o asemenea manieră eliptică, instanța de control constituțional s-ar substitui autorului acesteia în formularea unor critici de neconstituționalitate, ceea ce ar echivala cu un control efectuat din oficiu, inadmisibil, însă, în condițiile în care art. 29 alin. (4) din Legea nr. 47/1992 precizează că «sesizarea Curții Constituționale se dispune de către instanța în fața căreia s-a ridicat excepția de neconstituționalitate, printr-o încheiere care va cuprinde punctele de vedere ale părților, opinia instanței asupra excepției și va fi însoțită de dovezile depuse de părți»”.

13. Totodată, Curtea reține că, prin Sentința penală nr. 218/F din 14 mai 2019, pronunțată în Dosarul nr. 3.466/93/2018, Tribunalul Ilfov — Secția penală a sesizat Curtea Constituțională cu excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 459 alin. (4) și ale art. 465 din Codul de procedură penală și, totodată, în temeiul art. 459 alin. (1) și (5) și al art. 465 din Codul de procedură penală, a respins, ca inadmisibilă, cererea de revizuire formulată împotriva Sentinței penale nr. 27/F din 28 ianuarie 2016, pronunțată de Tribunalul Ilfov în Dosarul nr. 2.742/93/2015. În motivarea soluției de respingere ca inadmisibilă a cererii de revizuire, în ceea ce privește capătul de cerere întemeiat pe temeiul de revizuire prevăzut de art. 453

alin. (1) lit. a) din Codul de procedură penală, instanța de judecată a constatat că faptele și mijloacele de probă în baza cărora este formulată cererea au fost prezentate într-o cerere anterioară de revizuire, care a fost judecată definitiv în cadrul Dosarului nr. 67/93/2018, devenind astfel incidente dispozițiile art. 464 din Codul de procedură penală, potrivit cărora „în cazul respingerii cererii de revizuire ca inadmisibilă sau ca neîntemeiată, nu va putea fi formulată o nouă cerere pentru aceleași motive”. De asemenea, analizând cererea de revizuire întemeiată pe dispozițiile art. 465 din Codul de procedură penală, instanța de judecată a constatat că nu este îndeplinită condiția esențială a constatării, în prealabil, de către Curtea Europeană a Drepturilor Omului a unei încălcări a drepturilor sau libertăților fundamentale în cauza în care a fost pronunțată hotărârea atacată.

14. Potrivit art. 29 alin. (1) din Legea nr. 47/1992 privind organizarea și funcționarea Curții Constituționale, „Curtea Constituțională decide asupra excepțiilor ridicate în fața instanțelor judecătorești sau de arbitraj comercial privind neconstituționalitatea unei legi sau ordonanțe ori a unei dispoziții dintr-o lege sau dintr-o ordonanță în vigoare, care are legătură cu soluționarea cauzei în orice fază a litigiului și oricare ar fi obiectul acestuia.”

15. Examinând incidența, din această perspectivă, a existenței legăturii excepției de neconstituționalitate cu soluționarea cauzei, Curtea a reținut, în jurisprudența sa, că aceasta presupune întrunirea cumulativă a următoarelor condiții: aplicabilitatea textului criticat în cauza dedusă judecării și necesitatea invocării excepției de neconstituționalitate în scopul restabilirii stării de legalitate (a se vedea, de exemplu, Decizia nr. 438 din 8 iulie 2014, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 600 din 12 august 2014). Prin urmare, condiția relevanței excepției de neconstituționalitate, respectiv a incidenței textului de lege criticat în soluționarea cauzei aflate pe rolul instanței judecătorești nu trebuie analizată *in abstracto*, ci trebuie verificat în primul rând interesul procesual al invocării excepției de neconstituționalitate, mai ales din prisma efectelor unei eventuale constatări a neconstituționalității textului de lege criticat (a se vedea și Decizia nr. 465 din 23 septembrie 2014, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 788 din 29 octombrie 2014, paragraful 20, sau Decizia nr. 712 din 27 octombrie 2015, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 880 din 24 noiembrie 2015, paragraful 19).

16. De asemenea, Curtea a subliniat că o eventuală constatare a neconstituționalității unui text de lege ca urmare a invocării unei excepții de neconstituționalitate trebuie să profite autorilor acesteia și nu poate constitui doar un instrument de drept abstract. „Neconstituționalitatea unei dispoziții legale nu are numai o funcție de prevenție, ci și una de reparație, întrucât ea vizează în primul rând situația concretă a cetățeanului lezată în drepturile sale prin norma criticată” (Decizia nr. 866 din 10 decembrie 2015, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 69 din 1 februarie 2016, paragraful 30). Tot astfel, Curtea a mai reținut, într-o altă cauză, că autorul excepției de neconstituționalitate nu are un interes real, personal, în promovarea acesteia. Astfel, posibila admitere a excepției nu ar schimba cu nimic situația acestuia, ci ar privi numai drepturile altor persoane (Decizia nr. 315 din 5 iunie 2014, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 548 din 24 iulie 2014, paragraful 20, cu referire la Decizia nr. 29 din 21 ianuarie 2014, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 240 din 3 aprilie 2014).

17. Curtea constată că aceste considerente sunt aplicabile, *mutatis mutandis*, și în prezenta cauză, unde eventuala admitere a excepției de neconstituționalitate nu ar avea nicio înrâurire asupra cauzei penale în care a fost ridicată, neproducând nicio consecință, câtă vreme cererea de revizuire

formulată de autor a fost respinsă ca inadmisibilă, instanța de judecată reținând că faptele și mijloacele de probă au mai fost prezentate într-o cerere anterioară de revizuire, și, totodată, nu s-au constatat încălcări ale unor drepturi sau libertăți fundamentale ale revizuentului, autor al excepției.

19. Pentru considerentele expuse mai sus, în temeiul art. 146 lit. d) și al art. 147 alin. (4) din Constituție, al art. 1—3, al art. 11 alin. (1) lit. A.d) și al art. 29 din Legea nr. 47/1992, cu unanimitate de voturi,

18. În aceste condiții, având în vedere prevederile art. 29 alin. (1) și (4) din Legea nr. 47/1992 privind organizarea și funcționarea Curții Constituționale, Curtea constată că excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 459 alin. (4) și ale art. 465 din Codul de procedură penală este inadmisibilă.

CURTEA CONSTITUȚIONALĂ

În numele legii

DECIDE:

Respinge, ca inadmisibilă, excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 459 alin. (4) și ale art. 465 din Codul de procedură penală, excepție ridicată de Dorian Ion în Dosarul nr. 3.466/93/2018 al Tribunalului Ilfov — Secția penală.

Definitivă și general obligatorie.

Decizia se comunică Tribunalului Ilfov — Secția penală și se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Pronunțată în ședința din data de 2 noiembrie 2022.

PREȘEDINTELE CURȚII CONSTITUȚIONALE
MARIAN ENACHE

Magistrat-asistent,
Mihaela Ionescu

ORDONANȚE ȘI HOTĂRĂRI ALE GUVERNULUI ROMÂNIEI

GUVERNUL ROMÂNIEI

ORDONANȚĂ

**privind stabilirea destinației unor sume restituite
în contul Fondului de Dezvoltare și Investiții**

În temeiul art. 108 din Constituția României, republicată, și al art. 1 pct. II.3 din Legea nr. 365/2022 privind abilitarea Guvernului de a emite ordonanțe,

Guvernul României adoptă prezenta ordonanță.

Articol unic. — Sumele prevăzute la art. XX alin. (3) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 1/2020 privind unele măsuri fiscal-bugetare și pentru modificarea și completarea unor acte normative, cu modificările și completările ulterioare, se fac venit la bugetul de stat.

PRIM-MINISTRU
NICOLAE-IONEL CIUCĂ

Contrasemnează:
Viceprim-ministru,
Kelemen Hunor
Ministrul dezvoltării, lucrărilor publice
și administrației,
Cseke Attila-Zoltán
p. Ministrul finanțelor,
Alin Chitu,
secretar de stat

București, 18 ianuarie 2023.
Nr. 4.

GUVERNUL ROMÂNIEI

HOTĂRÂRE

pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Reparație capitală Pod pe DN 3B km 0 + 822 peste Canal la Călărași”, județul Călărași

În temeiul art. 108 din Constituția României, republicată, și al art. 42 alin. (1) lit. a) din Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare,

Guvernul României adoptă prezenta hotărâre.

Art. 1. — Se aprobă indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Reparație capitală Pod pe DN 3B km 0 + 822 peste Canal la Călărași”, județul Călărași, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. — Finanțarea obiectivului de investiții prevăzut la art. 1 se realizează din fonduri externe nerambursabile și de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii,

în limita sumelor aprobate anual cu această destinație, precum și din alte surse legal constituite, conform programelor de investiții publice aprobate potrivit legii.

Art. 3. — Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, prin Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere — S.A., răspunde de modul de utilizare a sumei prevăzute în anexă, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

PRIM-MINISTRU
NICOLAE-IONEL CIUCĂ

Contrasemnează:

Viceprim-ministru, ministrul transporturilor și infrastructurii,
Sorin Mihai Grindeanu
Ministrul dezvoltării, lucrărilor publice și administrației,
Cseke Attila-Zoltán
p. Ministrul finanțelor,
Alin Chitu,
secretar de stat

București, 18 ianuarie 2023.
Nr. 37.

ANEXĂ

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI ai obiectivului de investiție „Reparație capitală Pod pe DN 3B km 0 + 822 peste Canal la Călărași”

Ordonator principal de credite: Ministerul Transporturilor și Infrastructurii

Beneficiar: Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere — S.A.

Amplasament: județul Călărași

| | | |
|---|----------|-----------------------|
| Valoarea investiției (inclusiv TVA), | 119.394 | mii lei |
| din care C + M (inclusiv TVA): (în prețuri la data de 21.07.2022, 1 euro = 4,9391 lei) | 93.777 | mii lei |
| Capacități: | | |
| Lungime totală pod | 851,54 | m |
| Lățime pod, din care: | 19,04 | m |
| — lățime parte carosabilă | 14,80 | m |
| — lățime trotuare | 2 x 2,12 | m |
| Durata de execuție a lucrărilor: | 24 | luni |
| Eșalonarea investiției (INV/C + M): | | |
| Anul I <u>71.600 mii lei</u> | Anul II | <u>47.794 mii lei</u> |
| 56.200 mii lei | | 37.577 mii lei |

Factori de risc

Obiectivul se va proteja antisismic conform prevederilor Normativului „Cod de proiectare seismică” P 100-1/2013, cu modificările și completările ulterioare.

Finanțarea investiției

Finanțarea investiției se realizează din fonduri externe nerambursabile și de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii, în limita sumelor aprobate anual cu această destinație, precum și din alte surse legal constituite, conform programelor de investiții publice aprobate potrivit legii.

GUVERNUL ROMÂNIEI

HOTĂRÂRE

pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Rețeaua de infrastructură integrată pentru zona orbitală București — Lărgire la 4 benzi DN 1A și măsuri de siguranță rutieră pentru sectorul cuprins între Centura București și intersecția cu șoseaua Chitila—Mogoșoaia”, județul Ilfov

În temeiul art. 108 din Constituția României, republicată, și al art. 42 alin. (1) lit. a) din Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare,

Guvernul României adoptă prezenta hotărâre.

Art. 1. — Se aprobă indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Rețeaua de infrastructură integrată pentru zona orbitală București — Lărgire la 4 benzi DN 1A și măsuri de siguranță rutieră pentru sectorul cuprins între Centura București și intersecția cu șoseaua Chitila—Mogoșoaia”, județul Ilfov, prevăzuți în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. — Finanțarea obiectivului de investiții, prevăzut la art. 1, se realizează din fonduri externe nerambursabile, prin Programul operațional Infrastructură mare 2014—2020 și prin

Programul operațional Transport (POT) 2021—2027, și de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii, în limita sumelor aprobate anual cu această destinație, precum și din alte surse legal constituite, conform programelor de investiții publice aprobate potrivit legii.

Art. 3. — Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, prin Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere — S.A., răspunde de modul de utilizare a sumei prevăzute în anexă, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

PRIM-MINISTRU
NICOLAE-IONEL CIUCĂ

Contrasemnează:

Viceprim-ministru, ministrul transporturilor și infrastructurii,
Sorin Mihai Grindeanu
Ministrul dezvoltării, lucrărilor publice și administrației,
Cseke Attila-Zoltán
p. Ministrul finanțelor,
Alin Chitu,
secretar de stat

București, 18 ianuarie 2023.
Nr. 38.

ANEXĂ

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI ai obiectivului de investiție „Rețeaua de infrastructură integrată pentru zona orbitală București — Lărgire la 4 benzi DN 1A și măsuri de siguranță rutieră pentru sectorul cuprins între Centura București și intersecția cu șoseaua Chitila—Mogoșoaia”

Ordonator principal de credite: Ministerul Transporturilor și Infrastructurii
Beneficiar: Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere — S.A.
Amplasament: județul Ilfov

| | |
|--|-----------------|
| Valoarea totală, inclusiv T.V.A.: | 110.948 mii lei |
| (în prețuri la data de 13.05.2022, 1 euro = 4,9458 lei), | |
| din care C+M (inclusiv T.V.A.): | 89.627 mii lei |
| Capacități: | |
| Lungime traseu | 1,28 km |
| Lățime platformă | 20,00 m |
| Intersecții | 3 buc. |
| Pasaje pietonale | 2 buc. |
| Durata de execuție a investiției | 10 luni |

Factori de risc

Obiectivul se va proteja antiseismic conform prevederilor Normativului P 100-1/2013, cu modificările și completările ulterioare.

Finanțarea investiției

Finanțarea investiției se realizează din fonduri externe nerambursabile, prin Programul operațional Infrastructură mare 2014—2020 și prin Programul operațional Transport (POT) 2021—2027, și de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii, în limita sumelor aprobate anual cu această destinație, precum și din alte surse legal constituite, conform programelor de investiții publice aprobate potrivit legii.

GUVERNUL ROMÂNIEI

HOTĂRÂRE

privind modificarea și completarea art. 6 din Hotărârea Guvernului nr. 936/2020 pentru aprobarea cadrului general necesar în vederea implicării autorităților și instituțiilor din România în procesul de programare și negociere a fondurilor externe nerambursabile aferente perioadei de programare 2021—2027 și a cadrului instituțional de coordonare, gestionare și control al acestor fonduri

În temeiul art. 108 din Constituția României, republicată,

Guvernul României adoptă prezenta hotărâre.

Articol unic. — Articolul 6 din Hotărârea Guvernului nr. 936/2020 pentru aprobarea cadrului general necesar în vederea implicării autorităților și instituțiilor din România în procesul de programare și negociere a fondurilor externe nerambursabile aferente perioadei de programare 2021—2027 și a cadrului instituțional de coordonare, gestionare și control al acestor fonduri, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1048 din 9 noiembrie 2020, cu modificările ulterioare, se modifică și se completează după cum urmează:

1. **Alineatele (3)—(6) se modifică și vor avea următorul cuprins:**

„(3) În cadrul Programului operațional Educație și ocupare, autoritatea de management poate delega pe bază de acord de delegare funcții ale autorității de management către organismele intermediare organizate la nivelul regiunilor și către Organismul intermediar pentru educație care se organizează și funcționează în cadrul Ministerului Educației.

(4) În cadrul Programului operațional Creștere inteligentă, digitalizare și instrumente financiare, autoritatea de management poate delega pe bază de acord de delegare funcții ale autorității de management către Organismul intermediar pentru promovarea societății informaționale care se organizează și funcționează în cadrul Autorității pentru Digitalizarea României și către Organismul intermediar pentru cercetare care se organizează și funcționează în cadrul Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării.

(5) În cadrul Programului operațional Incluziune și demnitate socială, autoritatea de management poate delega pe bază de acord de delegare funcții ale autorității de management către organismele intermediare organizate la nivelul regiunilor organizate în comun cu Autoritatea de management a Programului operațional Educație și ocupare.

(6) În cadrul Programului operațional Sănătate, autoritatea de management poate delega, pe bază de acord de delegare, funcții ale autorității de management către organismele intermediare constituite la nivelul agențiilor pentru dezvoltare regională organizate potrivit Legii nr. 315/2004 privind dezvoltarea regională în România, cu modificările și completările ulterioare, către Organismul intermediar regional pentru Programe europene capital uman Regiunea București-Ilfov care funcționează în subordinea Ministerului Investițiilor și Proiectelor Europene și către Organismul intermediar pentru cercetare care se organizează și funcționează în cadrul Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării.”

2. **După alineatul (6) se introduce un nou alineat, alin. (7), cu următorul cuprins:**

„(7) În cadrul Programului operațional Tranziție justă, autoritatea de management poate delega, pe bază de acord de delegare, funcții ale autorității de management către organismele intermediare constituite la nivelul agențiilor pentru dezvoltare regională Vest, Sud-Vest Oltenia, Centru, Sud-Muntenia și Sud-Est, organizate potrivit Legii nr. 315/2004, cu modificările și completările ulterioare.”

PRIM-MINISTRU

NICOLAE-IONEL CIUCĂ

Contrasemnează:

Ministrul investițiilor și proiectelor europene,

Marcel-Ioan Boloș

Ministrul dezvoltării, lucrărilor publice și administrației,

Cseke Attila-Zoltán

Ministrul cercetării, inovării și digitalizării,

Sebastian-Ioan Burduja

Ministrul educației,

Ligia Deca

p. Ministrul finanțelor,

Alin Chitu,

secretar de stat

București, 18 ianuarie 2023.

Nr. 41.

GUVERNUL ROMÂNIEI

HOTĂRÂRE

privind scoaterea din rezervele de stat și acordarea de către România a unui ajutor umanitar extern de urgență, cu titlu gratuit, pentru Ucraina, în vederea asigurării protecției populației în contextul conflictului din Ucraina

În temeiul art. 108 din Constituția României, republicată, al art. 31, art. 41 alin. 2, art. 5 alin. 1 lit. a) și alin. 3, art. 8 alin. 3 și al art. 13 din Legea nr. 82/1992 privind rezervele de stat, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

Guvernul României adoptă prezenta hotărâre.

Art. 1. — Se aprobă scoaterea din rezervele de stat și acordarea de către România a unui ajutor umanitar extern de urgență, cu titlu gratuit, pentru Ucraina, constând în cantitățile de produse prevăzute în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre, în valoare de 412.387,20 lei, fără TVA, exclusiv transportul.

Art. 2. — Administrația Națională a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale scade din gestiune, la prețurile de înregistrare, prin debitarea contului 6890100 „Cheltuieli privind rezerva de stat”, cantitățile de produse prevăzute în anexă, aprobate a fi scoase din rezervele de stat, potrivit prezentei hotărâri, pe baza documentelor justificative întocmite conform prevederilor legale.

Art. 3. — Ministerul Afacerilor Externe întreprinde pe cale diplomatică demersurile necesare în vederea predării ajutorului la destinație.

Art. 4. — Predarea produselor prevăzute în anexă se realizează la punctul de trecere a frontierei Vicovu de Sus, România — Krasnoilsk, Ucraina, pe bază de proces-verbal de predare-preluare, de către reprezentanții desemnați ai Administrației Naționale a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale către reprezentanții desemnați de către autoritățile abilitate de guvernul ucrainean.

Art. 5. — Transportul produselor se asigură cu mijloace de transport aparținând Administrației Naționale a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale sau ale operatorilor economici depozitari.

Art. 6. — (1) Cheltuielile aferente participării la acțiune pentru personalul din cadrul Administrației Naționale a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale — aparat propriu se suportă din sumele alocate de la bugetul de stat prin bugetul Secretariatului General al Guvernului, pentru Administrația Națională a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale — aparat propriu, aprobat în condițiile legii.

(2) Cheltuielile aferente participării la acțiune pentru personalul din cadrul unităților teritoriale subordonate Administrației Naționale a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale, cheltuielile de transport pe parcurs intern și orice alte cheltuieli ocazionate de îndeplinirea acțiunii, realizată cu mijloace puse la dispoziție de Administrația Națională a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale, precum și orice alte cheltuieli ocazionate de îndeplinirea acțiunii prevăzute la art. 1 se suportă din bugetul activității finanțate integral din venituri proprii al Administrației Naționale a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale, aprobat conform reglementărilor legale în vigoare.

Art. 7. — Fondurile necesare reîntregirii stocului rezervă de stat diminuat cu cantitățile prevăzute în anexă se asigură din veniturile proprii ale Activității pentru intervenții operative și reîntregirea stocurilor diminuate, înființată pe lângă Administrația Națională a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale, conform art. 1 alin. (2) lit. a) din Hotărârea Guvernului nr. 598/2014 privind înființarea pe lângă Administrația Națională a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale și pe lângă fiecare unitate teritorială a unor activități finanțate integral din venituri proprii, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 8. — Pentru reîntregirea stocurilor diminuate ca urmare a acordării ajutoarelor umanitare prevăzute la art. 1 se aprobă achiziționarea ca stocuri de urgență a cantităților deficitare, necesare susținerii continue a acțiunilor umanitare, pe fondul intensificării crizei umanitare regionale, care se poate realiza în aplicarea art. 11 lit. g) din Legea nr. 82/1992 privind rezervele de stat, republicată, cu modificările și completările ulterioare, de către Administrația Națională a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale, în limita bugetului de venituri și cheltuieli al activității finanțate integral din venituri proprii pentru intervenții operative și reîntregirea stocurilor diminuate.

PRIM-MINISTRU
NICOLAE-IONEL CIUCĂ

Contrasemnează:

Secretarul general al Guvernului,

Marian Neacșu

Președintele Administrației Naționale a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale,

Georgian Pop

p. Ministrul afacerilor externe,

Iulian Fota,

secretar de stat

p. Ministrul finanțelor,

Alin Chitu,

secretar de stat

LISTA
produselor scoase din rezervele de stat și acordate de către România ca ajutor umanitar extern de urgență,
cu titlu gratuit, pentru Ucraina, pentru protecția populației în contextul conflictului din Ucraina

| Nr. crt. | Produsul | U.M. | Cantitatea | Valoarea fără TVA (lei) | Valoarea cu TVA (lei) |
|----------------|---------------------------------------|------|------------|-------------------------|-----------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Conserve de carne de porc | kg | 3.110,40 | 55.987,20 | 61.026,05 |
| 2 | Conserve din legume (tocană) | kg | 10.080,00 | 166.320,00 | 181.288,80 |
| 3 | Conserve din carne cu legume (ciorbă) | kg | 11.520,00 | 190.080,00 | 207.187,20 |
| VALOARE | | | | 412.387,20 | 449.502,05 |

GUVERNUL ROMÂNIEI

HOTĂRÂRE

pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții
„Realizare conexiune feroviară cu Aeroportul Internațional Traian Vuia Timișoara”,
lucrare de utilitate publică de interes național

În temeiul art. 108 din Constituția României, republicată, și al art. 42 alin. (1) lit. a) din Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare,

Guvernul României adoptă prezenta hotărâre.

Art. 1. — Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiții „Realizare conexiune feroviară cu Aeroportul Internațional Traian Vuia Timișoara”, lucrare de utilitate publică de interes național, prevăzuți în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. — Finanțarea obiectivului de investiții prevăzut la art. 1 se realizează din fonduri externe nerambursabile, Planul național de redresare și reziliență (PNRR), de la bugetul de stat prin bugetul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii și din

veniturile proprii ale Companiei Naționale de Căi Ferate „C.F.R.” — S.A., precum și din alte surse legal constituite, în limita sumelor aprobate anual cu această destinație, conform programelor de investiții publice aprobate potrivit legii.

Art. 3. — Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, prin Compania Națională de Căi Ferate „C.F.R.” — S.A., răspunde de modul de utilizare a sumelor prevăzute în anexă, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

PRIM-MINISTRU
NICOLAE-IONEL CIUCĂ

Contrasemnează:

Viceprim-ministru, ministrul transporturilor și infrastructurii,

Sorin Mihai Grindeanu

Ministrul investițiilor și proiectelor europene,

Marcel-Ioan Boloș

Ministrul dezvoltării, lucrărilor publice și administrației,

Cseke Attila-Zoltán

p. Ministrul finanțelor,

Alin Chitu,

secretar de stat

București, 18 ianuarie 2023.

Nr. 43.

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI
ai obiectivului de investiții „Realizare conexiune feroviară cu Aeroportul Internațional Traian Vuia Timișoara”**

Titular: Ministerul Transporturilor și Infrastructurii

Beneficiar: Compania Națională de Căi Ferate „C.F.R.” — S.A.— Sucursala Regională de Căi Ferate Timișoara

Amplasament: județul Timiș

Indicatorii tehnico-economici

| | | | |
|--|------------|----------------|----------------|
| Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA) (în prețuri la data de 1.07.2021, 1 euro = 4,9261 lei) | | mii lei | 423.464 |
| • construcții montaj (inclusiv TVA) | | mii lei | 330.141 |
| Eșalonarea investiției: | INV/C + M | | |
| • Anul I | <u>INV</u> | <u>mii lei</u> | <u>169.386</u> |
| | C+M | mii lei | 132.056 |
| • Anul II | <u>INV</u> | <u>mii lei</u> | <u>254.078</u> |
| | C+M | mii lei | 198.085 |
| Capacități: | | | |
| — lungime linie simplă modernizată: | | m | 5.200 |
| — lungime linie simplă nouă: | | m | 5.000 |
| — electrificare linie simplă: | | m | 10.200 |
| — lungime peroane noi: | | m | 930 |
| — podețe: | | buc. | 5 |

Durata de execuție a investiției: 22 de luni

Factori de risc

Obiectivul se va proteja antisismic conform Normativului P100-1/2013, cu modificările și completările ulterioare.

Finanțarea investiției

Finanțarea obiectivului de investiții se realizează din fonduri externe nerambursabile, Planul național de redresare și reziliență (PNRR), de la bugetul de stat prin bugetul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii și din veniturile proprii ale Companiei Naționale de Căi Ferate „C.F.R.” — S.A., precum și din alte surse legal constituite, în limita sumelor prevăzute anual cu această destinație, conform programelor de investiții publice aprobate potrivit legii.

DECIZII ALE PRIM-MINISTRULUI

GUVERNUL ROMÂNIEI

PRIM-MINISTRUL

DECIZIE

**privind numirea unui reprezentant al statului
în Consiliul de administrație
al Casei Naționale de Asigurări de Sănătate**

Având în vedere propunerea ministrului sănătății formulată prin Adresa nr. 603 din 13 ianuarie 2023, înregistrată la Cabinetul prim-ministrului cu nr. 5/248 din 13 ianuarie 2023,

în temeiul art. 29 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, și al art. 286 alin. (1) lit. a) din Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

prim-ministrul emite prezenta decizie.

Articol unic. — Începând cu data intrării în vigoare a prezentei decizii, domnul Celea Cristian-Georgică se numește în calitate de membru în Consiliul de administrație al Casei Naționale de Asigurări de Sănătate pentru un mandat de 4 ani.

PRIM-MINISTRU

NICOLAE-IONEL CIUCĂ

Contrasemnează:

Secretarul general al Guvernului,

Marian Neacșu

București, 19 ianuarie 2023.

Nr. 14.

ACTE ALE ORGANELOR DE SPECIALITATE ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

ORDIN

pentru aprobarea reglementării tehnice

„Normativ pentru producerea și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat — Partea 1: Producerea betonului, indicativ NE 012/1-2022”

În conformitate cu prevederile art. 10 din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, ale art. 2 din Regulamentul privind activitatea de reglementare în construcții și categoriile de cheltuieli aferente, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 203/2003, cu modificările și completările ulterioare, ale art. 5 pct. 31) din Hotărârea Guvernului nr. 477/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale Hotărârii Guvernului nr. 1.016/2004 privind măsurile pentru organizarea și realizarea schimbului de informații în domeniul standardelor și reglementărilor tehnice, precum și al regulilor referitoare la serviciile societății informaționale între România și statele membre ale Uniunii Europene, precum și Comisia Europeană, cu modificările și completările ulterioare,

având în vedere Procesul-verbal de avizare nr. 1 din 18.04.2022 al Comitetului tehnic de specialitate A — Rezistență mecanică și stabilitate, Subcomitetul construcții civile, industriale și agricole și Procesul-verbal de avizare nr. 2 din 13.05.2022 al Comitetului tehnic de specialitate A — Rezistență mecanică și stabilitate, Subcomitetul construcții civile, industriale și agricole, precum și Procesul-verbal de avizare nr. 26 din 7.12.2022 al Comitetului tehnic de coordonare generală al Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, precum și faptul că reglementarea tehnică a fost adoptată cu respectarea procedurii de notificare prevăzute de Directiva (UE) 2015/1.535 a Parlamentului European și a Consiliului din 9 septembrie 2015 referitoare la procedura de furnizare de informații în domeniul reglementărilor tehnice și al normelor privind serviciile societății informaționale, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene seria L nr. 241 din 17.09.2015,

în temeiul art. 12 alin. (6) din Hotărârea Guvernului nr. 477/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, cu modificările și completările ulterioare,

ministrul dezvoltării, lucrărilor publice și administrației emite prezentul ordin.

Art. 1. — Se aprobă reglementarea tehnică „Normativ pentru producerea și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat — Partea 1: Producerea betonului, indicativ NE 012/1-2022”, prevăzută în anexa*) care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 2. — Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I, și intră în vigoare în 90 de zile de la data publicării.

Art. 3. — Contractele pentru serviciile de producere a betonului care au fost încheiate până la data intrării în vigoare a prezentului

ordin se finalizează cu respectarea reglementărilor tehnice în vigoare la data semnării acestora.

Art. 4. — La data intrării în vigoare a prezentului ordin, Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și locuințelor nr. 577/2008 privind aprobarea reglementării tehnice „Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat — Partea 1: Producerea betonului, indicativ NE 012/1-2007”, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 374 și 374 bis din 16 mai 2008 și în Buletinul Construcțiilor nr. 2/2008, se abrogă.

Ministrul dezvoltării, lucrărilor publice și administrației,
Cseke Attila-Zoltán

București, 11 ianuarie 2023.
Nr. 30.

*) Anexa se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 53 bis, care se poate achiziționa de la Centrul pentru relații cu publicul din șos. Panduri nr. 1, bloc P33, parter, sectorul 5, București.

MINISTERUL FINANTELOR

ORDIN
pentru modificarea Ordinului ministrului finanțelor nr. 4.505/2022
privind prospectele de emisiune a certificatelor de trezorerie cu discount
și a obligațiunilor de stat de tip benchmark aferente lunii ianuarie 2023

În temeiul:

— art. 10 alin. (4) din Hotărârea Guvernului nr. 34/2009 privind organizarea și funcționarea Ministerului Finanțelor, cu modificările și completările ulterioare;

— art. 6 alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 212/2020 privind stabilirea unor măsuri la nivelul administrației publice centrale și pentru modificarea și completarea unor acte normative, aprobată cu modificări prin Legea nr. 109/2021;

— Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 64/2007 privind datoria publică, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 109/2008, cu modificările și completările ulterioare, al Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 64/2007 privind datoria publică, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.470/2007, cu modificările și completările ulterioare;

— Regulamentului-cadru privind operațiunile de piață cu titluri de stat pe piața internă, aprobat prin Ordinul ministrului finanțelor nr. 318/2022, al Regulamentului Băncii Naționale a României nr. 8/2022 privind operațiunile de administrare a datoriei publice guvernamentale efectuate de către Ministerul Finanțelor pe piața titlurilor de stat administrată de Banca Națională a României, al Regulamentului Băncii Naționale a României nr. 12/2005 privind piața secundară a titlurilor de stat administrată de Banca Națională a României, cu modificările ulterioare, și al Convenției nr. 184.575/13/2005, încheiată între Ministerul Finanțelor Publice și Banca Națională a României,

ministrul finanțelor emite următorul ordin:

Art. I. — Ordinul ministrului finanțelor nr. 4.505/2022 privind prospectele de emisiune a certificatelor de trezorerie cu discount și a obligațiunilor de stat de tip benchmark aferente lunii ianuarie 2023, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1264 din 29 decembrie 2022, se modifică după cum urmează:

1. Articolul 1 se modifică și va avea următorul cuprins:

„Art. 1. — În vederea finanțării deficitului bugetului de stat, refinanțării și rambursării anticipate a datoriei publice în luna

ianuarie 2023 se aprobă prospectele de emisiune a certificatelor de trezorerie cu discount și a obligațiunilor de stat de tip benchmark, în valoare nominală totală de 5.700 milioane lei, la care se poate adăuga suma de 645 milioane lei din alocările sesiunilor suplimentare de oferte necompetitive organizate exclusiv pentru instrumentele de tip benchmark, prevăzute în anexele nr. 1 și 2 care fac parte integrantă din prezentul ordin.”

2. La anexa nr. 1, articolul 1 se modifică și va avea următorul cuprins:

„Art. 1. — În vederea finanțării deficitului bugetului de stat, refinanțării și rambursării anticipate a datoriei publice în luna ianuarie 2023, Ministerul Finanțelor anunță lansarea a trei emisiuni de certificate de trezorerie cu discount, astfel:

| Codul ISIN | Data licitației | Data emisiunii | Data scadenței | Nr. de zile | Valoarea emisiunii — lei — |
|--------------|-----------------|----------------|----------------|-------------|-------------------------------|
| ROZJXNFZ35E3 | 9/01/2023 | 11/01/2023 | 27/12/2023 | 350 | 400.000.000 |
| RO70XLCCB0R4 | 20/01/2023 | 23/01/2023 | 27/02/2023 | 35 | 500.000.000 |
| ROQMNU19WH0 | 25/01/2023 | 26/01/2023 | 26/04/2023 | 90 | 500.000.000” |

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

p. Ministrul finanțelor,
György Attila,
secretar de stat

București, 18 ianuarie 2023.
Nr. 743.

ACTE ALE AUTORITĂȚII NAȚIONALE DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

ORDIN

pentru aprobarea Normei tehnice privind cerințele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru instalațiile de stocare a energiei electrice și procedura de notificare pentru racordarea instalațiilor de stocare a energiei electrice

Având în vedere prevederile art. 58 alin. (2) lit. d) din Regulamentul (UE) 2019/943 al Parlamentului European și al Consiliului din 5 iunie 2019 privind piața internă de energie electrică (reformare), precum și ale art. 36 alin. (7) lit. v) din Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare,

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. 1. — Se aprobă Norma tehnică privind cerințele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru instalațiile de stocare a energiei electrice și procedura de notificare pentru racordarea instalațiilor de stocare a energiei electrice, prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 2. — 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 acestuia.

Art. 3. — Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I, și intră în vigoare la data de 20 ianuarie 2023.

Președintele Autorității Naționale
de Reglementare în Domeniul Energiei,
Dumitru Chiriță

București, 18 ianuarie 2023.
Nr. 3.

ANEXĂ

NORMA TEHNICĂ privind cerințele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru instalațiile de stocare a energiei electrice și procedura de notificare pentru racordarea instalațiilor de stocare a energiei electrice

CAPITOLUL I Dispoziții generale

SECȚIUNEA 1

Scop

Art. 1. — Prezenta normă tehnică stabilește cerințele tehnice minimale pentru racordarea instalațiilor de stocare a energiei electrice la rețelele electrice de interes public.

Art. 2. — Prezenta normă tehnică stabilește modul de desfășurare și etapele procesului de notificare pentru racordarea instalațiilor de stocare, precum și conținutul testelor de verificare a conformității instalațiilor de stocare cu cerințele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public.

SECȚIUNEA a 2-a

Domeniu de aplicare

Art. 3. — (1) Cerințele tehnice de racordare stabilite în prezenta normă tehnică se aplică:

- instalațiilor de stocare a energiei electrice noi racordate individual;
- instalațiilor de stocare a energiei electrice noi montate într-un loc de producere existent sau nou;
- instalațiilor de stocare a energiei electrice noi montate într-un loc de consum existent sau nou.

(2) Cerințele tehnice stabilite prin prezenta normă nu se aplică:

- instalațiilor de stocare care nu au capacitatea de a evacua/livra energie electrică în rețeaua electrică de distribuție/transport;
- surselor neîntreruptibile de alimentare cu energie electrică;

- c) instalațiilor de stocare care datorită tehnologiei utilizate nu pot avea funcții de control;
- d) stațiilor de încărcare a vehiculelor electrice care au posibilitatea de evacuare a energiei în rețea.

(3) O instalație de stocare este alcătuită cel puțin dintr-un rezervor de stocare și, după caz, un echipament de conversie, în cazul prezentei norme un invertor.

SECȚIUNEA a 3-a

Definiții și abrevieri

Art. 4. — (1) Termenii utilizați în prezenta normă tehnică au semnificația prevăzută în următoarele acte normative:

a) Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare;

b) 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;

c) Norma tehnică privind cerințele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru module generatoare, centrale formate din module generatoare și centrale formate din module generatoare offshore (situat în larg), aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 208/2018;

d) Norma tehnică privind cerințele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru locurile/nodurile de consum, aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 67/2019;

e) Procedura de notificare pentru racordarea unităților generatoare și de verificare a conformității unităților generatoare cu cerințele tehnice privind racordarea unităților generatoare la rețelele electrice de interes public, aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 51/2019;

f) Procedura de notificare pentru racordarea la rețelele electrice de interes public a locurilor/nodurilor de consum și de verificare a conformității acestora cu cerințele tehnice de racordare, aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 176/2019;

g) 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, cu modificările și completările ulterioare;

h) Metodologia pentru schimbul de date între operatorul de transport și sistem, operatorii de distribuție și utilizatorii de rețea semnificativi, aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 233/2019;

i) Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 79/2016 pentru aprobarea clasificării unităților generatoare și a centralelor electrice.

(2) În înțelesul prezentei norme tehnice, termenii utilizați au următoarea semnificație:

a) *componenta de regim tranzitoriu a curentului de defect* — curent injectat de o instalație de stocare a energiei electrice, în regim de generare, în timpul și după o abatere de tensiune provocată de un defect electric, cu scopul de a facilita acționarea sistemelor de protecție a rețelei în etapa inițială a defectului, de a contribui la menținerea tensiunii în sistem într-o etapă ulterioară a defectului și de a participa la restabilirea tensiunii după eliminarea defectului;

b) *diagrama de capabilitate P-Q* — diagrama care descrie capabilitatea de generare și, respectiv, de absorbție de putere reactivă a unei instalații de stocare a energiei electrice la valori de putere activă absorbită, respectiv generată de instalația de stocare a energiei electrice;

c) *gestionarul instalației de stocare a energiei electrice* — persoană fizică sau juridică, care deține/operează o instalație de stocare a energiei electrice;

d) *notificare de punere sub tensiune* — acceptul emis de către un operator de rețea relevant unui gestionar de instalație de stocare a energiei electrice, prin care i se permite punerea sub tensiune a instalației;

e) *notificare de funcționare finală* — acceptul emis de operatorul de rețea relevant unui gestionar de instalație de stocare a energiei electrice care îndeplinește specificațiile și cerințele solicitate, care îi dă dreptul acestuia să opereze o instalație de stocare a energiei electrice prin utilizarea racordului la rețea; documentul care stă la baza emiterii notificării de funcționare finală este certificatul de conformitate;

f) *operator de rețea relevant* — operatorul de transport și de sistem sau un operator de distribuție la a cărui rețea electrică este sau urmează să fie racordată o instalație de stocare a energiei electrice;

g) *putere maximă* — puterea activă maximă pe care instalația de stocare a energiei electrice o poate genera/consuma continuu până la epuizarea/încărcarea rezervorului, valoare prevăzută în avizul tehnic de racordare/certificatul de racordare; este suma puterilor maxime ale modulelor de stocare care alcătuiesc instalația de stocare;

h) *rezervorul instalației de stocare* — componentă a unei instalații de stocare ce înmagazinează energie prin încărcare din rețea, energie care poate fi descărcată sub formă de energie electrică și, după caz, evacuată în rețea;

i) *reglaj de frecvență* — capabilitatea unei instalații de stocare a energiei electrice de a-și ajusta evacuarea de putere activă, respectiv absorbția de putere activă ca reacție la o abatere a frecvenței sistemului față de o valoare de referință, în scopul stabilizării frecvenței sistemului;

j) *reglaj de frecvență activ limitat la creșterea frecvenței* — modul de funcționare a unei instalații de stocare a energiei electrice care are drept rezultat reducerea puterii active evacuate, respectiv creșterea puterii absorbite ca răspuns la o creștere a frecvenței sistemului peste o anumită valoare;

k) *reglaj de frecvență activ limitat la scăderea frecvenței* — modul de funcționare a unei instalații de stocare a energiei electrice care are drept rezultat creșterea puterii active injectate, respectiv reducerea puterii absorbite ca răspuns la o scădere a frecvenței sistemului sub o anumită valoare;

l) *reglaj de frecvență activ răspuns la abaterile de frecvență* — modul de funcționare al unei instalații de stocare a energiei electrice în care producția, respectiv consumul de putere activă se modifică ca reacție la abaterea frecvenței sistemului, astfel încât aceasta să contribuie la restabilirea frecvenței la valoarea de referință.

(3) În cuprinsul prezentei norme tehnice se utilizează următoarele abrevieri:

- a) *ANRE* — Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei;
- b) *ATR* — aviz tehnic de racordare;
- c) *c.a.* — curent alternativ;
- d) *CfR* — certificat de racordare;
- e) *DMS-SCADA* — sistemul SCADA al operatorului de distribuție (Distribution Management System — Supervisory Control and Data Acquisition);
- f) *DTIS* — documentația tehnică pentru instalația de stocare a energiei electrice;
- g) *EMS-SCADA* — sistemul SCADA al operatorului de transport (Energy Management System — Supervisory Control and Data Acquisition);
- h) *ENTSO-E* — Organizația Europeană a Operatorilor de Transport și de Sistem (European Network of Transmission System Operators for Electricity);
- i) *IS* — instalație de stocare;
- j) *JT* — joasă tensiune;
- k) *LVRT* — capacitatea de trecere peste un defect (Low voltage ride through);
- l) *MT* — medie tensiune;
- m) *MSEE* — modul de stocare a energiei electrice;
- n) *NPT* — notificare de punere sub tensiune;
- o) *NFF* — notificare de funcționare finală;
- p) *OD* — operator de distribuție; poate fi operatorul de distribuție concesionar sau un alt operator care deține o rețea electrică de distribuție;
- q) *ORR* — operatorul de rețea relevant;
- r) *OTS* — operatorul de transport și de sistem;
- s) *Pi* — puterea instalată;
- t) *Pmax* — putere maximă;
- u) *PIF* — punere în funcțiune;
- v) *PSS* — stabilizator de oscilații de putere interzonale;
- w) *RAR* — reanclanșare automată rapidă;
- x) *RAT* — regulator automat de tensiune;
- y) *RET* — rețea electrică de transport;
- z) *RED* — rețea electrică de distribuție;
- aa) *RFA* — reglaj de frecvență activ răspuns la abaterile de frecvență;
- bb) *RFA-CR* — reglaj de frecvență activ limitat la creșterea frecvenței;
- cc) *RFA-SC* — reglaj de frecvență activ limitat la scăderea frecvenței;
- dd) *SCADA* — sistem informatic de monitorizare, comandă și achiziție de date aferent unui proces tehnologic sau unei instalații;
- ee) *u.r.* — unitate relativă;
- ff) *Un* — tensiunea nominală a rețelei.

CAPITOLUL II

Cerințe tehnice pentru IS racordate individual la rețelele electrice de interes public

Art. 5. — IS racordate la rețelele electrice de interes public respectă clasificarea unităților generatoare și a centralelor electrice aprobată prin ordin al președintelui ANRE, în vigoare, cu excepția IS instalate în cadrul locurilor de producere/consum noi sau existente, unde clasificarea IS se realizează exclusiv în baza puterii instalate.

Art. 6. — (1) IS cu P_i mai mare sau egală cu 0,8 kW trebuie să îndeplinească următoarele cerințe în ceea ce privește stabilitatea de frecvență:

a) să rămână conectată la rețea și să funcționeze (să evacueze, respectiv să absoarbă energie electrică) în domeniile de frecvență și perioadele de timp prevăzute în tabelul 1;

b) să rămână conectată la rețea și să funcționeze (să evacueze, respectiv să absoarbă energie electrică) în cazul unor viteze de variație a frecvenței de 2 Hz/s pentru un interval de timp de 500 ms sau de 1,5 Hz/s pentru un interval de timp de 1.000 ms sau de 1,25 Hz/s pentru un interval de timp de 2.000 ms, în funcție de tipul de tehnologie, de puterea de scurtcircuit a sistemului în punctul de racordare (valoare precizată de ORR prin ATR) și de inerția disponibilă la nivelul zonei sincrone.

(2) Valorile prevăzute la alin. (1) lit. b) se comunică gestionarului IS la emiterea ATR.

(3) Reglajele protecțiilor din punctul de racordare coordonate de ORR trebuie să permită funcționarea IS (să evacueze, respectiv să absoarbă energie electrică) pentru profilele de variație a frecvenței prevăzute la alin. (1) lit. b).

Tabelul 1. Durata minimă în care IS trebuie să fie capabilă să rămână conectată la rețea pentru frecvențe care se abat de la valoarea nominală

| Domeniul de frecvențe | Durata de funcționare |
|-----------------------|-----------------------|
| 47,5 Hz — 48,5 Hz | Minimum 30 de minute |
| 48,5 Hz — 49 Hz | Minimum 30 de minute |
| 49 Hz — 51 Hz | Nelimitat |
| 51,0 Hz — 51,5 Hz | 30 de minute |

Art. 7. — IS cu Pi mai mare sau egală cu 0,8 kW, funcționând în regim de producere de energie electrică, trebuie să aibă capabilitatea de a asigura RFA-CR la creșterile de frecvență peste valoarea nominală de 50 Hz, astfel:

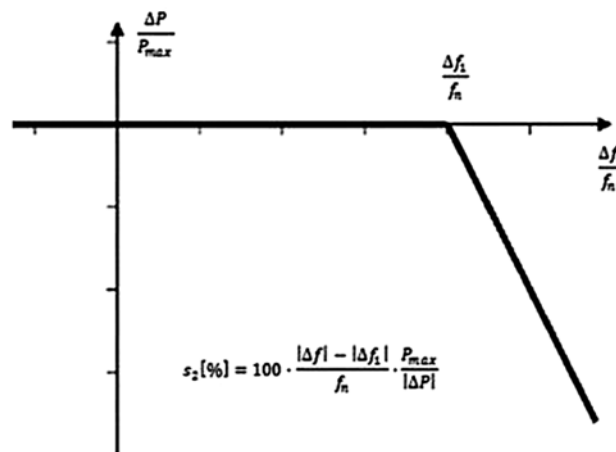
a) la creșterile de frecvență, IS trebuie fie capabile să scadă puterea activă produsă, inclusiv să fie capabile să treacă în regim de consum de putere activă din rețea, corespunzător variației de frecvență, în conformitate cu figura 1 și cu următorii parametri:

- (i) pragul de frecvență de la care IS asigură răspunsul la creșterea de frecvență este 50,2 Hz;
- (ii) valoarea statismului setat (s_2) se situează între 2% și 12%, este stabilită la punerea în funcțiune a IS și poate fi modificată de ORR prin dispoziții de dispecer. De regulă valoarea statismului se stabilește la valoarea de 5%;
- (iii) IS funcționând în regim de producere de energie electrică trebuie să fie capabile să scadă puterea activă corespunzător variației de frecvență cu o întârziere inițială mai mică de 500 ms (denumită *întârziere* și notată t_1 în figura 7). În cazul în care această întârziere este mai mare de 500 ms, gestionarii IS justifică această întârziere, furnizând ORR motive de natură tehnică. Timpul de răspuns pentru scăderea de putere în cazul creșterii de frecvență trebuie să fie mai mic sau egal cu 2 secunde pentru o variație de putere de 50% din Pmax;

b) la atingerea puterii corespunzătoare unui nivel minim de reglaj, IS trebuie să fie capabile:

- (i) să stabilizeze puterea activă într-un timp de maximum 20 secunde și să funcționeze în continuare la acest nivel (în limitele puterii admisibile date de energia înmagazinată) sau
- (ii) să reducă în continuare puterea activă produsă, inclusiv cu intrarea în regim de consum, în conformitate cu caracteristicile sale funcționale;

c) IS trebuie să fie capabile să rămână în funcționare stabilă pe durata funcționării în modul RFA-CR, când rezervorul nu este epuizat, pentru creșteri ale frecvenței de peste 50,2 Hz. Când RFA-CR este activ, consemnul RFA-CR, inclusiv trecerea în regim de consum, prevalează asupra oricărei referințe a puterii active.



— ΔP este variația puterii active produse de IS;

— P_{max} este referința de putere activă față de care se stabilește ΔP , și anume Pmax a IS;

— Δf este abaterea frecvenței în rețea;

— f_n este frecvența nominală (50 Hz) în rețea;

— s_2 este valoarea statismului setat.

Fig. 1.*) Capabilitatea de răspuns în putere activă la abaterile de frecvență în modul RFA-CR pentru IS funcționând în regim de producere de energie electrică

*) Figura 1 este reprodusă în facsimil.

Art. 8. — Reducerea de putere activă produsă de IS cu Pi mai mare sau egală cu 0,8 kW funcționând în regim de producere de energie electrică, față de Pmax produsă, ca urmare a scăderii frecvenței, trebuie să se încadreze în limitele admisibile prezentate în figura 2, astfel:

a) la scăderea frecvenței sub 49 Hz se admite reducerea Pmax produse în procent egal cu 2% din Pmax produsă la frecvența de 50 Hz, pentru fiecare scădere a frecvenței cu 1 Hz. Este admisă orice curbă de reducere a Pmax produse în funcție de frecvență, care se situează deasupra liniei punctate;

b) la scăderea frecvenței sub 49,5 Hz se admite o reducere maximă a puterii active produse cu un procent egal cu 10% din Pmax produsă la frecvența de 50 Hz, pentru fiecare scădere a frecvenței cu 1 Hz, dacă frecvența este mai mică decât 49,5 Hz pentru o durată mai mare de 30 s. Este admisă orice curbă de reducere a Pmax în funcție de frecvență, care se situează deasupra liniei continue.

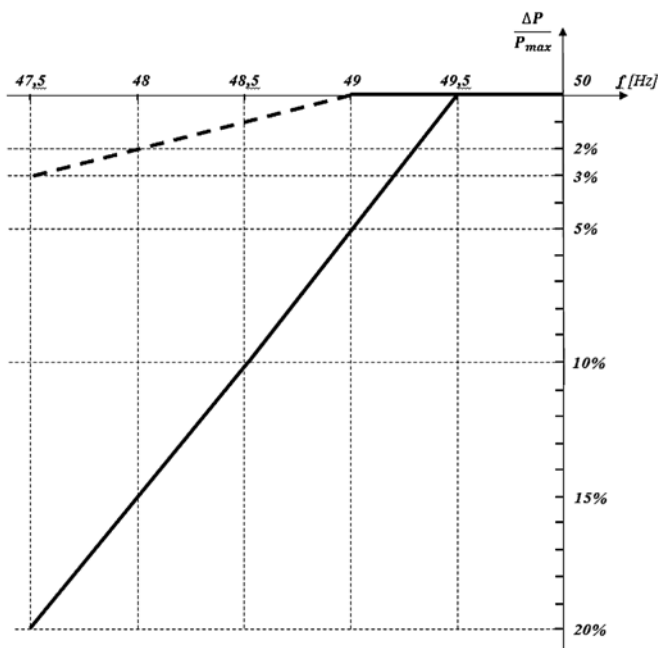


Fig. 2.*) Limitele admisibile ale reducerii de putere în cazul scăderii frecvenței

Art. 9. — (1) Reducerea admisibilă de putere activă față de Pmax produsă de IS cu Pi mai mare sau egală cu 0,8 kW funcționând în regim de producere de energie electrică, în cazul unor abateri de frecvență sub valoarea de 49,5 Hz, se stabilește în condiții standard de mediu corespunzătoare temperaturii de 20 grade Celsius. După caz, gestionarul IS transmite ORR și OTS diagrama de dependență a puterii active de temperatură pentru cel puțin un set de temperaturi: - 10°C, 0°C, 15°C, 25°C, 30°C, 40°C.

(2) Gestionarul IS cu Pi mai mare sau egală cu 0,8 kW transmite ORR și OTS diagrama de dependență a puterii active de factorii de mediu și datele tehnice, prevăzute în anexa nr. 1 la prezenta normă tehnică.

(3) Datele și informațiile prevăzute la alin. (2) se transmit în etapa de studiu de soluție aferentă procesului de racordare.

Art. 10. — (1) ORR stabilește condițiile în care o IS cu Pi mai mare sau egală cu 0,8 kW se poate reconecta automat la rețea după o deconectare accidentală cauzată de un eveniment în rețea, după ce acestea au fost agreate cu OTS.

(2) Condițiile prevăzute la alin. (1) cuprind cel puțin următoarele:

a) instalarea sistemelor de reconectare automată trebuie să fie supusă unei avizări prealabile atât la ORR, cât și la OTS, cu excepția situației când funcția de reconectare automată este conținută de inverter, este menționată în certificatul de conformitate și corespunde prevederilor din legislația națională, iar această funcție nu este utilizată și pentru reanclanșarea automată rapidă a unei linii/unui cablu electric;

b) cerința ca, de regulă, reconectarea automată să se realizeze în domeniul de frecvență (47,5÷51) Hz, de tensiune (0,9÷1,1)Un și într-un timp de maximum 300 de secunde;

c) cerința ca rampa admisă pentru creșterea puterii active după conectare să fie cuprinsă în intervalul (10÷20)% din Pmax/min în regim de producere de putere activă.

(3) Condițiile pentru reconectarea automată prevăzute la alin. (1) sunt aduse la cunoștința gestionarului IS în procesul de racordare la rețea, la emiterea ATR.

Art. 11. — (1) IS cu Pi mai mare sau egal cu 0,8 kW funcționând în regim de producere de energie electrică îndeplinesc următoarele cerințe referitoare la stabilitatea de tensiune:

a) IS de categorie C trebuie să fie capabile să se deconecteze automat atunci când tensiunea în punctul de racordare/delimitare, după caz, depășește limitele specificate de ORR în domeniul (0,85÷1,1)Un, pentru tensiuni în punctul de racordare mai mici de 110 kV;

*) Figura 2 este reprodusă în facsimil.

b) pentru IS de categorie A și B se ține cont de reglajele protecției împotriva funcționării în regim insularizat;

c) IS de categorie D trebuie să fie capabile să se deconecteze automat atunci când tensiunea în punctul de racordare/delimitare, după caz, depășește limitele prevăzute în tabelele 8 și 9, pentru tensiuni în punctul de racordare mai mari sau egale cu 110 kV.

(2) Cerințele și setările pentru deconectarea automată a IS se stabilesc de către ORR în coordonare cu OTS.

Art. 12. — (1) IS de categoria A, racordate atât la MT, cât și la JT, trebuie să fie echipate cu port de intrare/interfață logică cu scopul de a reduce evacuarea/absorbția de puterea activă până la oprire într-un timp de maximum 5 secunde de la recepționarea comenzii de deconectare la nivelul portului. ORR poate stabili cerințe pentru echipamente, pentru ca această reducere să fie comandată de la distanță.

(2) ORR care deține DMS-SCADA integrează IS în sistemul de achiziție a datelor în timp real, prioritate având IS racordate la nivelul de MT, în funcție de posibilitățile de integrare ale sistemului DMS-SCADA în cauză.

Art. 13. — IS de categorie A trebuie să îndeplinească următoarele cerințe tehnice:

a) să fie echipate cu relee/funcții de protecție care să declanșeze întreruptorul principal din apropierea punctului de racordare în cazul:

- (i) apariției unui regim de funcționare insularizată;
- (ii) depășirii valorilor, maxime și minime, ale tensiunii și frecvenței convenite cu operatorul de rețea;
- (iii) depășirii unui prag de curent (suprasarcină/scurtcircuit);

b) circuitele de curent alternativ aferente IS să fie echipate cu relele/funcțiile de protecție antiinsularizare prevăzute la lit. a) pct. (i), externe IS și care să declanșeze întreruptorul principal în situația în care IS racordată la rețeaua electrică de JT din instalația de utilizare are puterea instalată mai mare de 30 kVA sau IS este racordată la rețeaua electrică de MT;

c) pentru protecțiile antiinsularizare să se utilizeze funcțiile de protecție prevăzute la lit. a) pct. (i) încorporate în instalația de stocare a energiei electrice pentru a declanșa întreruptorul IS, cu reglajele care respectă valorile din tabelele 2 și 3, fără a fi necesare relele/funcții de protecție externe IS, în cazul în care IS are puterea instalată mai mică sau egală cu 30 kVA și IS este racordată la rețeaua electrică de JT;

d) să nu funcționeze în regimuri insularizate și să nu injecteze energie electrică în rețeaua electrică. Dacă IS conține o funcție de protecție împotriva funcționării în regim insularizat care nu utilizează funcțiile de protecție de tensiune și frecvență, ORR analizează posibilitatea de utilizare a acestuia și precizează în ATR mijloacele prin care se realizează funcția de protecție împotriva funcționării în regim insularizat. În cazul în care ORR constată că funcția de protecție împotriva funcționării în regim insularizat care nu utilizează funcțiile de protecție de tensiune și frecvență, conținută în IS nu poate fi utilizată, comunică acest lucru în scris gestionarului IS, motivând imposibilitatea folosirii funcției respective;

e) să fie echipate cu protecții în instalația de racordare la MT conform prevederilor art. 74 din „Norma tehnică pentru proiectarea sistemelor de circuite secundare ale stațiilor electrice”, cod NTE 011/12/00, aprobată prin Ordinul președintelui ANRE nr. 41/2012, care declanșează întreruptorul principal al IS și care nu se încadrează în prevederile lit. a);

f) să respecte prevederile art. 14 și 18 din norma tehnică prevăzută la art. 4 alin. (1) lit. g);

g) să fie echipate cu protecții în instalația de racordare la JT conform prevederilor lit. a).

Tabelul 2. Valorile tensiunii și frecvenței pentru protecția antiinsularizare pasivă aferentă IS a energiei electrice

| Funcția de protecție | Valoarea | Temporizare (s) |
|--|----------|-----------------|
| Funcția de protecție de tensiune treapta I | 1,15 Un | 0,5 |
| 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 |

Tabelul 3. Valoarea reglajelor de semnalizare a funcției de protecție maximală și minimală de frecvență

| Funcția de protecție | Valoarea |
|--|----------|
| Funcția de protecție de minimă frecvență pentru IS | 49,5 Hz |
| Funcția de protecție de maximă frecvență | 50,5 Hz |

NOTĂ:

Această funcție se activează doar în cazul în care este conținută în IS și există posibilitatea semnalizării, suplimentar funcțiilor de protecție prevăzute în tabelul 2.

Art. 14. — IS de categorie B, C și D sunt dotate cu un sistem de reglaj al puterii active consumate, respectiv generate care permite:

- a) modificarea referinței de putere activă în conformitate cu dispozițiile date gestionarului IS, de către ORR sau OTS, după caz;
- b) modificarea referinței de putere activă de la distanță; în situația în care echipamentele de modificare a puterii active de la distanță sunt indisponibile, se permite reglajul local;
- c) reglarea vitezei de variație a puterii active solicitate, agreate de gestionarul IS cu OTS și ORR, în funcție de performanțele IS și de tehnologia utilizată.

Art. 15. — IS de categorie B, C și D îndeplinesc următoarele cerințe de stabilitate în funcționare, referitoare la:

- a) capabilitatea de trecere peste defect, în cazul defectelor simetrice:
 - (i) IS de categorie B și C trebuie să fie capabile să rămână conectate la rețea, continuând să funcționeze în mod stabil după un defect în rețea eliminat corect, în conformitate cu dependența tensiune-timp descrisă în figura 3, raportată la punctul de racordare/delimitare, după caz, și descrisă de parametri din tabelul 4;
 - (ii) IS de categorie D trebuie să fie capabilă să rămână conectată la rețea, continuând să funcționeze în mod stabil după un defect în rețea eliminat corect, în conformitate cu dependența tensiune-timp descrisă în figura 4, raportată la punctul de racordare/delimitare, după caz, și descrisă de parametri din tabelul 5;
 - (iii) diagrama de evoluție a tensiunii în timp reprezintă limita inferioară permisă a evoluției tensiunii de linie a rețelei în punctul de racordare/delimitare, după caz, la apariția unui defect simetric, ca funcție de timp înainte de defect, în timpul defectului și după defect;
 - (iv) la solicitarea unui gestionar de IS, ORR furnizează condițiile înainte și după defect (ca valori relevante rezultate din cazuri tipice) care se iau în considerare pentru capabilitatea de trecere peste defect, ca rezultat al calculului din punctul de racordare/delimitare, după caz, privind:
 1. puterea minimă de scurtcircuit înainte de defect, după caz, exprimată în MVA;
 2. punctul de funcționare al IS înainte de defect, exprimat prin putere activă, putere reactivă și tensiune, după caz; și
 3. puterea minimă de scurtcircuit după defect, după caz, exprimată în MVA;
 - (v) IS trebuie să rămână conectată la rețea și să continue să funcționeze stabil în cazul în care variația tensiunii de linie a rețelei în punctul de racordare/delimitare, după caz, pe durata unui defect simetric, cu luarea în considerare a condițiilor existente înainte și după defect prevăzute la punctul (iv), depășește limita inferioară prevăzută la punctele (i), respectiv (ii), cu excepția declanșărilor prin protecțiile împotriva defectelor electrice interne. Schemele și setările sistemelor de protecție împotriva defectelor electrice interne nu trebuie să pericliteze performanța capabilității de trecere peste defect;
 - (vi) cu luarea în considerare a cerințelor prevăzute la punctul (v), gestionarul IS stabilește protecția la tensiune minimă (fie capabilitatea de trecere peste defect, fie tensiunea minimă definită la punctul de racordare/delimitare, după caz), în conformitate cu domeniul maxim de tensiune aferent IS, cu excepția cazului în care ORR solicită un domeniu de tensiune mai restrâns;
- b) capabilitatea de trecere peste defect în cazul defectelor asimetrice trebuie să respecte prevederile lit. (a), pct. (i) și (ii), pentru defecte simetrice;
- c) menținerea funcționării stabile în orice punct al diagramei de capabilitate P-Q în cazul oscilațiilor de putere între IS și punctul de racordare/delimitare, după caz;
- d) IS trebuie să rămână conectată la rețea fără a reduce puterea (în limitele date de energia înmagazinată disponibilă), atât timp cât frecvența și tensiunea se încadrează în limitele prevăzute în tabelul 1, respectiv $\pm 10\%$ Un pentru tensiuni mai mici de 110 kV;
- e) IS trebuie să rămână conectată la rețea în cazul acțiunii RAR monofazat sau trifazat pe liniile din rețeaua buclată la care este racordată;

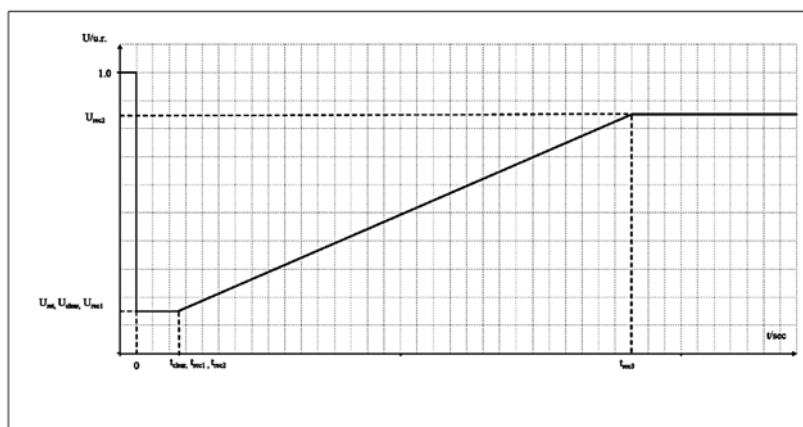


Fig. 3*). Diagrama de capabilitate privind trecerea peste defect a IS de categorie B și C

*) Figura 3 este reprodusă în facsimil.

NOTĂ:

Tensiunea U_{ret} este tensiunea reziduală în timpul unui defect în punctul de racordare/delimitare, după caz, t_{clear} este momentul în care defectul a fost eliminat. U_{rec1} , U_{rec2} , t_{rec1} , t_{rec2} și t_{rec3} reprezintă anumite puncte ale limitelor inferioare ale tensiunii reziduale după eliminarea defectului. Diagrama din figura 3 reprezintă limita inferioară a graficului de evoluție în timp a tensiunii în punctul de racordare/delimitare, după caz, exprimată ca raport între valoarea curentă și valoarea de referință, exprimată în unități relative, înainte, în timpul și după eliminarea unui defect.

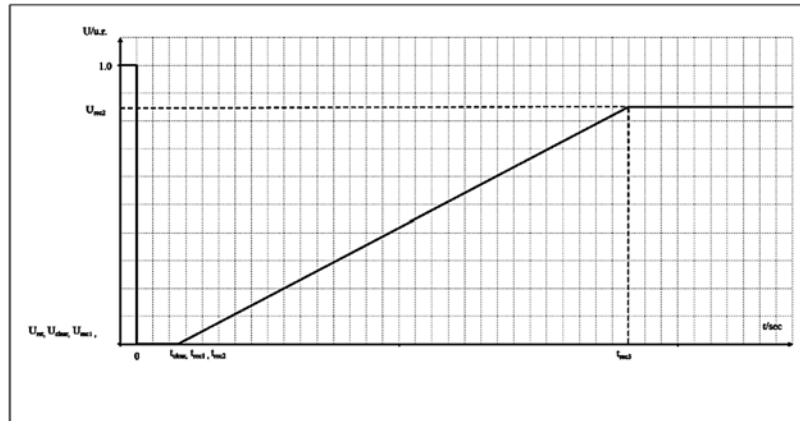


Fig. 4*). Diagrama de capabilitate privind trecerea peste defect a IS de categorie D

Tabelul 4. Parametrii referitori la capabilitatea de trecere peste defect pentru IS de categorie B și C

| Parametrii tensiunii (u.r.) | | Parametrii de timp (secunde) | |
|--------------------------------|------|---------------------------------|------|
| U_{ret} | 0,15 | t_{clear} | 0,25 |
| U_{clear} | 0,15 | t_{rec1} | 0,25 |
| U_{rec1} | 0,15 | t_{rec2} | 0,25 |
| U_{rec2} | 0,85 | t_{rec3} | 3 |

Tabelul 5. Parametrii referitori la capabilitatea de trecere peste defect pentru IS de categorie D

| Parametrii tensiunii (u.r.) | | Parametrii de timp (secunde) | |
|--------------------------------|------|---------------------------------|------|
| U_{ret} | 0 | t_{clear} | 0,25 |
| U_{clear} | 0 | t_{rec1} | 0,25 |
| U_{rec1} | 0 | t_{rec2} | 0,25 |
| U_{rec2} | 0,85 | t_{rec3} | 3 |

Art. 16. — (1) IS de categoria C și D funcționând în regim de producere de energie electrică trebuie să asigure răspunsul limitat la abaterile de frecvență în cazul scăderii frecvenței (RFA-SC), după cum urmează:

a) trebuie să poată mobiliza puterea activă, inclusiv prin trecerea din regim de consum (încărcare) în regim de producere de energie electrică, în funcție de disponibilitatea rezervorului, ca răspuns la scăderea frecvenței sub un prag de frecvență de 49,8 Hz și cu un statism stabilit de OTS la PIF sau prin dispoziții de dispecer în limitele (2÷12)%, de regulă la valoarea de 5%, ceea ce corespunde unei mobilizări de putere activă de 8% P_{max} , în conformitate cu figura 5;

b) furnizarea puterii active ca răspuns la scăderea frecvenței (în modul RFA-SC) trebuie să țină seama, după caz, de:

- (i) diagrama dependenței puterii active produse de condițiile de mediu;
- (ii) cerințele de funcționare a IS, în special limitările privind funcționarea în apropierea puterii active maxime în cazul unei frecvențe scăzute și impactul condițiilor externe de funcționare, în conformitate cu prevederile art. 8 și 9.

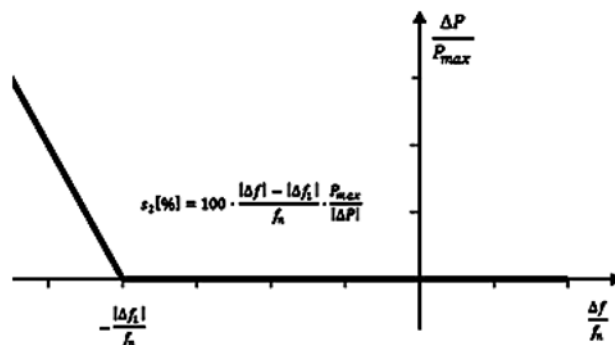
(2) Activarea răspunsului în putere activă la abaterile de frecvență nu trebuie întârziată în mod nejustificat. În cazul în care întârzierea, denumită *timp mort* și notată cu t_1 în figura 5, este mai mare de 500 ms, gestionarul IS trebuie să justifice OTS această întârziere.

(3) La funcționarea în modul RFA-SC, IS funcționând în regim de producere de energie electrică trebuie să asigure o creștere de putere până la puterea maximă/admisibilă. Timpul de răspuns la creșterea de putere trebuie să fie mai mic sau egal cu 10 secunde la o variație de putere de maximum 50% din puterea maximă.

*) Figura 4 este reprodusă în facsimil.

(4) IS funcționând în regim de producere de energie electrică trebuie să funcționeze stabil în timpul modului RFA-SC pe durata unor frecvențe mai mici de 49,8 Hz.

(5) În cazul scăderilor de frecvență sub 49,8 Hz, unde Δf este mai mic ca - 200 mHz, IS funcționând în regim de producere de energie electrică trebuie să crească puterea activă în conformitate cu statismul s_2 din figura 5.



P_{max} este referința de putere activă față de care se stabilește ΔP , și anume puterea maximă a IS; ΔP este variația puterii active produsă de IS; f_n este frecvența nominală (50 Hz) în rețea și Δf este abaterea frecvenței în rețea.

Fig. 5*). Capabilitatea de răspuns în putere activă la abaterile de frecvență în modul RFA-SC pentru IS funcționând în regim de producere de energie electrică

Art. 17. — IS de categoria C și D trebuie să îndeplinească în mod cumulativ, suplimentar cerințelor prevăzute la art. 16, conform figurii 6, următoarele cerințe:

a) să furnizeze RFA, în conformitate cu parametrii și condițiile stabilite de OTS, în domeniile de valori prevăzute în tabelul 6, astfel:

- (i) în cazul creșterii frecvenței față de valoarea de 50 Hz, răspunsul în putere activă la abaterea de frecvență poate fi furnizat prin scăderea puterii produse până la anularea puterii active produse;
- (ii) în cazul scăderii frecvenței față de valoarea de 50 Hz, răspunsul în putere activă la abaterea de frecvență este asigurat prin diminuarea puterii consumate;
- (iii) furnizarea efectivă a răspunsului în putere activă la abaterea de frecvență depinde de condițiile externe și de funcționare ale IS în momentul mobilizării puterii active, respectiv de limitările date de energia acumulată, în cazul scăderii frecvenței;

b) să poată modifica banda moartă de frecvență și statismul, la dispoziția OTS. De regulă, valoarea statismului s_1 este de 5%, ceea ce corespunde unei mobilizări de putere activă de 8% P_{max} ;

c) în cazul variației treaptă a frecvenței, să fie capabilă să activeze integral puterea activă necesară ca răspuns la abaterea de frecvență, până la sau peste linia din figura 7, în conformitate cu parametrii prevăzuți în tabelul 7, în absența limitărilor de ordin tehnologic, și anume: cu o întârziere (t_1) de 500 ms și un timp de activare de maximum 10 secunde (t_2);

d) activarea inițială a puterii active nu trebuie să fie întârziată în mod nejustificat. În cazul în care întârzierea la activarea inițială a puterii active este mai mare de 500 ms, gestionarul IS trebuie să furnizeze dovezi tehnice care să demonstreze motivele pentru care este necesară o perioadă mai lungă de timp;

e) trebuie să aibă capabilitatea de a furniza puterea activă corespunzător abaterii de frecvență pe o durată de minimum 15 minute, specificată de OTS;

f) IS trebuie să activeze o putere activă ΔP până la punctul ΔP_1 din figura 7 în conformitate cu timpii t_1 și t_2 , valorile ΔP_1 , t_1 și t_2 fiind stabilite de OTS, în conformitate cu prevederile din tabelul 7;

g) reglajul puterii active nu trebuie să aibă niciun impact negativ asupra răspunsului la abaterile de frecvență.

Tabelul 6**). Parametrii de răspuns în putere activă la abaterea de frecvență

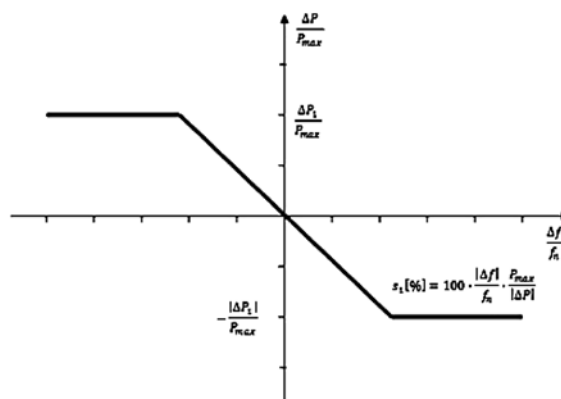
| Parametri | | Intervale |
|--|----------------------------|--------------|
| Variația puterii active raportate la puterea maximă $\frac{ \Delta P_1 }{P_{max}}$ | | (2÷10)% |
| Zona de insensibilitate pentru răspunsul la abaterea de frecvență | $ \Delta f_i $ | 10 mHz |
| | $\frac{ \Delta f_i }{f_n}$ | (0,02÷0,06)% |
| Bandă moartă pentru răspunsul la abaterea de frecvență | | 0 mHz |
| Statism s_1 | | (2÷12)% |

*) Figura 5 este reprodusă în facsimil.

***) Tabelul 6 este reprodus în facsimil.

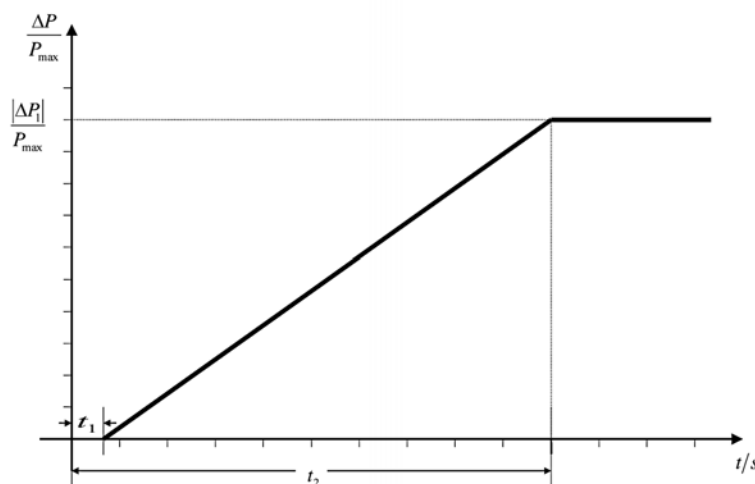
Tabelul 7*). Parametrii pentru activarea integrală a puterii active ca răspuns la abaterea treaptă de frecvență

| Parametri | Intervale sau valori |
|--|----------------------|
| Variația de putere activă mobilizată, raportată la puterea maximă (domeniul răspuns la variația de frecvență) $\frac{ \Delta P_1 }{P_{max}}$ | (1,5÷10)% |
| Întârzierea inițială maximă admisibilă t_1 , cu excepția cazului în care sunt admise de către OTS perioade mai lungi de activare, în baza dovezilor tehnice furnizate de gestionarul IS | 0,5 secunde |
| Valoarea maximă admisibilă a timpului de activare integrală t_2 , cu excepția cazului în care sunt admise de către OTS perioade mai lungi de activare din motive de stabilitate a sistemului | 10 secunde |



ΔP este variația puterii active produse de IS; P_{max} este referința de putere activă față de care se stabilește ΔP , și anume puterea maximă a IS; Δf este abaterea frecvenței în rețea; f_n este frecvența nominală (50 Hz) în rețea.

Fig. 6**). Capabilitatea de răspuns la abaterile de frecvență a IS în regim RFA, în cazul în care zona de insensibilitate și bandă moartă sunt zero



P_{max} este referința de putere activă față de care se stabilește ΔP , și anume puterea maximă a IS; ΔP este variația de putere activă; t_1 este întârzierea inițială (timpul mort); t_2 este durata până la activarea completă a puterii active

Fig. 7***). Capabilitatea de răspuns la abaterile de frecvență

*) Tabelul 7 este reprodus în facsimil.

**) Figura 6 este reprodusă în facsimil.

***) Figura 7 este reprodusă în facsimil.

Art. 18. — (1) IS de categoria C și D asigură monitorizarea în timp real a răspunsului automat al IS la abaterile de frecvență prin transmiterea în timp real și în mod securizat, de la o interfață a IS la centrul de dispecer al ORR, la cererea acestuia, cel puțin a următoarelor semnale:

- a) semnalul de stare de funcționare cu/fără răspuns automat la abaterile de frecvență;
- b) puterea activă de referință (programată);
- c) valoarea reală a puterii active.

(2) ORR stabilește semnalele suplimentare care urmează să fie furnizate de către IS prin intermediul dispozitivelor de monitorizare și înregistrare pentru verificarea performanței furnizării răspunsului în putere activă la abaterile de frecvență. Semnalele suplimentare sunt:

- a) frecvența în punctul de racordare/delimitare, după caz;
- b) semnalele de stare și comenzile poziției întreruptorului și poziției separatoarelor.

(3) Gestionarul IS asigură transmiterea semnalelor printr-o cale/prin două căi de comunicație independentă(e), precizată(e) prin ATR; de regulă, calea principală este asigurată prin suport de fibră optică.

(4) Setările parametrilor aferenți modului reglaj de frecvență activă și statismul se stabilesc prin dispoziții de dispecer.

Art. 19. — (1) IS de categorie B, C și D trebuie să îndeplinească următoarele cerințe generale de operare referitoare la schemele de control și automatizare cu setările aferente:

a) schemele de control și automatizare, precum și setările acestora, inclusiv parametri de reglaj, necesare calculelor de stabilitate a rețelei și analizei măsurilor de urgență, trebuie să fie transmise de gestionarul IS la ORR, respectiv la OTS, cu cel puțin 3 luni înainte de punerea sub tensiune pentru începerea perioadei de probe pentru a fi coordonate și convenite între OTS, ORR și gestionarul IS;

b) orice modificări ale schemelor de reglaj și automatizare și ale setărilor aferente, prevăzute la lit. a), ale diverselor dispozitive de control sau reglaj ale IS trebuie să fie coordonate și convenite între OTS, ORR și gestionarul IS.

(2) IS de categorie B, C și D trebuie să îndeplinească următoarele cerințe generale de operare referitoare la schemele de protecție electrică și setările aferente:

a) sistemele de protecție necesare pentru IS și pentru rețeaua electrică, precum și setările relevante pentru IS trebuie să fie coordonate și aprobate de ORR și de gestionarul IS, în procesul de racordare. Funcțiile protecțiilor se dispun de către ORR, care poate solicita un alt reglaj de protecție față de cel propus de gestionar. Sistemele de protecție și setările acestora pentru defectele electrice interne nu trebuie să pericliteze performanța IS. Sistemele de protecție și automatizare respectă cel puțin următoarele cerințe:

- (i) trebuie să asigure protecția împotriva defectelor interne ale IS și împotriva defectelor și regimurilor anormale de funcționare din rețeaua electrică unde acesta este racordat;
- (ii) trebuie să fie performante, de fiabilitate ridicată și organizate în grupe cu funcționalitate redundantă; protecțiile trebuie să fie selective, sensibile, capabile să detecteze defecte interne și externe, să fie separate fizic și galvanic de la sursele de alimentare cu tensiune operativă, de la transformatoarele de măsură de tensiune și curent și până la dispozitivele de execuție a comenzilor;
- (iii) sistemul de protecții electrice împotriva defectelor interne trebuie să fie capabil să sesizeze, raportat la bornele IS, cel puțin curenții de scurtcircuit, asimetria de curenți, tensiunea maximă/minimă, frecvența maximă/minimă;
- (iv) sistemul de protecții electrice împotriva defectelor externe, ca protecții de rezervă, trebuie să fie capabil să sesizeze cel puțin scurtcircuiturile simetrice și asimetrice din rețeaua electrică unde este racordată IS, oscilațiile de putere, asimetria de curenți, suprasarcinile electrice de curent și de tensiune;
- (v) în cazul IS de categorie C și D, sistemul de protecții electrice trebuie să fie prevăzut cu funcții extinse de autotestare și autodiagnoză și cu funcții de înregistrare a evenimentelor și de oscilografieră. Sistemul de protecții electrice trebuie prevăzut cu interfețe standard de comunicație pentru integrarea la un sistem local de achiziție date, supraveghere și control;

b) protecția electrică are întâietate față de dispozițiile de dispecer, ținând seama de siguranța în funcționare a sistemului, de sănătatea și securitatea personalului, respectiv protecția mediului, precum și de atenuarea oricărei avarii survenite la IS;

c) ORR și gestionarul IS se coordonează și convin ca sistemele de protecție să asigure, cel puțin, protecția la următoarele defecte, astfel:

- (i) protecțiile IS de către gestionarul IS, pentru:
 1. defecte interne ale IS (scurtcircuite și puneri la pământ);
 2. defecte interne ale transformatorului ridicător de tensiune;
 3. scurtcircuite sau puneri la pământ pe linia electrică de racord la rețeaua electrică;
 4. scurtcircuite sau puneri la pământ în rețeaua electrică, ca protecție de rezervă;
 5. tensiune maximă și minimă la bornele IS;
- (ii) protecțiile asigurate de gestionarul IS și/sau de ORR, după caz:
 1. scurtcircuite sau puneri la pământ pe linia de racord la rețeaua electrică;
 2. tensiunea maximă și minimă în punctul de racordare/delimitare, după caz;
 3. frecvența maximă și minimă în punctul de racordare/delimitare, după caz;
 4. scurtcircuite sau puneri la pământ în rețea, ca protecție de rezervă;

d) modificările schemelor de protecție și ale setărilor necesare pentru IS și pentru rețeaua electrică se convin în prealabil între ORR și gestionarul IS.

(3) La IS de categorie B, C și D, dispozitivele de protecție și control se organizează de gestionarul IS în conformitate cu următoarea ierarhie a priorităților:

- a) protecția rețelei electrice și a IS;
- b) reglajul de frecvență (în cadrul reglajului puterii active);
- c) restricții de putere;
- d) limitarea rampelor de variație a puterii.

(4) IS de categorie B, C și D trebuie să poată să se deconecteze de la rețea în mod automat la pierderea stabilității în funcționare. Criteriile de deconectare, tipul protecției împotriva asimetriei de curent, întreruperii unei faze și timpul critic de deconectare se convin între gestionarul IS, ORR și OTS.

(5) Dispozitivele de măsură și control din dotarea IS de categorie C și D:

a) trebuie să asigure înregistrarea defectelor și monitorizarea comportamentului dinamic în sistem, acestea fiind de regulă osciloperturbografe sau echipamente care pot înlocui funcțiile asigurate de osciloperturbografe. Aceste dispozitive trebuie să asigure înregistrarea următorilor parametri:

- (i) tensiunile pe toate cele trei faze;
- (ii) curentul pe fiecare fază;
- (iii) puterea activă pe toate cele trei faze;
- (iv) puterea reactivă pe toate cele trei faze;
- (v) frecvența.

ORR are dreptul să stabilească performanțele parametrilor puși la dispoziție prin intermediul echipamentelor menționate anterior, cu condiția convenirii prealabile a acestora cu gestionarul IS;

b) setările echipamentului de înregistrare a defectelor, inclusiv criteriile de pornire a înregistrării și ratele de eșantionare, se stabilesc de comun acord între gestionarul IS și ORR la momentul PIF și se consemnează prin dispoziții scrise. Acestea cuprind și un criteriu de detectare a oscilațiilor, stabilit de OTS;

c) ORR, OTS și gestionarul IS stabilesc de comun acord includerea unui criteriu de detectare a oscilațiilor pentru monitorizarea comportamentului dinamic al sistemului, stabilit de OTS cu scopul de a detecta oscilațiile cu amortizare insuficientă (neamortizate);

d) sistemul de monitorizare a comportamentului dinamic al sistemului trebuie să permită accesul la informații al gestionarului IS și al ORR. Protocoalele de comunicație pentru datele înregistrate sunt stabilite de comun acord între gestionarul IS, ORR și OTS înainte de alegerea echipamentelor pentru monitorizare.

(6) În cazul modelelor de simulare a funcționării IS de categorie B, C și D:

a) la solicitarea ORR sau a OTS, gestionarul IS trebuie să furnizeze modele de simulare a funcționării IS, care să reflecte comportamentul IS atât în regim staționar, cât și dinamic (inclusiv pentru fenomene electromagnetice tranzitorii, dacă este solicitat);

b) modelele furnizate conform prevederilor lit. a) trebuie să conțină următoarele submodele, în funcție de componentele individuale:

- (i) modelul IS;
- (ii) reglajul puterii active, inclusiv răspunsul la variațiile de frecvență;
- (iii) reglajul puterii reactive și al tensiunii, în cazul IS de categorie D;
- (iv) modelele protecțiilor IS, așa cum au fost convenite între ORR și gestionarul IS;

c) în solicitarea ORR prevăzută la lit. a) se specifică:

- (i) formatul în care trebuie să fie furnizate modelele de simulare, inclusiv programul de calcul utilizat;
- (ii) documentația privind structura unui model matematic și schema electrică;
- (iii) estimarea puterii minime și maxime de scurtcircuit în punctul de racordare/delimitare, după caz, exprimată în MVA, ca echivalent de rețea;

d) gestionarul IS furnizează ORR, la cerere, înregistrări ale performanțelor IS. ORR sau OTS poate face o astfel de solicitare, în vederea comparării răspunsului modelelor și simulărilor pe model realizate cu înregistrările reale de funcționare.

(7) În cazul IS de categorie B, C și D se prevede montarea de dispozitive pentru operare și pentru siguranța în funcționare a sistemului. Dacă ORR sau OTS consideră că la o IS este necesar să instaleze dispozitive suplimentare pentru a menține sau restabili funcționarea acesteia sau siguranța în funcționare a sistemului, ORR și gestionarul IS, împreună cu OTS, analizează și convin asupra soluției.

(8) În cazul IS de categorie B, C și D legarea la pământ a punctului neutru al transformatoarelor ridicătoare de tensiune pe partea spre rețea trebuie să respecte specificațiile ORR.

Art. 20. — IS de categorie B, C și D trebuie să fie capabile să compenseze puterea reactivă a liniei sau a cablului de înaltă tensiune între bornele de înaltă tensiune ale transformatorului ridicător de tensiune al IS și punctul de racordare/delimitare, după caz. Puterea reactivă suplimentară trebuie să fie asigurată de IS sau printr-un echipament dedicat pus la dispoziție de către gestionarul IS dacă IS nu poate asigura în totalitate puterea reactivă suplimentară. Această putere reactivă suplimentară este stabilită printr-un studiu de compensare a puterii reactive în punctul de racordare/delimitare, după caz, schimb de putere reactivă zero, la puterea activă nulă schimbată în punctul de racordare/delimitare, după caz, cu o toleranță: de maximum 0,5 MVAr dacă tensiunea în punct de racordare/delimitare, după caz, este ≥ 110 kV sau dacă punctul de racordare/delimitare, după caz, este situat la barele stațiilor electrice, respectiv maximum 0,1 MVAr pentru IS racordate în linii sau la capătul unei linii lungi de MT.

Art. 21. — (1) IS de categorie C și D trebuie să fie capabile:

a) să asigure un factor de putere de cel mult 0,9, în punctul de racordare/delimitare, după caz. Pentru IS de categorie C, în reglajul factorului de putere este prioritară puterea activă, iar pentru IS de categorie D este prioritară puterea reactivă, atât la absorbție, cât și la evacuare de putere activă;

b) să furnizeze automat putere reactivă în modul de reglaj al tensiunii, în modul de reglaj al puterii reactive sau în modul de reglaj al factorului de putere;

c) în ceea ce privește modul de reglaj de tensiune, IS de categorie D să fie capabile să contribuie la reglajul tensiunii în punctul de racordare/delimitare, după caz, prin asigurarea schimbului necesar de putere reactivă cu rețeaua electrică, la o valoare de referință a tensiunii situată cel puțin în domeniul $(0,95 \div 1,05)$ u.r. cu o referință prescrisă în pași care nu depășesc 0,01 u.r., cu o rampă minimă de $(2 \div 7)\%$ în pași de maximum 0,5%. Puterea reactivă produsă este zero atunci când valoarea tensiunii de rețea în punctul de racordare/delimitare, după caz, este egală cu valoarea de referință a tensiunii. Referința poate fi realizată cu sau fără o bandă moartă selectabilă într-un domeniu de la 0 la $\pm 5\%$ U_{ref} , unde $U_{ref} = U_n$, în pași de cel mult 0,5% U_{ref} ;

d) în ceea ce privește modul de reglaj al puterii reactive, să permită stabilirea valorii de referință a puterii reactive oriunde în domeniul de putere reactivă, cu pași de reglaj de cel mult 5 MVar sau, dacă această valoare este mai mică, de 5% din puterea reactivă totală, să regleze puterea reactivă în punctul de racordare/delimitare, după caz, cu o precizie de plus sau minus 5 MVar sau, dacă această valoare este mai mică, de plus sau minus 5% din puterea reactivă totală;

e) în ceea ce privește modul de reglaj al factorului de putere, să permită reglajul factorului de putere în punctul de racordare/delimitare, după caz, în domeniul/conturul diagramei P-Q, cu un factor de putere setat în pași care nu depășesc individual valoarea de 0,01. ORR stabilește valoarea factorului de putere solicitat, toleranța și durata de realizare a factorului de putere solicitat în urma unei schimbări bruște a puterii active. Toleranța factorului de putere solicitat se exprimă prin toleranța puterii reactive corespunzătoare, dar care nu va depăși 1% din valoarea puterii maxime reactive.

(2) ORR în cooperare cu OTS și cu gestionarul IS de categorie C și D precizează care dintre cele trei opțiuni privind modul de reglaj al puterii reactive (reglaj de tensiune, de putere reactivă sau de factor de putere) cu valorile de referință asociate trebuie aplicate și ce alte echipamente sunt necesare pentru ca reglajul valorii de referință să poată fi realizat de la distanță.

(3) În ceea ce privește ierarhizarea contribuției puterii active sau reactive a IS de categorie C și D, OTS precizează care dintre acestea are prioritate în timpul defectelor pentru care se solicită capabilitatea de trecere peste defect. Dacă se acordă prioritate contribuției puterii active, furnizarea acesteia se stabilește cel târziu la 150 ms de la începerea defectului.

(4) În ceea ce privește domeniile de tensiune:

a) fără a aduce atingere dispozițiilor art. 15 lit. a) referitoare la capabilitatea de trecere peste defect, IS de categorie C și D trebuie să poată rămâne conectată la rețea și să funcționeze în domeniul de tensiune al rețelei în punctul de racordare/delimitare, după caz, față de tensiunea de referință de 1 u.r. și pe duratele indicate în tabelele 8 și 9;

b) OTS poate stabili perioade mai scurte de timp în care IS de categorie C și D trebuie să fie capabile să rămână conectate la rețea în cazul prezenței simultane a unei tensiuni maxime cu o frecvență scăzută sau a unei tensiuni minime cu o frecvență de valoare mare;

c) ORR și gestionarul IS, în coordonare cu OTS, pot conveni domenii de tensiune mai extinse sau durate minime de funcționare mai mari. Dacă domeniile de tensiune extinse sau duratele minime de funcționare mai mari sunt fezabile din punct de vedere economic și tehnic, gestionarul IS nu poate refuza nejustificat acordul pentru aceste propuneri. Pentru zone de rețea în care se convin durate mai mari de funcționare de 20 minute la valori ale tensiunii în intervalul 1,118 u.r.—1,15 u.r., durata maximă nu poate depăși 60 de minute. Valorile se stabilesc în baza unor convenții de exploatare încheiate între utilizatori și ORR.

Tabelul 8. Durata minimă de funcționare a unei IS racordate la tensiunea de 110 kV, respectiv 220 kV

| Domeniu de tensiune | Perioadă de funcționare |
|----------------------|-------------------------|
| 0,85 u.r.—0,90 u.r. | 60 de minute |
| 0,90 u.r.—1,118 u.r. | Nelimitată |
| 1,118 u.r.—1,15 u.r. | 30 de minute |

Tabelul 9. Durata minimă de funcționare a unei IS racordate la tensiunea de 400 kV

| Domeniu de tensiune | Perioadă de funcționare |
|---------------------|-------------------------|
| 0,85 u.r.—0,90 u.r. | 60 de minute |
| 0,90 u.r.—1,05 u.r. | Nelimitată |
| 1,05 u.r.—1,10 u.r. | 30 de minute |

Art. 22. — (1) IS de categorie B și C se integrează obligatoriu în sistemul DMS-SCADA al ORR, asigurând cel puțin schimbul de semnale: putere activă, putere reactivă, tensiunea și frecvența în punctul de racordare/delimitare.

(2) IS de categorie D se integrează în sistemul DMS-SCADA al ORR și în sistemul EMS-SCADA, după caz, asigurând cel puțin schimbul de semnale: putere activă, putere reactivă, tensiunea și frecvența în punctul de racordare/delimitare, după caz, consemne pentru puterea activă și puterea reactivă sau de tensiune, semnale de stare și comenzi pentru poziția întreruptorului și pentru poziția separatoarelor în corelare cu prevederile metodologiei prevăzute la art. 4 alin (1) lit. h).

(3) Gestionarul IS de categorie D asigură transmiterea semnalelor prin două căi de comunicație independente precizate prin ATR, similar instalațiilor de producere a energiei electrice, specificate în metodologia prevăzută la art. 4 alin. (1) lit. h). De regulă, calea principală este asigurată prin suport de fibră optică.

(4) Gestionarul IS de categorie B și C asigură transmiterea semnalelor printr-o singură cale de comunicație precizată prin ATR similar instalațiilor de producere a energiei electrice prevăzute în metodologia menționată la art. 4 alin. (1) lit. h).

(5) Prevederile alin. (1)—(4) nu se aplică gestionarilor IS de categorie A, inclusiv prosumatorilor pentru care există prevederi specifice în reglementările în vigoare.

Art. 23. — Gestionarul IS de categorie B, C și D are obligația de a asigura compatibilitatea echipamentelor de schimb de date la nivelul interfeței cu sistemul DMS-SCADA al ORR, respectiv EMS-SCADA.

Art. 24. — IS de categorie C și D sunt conduse de la un centru de dispecer.

Art. 25. — În situația racordării mai multor IS cu Pi mai mare sau egală cu 0,8 kW cu gestionari diferiți, în același nod electric, însumând o putere instalată mai mare decât cea corespunzătoare categoriei D, acestea trebuie să poată asigura, în comun, reglajul tensiunii în punctul de racordare/delimitare, după caz.

Art. 26. — În regim normal de funcționare a rețelei electrice, IS cu Pi mai mare sau egală cu 0,8 kW nu trebuie să producă în punctul de delimitare variații rapide de tensiune mai mari decât valorile permise, prevăzute în standardele de performanță în vigoare.

Art. 27. — Indiferent de instalațiile auxiliare aflate în funcțiune și oricare ar fi puterea produsă, IS cu Pi mai mare sau egală cu 0,8 kW trebuie să asigure în punctul de delimitare calitatea energiei electrice în conformitate cu standardele de performanță în vigoare.

Art. 28. — (1) IS cu Pi mai mare sau egală cu 0,8 kW este monitorizată din punctul de vedere al calității energiei electrice în punctul de delimitare pe durata testelor de verificare a conformității cu cerințele specificate în standardele de performanță.

(2) Prin derogare de la prevederile alin. (1), IS de categorie A prezintă buletine conținând parametrii de calitate ai energiei electrice prevăzuți în standardele de performanță.

Art. 29. — IS racordate la rețeaua electrică de transport trebuie să respecte prevederile capitolului IV din norma tehnică prevăzută la art. 4 alin. (1) lit. d).

Art. 30. — IS de categorie C și D trebuie să implementeze un sistem de control care să furnizeze inerție artificială dacă OTS a stabilit aceasta în urma analizelor efectuate privind creșterea siguranței în funcționare a sistemului electroenergetic.

CAPITOLUL III

Procedura de notificare pentru racordarea instalațiilor de stocare a energiei electrice

Art. 31. — Punerea în funcțiune a IS cu Pi mai mare sau egală cu 0,8 kW, precum și verificarea tehnică finală premergătoare obținerii certificatului de racordare se fac cu respectarea etapelor din procedura prevăzută la art. 4 alin. (1) lit. e), cu respectarea următoarelor prevederi:

- a) conținutul DTIS este prevăzut în anexa nr. 2 la prezenta normă tehnică;
- b) DTIS se depune de către gestionarul IS la ORR cu cel puțin 2 luni înainte de data propusă pentru punerea sub tensiune a IS de categorie A, respectiv cu 3 luni înainte de data propusă pentru punerea sub tensiune pentru IS de categorie B, C și D. În cazul IS aparținând prosumatorilor de categorie A, care folosesc invertoare hibride și care respectă prevederile normei tehnice prevăzute la art. 4 alin. (1) lit. g), nu este necesară depunerea DTIS. În această situație datele trebuie transmise conform specificațiilor normei tehnice prevăzute la art. 4 alin. (1) lit. g) pentru categoria de prosumatori în care sunt încadrate;
- c) DTIS este însoțită de solicitarea pentru punerea sub tensiune pentru perioada de probe, întocmită cu respectarea prevederilor din anexa nr. 1 la norma tehnică, însoțită de certificatele de conformitate și documentația (inclusiv buletinele de fabrică, rapoartele de teste și simulările care demonstrează conformitatea cu cerințele tehnice precizate în prezenta normă doar în situația neprecizării unor capacități în certificatele de conformitate) de echipament aferente inverterului, eliberate de organisme de certificare autorizate la nivel european, cu precizarea termenului planificat pentru punerea în funcțiune;
- d) testele de verificare finală pentru IS de categorie B, C și D se realizează de firme autorizate de către ANRE pentru această categorie de lucrări;
- e) ORR poate participa la testele de verificare a conformității fie la fața locului, fie de la distanță;
- f) emiterea NFF condiționează emiterea certificatului de racordare.

CAPITOLUL IV

**Cerințe tehnice pentru instalațiile de stocare racordate
în cadrul unui loc de producere sau consum existent sau nou**

SECȚIUNEA 1

**Cerințe tehnice pentru instalațiile de stocare racordate
în cadrul unui loc de producere existent sau nou**

Art. 32. — În situația locurilor de producere existente, montarea unei IS cu management automat de putere activă cu limitare operațională a puterii evacuate la valoarea puterii evacuate menționate în ATR, respectiv în CfR, necesită parcurgerea procesului de notificare a noului loc de producere cu IS, cu respectarea:

- a) etapelor procedurii prevăzute la art. 4 alin. (1) lit. e);
- b) condițiilor tehnice specificate în normele tehnice existente la punerea în funcțiune a locului de producere în care s-a montat IS;
- c) condițiilor tehnice privind respectarea puterii aprobate a locului de producere cu IS atât pentru puterea evacuată, cât și pentru cea absorbită.

Art. 33. — IS instalate în cadrul unui loc de producere existent sau nou formează un loc mixt de producere cu IS, loc pentru care se impun cerințe diferite, astfel:

a) Locul mixt rezultat în cazul unui loc de producere nou cu IS nouă este încadrat în categoria A, B, C sau D în funcție de puterea aprobată pentru evacuare, dar nu mai puțin decât puterea totală instalată a unităților generatoare. În acest caz se respectă următoarele cerințe tehnice:

- (i) pentru IS toate cerințele de la art. 6—9, art. 14—17 și art. 20, în funcție de categoria din care face parte IS;
- (ii) pentru ansamblul loc de producere nou cu IS nouă cerințele de la art. 10—12, art. 18—21 și art. 22—28.

b) IS nouă este racordată în cadrul unui loc de producere existent fără modificarea puterii aprobate pentru evacuare/consum în/din rețea, inclusiv prin implementarea unui management de reglaj automat al puterii evacuate și consumate. Locul mixt rezultat în acest caz este încadrat în categoria A, B, C sau D în funcție de puterea aprobată pentru evacuare, dar nu mai puțin decât puterea totală instalată a unităților generatoare. În acest caz se respectă următoarele cerințe tehnice:

- (i) pentru IS toate cerințele de la art. 6—9, art. 14—17 și art. 20 în funcție de categoria din care face parte IS;
- (ii) pentru ansamblul loc de producere existent cu IS nouă, după instalarea IS în acesta, se respectă și se verifică/testează cerințele tehnice în vigoare la momentul punerii în funcțiune inițiale a locului de producere.

c) IS nouă este racordată în cadrul unui loc de producere existent fără modificarea puterii aprobate pentru evacuare în rețea, inclusiv prin implementarea unui management de reglaj automat al puterii evacuate, dar cu creșterea puterii aprobate pentru consum din rețea. Locul mixt rezultat în acest caz este încadrat în categoria A, B, C sau D în funcție de puterea aprobată pentru evacuare, dar nu mai puțin decât puterea totală instalată a unităților generatoare. În acest caz se respectă următoarele cerințe:

- (i) pentru IS toate cerințele de la art. 6—9, art. 14—17 și art. 20, în funcție de categoria din care face parte IS;
- (ii) pentru ansamblul loc de producere existent cu IS nouă, după instalarea IS în acesta, se respectă și se verifică/testează cerințele tehnice în vigoare la momentul punerii în funcțiune inițiale a locului de producere, la care se adaugă verificarea/testarea tuturor cerințelor pentru IS în regim de consumator.

d) IS nouă este racordată în cadrul unui loc de producere existent cu creșterea puterii aprobate pentru evacuare în rețea și, după caz, a puterii aprobate pentru consum din rețea:

- (i) creșterea puterii aprobate pentru evacuare în rețea — puterea instalată a unităților generatoare fiind mai mare decât puterea activă total instalată a IS (caracter predominant generator). Locul mixt rezultat în acest caz este încadrat în categoria A, B, C sau D în funcție de puterea aprobată pentru evacuare în rețea a locului mixt de producere cu IS, dar nu mai puțin decât puterea totală instalată a unităților generatoare:
 1. pentru IS nouă toate cerințele de la art. 6—9, art. 14—17 și art. 20 în funcție de categoria din care face parte;
 2. pentru ansamblul loc de producere existent cu IS nouă, corespunzător categoriei din care face parte locul de producere și IS, se respectă și se verifică/testează cerințele tehnice în vigoare pentru un loc de producere, la care se adaugă verificarea/testarea tuturor cerințelor pentru IS în regim de consumator;
- (ii) creșterea puterii aprobate pentru evacuare în rețea — puterea instalată a unităților generatoare fiind mai mică decât puterea activă total instalată a IS (caracter predominant de IS). Locul mixt rezultat în acest caz este încadrat în categoria A, B, C sau D în funcție de puterea aprobată pentru evacuare în rețea a locului mixt de producere cu IS, dar nu mai puțin decât puterea totală instalată a unităților de stocare:
 1. pentru IS nouă cerințele de la art. 6—9, art. 14—17 și art. 20 în funcție de categoria din care face parte;

2. pentru ansamblul loc de producere existent cu IS nouă, corespunzător categoriei din care fac parte locul de producere și IS, se respectă și se verifică/testează cerințele tehnice în vigoare la momentul punerii în funcțiune inițiale a locului de producere, la care se adaugă verificarea/testarea tuturor cerințelor pentru IS în regim de consumator.

SECȚIUNEA a 2-a

**Cerințe tehnice pentru instalațiile de stocare racordate
în cadrul unui loc de consum existent sau nou**

Art. 34. — IS instalate în cadrul unui loc de consum existent sau nou trebuie:

- a) să asigure îndeplinirea cerințelor tehnice prevăzute la art. 6, 7, 11, 19 și 23;
- b) să asigure îndeplinirea condițiilor tehnice privind răspunsul la variațiile de frecvență la creșterea și reducerea de frecvență prevăzute la art. 7 și 16, respectiv scăderea admisă a puterii maxime generate conform prevederilor art. 8 și 9;
- c) să asigure îndeplinirea condițiilor tehnice privind trecerea peste defect prevăzută la art. 15 în conformitate cu categoria în care se încadrează IS;
- d) pentru regimul de evacuare în rețea, să asigure integral cerințele tehnice din prezenta normă pentru IS racordată individual;
- e) să asigure integrarea în sistemul DMS/EMS-SCADA a mărimilor P, Q și U convenite cu ORR;
- f) IS din cadrul unui loc de consum racordat la rețeaua electrică de transport trebuie să respecte prevederile cap. IV din norma tehnică prevăzută la art. 4 alin. (1) lit. d);
- g) să parcurgă procesul de notificare în conformitate cu art. 31.

*ANEXA Nr. 1
la norma tehnică*

Date tehnice ale IS

1. Gestionarul IS are obligația de a transmite ORR datele tehnice prevăzute în tabelul 1 și tabelul 2, în conformitate cu prevederile prezentei norme tehnice.

2. În cadrul procedurii de notificare pentru racordarea IS și de verificare a conformității acestora cu cerințele tehnice privind racordarea la rețelele electrice de interes public, ORR poate solicita date suplimentare pentru fiecare etapă a procesului de notificare și de verificare a conformității.

3. Datele standard de planificare (S), comunicate prin cererea de racordare și utilizate în studiile de soluție, reprezintă totalitatea datelor tehnice generale care caracterizează IS.

4. Datele detaliate pentru planificare (D) sunt date tehnice care permit analize speciale de stabilitate statică și tranzitorie, dimensionarea instalațiilor de automatizare și reglajul protecțiilor, precum și alte date necesare în programare operativă; datele detaliate pentru planificare trebuie furnizate cu minimum 3 luni înainte de PIF.

5. Datele, validate și completate la punerea sub tensiune a IS pentru începerea perioadei de probe, sunt confirmate în procesul de verificare a conformității cu cerințele tehnice privind racordarea la rețelele electrice de interes public (R).

6. Datele se comunică o singură dată și, dacă este cazul, se actualizează la următoarea etapă.

7. În cazul IS aferente prosumatorilor de categorie A, care folosesc invertoare hibride certificate tehnic conform cu norma tehnică prevăzută la art. 4 alin. (1) lit. g) din norma tehnică, nu este necesară transmiterea datelor din tabelele 1 și 2, cu excepția celor care se transmit conform normei tehnice prevăzute la art. 4 alin. (1) lit. g) din norma tehnică.

Tabelul 1. Date tehnice pentru IS

| Descrierea datelor | Unitatea de măsură | Categoria datelor |
|--|--------------------|-------------------|
| Punctul de racordare/delimitare, după caz | Text, schemă | S, D, R |
| Tensiunea nominală în punctul de racordare/delimitare, după caz | kV | S, D, R |
| Valoarea curentului maxim de scurtcircuit în punctul de racordare/delimitare, după caz, furnizat de IS la un defect: | | |
| — simetric (trifazat) | kA | R, D |
| — nesimetric (bifazat, bifazat cu pământul și monofazat) | kA | R, D |
| Valoarea curentului minim de scurtcircuit în punctul de racordare/delimitare, după caz, furnizat de IS la un defect: | | |
| — simetric (trifazat) | kA | R, D |
| — nesimetric (bifazat, bifazat cu pământul și monofazat) | kA | R, D |
| Factor de putere nominal ($\cos \varphi_n$) | — | S, D, R |

| Descrierea datelor | Unitatea de măsură | Categoria datelor |
|---|--------------------------------|-------------------|
| Putere netă produsă | MW | S, D, R |
| Puterea activă instalată totală | MW | S, D, R |
| Puterea activă nominală evacuată | MW | S, D, R |
| Puterea activă nominală absorbită | MW | S, D, R |
| Puterea activă maximă evacuată | MW | S, D, R |
| Puterea activă maximă absorbită | MW | S, D, R |
| Capacitatea maximă totală stocată de IS | MWh | S, D, R |
| Tensiunea nominală a IS | kV | S, D, R |
| Frecvența maximă/minimă de funcționare la parametri nominali (în regim de producere/consum) | Hz | S, D, R |
| Consumul serviciilor proprii la puterea maximă produsă la borne (după caz) | MW | S, D, R |
| Puterea reactivă evacuată, maximă, la borne în regim de producere/consum | MVA _r | S, D, R |
| Putere reactivă absorbită, maximă, la borne în regim de producere/consum | MVA _r | S, D, R |
| Capabilitatea de trecere peste defect LVRT* | diagramă | D, R |
| Funcții interne de protecție | Text | D |
| Diagrame | | |
| Diagrama de capabilitate P-Q | Date grafice | D, R |
| Diagrama de variație a datelor tehnice în funcție de abaterile față de condițiile standard de mediu | | R |
| Răspunsul la scăderea de frecvență | diagrama | R |
| Răspunsul la creșterea de frecvență | diagrama | R |
| Domeniul de setare al statismului | % | R |
| Banda moartă de frecvență | mHz | R |
| Timpu de întârziere (timpu mort, t_1) | s | R |
| Zona de insensibilitate | mHz | R |
| Capabilitatea de funcționare insularizată | DA/NU | S, D, R |
| Unități de transformare | | |
| Număr de înfășurări | Text | S, D, R |
| Puterea nominală pe fiecare înfășurare | MVA | S, D, R |
| Raportul nominal de transformare | kV/kV | S, D, R |
| Tensiune de scurtcircuit pentru fiecare pereche de înfășurări (u_{12} pentru transformator cu două înfășurări, u_{12} , u_{13} , u_{23} pentru transformator cu trei înfășurări) | % din U_{nom} , la S_{nom} | S, D, R |
| Pierderi în gol | kW | S, D, R |
| Pierderi în sarcină | kW | S, D, R |
| Curentul de magnetizare | % | S, D, R |
| Grupa de conexiuni | Text | S, D, R |
| Domeniul de reglaj | kV-kV | S, D, R |
| Schema de reglaj (longitudinal sau longotransversal) | Text, diagrama | D, R |
| Mărimea treptei de reglaj și numărul de prize | % | S, D, R |
| Reglaj sub sarcină | Da/Nu | D, R |
| Tratarea neutrului | Text, diagrama | S, D, R |
| Curba de saturație | Diagrama | R |

Gestionarul IS trebuie să pună la dispoziția ORR tipul protecțiilor, modalitatea de racordare la circuitele de tensiune, de curent electric și de declanșare, matricea de acționare a funcțiilor de protecție, stabilite prin proiect în punctul de racordare.

NOTĂ:

În funcție de necesitățile privind siguranța în funcționare a SEN, ORR și OTS pot solicita motivat de la gestionarul IS informații suplimentare celor din tabelul 1.

* În cazul instalațiilor de stocare de categorie A doar dacă funcția LVRT există.

Tabelul 2. Date pentru invertoarele aferente IS

| Descrierea datelor | Unitatea de măsură | Categoria datelor |
|---|--------------------|-------------------|
| Numărul de invertoare | Număr | S |
| Tipul inverterului | Descriere | S |
| CertIFICATE de tip pentru invertoare însoțite de rezultatele testelor efectuate de laboratoare recunoscute pe plan european pentru: variații de frecvență, tensiune și trecere peste defect | certIFICATE | D |
| Puterea nominală de intrare (c.c.) | kW | S |
| Puterea maximă de intrare recomandată (c.c.) | kW | S |
| Domeniul de tensiune de intrare (c.c.) | V | S |
| Tensiunea maximă de intrare (c.c.) | V | S |
| Curentul maxim de intrare (c.c.) | A | S |
| Puterea activă nominală de ieșire (c.a.) | kW | S |
| Puterea activă maximă de ieșire (c.a.) | kW | S |
| Puterea reactivă nominală de ieșire (c.a.) | kVAr | S |
| Tensiunea nominală de ieșire (c.a.) | V, kV | S |
| Curentul nominal de ieșire (c.a.) | A | S |
| Domeniul de frecvență de lucru | Hz | S |
| Domeniul de reglaj al factorului de putere | — | D |
| Consumul pe timp de noapte (c.a.) | W | D |
| Parametrii de calitate ai energiei electrice la nivelul IS | | |
| Număr maxim de variații ale puterii ($\Delta S/S_{sc}$) pe minut | | S |
| Valoarea maximă pentru variațiile rapide de tensiune | kV/s | S |
| Factor total de distorsiune de curent electric | | S |
| Armonice de curent electric (până la armonica 25) | | S |
| Factor total de distorsiune de tensiune | | S |
| Armonice de tensiune (până la armonica 25) | | S |
| Factor de nesimetrie de secvență negativă de tensiune | | S |

*ANEXA Nr. 2
la norma tehnică*

Documentația tehnică pentru IS (DTIS)

DTIS conține următoarele date/documente:

1. datele de contact ale terțului care efectuează probe și verificări, după caz;
2. data preconizată pentru punerea sub tensiune pentru perioada de probe;
3. certificatul de conformitate de echipament, referitor la inverter, emis de organisme de certificare acreditate pe plan european;
4. date tehnice privind:
 - a) verificarea curbei de capabilitate P—Q;
 - b) trecerea peste defect pentru instalațiile de stocare de categorie B, C și D;
 - c) funcționarea IS în plaja de frecvență (47,5÷51,5) Hz, la o viteză de variație a frecvenței de 2 Hz/sec pentru o fereastră de timp de 500 ms ori de 1,5 Hz/s pentru o fereastră de timp de 1s sau de 1,25 Hz/s pentru o fereastră de timp de 2s, reducerea de putere activă față de puterea activă maximă produsă în cazul scăderii frecvenței sub valoarea de 49,5 Hz, respectiv 49 Hz, capabilitatea asigurării răspunsului limitat la creșterile de frecvență peste valoarea nominală de 50 Hz, capabilitatea asigurării răspunsului limitat la scăderile de frecvență sub valoarea nominală de 50 Hz, capabilitatea menținerii constante a puterii active mobilizate indiferent de variațiile de frecvență, capabilitatea de reconectare automată a IS, la variațiile de tensiune de (0,9÷1,1) Un;
 - d) parametrii privind calitatea tehnică a energiei electrice evacuate de IS în conformitate cu prevederile standardului EN 50160 ediția în vigoare, comunicate de fabricantul IS sau măsurate în punctul de racordare de un operator economic care deține atestat de tip A3 emis de ANRE sau de către ORR, în situația în care parametrii privind calitatea energiei electrice nu au fost transmiși de către fabricant. Raportul de măsurare are anexate datele extrase din analizorul de calitate utilizat;
 - e) modul de răspuns la variații ale consemnelor de putere activă și putere reactivă pentru instalațiile de stocare care au incluse în condițiile de racordare realizarea de reglaj P-f și/sau Q-U;

5. datele tehnice detaliate ale IS, conform tabelului 1 din anexa nr. 1 la norma tehnică, precum și proiectul tehnic din care să rezulte: lungimile și caracteristicile tehnice ale cablurilor și ale racordului la stația/celula aparținând ORR sau la instalația de utilizare, modul de racordare a IS, precum și schema electrică monofilară a instalației de utilizare și/sau stației electrice și a racordului IS;

6. modelul matematic care va respecta cerințele de modelare pentru studiile de sistem de regim permanent și de regim dinamic, după cum urmează:

a) pentru calculul regimului staționar și al curenților de scurtcircuit sunt necesare (categoriile C și D de putere pentru IS):

- (i) schema electrică a IS, a instalației de utilizare în care este integrată și a stației de racordare la sistem;
- (ii) lungimea tuturor liniilor electrice aeriene/liniilor electrice subterane dintre IS și instalația de utilizare și/sau stația de racordare la sistem și a liniilor electrice subterane/liniilor electrice aeriene din centrala electrică, după caz;
- (iii) parametrii electrice specifici tuturor cablurilor și liniilor: tipul (material), $R+$ [Ω/km], $R0$ [Ω/km], $Rm0$ [Ω/km], $X+$ [Ω/km], $X0$ [Ω/km], $Xm0$ [Ω/km], $C+$ [$\mu\text{F}/\text{km}$], $C0$ [$\mu\text{F}/\text{km}$], S [mm], Un [kV] etc.;
- (iv) pentru unitățile de transformare 110 kV/MT: puterea nominală a înfășurărilor, tensiunile nominale, pierderile în gol, pierderile în cupru, tensiunea de scurtcircuit, curentul de mers în gol, grupa de conexiuni, reglajul tensiunii (tipul de reglaj, domeniul de reglaj, inclusiv numărul plotului nominal, numărul maxim al ploturilor), tratarea neutrului;
- (v) date privind sistemul de compensare a puterii reactive în cazul în care acesta există (de exemplu, dacă sunt instalate baterii de condensatoare: numărul de trepte, puterea instalată pe fiecare treaptă) și indicarea pe schema electrică a locului de instalare a sistemului de compensare;

b) pentru calculul regimului dinamic sunt necesare:

- (i) schema logică de funcționare a IS — categoriile C și D;
- (ii) modelul matematic al IS și parametrii acesteia (pentru IS de categorie C și D). Ca alternativă se poate specifica similitudinea cu un model generic din una din aplicațiile PSSE v32 (se vor furniza obligatoriu și fișierele tip „.dll”) sau Eurostag v4.5 pentru care se furnizează parametrii pentru IS de categorie C și D. În cazul în care modelul include funcții suplimentare de reglaj sau caracteristici specifice, acestea se vor menționa și se vor adăuga scheme grafice;
- (iii) sistemul de reglaj electric: scheme de reglaj și parametrii pentru reglajul de putere activă și reglajul de putere reactivă și, după caz, a tensiunii la borne sau în punctul de racordare în cazul existenței acestora;
- (iv) protecțiile la variații de tensiune: „trecerea peste defect — tensiune scăzută” (LVRT);
- (v) alte funcții speciale, automatizări și protecții suplimentare: „logica de putere la tensiune scăzută”, participare la reglajul de frecvență, limitări de putere, protecții la defecte în instalația proprie sau defecte în sistemul electroenergetic etc.;

7. schemele de reglare a puterii active, a puterii reactive, în detaliu, la nivelul IS dacă este cazul, în scopul evidențierii modului în care:

- a) sunt preluate și modificate consemnele de putere activă și putere reactivă;
- b) este preluată măsura de putere reactivă la nivel de IS;

8. studiul de rețea pentru calculul necesarului de putere reactivă în punctul de racordare, pentru îndeplinirea cerințelor privind puterea reactivă în punctul de racordare (0,9 inductiv ÷ 0,9 capacitiv) pe toată plaja de putere activă în regim de generare (evacuare) și în regim de consum (absorbție), cu asigurarea schimbului de reactiv nul cu sistemul în situația în care puterea activă produsă/consumată este nulă. Se atașază diagrama P-Q a IS în punctul de racordare și diagrama $U/Q/P_{\text{max}}$ pentru categoriile de IS unde sunt solicitate;

9. date, reglaje, scheme și caracteristici necesare protecțiilor și automatizărilor după cum urmează:

a) datele necesare calculului aferent reglajelor protecțiilor, care se trimit la ORR cu cel puțin o lună înainte de data la care se solicită punerea sub tensiune pentru perioada de probe:

- (i) proiectul tehnic complet (circuite electrice primare și secundare);
- (ii) protecțiile proprii ale IS pentru defecte interne și externe, reglajele și timpii de acționare;
- (iii) contribuția la scurtcircuit la bornele IS în cazul în care schema de racordare nu este individuală (funcționează împreună cu o instalație de producere a energiei electrice și/sau unități de consum) sau pe bara stației de racord în cazul schemei de racordare individuale la sistemul electroenergetic, a fiecărei IS ce este racordată prin același cablu la tipurile de defect: monofazat, bifazat, bifazat cu pământul și trifazat;
- (iv) caracteristicile electrice, protecțiile proprii cu reglajele aferente și automatizările de conectare/deconectare a elementelor de compensare a puterii reactive;

b) pentru stația de racord RED/RET:

- (i) proiectul tehnic complet (circuite electrice primare și secundare) aferent stației electrice de racord a IS;
- (ii) caracteristicile electrice ale transformatoarelor de putere, documentația, softul și reglajele terminalelor de protecție ale acestora;
- (iii) documentația completă și software-ul aferent terminalelor de protecție a liniei/liniilor de racord;

- (iv) caracteristicile electrice și geometrice ale fiecărui cablu de fibră optică pentru fiecare tronson de linie (rezistență electrică specifică la 20°C [Ω /Km], secțiunea nominală [mmp], raza conductorului [cm]), dacă cablul de fibră optică a fost montat cu ocazia punerii sub tensiune pentru perioada de probe a IS;
- c) pentru stațiile adiacente stației de racord a IS:
- (i) documentația completă a proiectului tehnic (partea electrică — circuite primare și secundare, schema bloc a protecțiilor și matricea de declanșare) dacă, în vederea punerii sub tensiune pentru perioada de probe a IS, au fost necesare înlocuiri de echipamente primare și/sau completări în schema de protecție a liniilor respective;
- (ii) documentația completă și software-ul aferent terminalelor de protecție ce urmează a se monta în stațiile adiacente stației de racord a IS;
- d) pentru instalația de utilizare în situația funcționării IS împreună cu instalații de producere a energiei electrice și/sau unități de consum:
- (i) documentația completă a proiectului tehnic (partea electrică — circuite primare și secundare, schema bloc a protecțiilor), a echipamentelor din instalația de utilizare diferite de IS;
- (ii) protecțiile proprii ale IS pentru defecte interne și externe, reglajele și timpii de acționare;
10. date despre telecomunicația instalată din care să reiasă că respectă următoarele cerințe:
- a) pentru IS racordate individual la RET, calea principală de comunicație dintre IS și punctul de racordare la sistemul EMS-SCADA al OTS se realizează preferabil pe fibră optică, fiind prevăzută și o cale de rezervă doar pentru categoria D de IS. Proiectele de telecomunicații trebuie să fie avizate în ședința consiliului tehnico-economic și științific a OTS;
- b) pentru IS de categorie A racordate individual în RED, calea principală de comunicație utilizată la integrarea în DMS-SCADA este cea de transmitere a datelor de decontare extrase din contorul de decontare. Proiectele de telecomunicații trebuie să fie avizate în ședința consiliului tehnico-economic și științific a ORR;
11. caracteristicile tehnice ale analizorului de calitate a energiei electrice, care se montează în punctul de racordare;
12. datele transmise la achiziționarea IS privind cerințele tehnice/procedura furnizorului de echipamente pentru punerea în funcțiune pentru perioada de probe a IS;
13. ordinul de investiție și centrul de dispecer de care aparțin IS de categorie C sau D.

EDITOR: PARLAMENTUL ROMÂNIEI — CAMERA DEPUTAȚILOR



„Monitorul Oficial” R.A., Str. Parcului nr. 65, sectorul 1, București; 012329
C.I.F. RO427282, IBAN: RO55RNCB0082006711100001 BCR
și IBAN: RO12TREZ7005069XXX000531 DTCPMB (alocat numai persoanelor juridice bugetare)
Tel. 021.318.51.29/150, fax 021.318.51.15, e-mail: marketing@ramo.ro, www.monitoruloficial.ro
Adresa Centrului pentru relații cu publicul este: șos. Panduri nr. 1, bloc P33, sectorul 5, București; 050651.
Tel. 021.401.00.73, 021.401.00.78, e-mail: concursurifp@ramo.ro, convocariaga@ramo.ro
Pentru publicări, încărcați actele pe site, la: <https://www.monitoruloficial.ro/brp/>

