**Ordin nr. \_\_ din \_\_/\_\_/\_\_\_\_**

privind modificarea și completarea Condițiilor - cadru pentru realizarea calendarului de implementare a sistemelor de măsurare inteligentă a energiei electrice la nivel național aprobate prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 177/2018

Având în vedere prevederile art. 66 din Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare,

în temeiul dispoziţiilor art. 5 alin. (1) lit. c) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 33/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 160/2012, cu modificările și completările ulterioare,

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

**Art. I –** Condițiile - cadru pentru realizarea calendarului de implementare a sistemelor de măsurare inteligentă a energiei electrice la nivel național, aprobate prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 177/2018, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 866 din 12 octombrie 2018, cu modificările și completările ulterioare, se modifică și se completează după cum urmează:

1. La articolul 3, alineatul (2), se introduce o nouă literă, litera h1, care va avea următorul cuprins:

„h1) PLC – Power Line Communication – tehnologie de comunicație care utilizează reţeaua de energie electrică existentă pentru transmisia de date;”

1. La articolul 4, alineatul (2) se modifică și va avea următorul cuprins:

„(2) Planurile de implementare a SMI pentru fiecare zonă de concesiune a serviciului de distribuţie energie electrică cuprind distribuția anuală a valorii investiţiilor necesare, sursele de finanţare aferente, numărul de locuri de consum/de producere și consum planificate pentru integrare în SMI în fiecare an şi procentul aferent acestora din numărul total de locuri de consum/de producere și consum din zona de concesiune.”

1. La articolul 5, litera b) se modifică și va avea următorul cuprins:

„b) subsistemul de comunicaţie, care asigură legătura dintre:

i) subsistemul de măsurare şi sistemele tranzacţionale de colectare şi validare a datelor (HES) din cadrul sistemului central administrat de OD,

ii) subsistemul de măsurare şi aparatele/echipamentele/dispozitivele de colectare, prelucare și stocare a datelor sau de transmitere la distanță, localizate în imediata vecinătate a locului de consum/de producere și consum.

Subsistemul de comunicație este compus din: module de comunicaţie, linii/căi de comunicaţie pentru transmiterea datelor, concentratoare de date, dispozitive auxiliare pentru transmiterea datelor (repetoare, amplificatoare de semnal, filtre, routere etc.).

Comunicaţia între subsistemul de măsurare şi sistemele tranzacţionale de colectare şi validare a datelor (HES) se va realiza bidirecţional, atât în regim automat, cât şi prin comenzi «la cerere»;”

1. La articolul 8, alineatul (5) se modifică și va avea următorul cuprins:

„(5) Informarea prevăzută la alin. (4) se realizează prin transmiterea anexei nr. 7 «Condiţii specifice ale locului de consum/de producere şi consum integrat în sistemul de măsurare inteligentă a energiei electrice» care face parte integrantă din prezentele condiţii - cadru, de către furnizorul cu care utilizatorul locului de consum/de producere și consum are un contract de furnizare a energiei electrice în vigoare. Transmiterea anexei se face odată cu prima factură pentru consumul de energie electrică emisă după primirea de către furnizor a comunicării prevăzute la art. 19 din prezentele condiții - cadru.”

1. După articolul 9 se introduce un nou articol, articolul 91, care va avea următorul cuprins:

„Art. 91 - (1) Implementarea SMI se realizează numai în rețele modernizate, retehnologizate sau aflate într-o stare tehnică suficient de bună, care permite realizarea comunicației de date prin tehnologia PLC la un nivel de acuratețe și fiabilitate astfel încât să se asigure realizarea funcționalităților prevăzute în Anexa nr. 2 la prezentele condiţii - cadru şi încadrarea indicatorilor de performanţă a implementării SMI în limitele prevăzute de prezentele condiţii - cadru.

(2) Introducerea în planurile de investiţii a lucrărilor de implementare SMI este condiţionată de verificarea de către OD a condiţiilor tehnice în care se află reţelele şi, dacă este cazul, de efectuarea lucrărilor necesare, astfel încât starea tehnică a rețelelor în care se implementează SMI să îndeplinească cerințele prevăzute la alineatul (1).”

1. La articolul 11, după alineatul (2) se introduce un nou alineat, alineatul (21), care va avea următorul cuprins:

„(21) Rapoartele prevăzute la alin. (1) sunt însoțite de o analiză în care se detaliază, dacă este cazul, cauzele și condițiile care au condus la rezultatele înregistrate în perioada de raportare, problemele și dificultățile întâmpinate în procesul de implementare SMI în perioada de raportare, concluziile şi măsurile care urmează să fie aplicate în perioada următoare pentru ajustarea/corectarea deficiențelor/problemelor întâmpinate.”

1. La articolul 11, alineatele (3) și (4) se modifică și vor avea următorul cuprins:

„(3) Pentru indicatorul «Media anuală a ratelor de succes a transmiterii datelor de la contor la HES/MDMS» din anexa nr. 3 care face parte integrantă din prezentele condiții - cadru, determinarea se face pentru întreaga zonă de concesiune a serviciului de distribuţie energie electrică, luând în calcul toate locurile de consum/de producere și consum integrate în SMI în zona de concesiune până la sfârșitul anului de raportare.

(4) Pentru indicatorul «Durata cumulată a întreruperilor lungi înregistrate la locurile de consum/de producere și consum integrate în SMI» din anexa nr. 3 care face parte integrantă din prezentele condiţii - cadru, valorile raportate vor fi exprimate în minute întrerupere.”

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

„(1) Modificarea calendarului şi a planurilor de implementare a SMI pentru zonele de concesiune a serviciului de distribuţie energie electrică, în ceea ce priveşte valoarea investiţiilor şi numărul anual de locuri de consum/de producere și consum propus pentru integrare în SMI, se face:

* + 1. la solicitarea scrisă a OD, însoțită de un memoriu justificativ și, în cazul modificării numărului de locuri de consum/de producere și consum integrate, de o analiză cost-beneficiu pe baza căreia se fundamentează solicitarea, întocmită conform prevederilor din anexa nr. 6 care face parte integrantă din prezentele condiții - cadru;
    2. la iniţiativa ANRE, ca urmare a analizei rezultatelor obţinute prin implementarea SMI, cu consultarea OD.”

1. Titlul capitolului IX se modifică și va avea următorul cuprins:

„Informarea utilizatorilor, asigurarea accesului la datele de măsurare şi facturarea pe baza datelor măsurate”

1. La articolul 18, alineatul (3) se modifică și va avea următorul cuprins:

„(3) OD au obligaţia să asigure utilizatorului al cărui loc de consum/de producere și consum este integrat în SMI și furnizorului de la locul de consum/de producere și consum respectiv, accesul la datele istorice de măsurare, care includ și datele de măsurare aferente lunii curente a anului curent, astfel încât acestea să fie disponibile pentru utilizatori și furnizori, în mod nediscriminatoriu, cu respectarea condițiilor de securitate și protecție a confidențialității datelor. Actualizarea datelor de măsurare se realizează cel puțin cu frecvență lunară.”

1. Se introduce un nou articol, articolul 181, care va avea următorul cuprins:

„Art. 181 - (1) Orice utilizator care are instalat la locul său de consum/de producere și consum un contor integrat în SMI poate solicita OD, online, acces la datele de măsurare nevalidate, în timp aproape real, pentru sine sau pentru un terț pe care utilizatorul l-a împuternicit să aibă acces la aceste date în numele său.

(2) OD are obligația să informeze utilizatorii cu privire la posibilitatea efectuării unei solicitări conform alin. (1), cu indicarea modalităţii exacte de transmitere/formulare a solicitării şi să asigure utilizatorului accesul la date conform solicitării în termen de maxim 30 de zile de la transmiterea/efectuarea acesteia.

(3) La stabilirea modalității de asigurare a accesului local la datele de măsurare nevalidate, în timp aproape real, OD se asigură că soluția tehnică implementată:

a) este fiabilă și robustă (în principal în raport cu eventuale perturbații induse de echipamente aflate în proximitatea subsistemelor de măsurare și de comunicații integrate în SMI);

b) asigură securitatea subsistemului de măsurare prin separarea căii de acces pentru configurarea/parametrizarea contorului, de calea pentru extragerea locală a datelor de consum/de producere și consum nevalidate, în timp aproape real;

c) asigură condiții de interoperabilitate pentru transferul de date din subsistemul de măsurare al locului de consum/de producere și consum, către echipamentele utilizatorului sau unui terț împuternicit de acesta.

(4) Pentru tratarea solicitărilor prevăzute la alin. (1) OD elaborează și aprobă, în termen de 60 de zile de la intrarea în vigoare a prezentului ordin, o procedură internă pe care o face publică pe pagina proprie de internet, în secțiunea dedicată sistemelor de măsurare inteligentă a energiei electrice.

(5) OD au obligația ca, odată cu publicarea procedurii prevăzute la alin. (4) să publice și o fișă tehnică cu date tehnice și detalii privind soluția tehnică prin care asigură utilizatorilor accesul local la datele de măsurare nevalidate, în timp aproape real.”

1. Articolul 19 se modifică și va avea următorul cuprins:

„Pe toată durata calendarului de implementare a SMI, lunar, în primele 5 zile lucrătoare ale lunii curente, OD transmit furnizorilor de energie electrică situaţia cu locurile de consum/de producere şi consum integrate în SMI în luna precedentă, precum şi datele de identificare corespunzătoare.”

1. Articolul 20 se modifică și va avea următorul cuprins:

„(1) La racordarea instalaţiilor noilor utilizatori la reţelele electrice de distribuţie a energiei electrice de joasă tensiune în zone în care s-au implementat SMI, OD montează la respectivele locuri de consum/de producere și consum contoare pe care le integrează în SMI, cu respectarea prevederilor prezentelor condiţii - cadru şi a prevederilor legale în vigoare.

(2) La primirea notificării privind înființarea unei comunități de energie, conform prevederilor legale în vigoare, OD are obligația ca în termen de șase luni de la primirea notificării, să echipeze postul/posturile de transformare la care sunt racordați membrii comunității de energie cu concentrator și contor de balanță și să integreze în SMI locurile de consum/de producere și consum din respectiva/respectivele zone de rețea.

(3) În cazul în care sunt racordați mai mult de cinci prosumatori care au alimentarea de bază, conform certificatului de racordare, în același post de transformare, OD are obligația ca în termen de șase luni de la înregistrarea evenimentului să echipeze respectivul/respectivele post/posturi de transformare cu concentrator și contor de balanță și să integreze în SMI locurile de producere și consum din acea zonă de rețea.

(4) În cazul apariției situațiilor prevăzute la alin. (2) și (3), OD poate modifica prioritizarea zonelor de implementare prevăzută în calendarul de implementare a SMI pentru perioada imediat următoare. Această modificare va fi notificată ANRE în cursul anului în care aceasta s-a produs.”

1. Articolul 22 se modifică și va avea următorul cuprins:

„(1) Pentru procesul de deconectare/reconectare de la distanță a locurilor de consum/de producere și consum integrate în SMI, OD au obligația să întocmească o procedură operațională prin care să se asigure realizarea procesului în condiții de siguranță și securitate a elementelor de rețea și a persoanelor aflate la locul de consum/de producere și consum. Procedura va fi publicată pe pagina proprie de internet, în termen de 30 de zile de la intrarea în vigoare a prezentului ordin, în secțiunea dedicată sistemelor de măsurare inteligentă a energiei electrice.

(2) OD nu percep costuri pentru deconectarea/reconectarea locurilor de consum/de producere și consum care sunt integrate în SMI, inclusiv în cazurile de nefuncţionare temporară a SMI.”

1. Articolul 25 se modifică și va avea următorul cuprins:

„Valoarea indicatorului «Media anuală a ratelor de succes a transmiterii datelor de la contor la HES/MDMS» pentru care SMI implementate se consideră că îndeplinesc funcţionalităţile obligatorii prevăzute în anexa nr. 2, care face parte integrantă din prezentele condiţii - cadru, este de minimum 80% până în anul 2025 inclusiv și 90% începând cu anul 2026. Indicatorul luat în considerare este cel determinat la nivelul zonei de concesiune (cf. pct. 10 din Anexa nr. 3 la condițiile - cadru).”

1. În Anexa nr. 1 la condiţiile - cadru, sintagma „utilizatori integrați” se va înlocui cu sintagma „locuri de consum/de producere și consum integrate.”
2. În Anexa nr. 2 la condițiile - cadru, definiția de la punctul 1, coloana „Descriere” se modifică și va avea următorul cuprins:

„ Transmiterea către utilizator sau către oricare terţ desemnat de acesta, în timp util, a unor citiri precise, uşor de înţeles şi de utilizat. Prin citiri se înţelege indexuri cu marca de timp aferente consumului/producerii, validate și stocate în sistemul central, sau nevalidate, în timp aproape real, accesibile local, cu periodicitate şi pentru o perioadă de timp suficientă, stabilită contractual.”

1. Anexa nr. 3 la condițile - cadru se înlocuiește cu anexa având conţinutul prevăzut în anexa nr. 1 care face parte integrantă din prezentul ordin.
2. Anexa nr. 4 la condițile - cadru se înlocuiește cu anexa având conţinutul prevăzut în anexa nr. 2 care face parte integrantă din prezentul ordin.
3. Se introduc două noi anexe, anexa nr. 6 și anexa nr. 7 la condițiile - cadru având conținutul prevăzut în anexa nr. 3, respectiv anexa nr. 4 care fac parte integrantă din prezentul ordin.

**Art. II** – Operatorii de distribuție concesionari și furnizorii de energie electrică duc la îndeplinire prevederile prezentului ordin, iar entitățile organizatorice din cadrul Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei urmăresc respectarea prevederilor prezentului ordin.

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

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

**George – Sergiu NICULESCU**

**Anexa nr. 1**

**(****Anexa nr. 3 la Condițile - cadru)**

**Indicatorii de performanță a implementării SMI,**

**calculaţi pe baza datelor cumulate aferente perioadei 2015 - anul de raportare**

Denumire operator de distribuție concesionar al energiei electrice:

Anul de raportare:

**Tabelul nr. 1**

| **Nr. crt.** | **Denumire indicator** | **Simbol indicator/Formula de calcul** | **Valoare indicator** | **Explicație termeni formulă** | **Observații** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Gradul total de implementare a SMI**\***  **Notă: \*** - *Se va detalia structura implementării SMI realizate pe tipuri de utilizatori conform tabelului nr. 2* |  |  | * - numărul total de locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI până la sfârșitul anului de raportare (inclusiv utilizatorii integrați în faza proiectelor pilot – 2014 – 2018): * a) din zonele de implementare planificate conform calendarului aprobat, * b) din afara zonelor de implementare, integrate în SMI în condițiile art. 66 alin. (3) lit. a) din Legea 123/2012 cu modificările și completările ulterioare, * c) din afara zonelor de implementare, integrate în SMI în condițiile art. 20 și ale art. 21 alin. din condițiile - cadru pentru implementarea SMI aprobate prin Ordinul președintelui ANRE nr. 177/2019 cu modificările și completările ulterioare; * – numărul total de locuri de consum/de producere și consum pe nivelul de joasă tensiune din zona de concesiune a serviciului de distribuţie energie electrică a OD la sfârșitul anului de raportare. | Raportarea se transmite anual și de referă la toate locurile de consum/de producere și consum din zona de concesiune integrate în SMI până la sfârșitul anului de raportare. |
|  | Numărul total de contoare SMI monofazate instalate până la sfârșitul anului de raportare | ntcmonof |  | * Numărul total de contoare monofazate montate în perioada de raportare, integrate și neintegrate în SMI, instalate conform calendarului de implamentare a SMI aprobat, precum și în baza prevederilor art. 20, art. 21 din condițiile - cadru și ale art. 66 alin. (3) lit. a) din Legea nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare | Se raportează toate contoarele (inclusiv cele de balanță) și toate concentratoarele instalate, atât în perioada proiectelor pilot, cât și în perioada aferentă calendarului de implementare a SMI la nivel național și aflate în funcțiune la sfârșitul anului de raportare. |
|  | Numărul total de contoare SMI trifazate instalate până la sfârșitul anului de raportare | ntctrif |  | * Numărul total de contoare trifazate montate în perioada de raportare, integrate și neintegrate în SMI, instalate conform calendarului de implamentare a SMI aprobat, precum și în baza prevederilor art. 20, art. 21 din condițiile - cadru și ale art. 66 alin. (3) lit. a) din Legea nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare |
|  | Numărul total de concentratoare instalate până la sfârșitul anului de raportare | ntconcentr |  | * Numărul total de concentratoare instalate în perioada de raportare |
|  | Numărul total de contoare de balanţă instalate până la sfârșitul anului de raportare | ntcbal |  | * Nunărul total de contoare de balanță instalate în perioada de raportare |
|  | Numărul total de posturi de transformare (PT) la care sunt racordate locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI până la sfârșitul anului de raportare |  |  | * Numărul total de PT la care sunt racordate contoare integrate în SMI aferent întregii perioade de raportare | Raportarea include și PT la care sunt racordate locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI în faza proiectelor pilot. |
|  | Numărul total de locuri de consum/de producere și consum din zona de concesiune integrate în SMI pentru care sunt disponibile date de măsurare din MDMS pentru facturarea pe baza datelor măsurate, la sfârșitul fiecărei luni din anul de raportare |  |  | * - numărul total de locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI pentru care sunt disponibile date de măsurare din MDMS pentru facturarea pe baza datelor măsurate la sfârșitul lunii pentru care se face raportarea | Raportarea se transmite anual pentru fiecare lună a anului de raportare. |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  | Numărul total de locuri de consum/de producere și consum din zona de concesiune integrate în SMI pentru care facturarea s-a realizat pe baza pe baza datelor măsurate înregistrate în SMI, aferent lunii, la sfârșitul fiecărei luni din anul de raportare |  |  | * - numărul total de locuri de consum/de producere și consum pentru care energia electrică s-a facturat conform înregistrărilor validate și stocate în MDMS la sfârșitul lunii pentru care se face raportarea | Raportarea se transmite anual pentru fiecare lună a anului de raportare. |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  | Numărul total de locuri de consum/de producere și consum rămase neintegrate în SMI la sfârșitul anului de raportare, din numărul total de locuri de consum/de producere și consum care trebuiau integrate în SMI până la sfârșitul perioadei de raportare, din care: | *nLCneintegr\_în\_SMI* |  | * Numărul total de locuri de consum/de producere și consum aferente utilizatorilor din zonele în care s-a efectuat implementarea SMI și din afara zonelor de implementare, care au solicitat integrarea în SMI conform prevederilor art. 20 și art. 21din condițiile - cadru, care au rămas neintegrate în SMI, din diferite motive, până la sfârșitul perioadei de raportare | Raportarea se transmite anual.  Pentru zonele de implementare planificate conform calendarului aprobat se vor raporta atât locurile de consum/de producere și consum la care s-au montat contoare integrabile în SMI dar au răma neintegrate până la sfârșitul perioadei de raportare, cât și locurile de consum/de producere și consum la care nu s-au montat contoare integrabile în SMI din diferite motive (refuz, lipsă acces, procesul de implementare în zonă este încă în curs etc.) |
| 9.1 | - numărul total de locuri de consum/ producere și consum din zonele de implementare planificate conform calendarului aprobat | *nLCneintegr\_zone\_pl* |  | * Numărul de locuri de consum/de producere și consum din zonele planificate conform calendarului aprobat în care s-a efectuat implementarea SMI care au rămas neintegrate în SMI, din diferite motive, până la sfârșitul perioadei de raportare |
| 9.2 | - numărul total de locuri de consum/de producere și consum aparținând utilizatorilor din afara zonelor de implementare planificate conform calendarului aprobat, care au solicitat integrarea în SMI conform prevederilor art. 20 și art. 21 alin. (1) – (3) din condițiile-cadru | *nLCneintegr\_art\_21* |  | * Numărul de locuri de consum/de producere și consum aferente utilizatorilor din afara zonelor de implementare, care au solicitat integrarea în SMI conform prevederilor art. 20 și art. 21 din condițiile - cadru, care au rămas neintegrate în SMI, din diferite motive, până la sfârșitul perioadei de raportare |
|  | Media anuală a ratelor de succes a transmiterii datelor de la contor la HES/MDMS  **Notă**: \*\* - *Raportul pe baza căruia se determină indicatorul trebuie să conțină toate ID-urile locurilor de consum integrate în SMI până în ultima zi din perioada de raportare (inclusiv cele integrate în SMI în perioada proiectelor pilot), cu valori unice (o singură poziție pentru fiecare ID, pentru fiecare zi din perioada de raportare)* |  |  | \*\*– număr de locuri de consum/de producere și consum care au transferat date de consum din subsistemul de măsurare către HES/MDMS și s-au înregistrat cu marca de timp în baza de date, aferent zilei k din intervalul de timp pentru care se face determinarea indicatorului;  – numărul de zile din intervalul de timp pentru care se face calculul ratei de succes. Pentru raportarea anuală, m = numărul de zile din an;  – numărul de zile, din intervalul de timp pentru care se face determinarea, pentru care subsistemul de măsurare aferent locului de consum/de producere și consum trebuia să transmită date de consum către HES/MDMS, aferent tuturor contoarelor din locurile de consum/de producere și consum integrate în SMI până la sfârșitul anului de raportare. Termenul de calcul se determină ca sumă a diferenței dintre data aferentă ultimei zile a intervalului pentru care se face determinarea (pentru raportarea anuală, 31.12. anul de raportare) și data aferentă primului index înregistrat pentru locul de consum/de producere și consum în intervalului de timp pentru care se face determinarea (în cazul raportării anuale, pentru locurile de consum/de producere și consum integrate în anii precedenți, primul index din an poate fi înregistrat în data de 01.01.anul de raportare, iar pentru un loc de consum/de producere și consum integrat în timpul anului de raportare, primul index transmis va fi într-o zi din luna din anul de raportare în care acesta a fost integrat in SMI) efectuată pentru toate locurile de consum/de producere și consum integrate în SMI;  – număr total de locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI până la sfârșitul perioadei de raportare (inclusiv cele integrate în SMI în perioada proiectelor pilot)  **Notă**: \*\* - *elementul de calcul, în tabela cu situația anuală a locurilor de consum pentru perioada de raportare, va avea doar valoarea 1 sau 0 pentru un ID de contor (valoare 1 dacă într-o zi din interval s-a înregistrat cel puțin un index și 0 dacă într-o zi nu s-a înregistrat nici un index în HES/MDMS)* | Raportarea se transmite anual. |
|  | Numărul de semnalizări privind depășiri ale valorii puterii aprobate prin avizul tehnic de racordare înregistrate la locuri de consum/ producere și consum integrate în SMI |  |  | * – numărul de semnalizări privind depășirea valorii puterii aprobate prin avizul tehnic de racordare, Pn, înregistrate în anul de raportare la locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI până la sfârșitul perioadei de raportare | Raportarea se transmite anual. |
|  | Numărul total de locuri de consum/ producere și consum integrate în SMI care au suferit o întrerupere lungă în anul de raportare |  |  | * - numărul total de locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI până la sfârșitul perioadei de raportare, care au suferit, în anul de raportare, o întrerupere lungă, conform definiției din Standardul de performanţă pentru serviciul de distribuţie a energiei electrice în vigoare | Raportarea se transmite anual |
|  | Durata cumulată a întreruperilor lungi înregistrate la locurile de consum/de producere și consum integrate în SMI din care: | =+ [min.] |  | * - durata cumulată a întreruperilor lungi - conform definiției din Standardul de performanţă pentru serviciul de distribuţie a energiei electrice în vigoare - (exprimată în minute), înregistrată în anul de raportare la locurile de consum/de producere și consum integrate în SMI până la sfârșitul perioadei de raportare | Raportarea se transmite anual. |
| 14.1 | - durata cumulată a întreruperilor lungi planificate | [min.] |  | * Suma duratelor aferente întreruperilor planificate în anul de raportare pentru activități de mentenanță în instalațiile electrice, care afectează locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI |
| 14.2 | - durata cumulată a întreruperilor lungi neplanificate | [min] |  | * Suma duratelor aferente întreruperilor cauzate de incidente neprevăzute, avarii, fenomene meteorologice etc., în anul de raportare, care afectează locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI |
|  | Cantitatea de energie electrică recuperată din pierderile comerciale aferente rețelelor electrice de JT din zonele cu locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI, înregistrată în anul de raportare | [MWh] |  |  | Raportarea se transmite anual.  În raportare se vor preciza valorile aferente energiei electrice folosite la determinarea indicatorului |
|  | Dinamica schimbării opțiunilor privind planurile tarifare la utilizatori | [%] |  | * – numărul total de locuri de consum/ producere și consum integrate în SMI până la sfârșitul perioadei de raportare, pentru care s-a optat pentru schimbarea tipului de tarif în cursul anului de raportare * – numărul total de locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI până la sfârșitul anului de raportare (cf. Tabelul nr. 2) | Raportarea se transmite anual |
|  | Numărul de reclamații privind erori la înregistrarea consumului de energie electrică | *nrreclÎncLCSMI* |  | *nrreclÎncLCSMI* – numărul total de reclamații privind erori de înregistrare a consumului de energie electrică formulate în cursul anului de raportare de către utilizatorii ale căror locuri de consum/de producere și consum sunt integrate în SMI până la sfârșitul perioadei de raportare | Raportarea se transmite anual |
|  | Numărul de locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI din zona de concesiune pentru care s-a solicitat schimbarea furnizorului în perioada de raportare | *nrLCSchF* |  | *nrLCSchF* – numărul total de locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI până la sfârșitul perioadei de raportare, pentru care s-a solicitat schimbarea furnizorului în cusul anului de raportare | Raportarea se transmite anual |

**Tabelul nr. 2**

| **Denumire termeni** | **Valoare** | **Explicație termeni** |
| --- | --- | --- |
| din care: |  | - numărul total de locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI până la sfârșitul perioadei de raportare din zonele de implementare planificate conform calendarului aprobat și din afara zonelor de implementare, integrate în SMI în condițiile art. 66 alin. (3) lit. a) din Legea 123/2012 cu modificările și completările ulterioare, ale art. 20 și ale art. 21 din condițiile - cadru pentru implementarea SMI aprobate prin Ordinul președintelui ANRE nr. 177/2019 cu modificările și completările ulterioare (inclusiv utilizatorii integrați în faza proiectelor pilot – 2014 – 2018), total general și pe categorii așa cu este specificat în notă |
| - în zonele de implementare planificate |  |  |
| - în afara zonelor de implementare planificate |  |  |
| din care: |  | – Numărul de locuri de consum/de producere și consum care aparțin clienților finali casnici integrate în SMI până la sfârșitul perioadei de raportare |
| - în zonele de implementare planificate |  |  |
| - în afara zonelor de implementare planificate |  |  |
| din care: |  | - Numărul de locuri de consum/de producere și consum care aparțin clienților finali noncasnici integrate în SMI până la sfârșitul perioadei de raportare |
| - în zonele de implementare planificate |  |  |
| - în afara zonelor de implementare planificate |  |  |
| din care: |  | – Numărul de locuri de consum/de producere și consum care aparțin unor prosumatori integrate în SMI până la sfârșitul perioadei de raportare |
| - în zonele de implementare planificate |  |  |
| - în afara zonelor de implementare planificate |  |  |
| din care: |  | - Numărul de locuri de consum/de producere și consum care aparțin unor producători integrate în SMI până la sfârșitul perioadei de raportare |
| - în zonele de implementare planificate |  |  |
| - în afara zonelor de implementare planificate |  |  |

**Anexa nr. 2**

**(Anexa nr. 4 la Condițile - cadru)**

**Date tehnico-economice privind implementarea SMI în anul de raportare**

Denumire operator de distribuţie concesionar al energiei electrice:

Anul de raportare:

**Tabelul nr. 1**

| **Nr. crt.** | **Denumire indicator** | **UM** | **Valoare** | **Observații** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Numărul total de locuri de consum/de producere și consum pe nivelul de joasă tensiune din zona de concesiune la sfârşitul anului de raportate |  |  |  |
|  | Numărul de posturi de transformare/puncte de alimentare noi integrate în SMI în cursul anului de raportare | buc. |  |  |
|  | Numărul de locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI în cursul anului de raportare (3=4+5+6+7), din care: |  |  |  |
| 3.1 | - locuri de consum/de producere și consum aflate în zonele planificate pentru integrare pentru anul de raportare conform calendarului aprobat |  |  |  |
| 3.2 | - locuri de consum/de producere și consum aflate în afara zonelor de implementare planificate din care: |  |  |  |
| 3.2.1 | • locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI conform prevederilor art. 66 alin (3) lit. a) din Legea nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare |  |  |  |
| 3.2.2 | • locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI conform prevederilor art. 20 și art. 21 din condițiile - cadru aprobate prin ordinul președintelui ANRE nr. 177/2018, cu modificările și completările ulterioare |  |  |  |
|  | Numărul de locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI care aparțin unor clienţi finali casnici |  |  |  |
|  | Numărul de locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI care aparțin unor clienţi finali noncasnici |  |  |  |
|  | Numărul de locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI care aparțin unor prosumatori din care: |  |  |  |
| 6.1 | • locuri de consum/de producere și consum care aparțin unor prosumatori aflați în zonele planificate pentru integrare pentru anul de raportare conform calendarului aprobat |  |  |  |
| 6.2 | • locuri de consum/de producere și consum care aparțin unor prosumatori aflați în afara zonelor de implementare planificate |  |  |  |
|  | Numărul de locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI care aparțin unor producători din care: |  |  |  |
| 7.1 | • locuri de consum/de producere și consum care aparțin unor producători aflați în zonele planificate pentru integrare pentru anul de raportare conform calendarului aprobat |  |  |  |
| 7.2 | • locuri de consum/de producere și consum care aparțin unor producători aflați în afara zonelor de implementare planificate |  |  |  |
|  | Gradul de realizare a obligației de implementare a SMI pentru anul de raportare conform prevederilor calendarului de implementare aprobat (raportul dintre nr. locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI în cursul anului – poz. 3.1 din anexa nr. 4 la condițiile-cadru și nr. locuri de consum/de producere și consum noi integrate în SMI în an, aferent anului de raportare, din anexa nr.1 tabelul nr. 1 din Decizia 778/2019, cu modificările și completările ulterioare) | % |  |  |
|  | Numărul de locuri de consum/de producere și consum care se află în afara zonelor planificate conform calendarului de implementare a SMI aprobat, pentru care s-a solicitat integrarea în SMI în anul de raportare conform prevederilor art. 21 din condițiile - cadru |  |  |  |
|  | Numărul de locuri de consum/de producere și consum din zonele de implementare planificate conform calendarului în anul de raportare pentru care utilizatorii au refuzat integrarea în SMI |  |  |  |
|  | Numărul de contoare SMI monofazate instalate în anul de raportare (integrate și neintegrate în SMI, instalate conform calendarului de implamentare a SMI aprobat, precum și în baza prevederilor art. 10, art. 20, art. 21 din condițiile - cadru și ale art. 66 alin. (3) lit. a) din Legea nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare) | buc. |  | v. Nota |
|  | Numărul de contoare SMI trifazate instalate în anul de raportare (integrate și neintegrate în SMI, instalate conform calendarului de implamentare a SMI aprobat, precum și în baza prevederilor art. 10, art. 20, art. 21 din condițiile - cadru și ale art. 66 alin. (3) lit. a) din Legea nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare) | buc. |  | v. Nota |
|  | Numărul de concentratoare instalate în anul de raportare | buc. |  | v. Nota |
|  | Numărul de contoare de balanţă instalate în anul de raportare | buc. |  | v. Nota |
|  | Numărul de contoare SMI cu modul de comunicaţie PLC instalate în anul de raportare | buc. |  |  |
|  | Numărul de contoare SMI cu modul de comunicaţie GPRS instalate în anul de raportare | buc. |  |  |
|  | Costul total al investiţiei pentru implementarea SMI în anul de raportare (corelat cu valoarea raportată la categoria B5 din Anexa nr. 1 la procedura privind fundamentarea şi aprobarea planurilor de dezvoltare şi de investiţii ale operatorului de transport şi de sistem şi ale operatorilor de distribuţie a energiei electrice în vigoare) | lei |  | Dacă există diferență între valoarea raportată în anexă față de valoarea raportată în anexa nr. 1 la Procedura privind fundamentarea şi aprobarea planurilor de dezvoltare şi de investiţii ale operatorului de transport şi de sistem şi ale operatorilor de distribuţie a energiei electrice la categoria B5, se vor detalia motivele diferenței. |
|  | Valoarea totală a Beneficiilor înregistrate în anul de raportare, din care: | lei |  |  |
|  | - Reducerea costurilor cu citirile contoarelor: Vcca – Vccref | lei |  |  |
| • Vcca - Valoarea costului cu citirea contoarelor aferent locurilor de consum integrate în SMI până inclusiv în anul de raportare, înregistrat în anul de raportare | lei |  |  |
| • Vccref - Valoarea costului cu citirea contoarelor aferent locurilor de consum integrate în SMI până inclusiv în anul de raportare, determinat pentru cazul în care citirile ar fi fost efectuate în teren conform reglementărilor în vigoare | lei |  | Se va preciza costul unitar de referință istoric [lei/Loc de consum] folosit pentru determinarea valorii de referință. |
|  | - Reducerea costurilor cu deconectările/reconectările: Vdra – Vdrref | lei |  |  |
| • Vdra - Valoarea costurilor cu deconectările/reconectările efectiv înregistrate în anul de raportare în zonele integrate în SMI până la sfârșitul anului de raportare | lei |  |  |
| • Vdrref - Valoarea costurilor aferente numărului de deconectări/reconectări înregistate în anul de raportare în zonele integrate în SMI până la sfârșitul anului de raportare, determinate pe baza costurilor efectuate pentru cazul în care deconectările/reconectările respective ar fi fost rezolvate prin procedurile standard, fără acționare de la distanță | lei |  | Se va preciza numărul de deconectări/ reconectări luate în calcul și costul unitar istoric [lei/Loc de consum] folosit pentru determinarea valorii de referință. |
|  | - Reducere altor costuri de operare şi mentenanţă a reţelelor în zonele în care s-au implementat SMI: Vaa – Varef | lei |  |  |
| • Vaa - Valoarea costurilor de operare și mentenanță efectiv înregistrate în anul de raportare în zonele integrate în SMI până la sfârșitul anului de raportare | lei |  |  |
| • Varef - Valoarea costurilor de operare și mentenanță aferente numărului de locuri de consum integrate în SMI până la sfârșitul anului de raportare, determinate pe baza costurilor unitare istorice cu operarea și mentenanța pe loc de consum neintegrat în SMI | lei |  | Se va preciza costul unitar istoric [lei/Loc de consum] folosit pentru determinarea valorii de referință. |
|  | - Valoarea energiei electrice recuperată din pierderile comerciale aferente rețelelor electrice de JT din zonele cu locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI, înregistrată în anul de raportare | lei |  | Cantitatea de energie luată în calcul este cea de la poz. 14 din anexa nr. 3 la condițiile – cadru.  Prețul energiei electrice utilizat în calcul va fi prețul mediu pentru achiziția energiei electrice pentru CPT realizat în anul de raportare. |
|  | - Alte beneficii înregistrate în anul de raportare (se detaliază structura sursei de costuri pe baza căreia au fost determinate beneficiile) | lei |  |  |

**Notă:**  Numărul raportat de contoare și concentratoare instalate în anul de raportare trebuie să corespundă cu valorile raportate la categoria B5 din anexa nr. 1 la procedura privind fundamentarea şi aprobarea planurilor de dezvoltare şi de investiţii ale operatorului de transport şi de sistem şi ale operatorilor de distribuţie a energiei electrice, ediția în vigoare. Dacă sunt diferențe, vor fi detaliate cauzele care au determinat aceste diferențe.

**Tabelul nr. 2**

| ID\_loc de consum/de producere și consum | ID\_Post\_de\_transformare (alimentarea de bază cf. certificatului de racordare) | Localitate | Județ | Data montării contorului la locul de consum/de producere și consum | Data integrării în SMI | Marca de timp (data/ora) a primului index înregistrat în HES/MDMS pentru locul de consum/de producere și consum integrat | Marca de timp (data/ora) a primului index înregistrat în anul de raportare pentru locul de consum/de producere și consum | Marca de timp (data/ora) a ultimului index înnregistrat în anul de raportare prntru locul de consum/de producere și consum | Nr de zile din anul de raportare pentru care nu s-a efectuat transmitere de date de la locul de consum/ producere și consum/ concentartor la HES/MDMS |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

**Notă:** tabelul va fi transmis completat cu datele aferente anului de raportare în format Excel. Se va completa câte o foaie distinctă pentru fiecare județ din zona de concesiune.

**Anexa 3**

**(Anexa nr. 6 la Condițile - cadru)**

**Structura memoriului justificativ și a analizei cost-beneficiu**

**pentru fundamentarea propunerilor de modificare a calendarului de implementare a SMI**

1. **Memoriul justificativ**

***A.1. Scurtă prezentare a realizărilor privind implementarea SMI de la aprobarea calendarului până în anul curent:***

* gradul de realizare a obligațiilor de implementare prevăzute în calendarul de implementare a SMI aprobat relativ la: numărul de locuri de consum/de producere și consum integrate în SMI, costul unitar mediu de implementare realizat și variația acestuia față de valoarea planificată conform analizei cost-beneficiu pentru fundamentarea calendarului aprobat, nivelul beneficiilor realizate față de valorile medii unitare planificate (luate în considerare în analiza cost-beneficii pentru fundamentarea calendarului aprobat);
* problemele întâmpinate în procesul de implementare: de natură tehnică, de natură administrativ-organizatorică, de natură comercială ș.a.;
* aspecte relevante, elemente de noutate apărute în zona de concesiune care au modificat semnificativ contextul desfășurării procesului de implementare a SMI față de situația existentă la ultima aprobare a calendarului de implementare.

***A.2. Prezentarea motivelor pentru care se solicită modificarea calendarului.***

***A.3. Justificarea/argumentarea propunerii de modificare a calendarului: relativ la dinamica procesului de implementare, respectiv eșalonarea numărului de locuri de consum/de producere și consum propus pentru integrarea în SMI, relativ la costurile cu implementarea propuse.*** În justificarea propunerii de modificare a calendarului, la întocmirea memoriului cu date privind costurile și beneficiile estimate, se va avea în vedere corelarea propunerilor formulate cu rezultatele înregistrate pe parcursul procesului de implementare a SMI și raportate în procesul de monitorizare. Acolo unde apar diferențe semnificative între valorile precedente (istorice) și propunerile estimărilor actualizate, se vor prezenta detaliat motivele și condițiile specifice care justifică aceste diferențe.

1. **Analiza cost-beneficii**

***B.1. Structura de costuri (nu este exhaustivă):***

* **Costuri de capital (CAPEX):**
  + costuri cu achiziția, montarea și configurarea contoarelor;
  + costuri cu achiziția, montarea și configurarea concentratoarelor de date;
  + costuri cu achiziția, montarea și configurarea echipamentelor pentru asigurarea comunicației și achiziției, validarării, stocării și prelucrării datelor colectate de la locurile de consum și tranzitate prin elementele SMI;
  + costuri efectuate în rețelele în care urmează să se integreze SMI pentru asigurarea condițiilor necesare realizării comunicației de date conform prevederilor din condițiile - cadru.
* **Costuri operaționale (OPEX):**
  + costuri cu mentenanța și cu înlocuirea echipamentelor defecte, respectiv cu repunerea în funcțiune ca urmare a defectării (contoare, modulele de comunicații, concentratoare etc.);
  + costuri cu mentenanța sistemelor informatice și de comunicații;
  + costuri cu citirea contoarelor de la care nu s-a realizat transferul automat de date;
  + costuri cu deconectări/reconectări care nu au putut fi realizate de la distanță;
  + costuri adiționale cu informarea utilizatorilor;
  + costuri cu comunicația de date (pentru locurile de consum cu comunicație punct-la-punct, pentru care nu a fost posibilă integrarea în SMI prin comunicația PLC și pentru comunicația de la concentratoare la subsistemul central).

***B.2. Structura de beneficii (nu este exhaustivă):***

* reducerea costurilor cu citirea contoarelor;
* reducerea costurilor cu deconectarea/reconectarea locurilor de consum;
* reducerea pierderilor comerciale (CPT comercial);
* reducerea pierderilor tehnice (CPT tehnic);
* câștiguri realizate din creșterea cantității energiei distribuite (prin reducerea duratei întreruperilor în alimentarea cu energie electrică rezultată ca urmare a exploatării facilităților asigurate de SMI: acționarea de la distanță, semnalizarea și localizarea defectelor);
* reducerea costurilor cu operarea și mentenanța (prin reducerea timpului de detectare și localizare a defectelor, scăderea numărului de deplasări ineficiente ale echipelor de intervenții etc.).

***B.3. Orizontul de timp pentru care se efectuează analiza cost-beneficii:*** n+15 ani, unde n este durata în ani de la anul modificării calendarului (conform prevederilor de la art. 13 alin. (2) din condițiile - cadru) până la ultimul an al calendarului de implementare a SMI aprobat.

***B.4. Duratele de utilizare a echipamentelor pentru care se calculează amortizarea:***

* 15 ani pentru contoare
* 6 ani pentru tehnica de calcul și echipamentele de comunicații

***B.5. Indicatorii financiari:***

* **Utilizați:**
  + Rata de actualizare – valoarea ratei reglementate a rentabilităţii capitalului investit aprobată prin ordin al președintelui Autorității de Reglementare în Domeniul Energiei, în vigoare
  + Indicii de actualizare a prețurilor (rata inflației) – valori conform ultimului raport privind prognoza pe termen mediu elaborat și publicat de Comisia Națională de Strategie și Prognoză
  + Prețul energiei electrice utilizat pentru evaluarea beneficiilor privind reducerea pierderilor (CPT) – prețul pentru achiziția de energie electrică pentru acoperirea CPT recunoscut în tarifele de distribuţie în vigoare pentru anul în care se efectuează analiza cost-beneficiu
* **Determinați:**
  + Valoarea financiară netă prezentă (NPV)
  + Rata financiară internă de rentabilitate (IRR)

**Anexa 4**

**(Anexa nr. 7 la Condițile - cadru)**

**Condiții specifice**

**ale locului de consum/de producere și consum integrat în sistemul de măsurare inteligentă a energiei electrice**

1. Începând cu data de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , locul de consum/de producere și consum identificat prin POD \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, de la adresa: Str.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Bl.\_\_\_\_\_Sc.\_\_ Ap.\_\_\_\_\_, Localitate:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, Județ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, a fost integrat în sistemul de măsurare inteligentă a energie electrice (SMI).
2. Informațiile cu privire la beneficiile care se pot obține prin valorificarea funcționalităților SMI, precum și alte date și informații cu privire la sistemele de măsurare inteligentă prevăzute la art. 16 din condițiile-cadru pentru realizarea calendarului de implementare a sistemelor de măsurare inteligentă a energiei electrice la nivel naţional aprobate prin ordinul președintelui ANRE nr. 177/2018, cu modificările și completările ulterioare, pot fi obținute prin accesarea paginii de internet http://.................................................\*
3. Urmare a integrării în SMI, facturarea energiei electrice consumată la locul de consum/de producere și consum prevăzut la pct. 1 se face de către furnizor numai pe baza datelor de decontare înregistrate de SMI, fără să se mai solicite transmiterea de către utilizator a indexului auto-citit și fără să se utilizeze o cantitate estimată de energie electrică.
4. Prin excepție față de prevederile de la pct. 3, dacă OD nu poate obține datele de consum/de producere înregistrate de subsistemul de măsurare de la locul de consum/de producere și consum până la data transmiterii către furnizor a datelor pentru facturare, OD transmite furnizorului date estimate pentru perioada de facturare curentă. Durata maximă pentru restabilirea transmiterii datelor de la subsistemul de măsurare la sistemul central de gestiune a datelor de măsurare (HES/MDMS) este de 15 zile de la data la care s-au transmis către furnizor datele de consum/de producere aferente perioadei respective de facturare. Se admite maxim o estimare a datelor de consum/de producere pentru un loc de consum/de producere și consum pe durata unui trimestru.
5. Utilizatorul are acces, pe portalul aflat pe pagina de internet http://............................\*, la datele istorice de măsurare proprii, în condițiile prevăzute la art. 181 alin (1) din Condițiile – cadru pentru realizarea calendarului de implementare a sistemelor de măsurare inteligentă a energiei electrice la nivel național aprobate prin ordinul președintelui ANRE nr. 177/2018, cu modificările și completările ulterioare, cu respectarea condiţiilor de securitate şi protecţie a confidenţialităţii datelor prevăzute în Regulamentul (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE. Accesul utilizatorului la datele proprii de măsurare se face prin intermediul unui cont unic, cu nume de user și parolă personalizate. Contul unic, cu nume de user și parolă, se creează de către utilizator la prima accesare a portalului.
6. Utilizatorului i se poate asigura acces la datele de măsurare nevalidate, în timp aproape real, pentru sine sau pentru un terț pe care utilizatorul l-a împuternicit să aibă acces la aceste date în numele său, prin formularea unei solicitări online, pe portalul OD, conform prevederilor de la art. 181 alin (2) din Condițiile – cadru pentru realizarea calendarului de implementare a sistemelor de măsurare inteligentă a energiei electrice la nivel național aprobate prin ordinul președintelui ANRE nr. 177/2018, cu modificările și completările ulterioare.

6. În situaţia în care nu sunt îndeplinite condiţiile prin care OD şi furnizorul au dreptul să prelucreze datele conform prevederilor din Regulamentul (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE, operatorul de distribuție limitează înregistrarea datelor de decontare strict la cele necesare facturării lunare a cantității de energie electrică consumată/produsă.

**Notă:** \* - La transmiterea informării, rubrica se completează cu adresa completă a paginii de internet