**Proiect**

****

**GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA**

**H O T Ă R ÂR E nr.\_\_\_\_\_\_\_**

**din \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Chișinău**

**cu privire la aprobarea Conceptului Sistemului informațional național**

**în domeniul eficienței energetice „SINEE”**

În temeiul art. 131 din Legea nr. 139/2018 cu privire la eficiență energetică (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2018, nr. 309-320, art. 476), cu modificările ulterioare, și art. 22, lit. d) din Legea nr. 467/2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2004, nr. 6-12, art. 44), cu modificările ulterioare, Guvernul HOTĂRĂŞTE:

1. Se aprobă Conceptul Sistemului informațional național în domeniul eficienței energetice „SINEE” (se anexează).

2. Realizarea prevederilor prezentei hotărâri se va efectua din contul și în limitele mijloacelor financiare alocate anual din bugetul de stat și din alte mijloace, conform legislației.

3. Ministerul Energiei, cu suportul Instituției Publice Centrul Național pentru Energie Durabilă, în termen de 12 luni de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, va elabora și va prezenta Guvernului pentru aprobare regulamentele resurselor informaționale ce constituie Sistemul informațional național în domeniul eficienței energetice „SINEE”, după cum urmează:

3.1. Regulamentul resursei informaționale – Subsistemul informațional „Management programe și proiecte” (SIMPP);

3.2. Regulamentul resursei informaționale – Subsistemul informațional „Management energetic în clădiri” (SIME);

3.3. Regulamentul resursei informaționale – Subsistemul informațional „Eficiența energetică a clădirilor” (SIEEC);

3.4. Regulamentul resursei informaționale – Subsistemul informațional „Audit energetic” (SIAE);

3.5. Regulamentul resursei informaționale – Subsistemul informațional „Monitorizare și verificare a economiilor de energie” (SIMVE);

3.6. Regulamentul resursei informaționale – Subsistemul informațional „Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice” (SIRSEE).

4. Controlul asupra executării prezentei hotărâri se pune în sarcina Ministerului Energiei.

5. Prezenta hotărâre intră în vigoare la data publicării în Monitorul Oficial al Republicii Moldova.

**PRIM-MINISTRU DORIN RECEAN**

**Contrasemnează:**

Viceprim-ministru,

ministrul dezvoltării economice și digitalizării Dumitru ALAIBA

Ministrul energiei, interimar Dorin RECEAN

Vizează:

Secretar general al Guvernului

Aprobată în ședința Guvernului

din

**Aprobat**

**prin Hotărârea Guvernului**

**nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**CONCEPTUL**

**Sistemului informațional național în domeniul eficienței energetice „SINEE”**

**Introducere**

În temeiul Legii nr. 139/2018 cu privire la eficiență energetică, Instituția Publică Centrul Național pentru Energie Durabilă (în continuare – IP CNED) este instituția publică de suport, care coordonează și organizează activitățile orientate spre asigurarea implementării politicii de stat în domeniul eficienței energetice.

Pentru realizarea eficientă a atribuțiilor IP CNED în domeniul eficienței energetice, dar și pentru a asigura implementarea în activitatea acestuia a celor mai bune practici în domeniul tehnologiilor informaționale, prin Legea nr. 139/2018 cu privire la eficiență energetică s-a prevăzut crearea Sistemului informațional național în domeniul eficienței energetice (în continuare – SINEE).

SINEE este destinat să asigure realizarea funcțiilor IP CNED în domeniul eficienței energetice, performanței energetice a clădirilor și valorificării surselor de energie regenerabilă, prin utilizarea tehnologiilor informaționale și comunicaționale. Implementarea SINEE va contribui semnificativ la creșterea calității și eficienței activităților din domeniile de competență ale IP CNED și va permite accesul liber, comod și interactiv tuturor părților interesate la resursele informaționale gestionate de IP CNED.

Prezentul Concept al SINEE descrie spațiul funcțional, structura organizatorică, spațiul informațional, spațiul tehnologic, securitatea și protecția informației în conformitate cu care este concepută și va fi implementată o soluție informatică performantă, care va asigura suportul informatic al subiecților implicați în procesele de implementare a politicii de stat în domeniul eficienței energetice, performanței energetice a clădirilor, monitorizării și verificării economiilor de energie, precum și al valorificării surselor de energie regenerabilă într-un mod durabil din punctul de vedere al mediului înconjurător și al schimbărilor climatice.

Conceptul stabilește cadrul general și locul SINEE în sistemul de guvernare electronică și identifică soluțiile optime care corespund standardelor în domeniu și nivelului actual de dezvoltare a guvernării electronice în Republica Moldova.

Implementarea SINEE va contribui la sporirea productivității sectorului de energie durabilă. Valorificarea potențialului tehnologiei informației și implementarea conceptelor moderne de schimb de date implementate în SINEE vor îmbunătăți calitativ activitatea IP CNED și va facilitata accesul la date în domeniul eficienței energetice și al valorificării surselor de energie regenerabilă .

**Capitolul I. Generalități**

1. Denumirea deplină a sistemului informațional este ”Sistemul informațional național în domeniul eficienței energetice”.

2. SINEE este un sistem informațional integrat destinat digitalizării activității IP CNED în vederea informatizării proceselor de business în domeniul eficienței energetice, performanței energetice a clădirilor, precum și al valorificării surselor de energie regenerabilă.

3. SINEE constituie o soluție din categoria Guvern către Guvern (G2G), Guvern către Business (G2B) și Guvern către Cetățeni (G2C), îndreptată spre eficientizarea utilizării resurselor informaționale în domeniul eficienței energetice, creșterii transparenței și asigurării accesului la date și servicii online pentru instituții ale statutului, agenți economici și specialiștii care lucrează în domeniul respectiv.

4. SINEE este aliniat la principiile comune de creare a sistemelor informaționale, iar prin intermediul subsistemelor informaționale componente ale SINEE, se are în vedere aplicații informaționale distincte care realizează totalitatea funcțiilor IP CNED din perimetrul informatizat. În acest sens, SINEE reprezintă o soluție informațională interconectată cu resurse informaționale externe relevante, care urmează să furnizeze în regim automat către SINEE datele necesare pentru susținerea fluxurilor de lucru.

5. Totodată, SINEE este parte componentă a resurselor informaționale economice ale Republicii Moldova, iar locul acestuia în spațiul informațional unic este prezentat în Figura nr. 1. SINEE este integrat cu alte sisteme informaționale de stat prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect), în vederea realizării atribuțiilor funcționale ale IP CNED.

A diagram of a diagram

Description automatically generated

**Figura nr. 1. Locul SINEE în cadrul sistemelor informaționale de stat.**

6. SINEE reprezintă o soluție informatică interconectată cu toate sursele de date relevante, care va furniza/recepționa prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect) date și documente aferente proceselor sale de business produse în cadrul fluxurilor de lucru implementate. De asemenea, SINEE urmează să asigure accesul public la seturi de date, indicatori de performanță, rapoarte statistice și documente.

7. Scopul SINEE constă în asigurarea IP CNED cu o soluție informatică performantă, scalabilă, configurabilă și compatibilă cu ulterioare dezvoltări și integrări, care să asigure funcționalități pentru realizarea activităților în domeniile de competență ale IP CNED.

8. Reieșind din cadrul normativ existent și necesitățile subiecților implicați în utilizarea SINEE, prin crearea și implementarea SINEE sunt urmărite următoarele obiective:

1) digitalizarea și standardizarea proceselor de business, a documentelor și a datelor aferente specifice acțiunilor subiecților cu acces autorizat la SINEE;

2) automatizarea proceselor de activitate ale IP CNED și tranziția la fluxuri de lucru exclusiv digitale;

3) eliminarea redundanței în gestiunea datelor prin elaborarea unui mediu de comunicații securizat și asigurarea interoperabilității, atât între subsistemele SINEE, cât și între SINEE și sistemele informaționale externe;

4) reducerea costurilor operaționale, sporirea calității mijloacelor de comunicare prin elaborarea unei soluții comune și scalabile, care poate fi ușor întreținută și extinsă cu funcționalități noi;

5) reducerea timpului de răspuns și furnizarea informațiilor necesare procesului decizional legat de domeniile de competență ale IP CNED;

6) sporirea transparenței activității IP CNED și asigurarea accesului la date și servicii electronice pentru toți subiecții implicați în procesele de business relevante ale SINEE;

7) diseminarea automată a datelor și documentelor cu privire la procesele de lucru implementate în SINEE;

8) furnizarea serviciilor electronice pentru cetățeni, mediul de afaceri și autorități publice în vederea implementării măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice;

9) crearea unui mediu digital de lucru pentru toți actorii implicați în procesele de lucru aferente gestiunii centralizate a datelor, facilitând schimbul de date și informații în timp real;

10) integrarea SINEE cu sistemele informaționale externe ale autorităților publice și instituțiilor care dețin și gestionează date primare necesare implementării fluxurilor de lucru aferente activității IP CNED;

11) unificarea principiilor de funcționare ale tuturor subsistemelor SINEE, prin implementarea unor mecanisme destinate asigurării centralizate a accesului la resurse informaționale ale SINEE, gestiunii metadatelor comune, configurării SINEE, accesului la sisteme informaționale partajate și schimbului reciproc de date atât între subsistemele SINEE cât și cu sistemele informaționale externe;

12) unificarea tehnologiilor și modalităților de acces la date și documente prin implementarea unui stoc comun de date și documente cu acces garantat pentru toate subsistemele din cadrul SINEE;

13) implementarea unei platforme de analiză date și generare rapoarte exploatată în comun de toate subsistemele SINEE pentru generarea de documente și rapoarte specifice fiecărei aplicații informatice în parte.

9. Întru realizarea obiectivelor stabilite pentru soluția informatică, la proiectarea, realizarea și implementarea SINEE se va ține cont de următoarele principii:

1) *principiul legalității*, care presupune crearea și exploatarea sistemului informațional în conformitate cu legislația națională și standardele internaționale recunoscute în domeniu;

2) *principiul adresării unice*, care constă în optimizarea proceselor aferente prestării serviciilor în sectorul public în așa fel ca cetățenii și mediul de afaceri să furnizeze date doar o singură dată unei administrații publice cu scopul obținerii serviciilor publice. În acest sens, rolul administrațiilor publice este de a partaja intern date necesare pentru furnizarea serviciilor publice către cetățeni și mediul de afaceri;

3) *principiul divizării arhitecturii pe nivele*, care constă în proiectarea independentă a subsistemelor SINEE în conformitate cu standardele de interfață dintre nivele;

4) *principiul arhitecturii bazate pe servicii (SOA)*, care constă în distribuirea funcționalității aplicației în unități mai mici, distincte, numite „servicii”, care pot fi distribuite într-o rețea și pot fi utilizate împreună, pentru a crea aplicații destinate implementării funcțiilor de business ale sistemului informațional;

5) *principiul securității prin design*, care presupune proiectarea SINEE în cunoștință de cauză cu privire la riscurile de securitate a informației ce pot afecta buna funcționare a sistemului informațional. Cerințele legale aplicabile pentru implementarea mecanismelor de asigurare a securității informației trebuie considerate la etapa de proiectare a SINEE și implementate la etapa de dezvoltare. SINEE va asigura accesarea controlată, transparentă și responsabilă a datelor;

6) *principiul integrității, plenitudinii și veridicității datelor*, care presupune implementarea mecanismelor care permit păstrarea conținutului și interpretarea univocă a datelor în condițiile unor influențe accidentale și eliminării fenomenelor de denaturare sau lichidare accidentală a acestora, furnizarea unui volum de date suficient executării funcțiilor de business al sistemului informațional și asigurarea unui grad înalt de corespundere a datelor cu starea reală a obiectelor pe care le reprezintă și care fac parte din SINEE;

7) *principiul dezvoltării progresive*, care stipulează posibilitatea lărgirii și completării sistemului informațional cu noi funcții sau îmbunătățirea celor existente în conformitate cu avansarea tehnologiilor informaționale;

8) *principiul scalabilității*, care presupune asigurarea unei performanțe constante a soluției informatice la creșterea volumului de date și a solicitării sistemului informațional;

9) *principiul simplității și comodității utilizării*, care presupune proiectarea și realizarea tuturor aplicațiilor, mijloacelor tehnice și de program accesibile utilizatorilor sistemului informațional, bazate pe principii exclusiv vizuale, ergonomice și logice de concepție;

10) *principiul securității informaționale*, care presupune asigurarea nivelului integrității, exclusivității, accesibilității și eficienței protecției datelor împotriva pierderii, alterării, denaturării, deteriorării, modificării, accesului și utilizării neautorizate. Securitatea SINEE presupune rezistența la atacuri, protecția integrității informației și pregătirea pentru lucru atât a sistemului, cât și a datelor lui;

11) *principiul unității spațiului informațional*, care prevede utilizarea unui sistem unic de clasificatoare, formate de date, protocoale de interacțiune informațională, standarde, documente normative și metodice interdependente;

12) *principiul controlului*, care prevede totalitatea măsurilor organizatorice și tehnice de program, ce asigură calitatea înaltă a resursei informaționale formate, fiabilitatea păstrării acesteia și corectitudinea utilizării în conformitate cu legislația națională;

13) *principiul auditului sistemului*, care presupune înregistrarea informației despre schimbările ce au loc, pentru a face posibilă reconstituirea istoriei unui obiect sau a stării lui la o etapă anterioară;

14) *principiul accesibilității informației cu caracter public*, care presupune implementarea procedurilor de asigurare a accesului solicitanților la informația cu caracter public furnizată de soluția informatică.

10. Sarcinile principale ale SINEE sunt următoarele:

1) facilitarea accesului public la date produse prin intermediul SINEE și date aferente proceselor de lucru implementate în SINEE;

2) diseminarea automată a datelor din registrele oficiale ale IP CNED în conformitate cu prevederile cadrului normativ;

3) implementarea fluxurilor de lucru pentru depunerea cererilor de solicitare a serviciilor electronice prestate de IP CNED, asigurând verificarea și validarea automatizată a datelor furnizate;

4) implementarea fluxurilor de lucru necesare proceselor de gestiune a datelor despre cererile de finanțare și a datelor aferente proiectelor de eficiență energetică și valorificare a surselor de energie regenerabilă;

5) monitorizarea implementării proiectelor de finanțare și gestiunea datelor despre beneficiari de finanțare;

6) asigurarea trasabilității și monitorizării cererilor de servicii electronice și a proiectelor de finanțare, oferind beneficiarilor posibilitatea de a urmări statusul acestora și de a primi notificări cu privire la diferite evenimente de business;

7) gestiunea datelor privind inventarul de clădiri publice cu scopul îmbunătățirii performanței energetice a acestora, inclusiv gestiunea datelor privind profilul constructiv și profilului consumului de resurse energetice, energie și apă al clădirii;

8) gestiunea datelor privind măsurile planificate și implementate în vederea îmbunătățirii eficienței energetice;

9) planificarea și evidența lucrărilor de îmbunătățire a performanței energetice a clădirilor, lucrărilor de renovare a clădirilor și monitorizarea rezultatelor de implementare a acestor măsuri;

10) monitorizarea, analiză, inclusiv comparativă, și controlul eficienței utilizării energiei și apei și al costurilor aferente în cadrul clădirilor publice, precum și al clădirilor în care activează instituții și/sau autorități publice;

11) implementarea fluxurilor de lucru aferente proceselor de certificare a performanței energetice a clădirilor;

12) implementarea metodologiei de calcul al performanței energetice a clădirilor;

13) elaborarea rapoartelor de evaluare a performanței energetice a clădirii, rapoartelor de inspecție a sistemelor de încălzire și a sistemelor de ventilare și condiționare;

14) întocmirea certificatelor de performanță energetice a clădirii;

elaborarea rapoartelor de inspecție a sistemelor de încălzire și rapoartelor de inspecție a sistemelor de ventilare și condiționare;

15) implementarea fluxurilor de lucru destinate gestiunii Registrului rapoartelor de evaluare a performanței energetice a clădirilor și Registrului certificatelor de performanță energetică;

16) implementarea fluxurilor de lucru destinate gestiunii Registrului rapoartelor de inspecție a sistemelor de încălzire și rapoartelor de inspecție a sistemelor de ventilare și condiționare;

17) implementarea fluxurilor de lucru destinate verificării calității certificatelor de performanță energetică a clădirilor și a rapoartelor de inspecție a sistemelor de încălzire, sistemelor de ventilare și condiționare;

18) elaborarea rapoartelor de audit energetic;

19) implementarea fluxurilor de lucru destinate verificării calității rapoartelor de audit energetic;

20) implementarea fluxurilor de lucru destinate gestiunii datelor despre întreprinderile mari unde sunt realizate sau trebuie să fie realizate audituri energetice obligatorii;

21) implementarea fluxurilor de lucru destinate raportării măsurilor de eficiență energetică și valorificare a surselor de energie regenerabilă și gestiunii Registrului măsurilor de eficiență energetică implementate;

22) evidența proiectelor în domeniul eficienței energetice;

23) implementarea fluxurilor de lucru pentru examinarea solicitărilor de înregistrare, prelungire a înregistrării în registrele specialiștilor în domeniul eficienței energetice și eliberare a extraselor din registre;

24) implementarea fluxurilor de lucru destinate gestiunii registrelor specialiștilor în domeniul eficienței energetice (evaluatori energetici, auditori energetici, inspectori ai sistemelor de încălzire, inspectori ai sistemelor de ventilare și condiționare, instalatori de sisteme SER, manageri energetici, etc.);

25) implementarea fluxurilor de lucru destinate gestiunii Registrului agenților economici care activează în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

26) implementarea fluxurilor de lucru destinate gestiunii Registrului prestatorilor de formare profesională a adulților și a programelor de formare profesională;

27) furnizarea datelor relevante în vederea raportării cu privire la implementarea Planului național integrat privind energia și clima și a Strategiei sectoriale pentru renovarea fondului imobiliar național pe termen lung, precum și a altor documente de politici relevante;

28) monitorizarea și verificarea economiilor de energie prin asigurarea gestiunii măsurilor planificate/realizate de eficiență energetică și evidenței proiectelor în domeniul eficienței energetice;

29) implementarea unui mecanism configurabil de generare a rapoartelor statistice și de analiză în baza stocului de date SINEE;

30) implementarea unui mecanism unic de alocare a accesului utilizatorilor la subsistemele SINEE în funcție de rolul și atribuțiile acestora;

31) implementarea unor mecanisme destinate asigurării centralizate a accesului la resurse informaționale ale SINEE, gestiunii metadatelor comune, configurării SINEE, schimbului reciproc de date între subsistemele SINEE și cu sisteme informaționale externe și accesului la sisteme informaționale partajate;

32) asigurarea schimbului reciproc de date cu alte resurse informaționale de stat și sisteme informaționale externe prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect);

33) integrarea SINEE cu Serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (MPass), Serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură electronică (MSign), Serviciul guvernamental de plăți electronice (MPay), Serviciul guvernamental de notificare electronică (MNotify), Serviciul electronic guvernamental de jurnalizare (MLog), Sistemul informațional automatizat „Registrul împuternicirilor de reprezentare în baza semnăturii electronice (MPower)”, Serviciul guvernamental de partajare a documentelor (MDoc), Serviciul guvernamental de livrare (MDelivery), Portalul guvernamental al cetățeanului, Portalul guvernamental al unităților de drept, Portalul guvernamental al serviciilor publice (www.servicii.gov.md), Portalul guvernamental de date (www.date.gov.md).

**Capitolul II. Spațiul normativ-juridic al SINEE**

11. Cadrul normativ al SINEE este format din actele normative care reglementează domeniul eficienței energetice, performanței energetice a clădirilor, surselor de energie regenerabilă, domeniul informatizării și tehnologiei informației, precum și al activității IP CNED.

12. Actele normative aferente activității IP CNED, domeniului eficienței energetice și performanței energetice a clădirilor, precum și proceselor de business ale SINEE sunt următoarele:

1) Legea nr. 92/2014 cu privire la energia termică și promovarea cogenerării;

2) Legea nr. 10/2016 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile;

3) Legea nr. 174/2017 cu privire la energetică;

4) Legea nr. 139/2018 cu privire la eficiența energetică;

5) Legea nr. 234/2021 cu privire la serviciile publice;

6) Legea nr. 282/2023 privind performanța energetică a clădirilor;

7) Hotărârea Guvernului nr. 102/2013 cu privire la Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030;

8) Hotărârea Guvernului nr. 1093/2013 pentru aprobarea Regulamentului privind furnizarea serviciilor energetice;

9) Hotărârea Guvernului nr. 141/2014 privind crearea sistemului de statistică energetică;

10) Hotărârea Guvernului nr. 409/2015 cu privire la foile de parcurs în domeniul energetic pentru perioada 2015-2030;

11) Hotărârea Guvernului nr. 1325/2016 pentru aprobarea Regulamentului privind inspecția periodică a sistemelor de încălzire din clădiri;

12) Hotărârea Guvernului nr. 254/2018 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la normele de partajare a seturilor de date spațiale și a serviciilor aferente între entitățile publice și terți;

13) Hotărârea Guvernului nr. 1051/2018 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la calificarea și înregistrarea instalatorilor de cazane, furnale sau sobe pe bază de biomasă, de sisteme fotovoltaice și termice solare, de sisteme geotermale de mică adâncime și pompe de căldură;

14) Hotărârea Guvernului nr. 1103/2018 pentru aprobarea Regulamentului privind inspecția periodică a sistemelor de climatizare din clădiri;

15) Hotărârea Guvernului nr. 676/2020 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la auditorii energetici și auditul energetic;

16) Hotărârea Guvernului nr. 1060/2023 cu privire la organizarea și funcționarea Instituției Publice „Centrul Național pentru Energie Durabilă”;

17) Hotărârea Guvernului nr. 621/2024 pentru aprobarea Regulamentului privind procedura de certificare a performanței energetice a clădirilor și a unităților de clădire;

18) Documentul normativ în construcții NCM M.01.01:2016 Performanța energetică a clădirilor. Cerințe minime de performanță energetică a clădirilor;

19) Documentul normativ în construcții NCM M.01.02:2016 Performanța energetică a clădirilor. Cerințe minime de performanță energetică a clădirilor.

13. Actele normative care reglementează tehnologia informației și comunicației din Republica Moldova aplicabile SINEE sunt următoarele:

1) Legea nr. 254/2016 cu privire la infrastructura națională de date spațiale;

2) Legea nr. 142/2018 cu privire la schimbul de date și interoperabilitate;

3) Legea nr. 124/2022 privind identificarea electronică și serviciile de încredere;

4) Hotărârea Guvernului nr. 329/2012 cu privire la Serviciul Guvernamental de Plăți Electronice (MPay);

5) Hotărârea Guvernului nr. 656/2012 cu privire la aprobarea Programului privind Cadrul de Interoperabilitate,

6) Hotărârea Guvernului nr. 1090/2013 privind serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (MPass);

7) Hotărârea Guvernului nr. 128/2014 privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud);

8) Hotărârea Guvernului nr. 405/2014 privind serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură electronică (MSign);

9) Hotărârea Guvernului nr. 701/2014 cu privire la aprobarea Metodologiei publicării datelor guvernamentale deschise;

10) Hotărârea Guvernului nr. 708/2014 privind serviciul electronic guvernamental de jurnalizare (MLog);

11) Hotărârea Guvernului nr. 717/2014 privind platforma de dezvoltare a serviciilor electronice (PDSE);

12) Hotărârea Guvernului nr. 201/2017 privind aprobarea Cerințelor minime obligatorii de securitate cibernetică;

13)Hotărârea Guvernului nr. 737/2017 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la normele de creare a serviciilor de rețea și termenul de implementare a acestora;

14) Hotărârea Guvernului nr. 738/2017 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la normele de creare și actualizare a metadatelor pentru seturile și serviciile de date

15) Hotărârea Guvernului nr. 1141/2017 pentru aprobarea Regulamentului privind modalitatea de aplicare a semnăturii electronice pe documentele electronice de către funcționarii persoanelor juridice de drept public în cadrul circulației electronice ale acestora;

16) Hotărârea Guvernului nr. 414/2018 cu privire la măsurile de consolidare a centrelor de date în sectorul public și de raționalizare a administrării sistemelor informaționale de stat;

17) Hotărârea Guvernului nr. 211/2019 privind platforma de interoperabilitate (MConnect);

18) Hotărârea Guvernului nr. 375/2020 pentru aprobarea Conceptului Sistemului informațional automatizat „Registrul împuternicirilor de reprezentare în baza semnăturii electronice” (MPower) și a Regulamentului privind modul de ținere a Registrului împuternicirilor de reprezentare în baza semnăturii electronice;

19) Hotărârea Guvernului nr. 376/2020 pentru aprobarea Conceptului serviciului guvernamental de notificare electronică (MNotify) și a Regulamentului privind modul de funcționare și utilizare a serviciului guvernamental de notificare electronică (MNotify);

20) Hotărârea Guvernului nr. 412/2020 pentru aprobarea Regulamentului privind utilizarea, administrarea și dezvoltarea Portalului guvernamental al unităților de drept;

21) Hotărârea Guvernului nr. 712/2020 cu privire la serviciul guvernamental de plăti electronice (MPay);

22) Hotărârea Guvernului nr. 152/2021 cu privire la aprobarea Conceptului serviciului guvernamental de livrare (MDelivery);

23) Hotărârea Guvernului nr. 650/2023 cu privire la aprobarea Strategiei de transformare digitală a Republicii Moldova pentru anii 2023-2030;

24) Hotărârea Guvernului nr. 663/2023 cu privire la Sistemul informațional geografic de stat „Geoportalul infrastructurii naționale de date spațiale”;

25) Ordinul ministerului dezvoltării informaționale nr. OMDI78/2006 cu privire la aprobarea reglementării tehnice „Procesele ciclului de viață al software-ului” RT 38370656 - 002:2006.

14. SINEE trebuie să fie proiectat, dezvoltat și implementat în conformitate cu următoarele acte normative, care reglementează lansarea și exploatarea sistemelor informaționale:

1) Legea nr. 1069/2000 cu privire la informatică;

2) Legea nr. 467/2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat;

3) Legea nr. 71/2007 cu privire la registre;

4) Legea comunicațiilor electronice nr. 241/2007;

5) Legea nr. 148/2023 privind accesul la informațiile de interes public;

6) Legea nr. 195/2024 privind protecția datelor cu caracter personal;

7) Hotărârea Guvernului nr. 153/2021 pentru aprobarea Conceptului Sistemului informațional „Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat” și a Regulamentului privind modul de ținere a Registrului resurselor și sistemelor informaționale de stat”.

15. SINEE trebuie să fie proiectat, dezvoltat și implementat în conformitate cu următoarele standarde moldovenești, recomandări și metodologii legate de sectorul TIC și sectorul energetic:

1) Standardul SM ISO/CEI/IEEE 15288:2015 Ingineria sistemelor și software-ului. Procesele ciclului de viață al sistemului”.

2) Standardul SM EN ISO/IEC 27001:2017 Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Sisteme de management al securității informației. Cerințe.

3) Standardul SM EN ISO/IEC 27002:2017 Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Cod de bună practică pentru managementul securității informației.

4) Standardul SM EN 15378-1:2017 Performanța energetică a clădirilor. Sisteme de încălzire și de alimentare cu apă caldă în clădiri. Partea 1: Inspecția cazanelor, sistemelor de încălzire și de alimentare cu apă caldă, Module M3-11, M8-11.

5) Standardul SM EN ISO 52016-1:2018 Performanța energetică a clădirilor. Necesarul de energie pentru încălzire și răcire, temperaturi interioare și sarcini termice sensibile și latente. Partea 1: Metode de calcul.

6) Standardul SM EN ISO 50001:2019 -Sisteme de management al energiei. Cerințe și ghid de utilizare;

7) Standardul SM EN 16247-1:2022 Audit energetic. Partea 1: Cerințe generale;

8) Standardul SM EN 16247-2:2022 Audituri energetice. Partea 2: Clădiri;

9) Standardul SM EN 16247-3:2022 Audit energetic. Partea 3: Procese;

10) Standardul SM EN 16247-4:2022 Audituri energetice. Partea 4: Transport;

11) Standardul SM ISO/IEC/IEEE 14764:2022 Ingineria software. Procesele ciclului de viață al software-ului. Mentenanță;

12) Standardul SM ISO/IEC 15408-1:2022 Securitatea informației, securitatea cibernetică și protecția datelor personale. Criterii de evaluare a securității IT. Partea 1: Introducere și model general;

13) Standardul SM ISO/IEC 15408-2:2022 Securitatea informației, securitatea cibernetică și protecția datelor personale. Criterii de evaluare a securității IT. Partea 2: Componente funcționale de securitate;

14) Standardul SM ISO/IEC 15408-3:2022 Securitatea informației, securitatea cibernetică și protecția datelor personale. Criterii de evaluare a securității IT. Partea 3: Componente de asigurare a securității;

15) Cerințele de nivel AA pentru interfața cu utilizatorul ale Ghidului „Web Content Accessibility Guidelines 2.1”, https://www.w3.org/TR/WCAG21/;

16) Recomandările World Wide Web Consortium (W3C) (http://www.w3c.org) privind calitatea conținutului paginilor Web, posibilitățile vizualizării corecte a informației, folosind exploratoare Internet larg utilizate, și compatibilitatea cu diferite platforme informatice;

17) Recomandările W3C (http://validator.w3.org) privind testarea paginilor Web. Toate paginile Web generate de SI „e-Monitorizare” se vor testa în conformitate cu aceste recomandări.

**Capitolul III. Spațiul funcțional al SINEE**

**Secțiunea 1. Generalități**

16. Funcțiile de bază ce urmează a fi realizate de SINEE sunt:

1) furnizarea de date veridice, actuale și consistente către toate părțile interesate și actorilor implicați în procesele de business relevante pentru SINEE;

2) depunerea online a cererilor de solicitare a serviciilor electronice prestate de IP CNED pentru cetățeni, mediul de afaceri și autorități publice în vederea implementării măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice;

3) procesarea cererilor de solicitare a serviciilor electronice, asigurarea trasabilității datelor examinării acestora;

4) monitorizarea implementării proiectelor de finanțare în domeniul eficienței energetice și valorificării surselor de energie regenerabilă;

5) înregistrarea și gestiunea sistematizată a datelor despre specialiștii în domeniul eficienței energetice și agenții economici care activează în domeniul eficienței energetice, performanței energetice a clădirilor și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

6) evidența prestatorilor de formare profesională a adulților și a programelor de formare profesională în domeniul eficienței energetice, performanței energetice a clădirilor și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

7) monitorizarea, analiza și controlul eficienței utilizării resurselor energetice, energiei și apei și al costurilor aferente în cadrul clădirilor;

8) formarea unui stoc de date exhaustiv despre profilul consumului energetic al clădirilor și măsurilor recomandate de îmbunătățire a performanței energetice a clădirilor;

9) evaluarea performanței energetice a clădirilor, elaborarea rapoartelor de evaluare și întocmirea certificatelor de performanță energetică a clădirilor;

10) elaborarea rapoartelor de inspecție a sistemelor de încălzire, a sistemelor de ventilare și condiționare;

11) elaborarea rapoartelor de audit energetic;

12) verificare calității certificatelor de performanță energetică a clădirilor, rapoartelor de audit energetic și rapoartelor de inspecție a sistemelor de încălzire și a rapoartelor sistemelor de ventilare și condiționare;

13) înregistrarea specialiștilor în domeniul eficienței energetice, performanței energetice a clădirilor și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă și monitorizarea activității acestora;

14) raportarea și centralizarea datelor cu privire la economiile de energie și a emisiilor de CO2în urma implementării proiectelor de eficiență energetică;

15) monitorizarea implementării obiectivelor de sporire a eficienței energetice;

16) formarea resurselor informaționale în domeniul eficienței energetice prin implementarea registrelor specializate ale IP CNED;

17) generarea documentelor și rapoartelor specifice proceselor de business implementate în SINEE;

18) gestiunea documentelor necesare aferente proceselor de business ale IP CNED;

19) furnizarea datelor către sistemele informaționale externe.

17. Contururile funcționale ale SINEE sunt reprezentate de subsistemele informaționale ale acestuia, care interacționează reciproc prin intermediul serviciilor specializate, după cum urmează:

1) subsistemul informațional „Portalul public CNED”;

2) subsistemul informațional „Management programe și proiecte” (SIMPP);

3) subsistemul informațional „Management energetic în clădiri” (SIME);

4) subsistemul informațional „Eficiența energetică a clădirilor” (SIEEC);

5) subsistemul informațional „Audit energetic” (SIAE);

6) subsistemul informațional „Monitorizare și verificare a economiilor de energie” (SIMVE);

7) subsistemul informațional „Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice” (SIRSEE);

8) subsistemul informațional „Analiză date și generare rapoarte” (ADGR);

9) subsistemul informațional „Platforma GIS”;

10) subsistemul informațional „Administrare și funcționalități de sistem”;

11) componenta „Microserviciu de integrare SINEE”.

**Secțiunea a 2-a. Subsistemul informațional „Portalul public CNED”**

18. Subsistemul informațional „Portalul public CNED” reprezintă un subsistem informațional care furnizează funcționalități utilizatorilor anonimi pentru asigurarea accesului la date cu caracter public în vederea asigurării transparenței procesele de business implementate în SINEE. La fel, pentru satisfacerea necesităților de business ale IP CNED, prin intermediul acestei componente sunt furnizate servicii electronice pentru cetățeni, agenți economici și autorități publice.



**Figura nr. 2. Funcționalitățile subsistemului informațional „Portalul public CNED”.**

19. După cum este prezentat în Figura nr. 2, această componentă funcțională a SINEE furnizează următoarele contururi funcționale:

1) asigurare acces pentru utilizatorilor anonimi la date cu caracter public din registrele oficiale gestionate de IP CNED și a datelor produse în cadrul proceselor de business implementate în SINEE;

2) furnizare servicii electronice prestate de IP CNED, inclusiv pentru depunerea propunerilor de proiecte pentru finanțare în domeniul eficienței energetice, performanței energetice a clădirilor și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă.

3) asigurare a aprecierii juste și obiective a calității serviciilor oferite de specialiștii in domeniul eficienței energetice de către beneficiarii acestor servicii în formă interactivă.

20. SSI „Portalul public CNED” implementează o interfață publică ergonomică, funcțională și cuprinzătoare care va oferi un mecanism flexibil și eficient de căutare în stocul de date publice. Cel puțin următoarele categorii de date sunt accesibile pentru utilizatorii anonimi:

1) date despre proiecte în domeniul eficienței energetice;

2) date despre măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice;

3) date despre economii de energie și reducere a emisiilor de CO2;

4) date despre audituri energetice;

5) date despre profilul consumului energetic al clădirilor;

6) date despre specialiști în domeniul eficienței energetice, performanței energetice a clădirilor și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

7) date aferente serviciilor electronice prestate de IP CNED;

8) documente publice produse în cadrul proceselor de lucru implementate în SINEE;

9) rapoarte, statistici, indicatori de performanță.

21. SSI „Portalul public CNED” asigură IP CNED cu un instrumentar eficient de furnizare a serviciilor electronice. Ținând cont de necesitățile de business ale IP CNED, pentru prestarea serviciilor electronice, SSI „Portalul public CNED” implementează o componentă de tip Front Office care oferă următoarele funcționalități:

1) fluxuri de lucru pentru depunerea cererilor de solicitare a serviciilor electronice și validarea automată a datelor prezentate de solicitanți;

2) evaluare calitate prestări servicii de către specialiști din domeniul eficienței energetice;

3) cabinetul personal al solicitantului de servicii electronice;

4) fluxuri de lucru pentru procesarea cererilor de servicii electronice;

5) acces și vizualizare solicitări de servicii electronice, trimiterea de documente suplimentare sau corectarea datelor;

6) acces la date despre evenimentele de trasabilitate în vederea procesării cererilor de solicitare a serviciilor electronice;

7) acces la date și documente aferente serviciilor electronice prestate de IP CNED;

8) gestiune date despre pașaportul serviciului electronic furnizat de CNED.

**Secțiunea a 3-a. Subsistemul informațional „Management programe și proiecte” (SIMPP)**

22. Subsistemul informațional „Management programe și proiecte” (SIMPP) reprezintă un subsistem informațional care furnizează funcționalități pentru utilizatorii autorizați ai SINEE pentru realizarea tuturor activităților necesare pentru implementare programelor de finanțare în domeniul eficienței energetice. Această componentă oferă funcționalitățile necesare pentru realizarea sarcinilor utilizatorilor cu roluri specifice din cadrul IP CNED în vederea procesării solicitărilor de finanțare a proiectelor în domeniul eficienței energetice și valorificării surselor de energie regenerabilă, monitorizare în timp real a implementării și evaluării post-implementare a acestora, perfectare documente și gestiunea datelor despre solicitanți, beneficiari de finanțare și proiecte în domeniul eficienței energetice.

****

**Figura nr. 3. Funcționalitățile subsistemului informațional „Management programe și proiecte”.**

23. După cum este prezentat în Figura nr. 3, această componentă funcțională a SINEE furnizează următoarele funcționalități:

1) fluxuri de lucru de procesare a cererilor de solicitare a serviciilor electronice în vederea implementării programelor de finanțare;

2) căutare și vizualizare date și documente din stocul de date al SINEE (solicitanți de servicii electronice, cereri de prestare servicii electronice, notificări, evenimente de trasabilitate, documente, etc.);

3) gestiune date despre proiecte de finanțare în domeniul eficienței energetice și valorificării surselor de energie regenerabilă;

4) gestiune date despre solicitanți de servicii electronice, inclusiv solicitanți de finanțare;

5) gestiune date despre beneficiari de finanțare;

6) gestiune sarcini în vederea implementării programelor de finanțare;

7) gestiune documente produse în cadrului fluxului de lucru de prestate a serviciilor electronice în vederea implementării programelor de finanțare;

8) monitorizare etapelor de implementare a proiectelor de finanțare în domeniul eficienței energetice și valorificării surselor de energie regenerabilă și evaluare a rezultatelor post-implementare;

9) generare rapoarte aferente activității de implementare a proiectelor de finanțare în domeniul eficienței energetice.

24. Subsistemul informațional „Management programe și proiecte” oferă funcționalități pentru formarea și gestiunea datelor din următoarele registre:

1) Registrul solicitărilor și beneficiarilor de finanțare;

2) Registrul proiectelor finanțate în domeniul eficienței energetice.

**Secțiunea a 4-a. Subsistemul informațional „Management energetic în clădiri” (SIME)**

25. Subsistemul informațional „Management energetic în clădiri” (SIME) reprezintă un subsistem informațional care furnizează funcționalități pentru utilizatorii autorizați ai SINEE în vederea monitorizării, analizei și controlului eficienței utilizării energiei și apei și al costurilor aferente în cadrul clădirilor publice, clădirilor în care activează instituții și/sau autorități publice și clădirilor din sectorul rezidențial. Această componentă oferă funcționalitățile necesare pentru formarea unui stoc de date exhaustive, ușor de accesat pentru toți actorii interesați, despre profilul consumului energetic al clădirilor și alte date aferente, pentru analiza ulterioară.



**Figura nr. 4. Funcționalitățile subsistemului informațional „Management energetic în clădiri”.**

26. După cum este prezentat în Figura nr. 4, această componentă funcțională a SINEE furnizează următoarele funcționalități:

1) fluxuri de lucru destinate înregistrării clădirilor;

2) gestiune date despre profilul clădirii (aspecte constructive și profilul consumului de resurse energetice, energie și apă);

3) gestiune date despre contoarele inteligente și senzorii;

4) gestiune date despre măsuri de eficiență energetică și valorificare a surselor de energie regenerabilă;

5) evidență lucrări de îmbunătățire a performanței energetice a clădirilor;

6) planificare și evidență lucrări de renovare a clădirilor;

7) monitorizare și control al eficienței utilizării resurselor energetice, energiei și apei;

8) identificare clădiri ineficiente energetic în vederea implementării măsurilor de eficiență energetică;

9) generare și expediere mesaje de alertă în cazul în care consumul de resurse energetice, energie și apă depășește anumite limite;

10) monitorizare și evaluare a rezultatelor de implementare a măsurilor de eficiență energetică și valorificare a surselor de energie regenerabilă;

11) furnizare date statistice privind consumul de resurse energetice, energie și apă al clădirilor.

27. Subsistemul informațional „Management energetic în clădiri” oferă funcționalități pentru formarea și gestiunea datelor din Registrul clădirilor.

**Secțiunea a 5-a. Subsistemul informațional „Eficiența energetică a clădirilor” (SIEEC)**

28. Subsistemul informațional „Eficiența energetică a clădirilor” (SIEEC) reprezintă un subsistem informațional care furnizează funcționalități pentru utilizatorii autorizați ai SINEE în vederea evaluării performanței energetice a clădirilor, întocmirii certificatelor de performanță energetică a clădirilor, întocmirii rapoartelor de inspecție a sistemelor de încălzire și a rapoartelor de inspecție a sistemelor de ventilare și condiționare, precum și controlului certificatelor de performanță energetică a clădirilor, a rapoartelor de inspecție a sistemelor de încălzire și a rapoartelor de inspecție a sistemelor de ventilare și condiționare.

29. SIEEC oferă funcționalitățile necesare pentru colectarea datelor primare despre obiectul evaluării, calculul performanței energetice a clădirilor, înregistrarea recomandărilor de îmbunătățire a performanței energetice a clădirilor, inclusiv evidența documentelor necesare în procesul de evaluare a performanței energetice a clădirilor.



**Figura nr. 5. Funcționalitățile subsistemului informațional „Eficiența energetică a clădirilor”.**

30. După cum este prezentat în Figura nr. 5, această componentă funcțională a SINEE furnizează următoarele funcționalități:

1) calculul al performanței energetice a clădirilor;

2) elaborare rapoarte de evaluare a performanței energetice a clădirii;

3) elaborare rapoarte de inspecție a sistemelor de încălzire;

4) elaborare rapoarte de inspecție a sistemelor de ventilare și condiționare;

5) emitere certificate de performanță energetică a clădirilor;

6) gestiune date despre măsuri recomandate de îmbunătățire a performanței energetice a clădirilor;

7) raportare date necesare despre evaluările performanței energetice a clădirilor realizate;

8) evidență beneficiari ai evaluării performanței energetice a clădirilor și inspecțiilor sistemelor de încălzire/sistemelor de ventilare și condiționare;

9) evidență contracte dintre beneficiari și agenți economici care realizează inspecții și evaluări a performanței energetice a clădirilor;

10) organizare lucru în vederea verificării calității certificatelor de performanță energetică a clădirilor și a rapoartelor de inspecție a sistemelor de încălzire/sistemelor de ventilare și condiționare;

11) verificare calitate rapoarte de evaluare a performanței energetice a clădirilor și rapoartelor de inspecție a sistemelor de încălzire/sistemelor de ventilare și condiționare.

31. Subsistemul informațional „Eficiența energetică a clădirilor” oferă funcționalități pentru formarea și gestiunea datelor din următoarele registre:

1) Registrul rapoartelor de evaluare a performanței energetice a clădirii;

2) Registrul certificatelor de performanță energetică;

3) Registrul rapoartelor de inspecție a sistemelor de încălzire;

4) Registrul rapoartelor de inspecție a sistemelor de ventilare și condiționare.

**Secțiunea a 6-a. Subsistemul informațional „Audit energetic” (SIAE)**

32. Subsistemul informațional „Audit energetic” (SIAE) reprezintă un subsistem informațional care furnizează funcționalități pentru utilizatorii autorizați ai SINEE în vederea documentării auditurilor energetice, elaborării rapoartelor de audit energetic, cât și verificării calității acestor rapoarte de către angajații IP CNED și comisia de experți instituită de către IP CNED.

33. Această componentă oferă funcționalitățile necesare pentru colectarea datelor necesare despre profilul consumului energetic existent al obiectului auditului energetic, elaborarea raportului de audit energetic și înregistrarea oportunităților rentabile de economisire a energiei, inclusiv evidența documentelor necesare în procesul de audit energetic.



**Figura nr. 6. Funcționalitățile subsistemului informațional „Audit energetic”.**

34. După cum este prezentat în Figura nr. 6, această componentă funcțională a SINEE furnizează următoarele funcționalități:

1) elaborare rapoarte de audit energetic;

2) gestiune date despre măsuri recomandate de eficiență energetică a obiectelor auditurilor energetice;

3) evidență beneficiari și obiecte ale auditurilor energetice;

4) evidență contracte dintre beneficiari și agenți economici care realizează audituri energetice;

5) monitorizare activități efectuate de auditorii energetici;

6) organizare lucru în vederea verificării calității rapoartelor de audit energetic;

7) fluxuri de lucru destinate verificării calității rapoartelor de audit energetic;

8) raportarea a oricăror date necesare despre auditurile energetice realizate.

35. Subsistemul informațional „Audit energic” oferă funcționalități pentru formarea și gestiunea datelor din următoarele registre:

1) Registrul auditurilor energetice;

2) Registrul întreprinderilor mari unde sunt realizate și/sau trebuie să fie realizate audituri energetice obligatorii.

**Secțiunea a 7-a. Subsistemul informațional „Monitorizare și verificare a economiilor de energie” (SIMVE)**

36. Subsistemul informațional „Monitorizare și verificare a economiilor de energie” (SIMVE) reprezintă un subsistem informațional al SINEE care furnizează funcționalități pentru utilizatorii autorizați ai SINEE care au obligația de raportare a tuturor proiectelor și/sau măsurilor de eficiență energetică implementate conform documentelor de planificare în domeniul eficienței energetice naționale și locale.

37. Această componentă oferă funcționalitățile necesare pentru raportarea și centralizarea datelor cu privire la economiile de energie primară și/sau finală în urma implementării proiectelor și/sau măsurilor de eficiență energetică în toate sectoarele economiei, la scară națională și locală.



**Figura nr. 7. Funcționalitățile subsistemului informațional „Monitorizare și verificare a economiilor de energie”.**

38. După cum este prezentat în Figura nr. 7, această componentă funcțională a SINEE furnizează următoarele funcționalități:

1) gestiune date despre obiective și ținte de eficiență energetică;

2) gestiune date despre măsuri planificate de sporire a eficienței energetice;

3) fluxuri de lucru destinate raportării proiectelor și măsurilor de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă implementate;

4) evidență și monitorizare proiecte în domeniul eficienței energetice;

5) evidență și monitorizare surselor de energie regenerabilă;

6) monitorizare implementare obiective pentru sporire a eficienței energetice;

7) furnizare date agregate despre, indicatori de eficiență energetică și energie regenerabilă, economii de energie și reducere a emisiilor de CO2.

39. Subsistemul informațional „Monitorizare și verificare a economiilor de energie” (SIMVE) oferă funcționalități pentru formarea și gestiunea datelor din următoarele registre:

1) Registrul proiectelor în domeniul eficienței energetice;

2) Registrul surselor de energie regenerabilă;

3) Registrul măsurilor de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă.

**Secțiunea a 8-a. Subsistemul informațional „Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice” (SIRSEE)**

40. Subsistemul informațional „Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice” (SIRSEE) reprezintă un subsistem informațional cheie al SINEE, care furnizează funcționalități pentru utilizatorii autorizați ai SINEE și este format din totalitatea registrelor specializate și fluxurilor de lucru destinate gestiunii acestor registre.

41. Această componentă oferă funcționalitățile necesare pentru înregistrarea și gestiunea sistematizată a datelor despre specialiștii în domeniul eficienței energetice, performanței energetice a clădirilor și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă , a agenților economici care activează în domeniul eficienței energetice performanței energetice a clădirilor și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă ș, a prestatorilor de formare profesională a adulților și a programelor de formare profesională în domeniile respective, inclusiv evidența documentelor necesare în procesul de înregistrare/prelungire.



**Figura nr. 8. Funcționalitățile subsistemului informațional „Registrul** **specialiștilor în domeniul eficienței energetice”.**

42. După cum este prezentat în Figura nr. 8, această componentă funcțională a SINEE furnizează următoarele funcționalități:

1) fluxuri de lucru destinate examinării solicitărilor de înregistrare/prelungire a înregistrării specialiștilor în domeniul eficienței energetice;

2) fluxuri de lucru destinate gestiunii Registrului evaluatorilor energetici;

3) fluxuri de lucru destinate gestiunii Registrului auditorilor energetici;

4) fluxuri de lucru destinate gestiunii Registrului inspectorilor sistemelor de încălzire;

5) fluxuri de lucru destinate gestiunii Registrului inspectorilor sistemelor de ventilare și condiționare;

6) fluxuri de lucru destinate gestiunii Registrului instalatorilor de sisteme SER;

7) fluxuri de lucru destinate gestiunii Registrului managerilor energetici în sectorul public și a managerilor energetici din cadrul întreprinderilor mari;

8) fluxuri de lucru destinate gestiunii datelor despre agenții economici care activează în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

9) fluxuri de lucru destinate gestiunii datelor despre prestatorii de formare profesională a adulților a specialiștilor în domeniul eficienței energetice;

10) fluxuri de lucru destinate eliberării extraselor din Registrul specialiștilor din domeniul eficienței energetice și valorificării surselor de energie regenerabilă.

43. Subsistemul informațional „Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice” este format din totalitatea registrelor specializate, după cum urmează:

1) Registrul evaluatorilor energetici;

2) Registrul auditorilor energetici;

3) Registrul inspectorilor sistemelor de încălzire;

4) Registrul inspectorilor sistemelor de ventilare și condiționare;

5) Registrul instalatorilor de sisteme SER;

6) Registrul managerilor energetici în sectorul public și a managerilor energetici din cadrul întreprinderilor mari;

7) Registrul agenților economici care activează în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

8) Registrul prestatorilor de formare profesională a adulților a specialiștilor în domeniul eficienței energetice.

**Secțiunea a 9-a. Subsistemul informațional „Administrare și funcționalități de sistem”**

44. Subsistemul informațional „Administrare și funcționalități de sistem” reprezintă o componentă funcțională a SINEE, care furnizează funcționalitățile-cheie de sistem pentru toate componentele funcționale ale SINEE.



**Figura nr. 9. Funcționalitățile subsistemului informațional „Administrare și funcționalități de sistem”.**

45. Pentru unificarea principiilor de funcționare ale tuturor subsistemelor informaționale SINEE, după cum este prezentat în Figura nr. 9, subsistemul informațional dat oferă următoarele instrumente:

1) administrare date despre utilizatori și drepturi de acces la subsistemele informaționale ale SINEE;

2) gestiune date aferente contului de utilizator și configurarea spațiului de lucru al utilizatorilor pentru fiecare subsistem informațional ale SINEE;

3) gestiune centralizată a metadatelor necesare funcționalității subsistemelor informaționale ale SINEE;

4) configurare parametri de funcționare pentru toate subsistemele informaționale ale SINEE;

5) servicii de sistem comune pentru toate subsistemele informaționale ale SINEE (autentificare, autorizare, jurnalizare, notificare, semnare electronică a documentelor, partajarea documentelor etc.);

6) gestiune configurații de acces la sisteme informaționale externe pentru realizarea schimbului de date;

7) instrumentele de asigurare a continuității de funcționare sau restabilirea funcționării SINEE.

**Secțiunea a 10-a. Subsistemul informațional „Analiză date și generare rapoarte” (ADGR)**

46. Subsistemul informațional „Analiză date și generare rapoarte” (ADGR) reprezintă o platformă software exploatată în comun de toate aplicațiile informatice ale IP CNED pentru generarea de documente și rapoarte specifice fiecărei aplicații informatice în parte. Această platformă expune interfață program de schimb date specializată tuturor componentelor funcționale ale SINEE pentru generarea și furnizarea tuturor rapoartelor și documentelor specifice acestora.

47. Componenta funcțională de analiză date și generare raportare este destinată efectuării analizelor operaționale și generării totalității rapoartelor și documentelor necesare activității IP CNED. Această componentă conține mecanisme vizuale destinate configurării documentelor și rapoartelor generate. În acest sens, este necesar de a fi implementat un stoc de date comun tuturor subsistemelor informaționale ale SINEE, în baza căruia sunt implementate mecanisme destinate desfășurării activităților de analiză complexă a datelor și generarea rapoartelor.

48. SINEE va furniza un mecanism de generare a rapoartelor predefinite și ad-hoc, capabile să asigure o analiză sau evaluare pertinentă a proceselor implementate de sistem în domeniile de competență ale IP CNED. ADGR din cadrul SINEE va implementa următoarele categorii de rapoarte:

1) documente specifice proceselor de business ale IP CNED – totalitatea documentelor utilizare în cadrul proceselor de business ale IP CNED configurate în cadrul ADGR a SINEE. Astfel, la necesitate, vor putea fi configurate și adăugate documente noi, fără a opera modificări în codul-sursă al SINEE;

2) indicatori de performanță – set de indicatori-cheie de performanță în baza cărora este apreciat conținutul informațional curent al SINEE;

3) rapoarte de sistem – categorie de rapoarte destinate administratorilor de sistem, utilizate pentru aprecierea modalității de interacțiune a utilizatorilor autorizați cu subsistemele informaționale ale SINEE. Această categorie de rapoarte organizează și procesează detaliile evenimentelor jurnalizate în baza cărora pot fi analizate și anticipate vulnerabilitățile sistemului informațional;

4) rapoarte de performanță și analiză – categorie de rapoarte destinate rolurilor decidente, îndreptate spre auditul și analiza conținutului informațional al SINEE, precum și spre asistarea procesului de luare a deciziilor;

5) rapoarte publice – rapoartele destinate publicului larg (afișate prin intermediul SSI „Portalul public CNED” sau funcționalităților externe de Front Office ale SINEE). Ținând cont de principiul de asigurare a transparenței activității IP CNED, toate rapoartele, statisticile și indicatorii de performanță cu caracter public, generate de componenta „Analiză date și generare rapoarte” sunt publicate automat pe Portalul guvernamental de date.

**Secțiunea a 11-a. Componenta „Platforma GIS”**

49. Subsistemul informațional „Platforma GIS” este destinată implementării infrastructurii de date geospațiale (configurarea și implementarea straturilor specifice CNED) în cadrul subsistemelor informaționale ale IP CNED utilizând datele vectoriale și ortofoto ale Infrastructurii Naționale de Date Spațial.

50. Această componentă funcțională a SINEE furnizează următoarele funcționalități:

1) gestiune date geospațiale pentru diferite obiecte din domeniul eficienței energetice și exploatării surselor de energie regenerabilă;

2) georeferențiere de hărți digitale aferente resurselor energetice;

3) publicare de date geospațiale (exemplu: sursele de energie regenerabilă instalate pe teritoriul Republicii Moldova, proiecte în domeniul eficienței energetice etc.);

4) publicare de statistici georeferențiate (exemplu: hașurarea arealurilor cu consum mare de energie, prezentare infografice etc.).

**Secțiunea a 12-a. Componenta „Microservicii de integrare al SINEE”**

51. „Microserviciu de integrare al SINEE” reprezintă o componentă cheie destinată implementării interoperabilității SINEE cu resurse și sisteme informaționale externe, care furnizează totalitatea API-urilor pentru realizarea schimbului de date cu sisteme informaționale externe, inclusiv prin platforma de interoperabilitate (MConnect). La fel, prin această componentă va fi unificat accesul SINEE la sistemele informaționale partajate.



**Figura nr. 10. Funcționalitățile microserviciului de integrare al SINEE.**

52. După cum este prezentat în Figura nr. 10, pentru realizarea interoperabilității atât între subsistemele SINEE, cât și cu sistemele informaționale externe, inclusiv resursele și sistemele informaționale de stat, componenta dată oferă următoarele interfețe program pentru integrare:

1) schimb reciproc de date între toate subsistemele informaționale ale SINEE;

2) schimb de date cu resurse și sisteme informaționale ale autorităților publice din Republica Moldova;

3) schimb de date cu sisteme informaționale externe;

4) unificare acces la sisteme informaționale partajate pentru toate subsistemele informaționale ale SINEE.

**Secțiunea a 13-a. Subiecți care interacționează cu SINEE**

53. SINEE va oferi o interfață utilizator ergonomică, intuitivă și accesibilă tuturor tipurilor de utilizatori prin intermediul unui explorator Web. Interfața utilizator a SINEE va poseda un design grafic echilibrat, distinct și adaptabil pentru totalitatea dispozitivelor utilizate.

54. Utilizatorii SINEE sunt divizați în următoarele categorii:

1) *utilizatori interni* – care vor utiliza funcționalitățile SINEE în scopurile prevăzute de prezentul Concept și conform prevederilor cadrului normativ. Nivelul de acces al utilizatorilor este unul diferențiat, în funcție de rolurile și drepturile de acces, atribuțiile și responsabilitățile în procesul de colectare, transformare, vizualizare și descărcare a datelor aferente și se configurează de către administratorul SINEE;

2) *utilizatori externi* – orice persoană fizică sau juridică care accesează datele gestionate de SINEE, direct sau prin intermediul serviciilor electronice furnizate de sistem.



**Figura nr. 11. Subiecții care interacționează cu SINEE.**

55. În funcție de drepturile și rolurile utilizatorilor, SINEE va furniza câteva nivele de acces la interfață și date (seturile de drepturi și roluri atribuite acestora, precum și numărul optim de grupuri de acces, care vor putea fi configurate de Administratorul de sistem). Așa cum este ilustrat în Figura nr. 11, în cadrul SINEE interacționează următoarele categorii de subiecți:

1) *Utilizator autorizat* – rol generic caracteristic tuturor utilizatorilor autorizați ai SINEE și care vor avea acces autorizat la funcționalitățile SINEE prin intermediul interfeței utilizator. Toți utilizatorii autorizați vor avea acces la următoarele funcționalități:

a) utilizează dashboard-ul SINEE pentru recepționarea și accesarea notificărilor privind evenimentele de business care îl vizează;

b) formulează interogări de căutare în conținutul stocului de date al SINEE în corespundere cu nivelul de acces atribuit;

c) execută sarcinile atribuite exclusiv sau generate ca urmare a fluxurilor de lucru caracteristice atribuțiilor de serviciu;

d) generează și extrage rapoarte/statistici relevante drepturilor sale de acces la date.

2) *Administrator clădire* – persoană responsabilă de una sau mai multe clădiri, care utilizează SINEE în scopul gestiunii datelor aferente clădirilor din aria sa de competență. Subiecții în cauză dispun de acces la următoarele funcționalități:

a) dispun de acces la funcționalitățile disponibile Utilizatorului autorizat;

b) gestionează date despre profilul clădirii;

c) gestionează date despre profilul consumului energetic al clădirii;

d) gestionează date despre contoarele inteligente și senzori instalați în cadrul clădirilor;

e) gestionează măsurile de îmbunătățire a performanței energetice a clădirilor;

f) duce evidența lucrărilor de îmbunătățire a performanței energetice a clădirilor;

g) planifică și duce evidența lucrărilor de renovare a clădirilor;

h) monitorizează și controlează eficiența utilizării resurselor energetice, energiei și apei;

i) monitorizează și evaluează rezultatele implementării măsurilor de eficiență energetică.

3) *Manager energetic*– specialist desemnat de autoritatea administrației publice locale de nivelul întâi sau al doilea, care utilizează SINEE în vederea realizării sarcinilor și atribuțiilor stabilite în conformitate cu cadrul normativ și care este înregistrat în Registrul managerilor energetici. Subiecții în cauză dispun de acces la următoarele funcționalități:

a) dispun de acces la funcționalitățile disponibile Utilizatorului autorizat;

b) dispun de acces la funcționalitățile disponibile Administratorului de clădire;

c) gestionează Registrul clădirilor;

d) gestionează măsurile planificate de eficiență energetică și/sau utilizarea surselor de energie regenerabilă;

e) raportează măsurile implementate de eficiență energetică;

f) monitorizează implementarea proiectelor în domeniul eficienței energetice;

g) gestionează Registrul proiectelor în domeniul eficienței energetice;

h) gestionează Registrul măsurilor de eficiență energetică.

4) *Auditor energetic* – specialist înregistrat în Registrul auditorilor energetici, care întrunește cerințele necesare de formare profesională pentru realizarea auditorilor energetice conform domeniul de competență. Subiecții în cauză dispun de acces la următoarele funcționalități:

a) dispun de acces la funcționalitățile disponibile Utilizatorului autorizat;

b) elaborează rapoarte de audit energetic în funcție de obiectul auditului energetic (clădire, proces industrial, vehicul de transport);

c) elaborează recomandări de sporire a eficienței energetice a obiectului auditului energetic;

d) raportează date despre auditurile energetice realizate.

5) *Evaluator energetic* – specialist înregistrat în Registrul evaluatorilor energetici, care întrunește cerințele necesare de formare profesională pentru realizarea evaluării performanței energetice a clădirii. Subiecții în cauză dispun de acces la următoarele funcționalități:

a) dispun de acces la funcționalitățile disponibile Utilizatorului autorizat;

b) calculează performanța energetică a clădirilor conform metodologiei;

c) elaborează rapoarte de evaluare a performanței energetice a clădirilor;

d) elaborează recomandări de îmbunătățire a performanței energetice a clădirii;

e) întocmesc și emit certificatul de performanță energetică a clădirii;

f) raportează date despre evaluările performanței energetice a clădirilor realizate.

6) *Inspector sisteme de încălzire/sisteme de ventilare și condiționare* – specialist înregistrat în Registrul inspectorilor sistemelor de încălzire/sistemelor de ventilare și condiționare, care întrunește cerințele necesare de formare profesională pentru realizarea inspecțiilor sistemelor de încălzire/sistemelor de ventilare și condiționare. Subiecții în cauză dispun de acces la următoarele funcționalități:

a) dispun de acces la funcționalitățile disponibile Utilizatorului autorizat;

b) elaborează rapoarte de inspecție tehnică a sistemelor de încălzire/ sistemelor de ventilare și condiționare;

c) elaborează recomandări privind măsurile optime și fezabile pentru îmbunătățirea eficienței sistemului de încălzire/sistemului de ventilare și condiționare inspectat;

d) raportează către IP CNED date despre inspecțiile realizate.

7) *Instalator sisteme SER* – specialist înregistrat în Registrul instalatorilor de sisteme SER, care întrunește cerințele necesare de formare profesională pentru realizarea instalațiilor de sisteme SER. Subiecții în cauză dispun de acces la următoarele funcționalități:

a) dispune de acces la funcționalitățile disponibile Utilizatorului autorizat;

b) raportează date către IP CNED despre instalațiilor de sisteme SER realizate.

8) *Agent economic care prestează servicii în domeniul eficienței energetice și/sau a valorificării surselor de energie regenerabilă* – persoană juridică specializată, înregistrată în Registrul agenților economici care activează în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă, care a angajat unul sau mai mulți specialiști în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă și care încheie contracte de prestare a serviciilor în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă. Subiecții în cauză dispun de acces la următoarele funcționalități:

a) dispun de acces la funcționalitățile disponibile Utilizatorului autorizat;

b) dispun de acces la funcționalitățile disponibile Auditorului energetic;

c) dispun de acces la funcționalitățile disponibile Evaluatorului energetic;

d) dispun de acces la funcționalitățile disponibile Inspectorului de sisteme de încălzire/sisteme de ventilare și condiționare;

e) dispun de acces la funcționalitățile disponibile Instalatorului de sisteme SER;

f) gestionează date despre agentul economic și contractele acestuia de prestare servicii în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

g) gestionează Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice și valorificării surselor de energie regenerabilă în limita atribuțiilor funcționale și datelor despre specialiștii angajați în cadrul agenților economice care activează în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

h) raportează către IP CNED despre lucrările realizate în domeniul eficienței energetice.

9) *Inspector INST* – specialist din cadrul autorității administrative cu funcții de supraveghere tehnică și control (Inspectoratul Național pentru Supraveghere Tehnică), care are atribuții pentru verificarea certificatelor de performanță energetică, a rapoartelor de inspecție a sistemelor de încălzire sau a rapoartelor de inspecție a sistemelor de ventilare și condiționare. Subiecții în cauză dispun de acces la următoarele funcționalități:

a) dispune de acces la funcționalitățile disponibile Utilizatorului autorizat;

b) verifică certificatele de performanță energetică;

c) verifică rapoartele de inspecție a sistemelor de încălzire;

d) verifică rapoartele de inspecție a sistemelor de ventilare și condiționare;

e) raportează date privind rezultatul activităților de verificare prin intermediul SINEE.

10) *Formator în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă* – prestator de formare profesională a specialiștilor în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă. Subiecții în cauză dispun de acces la următoarele funcționalități:

a) dispune de acces la funcționalitățile disponibile Utilizatorului autorizat;

b) gestionează date despre programe de formare profesională (perfecționare) în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

c) gestionează date despre instruirea/perfecționarea și calificarea specialiștilor în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă.

11) *Raportor măsuri de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă* – persoane juridice de drept public sau privat responsabile de raportarea măsurilor de eficiență energetică și/sau de valorificare a surselor de energie regenerabilă implementate, care utilizează SINEE în vederea realizării sarcinilor și atribuțiilor stabilite în conformitate cu cadrul normativ. Subiecții în cauză dispun de acces la următoarele funcționalități:

a) dispun de acces la funcționalitățile disponibile Utilizatorului autorizat;

b) înregistrează rezultatele implementării măsurilor de eficiență energetică și/sau valorizare a surselor de energie regenerabilă în conformitate cu țintele stabilite în planurile de eficiență energetică atât la nivel național cât și local;

c) gestionează date despre proiecte în domeniul eficienței energetice și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă pe care le implementează.

12) *Solicitant servicii electronice* – persoană fizică sau juridică care utilizează SINEE în scopul depunerii cererilor de solicitare a serviciilor prestate de IP CNED. Este o categorie de utilizatori autorizați, care prin intermediul facilităților Front Office ale SINEE oferite de SSI „Portalul public CNED”, sunt implicați în fluxurile de lucru aferente depunerii cererilor de solicitare a serviciilor electronice furnizate de IP CNED. Subiecții în cauză dispun de acces la următoarele funcționalități:

a) dispune de acces la funcționalitățile disponibile Utilizatorului autorizat în cadrul SSI „Portalul public CNED”;

b) depune cereri de solicitare a serviciilor electronice prestate de IP CNED;

c) vizualizează date despre proiectele de finanțare de care beneficiază;

d) vizualizează evenimentele de trasabilitate aferente procesării cererilor de servicii electronice;

e) acces la documente relevante produse în cadrul fluxurilor de lucru ale SINEE.

13) *Specialist CNED* – angajat al IP CNED, care utilizează SINEE în scopul exercitării atribuțiilor de serviciu. Este o categorie de utilizatori-cheie ai SINEE, care sunt implicați în toate fluxurile de lucru ale SINEE. Subiecții în cauză dispun de acces la următoarele funcționalități:

a) dispune de acces la funcționalitățile disponibile Utilizatorului autorizat;

b) dispune de acces la funcționalitățile disponibile Managerului energetic raional și a managerului energetic din cadrul întreprinderilor mari;

c) dispune de acces la funcționalitățile disponibile Formatorului în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

d) dispune de acces la funcționalitățile disponibile Raportorului de măsuri de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă;

e) dispune de acces la funcționalitățile disponibile Agentului economic care prestează servicii în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

f) dispune de acces la funcționalitățile disponibile Solicitantului de servicii electronice prestate de IP CNED;

g) gestionează procesul de înregistrare, prelungire a înregistrării specialiștilor în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

h) gestionează procesul de examinare a cererilor de solicitare a serviciilor electronice în vederea implementării programelor de finanțare în domeniul eficienței energetice;

i) gestionează Registrul solicitărilor și beneficiarilor de finanțare;

j) gestionează Registrul proiectelor finanțate în domeniul eficienței energetice;

k) gestionează datele din Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă în conformitate cu fluxurile de lucru implementate în SINEE;

l) gestionează Registrul managerilor energetici în sectorul public și a managerilor energetici din cadrul întreprinderilor mari;

m) gestionează Registrul agenților economici care activează în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

n) gestionează Registrul prestatorilor de formare profesională a adulților și a programelor de formare profesională;

o) gestionează Registrul clădirilor;

p) gestionează Registrul rapoartelor de evaluare a performanței energetice a clădirilor;

r) gestionează Registrul certificatelor de performanță energetică;

s) gestionează Registrul rapoartelor de inspecție a sistemelor de încălzire/sistemelor de ventilare și condiționare;

t) gestionează Registrul auditurilor energetice;

u) gestionează Registrul întreprinderilor mari unde sunt realizate sau trebuie să fie realizate audituri energetice obligatorii;

v) verifică calitatea auditurilor energetice efectuate, certificatelor de performanță energetică a clădirilor și a rapoartelor de inspecție a sistemelor de încălzire/sistemelor de ventilare și condiționare;

w) exercită alte atribuții de serviciu în conformitate cu spațiul funcțional al SINEE.

14) *Decident CNED* – angajat al IP CNED, cu acces deplin la conținutul informațional și avansat la funcționalitățile furnizate de SINEE, care dispune de rol de decident în fluxurile de lucru aferente activității IP CNED și care:

a) dispune de acces la funcționalitățile disponibile Utilizatorului autorizat;

b) dispune de acces la funcționalitățile disponibile Specialistului CNED;

c) are de rol de decizie (aprobare/respingere) în fluxurilor de lucru implementate în cadrul SINEE;

d) este responsabil de generarea și extragerea rapoartelor/statisticilor de monitorizare a activității specialiștilor IP CNED, precum și a rapoartelor de analiză și prognoză.

15) *Administrator de sistem* – persoană fizică abilitată cu privilegii de administrare a accesului, configurare, audit și depănare în cadrul SINEE. Acest nivel, dat fiind rolul său de a administra buna funcționare a soluției informatice, asigură accesul la toate funcționalitățile interfeței utilizator și conținutul bazei de date livrate de interfața utilizator. Categoria dată de subiecți are următoarele atribuții în cadrul SINEE:

a) folosește necondiționat toate funcționalitățile sistemului informațional, cu excepția modificării fișierelor de evenimente;

b) gestionează profilurile utilizatorilor, rolurile și privilegiile de acces la datele și interfețele utilizator SINEE;

c) vizualizează înregistrările din baza de date prin instrumente administrative;

d) administrează sistemul de metadate, nomenclatoare și clasificatoare;

e) configurează servicii de sistem și proceduri automate;

f) generează rapoarte aferente auditului tehnologiei informatice a SINEE și procesului de funcționare al SINEE;

g) asigură securitatea informațională;

h) administrează serverul de aplicații;

i) administrează baza de date în producție și efectuează copii de rezervă a bazei de date;

j) gestionează interfețele program de interconexiune cu sistemele externe și componentele interne ale SINEE.

**Capitolul IV. Structura organizațională a SINEE**

56. Funcțiile de bază privind formarea și exploatarea SINEE sunt divizate între:

1) proprietarul sistemului;

2) posesorul sistemului;

3) deținătorul sistemului;

4) utilizatorii sistemului;

5) administratorul tehnic al sistemului.

57. *Proprietarul SINEE* este statul, care își realizează dreptul de proprietate asupra sistemului, gestionare și utilizare a datelor din acesta, stabilind posesorul, deținătorul, administratorul tehnic și utilizatorii SINEE.

58. *Posesorul SINEE* este Ministerul Energiei, în calitate de organ central de specialitate al administrației publice în domeniul energeticii, responsabil de asigurarea condițiilor juridice, financiare și organizatorice pentru crearea, administrarea, mentenanța și dezvoltarea sistemului informațional respectiv .

59. *Deținătorul SINEE* este Instituția Publică Centrul Național pentru Energie Durabilă (IP CNED), responsabil de asigurarea creării, administrării, mentenanței și dezvoltării sistemului informațional respectiv.

60. *Utilizatorii SINEE* sunt registratorii, furnizorii și destinatarii datelor SINEE. Registratorii SINEE reprezintă persoane fizice și/sau persoane juridice de drept public și privat, care au atribuțiile corespunzătoare, în conformitate cu cadrul normativ, precum: atribuții de înregistrare, actualizare, modificare a datelor din SINEE, cât și de asigurare a securității, protecției și integrității datelor. Furnizorii datelor SINEE reprezintă persoane fizice și/sau persoane juridice de drept public și privat, care prezintă registratorului date despre obiectele informaționale gestionate prin intermediul SINEE. Destinatarii datelor din SINEE sunt atât IP CNED în conformitate cu scopurile prevăzute de prezentul concept, cât și orice persoană fizică sau juridică de drept public sau privat care vor accesa date diseminate prin mecanismele prevăzute în concept și prin intermediul serviciilor de interoperabilitate cu sisteme informatice externe. Nivelul de acces al utilizatorilor SINEE este unul diferențiat în dependență de rolurile și drepturile de acces, atribuțiile și responsabilitățile în procesele implementate în SINEE.

61. În calitate de registratori ai SINEE sunt:

1) *IP CNED* – responsabil de: înregistrarea specialiștilor în domeniul eficienței energetice, performanței energetice a clădirilor și valorificare a surselor de energie regenerabilă; gestiunea datelor privind inventarul de clădiri, în scopul monitorizării eficienței energetice, evaluarea performanței energetice a clădirilor; auditul energetic; implementarea măsurilor de eficiență energetică; gestiunea datelor aferente rapoartelor de evaluare a performanței energetice a clădirilor, rapoartelor de audit energetic, rapoartelor de inspecție a sistemelor de încălzire și sistemelor de ventilare și condiționare; gestiunea datelor din Registrul certificatelor de performanță energetică și Registrul declarațiilor de conformitate; verificarea calității rapoartelor de audit energetic; evidența întreprinderilor unde sunt realizate sau trebuie să fie realizate audituri energetice obligatorii; gestiunea datelor privind țintele și măsurile planificate de sporire a eficienței energetice; evidența proiectelor în domeniul eficienței energetice; monitorizarea indicatorilor de eficiență energetică și energie regenerabilă, evidența prestatorilor de formare profesională a adulților și a programelor de formare profesională; înregistrarea, în numele solicitanților de servicii electronice, a cererilor de solicitare a serviciilor electronice prestate de IP CNED; procesarea cererilor de solicitare a serviciilor electronice prestate de IP CNED; monitorizarea implementării proiectelor de finanțare; gestiunea datelor despre proiectele de finanțare în domeniul eficienței energetice și datelor despre beneficiarii de finanțare; alte atribuții conform cadrului normativ și spațiului funcțional al SINEE;

2) *manageri energetici* – în funcție de nivelul la care operează (raional, local sau întreprindere), responsabili de: gestiunea datelor despre profilul constructiv și profilul consumului de resurse energetice, energie și apă al clădirilor; planificarea și gestiunea datelor despre măsurile și lucrările de îmbunătățire a eficienței energetice; monitorizarea și evaluarea rezultate de implementare a măsurilor energetice; evidența și monitorizarea proiectelor în domeniul eficienței energetice implementate/aflate în proces de implementare la nivel local/raional;

3) *evaluatori energetici* – responsabili de: realizarea calculului al performanței energetice a clădirilor conform metodologiei; elaborarea rapoartelor de evaluare a performanței energetice a clădirii; întocmirea și eliberarea certificatelor de performanță energetică a clădirii; raportarea către IP CNED a datelor aferente evaluărilor performanței energetice a clădirilor și certificatelor eliberate;

4) *inspectori de sisteme de încălzire/sisteme de ventilare și condiționare* – responsabili de: elaborarea rapoartelor de inspecție tehnică a sistemelor de încălzire și sistemelor de ventilare și condiționare; raportarea către IP CNED a datelor aferente inspecțiilor realizate;

5) *auditori energetici* – responsabili de: elaborarea rapoartelor de audit energetic; elaborarea măsurilor tehnice și/sau organizaționale de eficiență energetică; raportează către IP CNED date aferente auditurilor energetice efectuate;

6) *agenți economici care activează în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă* – în funcție de domeniul de activitate, responsabili de: raportarea datelor aferente evaluărilor performanței energetice a clădirilor și certificatelor eliberate; auditorilor energetice efectuate, inspecțiilor sistemelor de încălzire și sistemelor de ventilare și condiționare;

7) *inspectori din cadrul Inspectoratului Național pentru Supraveghere Tehnică* – responsabili de: verificarea certificatelor de performanță energetică, a rapoartelor de inspecție a sistemelor de încălzire sau a rapoartelor de inspecție a sistemelor de ventilare și condiționare;

8) *prestatori de formare profesională a adulților în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă* – responsabili de: organizarea cursurilor de instruire și formare profesională a specialiștilor în domeniul eficienței energetice, și valorificării surselor de energie regenerabilă calificarea specialiștilor în domeniul eficienței energetice;

9) *unitățile de implementare a proiectelor în domeniul eficienței energetice și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă* – responsabile de: raportarea măsurilor de eficiență energetică implementate; gestiunea datelor aferente proiectelor în domeniul eficienței energetice *și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă*;

10) *administratori de clădiri* – responsabili de: gestiunea datelor despre profilul clădirii (aspecte constructive și profilul consumului de resurse energetice, energie și apă); gestiunea datelor despre contoare inteligente și senzori instalate în clădirea pe care o gestionează; evidența lucrărilor de renovare a clădirilor;

11) *solicitanți de servicii electronice* – responsabili de: înregistrarea cererilor de solicitare a serviciilor electronice prestate de IP CNED în conformitate cu cadrul normativ.

62. *Administratorul tehnic al SINEE* este Instituția publică „Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică”, care își exercită atribuțiile în conformitate cu cadrul normativ în materie de administrare tehnică și menținere a sistemelor informaționale de stat.

63. Exploatarea SINEE urmează să se realizeze și cu implicarea altor instituții, în limita competențelor funcționale ale acestora, și anume:

1) Agenția Servicii Publice (ASP), în calitate de furnizor de date, care va asigura prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect) schimbul de date cu următoarele sisteme informaționale: Registrul de stat al unităților de drept, Registrul de stat al populației, Registrul de stat al vehiculelor;

2) Agenția Geodezie, Cartografie și Cadastru (AGCC), în calitate de furnizor de date, care va asigura prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect) schimbul de date cu Registrul bunurilor imobile, Registrul de stat al unităților administrativ-teritoriale și al adreselor și Sistemul informațional geografic de stat „Geoportalul infrastructurii naționale de date spațiale”;

3) Ministerul Muncii și Protecției Sociale (MMPS), în calitate de furnizor de date, care va asigura prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect) schimbul de date cu Sistemul informațional „Vulnerabilitatea energetică” și Sistemul informațional „Asistență socială”;

4) Centrul de Tehnologii Informaționale și Comunicaționale în Educație (CTICE), în calitate de furnizor de date, care va asigura prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect) schimbul de date cu Sistemul informatic de personalizare a actelor de studii pentru furnizarea datelor despre actele de studii eliberate în Republica Moldova;

5) Biroul Național de Statistică (BNS), în calitate de furnizor de date, care va asigura prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect) schimbul de date cu Depozitarul public al situațiilor financiare pentru furnizarea datelor despre situațiile financiare ale entităților juridice. Totodată, Biroul Național de Statistică are calitatea de destinatar de date, care va implementa prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect) serviciul furnizat de SINEE pentru recepționarea indicatorilor statistici de eficiență energetică;

6) Serviciul Hidrometeorologic de Stat (SHS), în calitate de furnizor de date, care va asigura prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect) schimbul de date cu Sistemul național de monitoring meteorologic și hidrologic pentru furnizarea datelor meteorologice;

7) Cancelaria de Stat (CS), în calitate de furnizor de date, care va asigura prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect) schimbul de date cu sistemul informațional „e-Monitorizare” pentru furnizarea datelor despre planuri de acțiuni, obiective naționale, indicatori;

8) Agenția de Guvernare Electronică (AGE), în calitate de furnizor și destinatar de date, care va asigura prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect) schimbul de date cu Portalul guvernamental al serviciilor publice, Portalul guvernamental al cetățeanului și unităților de drept, și Portalul guvernamental de date;

9) Agenți economici care prestează servicii în domeniul furnizării de resurse energetice, energie și apă, în calitate de furnizori de date, care vor asigura furnizarea de date despre consumul de resurse energetice, energie și apă pentru clădirile incluse în SINEE prin intermediul unor interfețe program specializate.

**Capitolul V. Documentele SINEE**

64. Documentele de intrare ale SINEE constituie documentele recepționate din sursele de date oficiale și alte categorii de documente adăugate de subiecții implicați în procesele de business aferente domeniilor de competență ale IP CNED, după cum urmează:

1) cereri de solicitare a serviciilor electronice prestate de IP CNED;

2) documente cadastrale și care privesc aspecte constructive ale clădirilor;

3) acte de instalare a echipamentelor inteligente de măsurare a consumului de energie și a senzorilor;

4) facturi cu privire la consumul de energie, resurse energetice și apă al clădirilor;

5) documente de politici naționale și locale în domeniul eficienței energetice;

6) documente justificative despre măsurile de eficiență energetică implementate;

7) documente cu privire la lansarea și activitatea proiectelor în domeniul eficienței energetice;

8) documente relevante despre efectuarea lucrărilor de renovare a clădirilor;

9) documente necesare pentru realizarea calculului performanței energetice a clădirilor;

10) solicitări de înregistrare/prelungire a înregistrării în registrele IP CNED a specialiștilor în domeniul eficienței energetice, de eliberare a extraselor din registrele IP CNED etc.;

11) ordine de numire a managerilor energetici în sectorul public;

12) contracte ale specialiștilor în domeniul eficienței energetice cu agenți economici care activează în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

13) contracte de prestări servicii în domeniul eficienței energetice;

14) certificate privind instruirea specialiștilor în domeniul eficienței energetice (auditori energetici, evaluatori energetici, inspectori de sisteme de încălzire/sisteme de ventilare și condiționare, instalatori SER);

15) cereri, rapoarte, declarații pe proprie răspundere, documente justificative prezentate de specialiști și agenți economici care activează în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

16) documente justificative necesare înregistrării, prelungirii înregistrării, suspendării sau radierii specialiștilor din domeniul eficienței energetice din registrele IP CNED;

17) acte aferente dosarului specialistului în domeniul eficienței energetice și/sau de valorificare a surselor de energie regenerabilă și agentului economic care prestează servicii în domeniul eficienței energetice și/sau de valorificare a surselor de energie regenerabilă;

18) informații și documente preluate din surse de date externe prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect).

65. Documentele de ieșire ale SINEE constituie documentele aferente domeniului de competență al IP CNED și proceselor de gestiune implementate în SINEE, după cum urmează:

1) rapoarte de evaluare a performanței energetice a clădirii;

2) certificate de performanță energetică a clădirilor;

3) rapoarte de inspecție tehnică a sistemelor de încălzire/sistemelor de ventilare și condiționare;

4) rapoarte de audit energetic;

5) documente aferente verificării calității certificatelor de performanță energetică a clădirilor și rapoartelor de audit energetic;

6) documente centralizatoare despre măsurile de eficiență energetică și/sau de valorificare a surselor de energie regenerabilă planificate și măsurile de eficiență energetică și/sau de valorificare a surselor de energie regenerabilă implementate și a economiilor de energie;

7) documente referitor la serviciile prestate în domeniile de competență ale IP CNED;

8) ordine, decizii, procese verbale și alte tipuri de documente ce țin de înregistrarea, prelungirea înregistrării, suspendarea sau radierea specialiștilor din domeniul eficienței energetice din registrele IP CNED;

9) extrase din Registrul specialiștilor din domeniul eficienței energetice;

10) rapoarte cu indicatorii de eficiență energetică și energie regenerabilă

11) rapoarte statistice formate din diferite categorii de date gestionate de SINEE.

66. Documentele tehnologice ale SINEE constituie documentele specifice proceselor de exploatare, după cum urmează:

1) înregistrări de jurnalizare a evenimentelor de business ale SINEE;

2) notificări și alerte;

3) rapoarte de performanță;

4) rapoarte de monitorizare.

**Capitolul VI. Spațiul informațional al SINEE**

67. Analizând domeniul modelat, au fost identificate obiectele informaționale de care trebuie să se țină cont la elaborarea SINEE. În Figura nr. 12 sunt expuse obiecte informaționale-cheie destinate realizării obiectivelor SINEE.



**Figura nr. 12. Obiecte informaționale ale SINEE.**

68. Soluția informatică constă din următoarele obiecte informaționale, de complexitate diferită, de care trebuie să se țină cont în procesul de proiectare, dezvoltare și implementare a SINEE:

1) solicitant servicii electronice;

2) cerere serviciu electronic;

3) clădire;

4) contor;

5) senzor;

6) eveniment de citire indicație;

7) alertă;

8) sursă de energie regenerabilă;

9) proiect în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

10) măsură de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă;

11) specialist în domeniul eficienței energetice sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

12) cerere de înregistrare/prelungirea înregistrării;

13) agent economic care prestează servicii în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă ;

14) evaluare a performanței energetice a clădirii;

15) audit energetic;

16) obiect al evaluării eficienței energetice;

17) beneficiar al evaluării eficienței energetice/ beneficiar de finanțare;

18) inspecție sistemelor de încălzire/sistemelor de ventilare și condiționare;

19) document.

69. Identificarea obiectelor informaționale în cadrul SINEE se efectuează prin utilizarea, pentru fiecare dintre ele, a unui cod de identificare unic, inclusiv cel atribuit la formarea/înregistrarea primară a obiectului informațional în cadrul proceselor de business ale SINEE sau în cadrul altor sisteme informaționale furnizoare de date aferente proceselor de business implementare în SINEE.

70. Obiectele informaționale ale SINEE descriu de totalitatea datelor utilizate în cadrul proceselor de business implementate, sunt caracterizate prin următoarele atribute care urmează a fi luate în considerație la dezvoltarea și implementarea sistemului.

71. *Solicitant servicii electronice* – obiect informațional care constă din totalitatea datelor aferente Solicitanților de servicii electronice prestate de IP CNED și care dispun de acces autorizat la subsistemul informaționale „Portalul public CNED” în scopul completării și expedierii cererilor de prestare a serviciilor electronice.

72. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Solicitant servicii electronice”:

a) înregistrarea primară – de către utilizatorul cu rol Specialist CNED la depunerea dosarului la ghișeul IP CNED, de către utilizatorul Internet după completarea și expedierea formularului de înregistrare sau automat de SSI „Portalul public CNED” în cazul autentificării în interfața publică. O parte din valorile atributelor se preiau automat din MPass, RSP și RSUD;

b) actualizarea datelor – de către utilizatorul cu rol Specialist CNED sau la modificarea datelor despre solicitant. Atributele preluate din RSP se actualizează prin interogarea acestuia;

c) scoaterea din evidență – de către utilizatorul cu rol Specialist CNED sau Administrator de sistem la dezactivarea profilului solicitantului.

73. Următoarele categorii de date vor fi stocate în profilul solicitantului (o parte din ele fiind preluate din RSP și RSUD):

a) numărul de identificare de stat al persoanei fizice (IDNP) sau numărul de identificare de stat al unității de drept (IDNO);

b) nume;

c) prenume;

d) denumire;

d) adresa E-mail;

e) numărul de telefon;

f) adresa de domiciliu sau adresa juridică.

74. *Cerere serviciu electronic* – reprezintă un obiect informațional complex care descrie compartimentele formularului electronic destinat perfectării cererii privind solicitarea serviciilor electronice prestate de IP CNED.

75. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Cerere serviciu electronic”:

a) înregistrarea primară – de către utilizatorul cu rol de solicitant. Cererea este înregistrată de către solicitant după autorizarea SSI „Portalul public CNED”.

b) actualizarea datelor – de către utilizatorul cu rol de solicitant în cazul depistării erorilor de înregistrare a cererii până la preluarea acesteia în lucru de către Specialistul CNED;

c) scoaterea din evidență – în cazul renunțării solicitantului la serviciul electronic prestat de IP CNED.

76. Obiectul informațional „Cerere serviciu electronic” este compusă din următoarele categorii de date:

a) identificatorul cererii;

b) identificatorul solicitantului;

d) identificatorul obiectului proiectului de finanțare (clădire etc.);

e) identificatorul serviciului electronice prestate de IP CNED;

f) identificatorul facturii care urmează a fi achitată de solicitant (pentru serviciile prestate de IP CNED contra cost);

g) tipul cererii;

h) data depunerii cererii;

i) date despre activitățile practicate de agentul economic (codurile CAEM);

j) fișiere în format electronic atașate la cerere;

k) statutul cererii;

l) note, comentarii, text liber a fi inserat de către solicitant;

m) alte categorii de date, după caz.

77. În baza diagramei prezentate în Figura nr. 12, distingem următoarele tipuri de cereri pentru prestarea serviciilor electronice de către IP CNED:

a) cerere de finanțare a proiectelor în domeniul eficienței energetice;

b) cerere de înregistrare în Registru specialiștilor în domeniul eficienței energetice;

c) cerere document eliberat de IP CNED;

d) cerere serviciu electronic.

78. *Dosar serviciu electronic* – reprezintă un obiect informațional complex care cuprinde totalitatea datelor de procesare a cererii solicitantului privind prestarea serviciilor electronice de către IP CNED. Dosarul va fi constituit ca consecință a parvenirii unei noi cereri care este repartizată Specialistului CNED pentru procesare. Un dosar va fi format din mai multe categorii de date și documente electronice ca: cererea de prestare serviciu electronic, date despre solicitant, date despre proiecte de finanțare, evenimente de trasabilitate și alte date relevante aferente proceselor de business de procesare a solicitării de prestare servicii.

79. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Dosar electronic”:

a) înregistrarea primară – de către utilizatorul cu rol Specialist CNED. Dosarul electronic este inițiat după parvenirea unei cereri din partea solicitantului.

b) actualizarea datelor – la modificarea datelor despre solicitant, obiectul solicitării serviciului electronic sau la examinarea repetată a cererii de prestare a serviciului electronic;

c) scoaterea din evidență – în cazul renunțării la serviciul electronic prestat de IP CNED.

80. Obiectul informațional „Dosar electronic” complet este compus din următoarele categorii de date:

a) identificatorul dosarului;

b) identificatorul cererii de prestare a serviciului electronic;

c) identificatorul solicitantului;

d) identificatorul serviciului electronice;

e) date de trasabilitate a dosarului;

f) date despre scenariul de bază și scenariile alternative de examinare a dosarului;

g) date despre sarcinile necesare de executat pentru examinarea dosarului;

h) date despre specialiștii CNED implicați în procesul de examinare a dosarului;

j) date despre corespondența între solicitant și IP CNED aferentă examinării dosarului;

l) documente în format electronic atașate la dosar;

m) statutul dosarului;

n) alte categorii de date, după caz.

81. *Serviciu electronic* – obiect informațional care conține date despre serviciul electronic prestat de IP CNED.

82. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Serviciu electronic”:

a) înregistrarea primară – de către Administratorul de sistem, atunci când este constituit un nou serviciul electronic prestat de IP CNED;

b) actualizarea datelor – de către Administratorul de sistem, la modificarea datelor despre serviciul electronic;

c) scoaterea din evidență – de către Administratorul de sistem (scoaterea din evidență presupune dezactivarea serviciului electronic).

83. Obiectul informațional „Serviciu electronic” este compus din următoarele categorii de date:

a) identificatorul serviciului;

b) denumirea serviciului;

c) descrierea serviciului;

d) costul serviciului;

e) date despre termenii prestării serviciului;

f) date despre procesul de solicitare a serviciului;

h) alte categorii de date, după caz.

84. *Clădire* – obiect informațional complex, format din totalitatea datelor despre clădire (aspecte constructive, consum de resurse energetice, energie și apă), inclusiv date despre instalații de sisteme de încălzire/sisteme de ventilare și condiționare, în vederea creșterii eficienței energetice a acesteia, la fel și date referitor la sistemele SER instalate. Clădirea este privită ca o totalitate împreună cu unitățile de clădire. Clădirea poate fi de diferită natură, după cum urmează: clădire existentă sau viitoare, unități de clădire noi sau în renovare majoră.

85. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Clădire”:

a) înregistrarea primară – de către managerul energetic sau alți specialiști în domeniul eficienței energetice, la darea în exploatare, finisarea unei renovări majore, implementarea măsurilor de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă, realizarea auditurilor energetice, evaluărilor performanței energetice etc. O parte din atributele care descriu clădirea sunt preluate din Registrul Bunurilor Imobile;

b) actualizarea datelor – la modificarea datelor despre clădire, după efectuarea renovărilor, implementarea măsurilor de eficienta energetică și/sau de valorificare a surselor de energie regenerabilă, realizarea auditurilor energetice, evaluărilor performanței energetice etc.;

c) scoaterea din evidență – în cazul lichidării clădirii.

86. Obiectul informațional „Clădire” este compus din următoarele categorii de date:

a) numărul cadastral al clădirii;

b) identificatorul administratorului clădirii;

c) identificatorul proprietarului clădirii;

d) date despre regimul de monument istoric al clădirii;

e) date despre aspectele constructive și caracteristici volumetrice ale clădiri (anvelopa, încăperi etc.);

f) date privind consumul resurse energetice, energie și apă;

g) date privind valorile U;

h) date privind pierderi prin anvelopă/ventilare;

i) date privind aportul de căldură prin ventilare;

j) date privind eficiența sistemelor de distribuție a energiei termice;

k) date privind prepararea apei calde menajere;

l) date privind iluminatul;

m) date privind echipamente electrice;

n) date privind sistemele de răcire;

o) date privind eficiența sistemelor de generare și distribuție;

p) date privind repartizare - consum de referință;

q) date privind indicatorii financiari;

r) date privind costul măsurilor;

s) date cu privire la sistemele SER instalate.

t) date tehnice constructive;

u) alte date relevante, după caz.

87. *Contor* – obiect informațional care cuprinde setul de date care descrie contoarele, inclusiv cele inteligente, instalate în cadrul clădirilor cu scop de măsurare și înregistrare a cantității de apă, energie electrică, energie termică, gaze consumate. Mai multe contoare pot fi instalate în aceeași clădire.

88. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Contor”:

a) înregistrarea primară – la momentul instalării contorului;

b) actualizarea datelor – la modificarea datelor despre contor, în caz de erori;

c) scoaterea din evidență – în cazul scoaterii contorului din uz.

89. Obiectul informațional „Contor” este compus din următoarele categorii de date:

a) identificatorul contorului;

b) identificatorul clădirii unde este instalat contorul;

c) tipul contorului;

d) date despre furnizorul de energie sau apă care este contorizată;

e) unitatea de măsură;

f) date despre verificările metrologice;

g) statutul contorului (activ/inactiv).

90. *Senzor* – obiectul informațional care este reprezentat de totalitatea datelor despre senzorii instalați în cadrul clădirilor cu scop de a transmite date despre parametrii curenți măsurați. Mai mulți senzori pot fi instalați în aceleiași clădire.

91. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Senzor”:

a) înregistrarea primară – la momentul instalării unui senzor nou;

b) actualizarea datelor – la modificarea datelor despre senzorul existent, în caz de erori;

c) scoaterea din evidență – în cazul scoaterii senzorului din uz.

92. Obiectul informațional „Senzor” este compus din următoarele categorii de date:

a) identificatorul senzorului;

b) identificatorul clădirii unde este instalat senzorul;

c) tipul senzorului;

d) date despre locația din cadrul clădirii unde este instalat senzorul.

93. *Eveniment de citire indicație* – obiect informațional, format din totalitatea datelor despre citirea indicațiilor de la contoare sau senzori.

94. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Eveniment de citire indicație”:

a) înregistrarea primară – automat de către sistemul informațional la anumite perioade de timp, în cazul importului datelor istorice despre consumul de resurse energetice, energie și apă, sau manual de către managerul energetic sau administratorul clădirii;

b) actualizarea datelor – la modificarea datelor despre indicații, în cazul unor erori.

95. Obiectul informațional „Eveniment de citire indicație” este compus din următoarele categorii de date:

a) identificatorul eveniment de citire

b) identificatorul contorului sau senzorului de unde au fost citite datele;

c) data, ora eveniment de citire;

d) date despre indicație;

e) unitate de măsură a indicației.

96. *Alertă* – reprezintă un obiect informațional format de totalitatea datelor care descriu alertele expediate de sistemul informațional în cazul unor evenimente legate de consumul de resurse energetice, energie și apă. Alerta este generată automat în cazul în care consumul de resurse energetice sau datele înregistrate de pe senzori nu se încadrează în anumite limite definite apriori. Expedierea notificărilor de alertă pot contribui la realizarea de acțiuni rapide în caz de avarie sau consum fraudulos de energie.

95. Obiectul informațional „Alertă” este compus din următoarele categorii de date:

a) identificatorul alertei;

b) tipul alertei;

c) date despre evenimentul declanșator;

d) momentul de timp al înregistrării abaterilor;

e) mesajul alertei;

f) date despre destinatarii alertei;

g) statutul alertei (activă/expirată).

97. *Proiect în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă* – obiect informațional care este format din totalitatea atributelor care descriu proiectele inițiate în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă.

98. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Proiect în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă”:

a) înregistrarea primară – la momentul inițierii unui nou proiect în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

b) actualizarea datelor – la modificarea datelor înregistrate despre proiect, adăugarea datelor pe parcursul implementării proiectului.

99. Obiectul informațional „Proiect în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă” este compus din următoarele categorii de date:

a) identificatorul proiectului;

b) denumirea proiectului;

c) repartizarea geografică (raion, localitate);

d) valoarea totală a proiectului;

e) aportul beneficiarului;

f) date despre perioada implementării proiectului;

g) date despre instituția donatoare;

h) data recepției finale (finalizării);

i) statutul proiect;

j) date despre economiile de energie, reducere a emisiilor de CO2;

k) alți indicatori principali ai proiectului;

l) alte date relevante.

100. *Sursă de energie regenerabilă* – obiect informațional care este format din totalitatea atributelor care descriu sursele de energie regenerabile ca: instalații eoliene, instalații fotovoltaice, instalații de biogaz, instalații hidrologice, centrale termice pe biomasă.

101. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Sursă de energie regenerabilă”:

a) înregistrarea primară – la momentul înregistrării de către IP CNED a unei instalații de energie regenerabilă existentă sau care urmează să fie construită prin intermediul unui proiect în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

b) actualizarea datelor – la modificarea datelor înregistrate despre instalația de energie regenerabilă, adăugarea datelor pe parcursul construcției instalației.

c) scoaterea din evidență – nu vor fi radiate din registru.

102. Obiectul informațional „Sursă de energie regenerabilă” este compus din următoarele categorii de date:

a) identificatorul sursei de energie regenerabilă;

b) identificatorul beneficiarului instalației;

c) date de contact;

d) tipul instalației;

e) capacitatea totală instalată;

f) adresa amplasării instalației;

g) anul punerii în funcțiune;

h) punctul de delimitare

i) tariful aprobat;

j) anul obținerii tarifului;

k) perioada valabilitate a tarifului;

l) capacitatea aprobată;

m) anul obținere a EIC de tip W;

n) statutul producătorului;

o) statutul participării la piața angro a energiei electrice;

p) mențiuni despre activitate;

r) mențiuni statut construcție (după caz);

s) alte date relevante.

103. *Măsură de eficiență energetică și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă* – reprezintă un obiect informațional ce descrie datele privind măsurile de creștere a eficienței energetice și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă.

104. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Măsură de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă”:

a) înregistrarea primară – în urma activităților de implementare a proiectelor de eficiență energetică, audit energetic, evaluare a performanței energetice a clădirii, inspecție a sistemelor de încălzire/sistemelor de ventilare și condiționare sau ad-hoc;

b) actualizarea datelor – la modificarea datelor despre măsură;

c) scoaterea din evidență – nu vor fi radiate din registru.

105. Obiectul informațional „Măsură de îmbunătățire a eficienței energetice și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă” este compus din următoarele categorii de date:

a) identificatorul măsurii;

b) identificatorul beneficiarului măsurii;

c) identificatorul obiectului unde este planificată sau a fost implementată măsura;

d) identificatorul proiectului responsabil de implementarea măsurii;

e) denumirea măsurii;

f) descrierea măsurii;

g) tipul măsurii;

h) date despre sectorul implementării (clădiri, industrie, transport, aprovizionare cu energie);

i) tipul combustibilului (înainte și după implementarea măsurii);

j) perioada de implementare a măsurii;

k) costul măsurii;

l) date despre responsabil pentru implementarea măsurii;

m) date privind detaliile implementării măsurii (data realizării măsurii, locația etc.);

n) date privind economiile de energie (primară, finală);

o) date privind economiile emisiilor de CO2.

p) durata de viață a măsurii (ani);

q) statutul măsurii;

r) alte date relevante.

106. *Specialist în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă* – obiect informațional format din totalitatea atributelor care descriu persoanele fizice formate profesional și calificate în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă, responsabile de exercitarea anumitor activități în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă. Acest obiect informațional generalizează mai multe categorii de calificare în domeniul eficienței energetice, cum sunt:

a) manager energetic;

b) auditor energetic;

c) evaluator energetic;

d) inspector sisteme de încălzire;

e) inspector sisteme de ventilare și condiționare;

f) instalator de sisteme SER;

g) alte categorii de specialiști, după caz.

107. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Specialist în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă” sunt:

a) înregistrarea primară – de către specialistul din cadrul IP CNED, în urma solicitării de înregistrare sau direct în baza dovezii de calificare în funcție de profilul specialistului energetic;

b) actualizarea datelor – la modificarea datelor despre specialistul dat;

c) suspendare – în cazul suspendării temporare a specialistului;

d) prelungire – în cazul prelungirii înregistrării în Registru după expirarea perioadei de înregistrare;

e) scoaterea din evidență – în cazul radierii persoanei din registru specialiștilor.

108. Obiectul informațional „Specialist în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă” este compus din următoarele categorii de date:

a) numărul de identificare de stat al persoanei fizice (IDNP);

b) identificatorul agentului economic care prestează servicii în domeniul eficienței energetice (excepție: managerii energetici);

c) numele și prenumele;

d) date de autoritatea locală unde este angajat (în cazul managerilor energetici);

e) date privind ordinul de calificare și înregistrare în Registru;

f) date despre categoriile de calificare;

g) tipul specialistului (manager energetic, evaluator, auditor, inspector, instalator);

h) date de contact personale;

i) data înregistrării;

j) data și motivul ultimei actualizări;

k) data și motivul arhivării/radierii din Registru;

l) valabilitatea înregistrării;

m) statutul specialistului;

n) alte mențiuni.

109. *Agent economic care prestează servicii în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă* – obiect informațional care reprezintă datele despre persoana juridica care are ca angajați unul sau mai mulți specialiști calificați în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă.

110. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Agent economic care prestează servicii în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă”:

a) înregistrarea primară – de către operator IP CNED, la înregistrarea specialistului în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

b) actualizarea datelor – la modificarea datelor înregistrate despre agentul economic;

c) scoaterea din evidență – în cazul radierii din registru.

111. Obiectul informațional „Agent economic care prestează servicii în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă” este compus din următoarele categorii de date:

a) numărul de identificare de stat al unității de drept (IDNO);

b) denumirea agentului economic;

c) date de contact;

d) alte date relevante.

112. *Evaluare a performanței energetice a clădirii* – reprezintă un obiect informațional complex care descrie datele cu care se operează în vederea evaluării performanței energetice a clădirilor și a instalațiilor aferente.

113. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Evaluare a performanței energetice a clădirii”:

a) înregistrarea primară – de către evaluatorul energetic în timpul efectuării activității;

b) actualizarea datelor – la modificarea datelor despre evaluarea performanței energetice a clădirii;

c) scoaterea din evidență – nu vor fi radiate din registru.

114. Obiectul informațional „Evaluare a performanței energetice a clădirii” este compus din următoarele categorii de date:

a) identificatorul evaluării;

b) identificatorul clădirii;

c) numărul de identificare de stat al persoanei fizice (IDNP) sau numărul de identificare de stat al unității de drept (IDNO);

d) numărul de identificare de stat al unității de drept (IDNO) care efectuează evaluarea performanței energetice;

e) date de identificare a specialiștilor calificați care efectuează evaluarea performanței energetice a clădirii;

f) indicatori de performanță energetică;

g) date despre măsuri recomandate de sporire a eficienței energetice;

h) alte date relevante.

115. *Audit energetic* – reprezintă un obiect informațional complex care conține totalitatea datelor privind auditurile realizate în baza contractului încheiat între beneficiar și agentul economic, care prestează servicii în domeniul eficienței energetice.

116. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Audit energetic”:

a) înregistrarea primară – de către auditorul energetic în timpul realizării activității de audit energetic;

b) actualizarea datelor – la modificarea datelor înregistrate despre auditul energetic;

c) scoaterea din evidență – nu vor fi radiate din registru.

117. Obiectul informațional „Audit energetic” este compus din următoarele categorii de date:

a) identificatorul auditului;

b) date aferente contractului de audit energetic;

c) numărul de identificare de stat al persoanei fizice (IDNP) sau numărul de identificare de stat al unității de drept (IDNO);

d) numărul de identificare de stat al unității de drept (IDNO) care prestează servicii de audit energetic;

e) identificatorul clădirii (pentru situația când este realizat audit energetic al clădirii);

f) date despre obiectul auditului energetic;

g) data finalizării auditului energetic;

h) indicatori de performanță a obiectului auditului energetic;

i) măsuri recomandate de îmbunătățire a eficienței energetice;

j) alte date relevante.

118. *Obiect al evaluării eficienței energetice* – reprezintă un obiect informațional complex care conține date privind obiectele ce sunt supuse activităților de evaluare a eficienței energetice (audituri energetice, evaluări ale performanței energetice a clădirilor, inspecții ale sistemelor de încălzire/sistemelor de ventilare și condiționare). În funcție de tipul activității, natura obiectul poate aparține unuia dintre sectoarele: clădire, transport, proces industrial.

119. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Obiect al evaluării eficienței energetice”:

a) înregistrarea primară – de către specialistul în domeniul eficienței energetice în funcție de tipul activității de evaluare realizată;

b) actualizarea datelor – la modificarea datelor despre obiectul evaluării;

c) scoaterea din evidență – nu vor fi radiate din registru.

120. Obiectul informațional „Obiect al evaluării eficienței energetice” este compus din următoarele categorii de date:

a) identificatorul obiectului;

b) numărul de identificare de stat al persoanei fizice (IDNP) sau numărul de identificare de stat al unității de drept (IDNO);

c) denumirea obiectului;

d) date despre performanța energetică;

e) date despre indicatorii financiari;

f) alte date relevante despre obiect.

121. *Beneficiar al evaluării eficienței energetice / beneficiar de finanțare* – reprezintă o persoană fizică sau juridică de drept public sau privat care beneficiază de activități de evaluare a eficienței energetice al obiectelor din proprietate sau de finanțare pentru implementarea proiectelor în domeniul eficienței energetice. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Beneficiar al evaluării eficienței energetice”:

a) înregistrarea primară – la înregistrarea datelor despre activitățile de evaluare a eficienței energetice sau obținerea finanțării pentru implementarea proiectului (audituri energetice, evaluări ale performanței energetice a clădirilor, inspecții ale sistemelor de încălzite/ventilare și condiționare);

b) actualizarea datelor – la modificarea datelor înregistrate despre beneficiar;

c) scoaterea din evidență – în cazul radierii din registru.

122. Obiectul informațional „Beneficiar al evaluării eficienței energetice” este compus din următoarele categorii de date:

a) numărul de identificare de stat al persoanei fizice (IDNP) sau numărul de identificare de stat al unității de drept (IDNO);

b) nume/prenume sau denumire beneficiarului;

c) date de contact;

d) adresa.

123. *Inspecție periodică a sistemelor de încălzire/a sistemelor de ventilare și condiționare* – reprezintă un obiect informațional complex prin intermediul căruia sunt documentate rezultatele inspecțiilor periodice ale sistemelor de încălzire și a sistemelor de ventilare și condiționare.

124. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Inspecție periodică a sistemelor de încălzire/a sistemelor de ventilare și condiționare”:

a) înregistrarea primară – de către inspector al sistemelor după efectuarea activității.

b) actualizarea datelor – la modificarea datelor înregistrate despre inspecția periodică;

c) scoaterea din evidență – nu vor fi radiate din registru.

125. Obiectul informațional „Inspecție periodică a sistemelor de încălzire/a sistemelor de ventilare și condiționare” este compus din următoarele categorii de date:

a) identificatorul inspecției periodice;

b) numărul de identificare de stat al persoanei fizice (IDNP) sau numărul de identificare de stat al unității de drept (IDNO);

c) numărul de identificare de stat al unității de drept (IDNO) ce efectuează inspecția periodică;

d) identificatorul obiectului inspecției periodice;

e) data efectuării inspecției periodice;

f) indicatori de performanță;

g) măsuri recomandate de sporire a eficienței energetice.

126. *Document electronic* – reprezintă un obiect informațional generic care cuprinde mai multe tipuri de documente aferente diferitor procese de business ale SINEE. Următoarele documente specifice trebuie implementate:

a) *Raport de audit energetic*. Reprezintă un document care conține rezultatele auditului energetic și include profilul consumului energetic existent al unei clădiri sau al unui grup de clădiri, al unui proces industrial, al unei instalații industriale sau comerciale, a unui mijloc de transport sau a unui grup de mijloace de transport, ori al unui serviciu privat sau public.

b) *Raport de evaluare a performanței energetice a clădirii*. Document care include rezultatele evaluării performanței energetice a clădirii.

c) *Raport de inspecție a sistemelor de ventilare și condiționare*. Reprezintă un document care conține rezultatele inspecției periodice a sistemelor de condiționare și ventilare transmis proprietarului clădirii, responsabil de exploatarea și mentenanța sistemului de ventilare și condiționare.

d) *Raport de inspecție a sistemelor de încălzire*. Reprezintă un document care conține rezultatele inspecției periodice a sistemelor de încălzire transmis proprietarului clădirii, responsabil de exploatarea și mentenanța sistemului de încălzire.

e) *Certificat de performanță energetică a clădirii*. Reprezintă documentul eliberat de evaluatorul energetic, care indică performanța energetică a unei clădiri sau a unei unități de clădire, calculată în baza metodologiei de calcul al performanței energetice a clădirilor aprobate în conformitate cu cadrul normativ.

f) *Extras din Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice*. Reprezintă documentul ce atestă înregistrarea specialiștilor în domeniul eficienței energetice.

127. Scenariile referitoare la obiectul informațional „Document electronic”:

a) înregistrarea primară – de către orice utilizator autorizat a SINEE cu drept de elaborare sau atașare a documentelor specifice fluxurilor de lucru ale sistemului informațional;

b) actualizarea datelor – de către utilizatorii autorizați cu drept de elaborare sau atașare a documentelor specifice fluxurilor de lucru ale sistemului informațional, în cazul modificării înregistrărilor în baza cărora sunt generate documentele sau necesității actualizării conținutului documentelor care nu sunt generate de SINEE”;

c) scoaterea din evidență – de către utilizatorii autorizați cu drept de elaborare sau atașare a documentelor specifice fluxurilor de lucru ale sistemului informațional sau automat de SINEE în cazul scoaterii din evidență a obiectelor informaționale în baza cărora sunt generate documentele (scoaterea din evidență presupune stabilirea unui statut specific de document anulat).

128. Obiectul informațional „Document electronic” este compus din următoarele categorii de date:

a) identificatorul documentului;

b) tipul documentului;

c) formatul documentului;

d) conținutul documentului;

e) emitentul documentului;

f) semnătură electronică a emitentului documentului;

g) referință către obiectul informațional la care se referă;

h) statutul documentului.

129. SINEE urmează să asigure unicitatea, integritatea și consistența datelor stocate și procesate. În acest sens obiectele informaționale gestionate de SINEE trebuie să utilizeze următoarele principii de identificare:

1) identificator al obiectelor informaționale „*Solicitant de servicii electronice”* este numărul de identificare de stat al unității de drept (IDNO), preluat din Registrul de stat al unităților de drept sau numărul de identificare de stat al persoanei fizice (IDNP) preluat din Registrul de stat al populației, în cazul persoane fizice;

2) identificator al obiectului informațional „*Cerere serviciu electronic*” este o valoare incrementală atribuită automat de sistemul de gestiune a bazelor de date al SINEE în momentul perfectării unei cereri de către solicitant;

3) identificator al obiectului informațional „*Dosar serviciu electronic*” este o valoare incrementală atribuită automat de sistemul de gestiune a bazelor de date al SINEE în momentul inițierii dosarului de către Specialistul CNED, responsabil de procesarea cererii aferente serviciului electronic solicitat;

4) identificator al obiectului informațional „*Serviciu electronic*” este o valoare incrementală atribuită automat de sistemul de gestiune a bazelor de date al SINEE în momentul creării înregistrării;

5) identificator al obiectului informațional „*Clădire”* este numărul cadastral de stat al proprietății, preluat din Registrul bunurilor imobile prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect);

6) identificator al obiectului informațional „*Contor”* este o valoare incrementală atribuită automat de sistemul de gestiune a bazelor de date al SINEE în momentul creării înregistrării;

7) identificator al obiectului informațional „*Senzor”* este o valoare incrementală atribuită automat de sistemul de gestiune a bazelor de date al SINEE în momentul creării înregistrării;

8) identificator al obiectului informațional „*Eveniment de citire indicație”* este o valoare incrementală atribuită automat de sistemul de gestiune a bazelor de date al SINEE în momentul creării înregistrării;

9) identificator al obiectului informațional „*Alertă”* este o valoare incrementală atribuită automat de sistemul de gestiune a bazelor de date al SINEE în momentul creării înregistrării;

10) identificator al obiectului informațional „*Proiect în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă”* este o valoare incrementală atribuită automat de sistemul de gestiune a bazelor de date al SINEE în momentul creării înregistrării;

11) identificator al obiectului informațional „*Măsură de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă”* este o valoare incrementală atribuită automat de sistemul de gestiune a bazelor de date al SINEE în momentul creării înregistrării;

12) identificator al obiectului informațional „*Specialist în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă”* este IDNP preluat din Registrul de stat al populației;

13) identificator al obiectului informațional „*Agent economic care prestează servicii în domeniul eficienței energetice* *și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă”* este IDNO preluat din Registrul de stat al unităților de drept;

14) identificator al obiectului informațional „*Evaluare a performanței energetice a clădirii*” este o valoare incrementală atribuită automat de sistemul de gestiune a bazelor de date al SINEE în momentul creării înregistrării;

15) identificator al obiectului informațional „*Audit energetic”* este o valoare incrementală atribuită automat de sistemul de gestiune a bazelor de date al SINEE în momentul creării înregistrării;

16) identificator al obiectului informațional „*Obiect al evaluării eficienței energetice”* este o valoare incrementală atribuită automat de sistemul de gestiune a bazelor de date al SINEE în momentul creării înregistrării;

17) identificator al obiectului informațional „*Beneficiar al evaluării eficienței energetice”* este IDNP preluat din Registrul de stat al populației sau IDNO preluat din Registrul de stat al unităților de drept;

18) identificator al obiectului informațional „*Inspecție periodică a sistemelor de încălzire și a sistemelor de ventilare și condiționare”* este o valoare incrementală atribuită automat de sistemul de gestiune a bazelor de date al SINEE în momentul creării înregistrării;

19) identificator al obiectului informațional „*Document electronic”* este o valoare incrementală atribuită automat de sistemul de gestiune a bazelor de date al SINEE în momentul creării înregistrării.

130. Clasificatoarele și nomenclatoarele SINEE urmează a fi utilizate în scopul asigurării integrității/consistenței datelor și asigurării interoperabilității SINEE cu sistemele informaționale externe. În cadrul SINEE, urmează a fi utilizate următoarele tipuri de clasificatoare și nomenclatoare:

1) *Clasificatoare internaționale*, valorile cărora sunt standardizate și acceptate la nivel internațional (exemplu: Clasificatorul internațional al țărilor lumii și teritoriilor etc.);

2) *Clasificatoare oficiale naționale* (Clasificatorul Unităților Administrativ-Teritoriale al Republicii Moldova (CUATM), Registrul de stat al etaloanelor unităților de măsură ale Republicii Moldova, Clasificatorul Activităților din Economia Moldovei (CAEM rev.2), Clasificatorul Formelor Organizațional-Juridice (CFOJ), Clasificatorul Formelor de Proprietate (CFP) etc.);

3) *Clasificatoare/nomenclatoare de interoperabilitate* (valorile cărora sunt utilizate pentru interacțiunea cu sisteme informaționale externe cu care urmează a fi integrat SINEE pentru realizarea funcțiilor sale);

4) *Clasificatoare și nomenclatoare interne* (variabile de sistem, parametri ai interfeței utilizator, parametri de configurare a SINEE și proceselor implementate în cadrul SINEE, roluri, categoriile de documente, tipuri de evenimente, etc.). Clasificatoarele și nomenclatoarele interne se vor elabora și utiliza în cadrul SINEE numai în absența clasificatoarelor/nomenclatoarelor internaționale sau naționale.

131. Fluxurile informaționale ale SINEE sunt reprezentate de totalitatea datelor manipulate în cadrul proceselor de lucru modelate în SINEE. Următoarele fluxuri informaționale de bază sunt implementate în SINEE:

1) înregistrarea managerilor energetici;

2) înregistrarea evaluatorilor energetici;

3) înregistrarea auditorilor energetici;

4) înregistrarea inspectorilor sistemelor de încălzire/sistemelor de ventilare și condiționare;

5) înregistrarea instalatorilor de sisteme SER;

6) înregistrarea solicitărilor de prestare a serviciilor electronice furnizate de IP CNED, inclusiv solicitărilor de finanțare a proiectelor în domeniul eficienței energetice și valorificare a surselor de energie regenerabilă;

7) procesare ce cererilor de solicitare a serviciilor electronice prestate de IP CNED

8) gestiunea datelor aferente solicitanților și beneficiarilor de finanțare;

9) gestiunea datelor aferente proiectelor finanțate în domeniul eficienței energetice;

10) gestiunea datelor privind agenții economici care activează în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

11) gestiunea datelor privind prestatorii de formare profesională a adulților și programelor de formare profesională;

12) înregistrarea clădirilor;

13) gestiunea datelor privind contoarele, senzorii și evenimentele de citire a indicațiilor de pe aceste dispozitive;

14) elaborarea raportului de evaluare a performanței energetice a clădirii;

15) eliberarea certificatelor de performanță energetică a clădirilor;

16) elaborarea raportului de inspecție periodică a sistemelor de încălzire/sistemelor de ventilare și condiționare;

17) elaborarea raportului de audit energetic;

18) verificarea calității rapoartelor de evaluare a performanței energetice, rapoartelor de audit energetic și rapoartelor de inspecție periodică a sistemelor de încălzire/sistemelor de ventilare și condiționare;

19) gestiunea datelor privind proiectele în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă ;

20) gestiunea datelor privind economiile de energie, măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă.

132. Conform analizei fluxurilor de date, SINEE va permite accesarea datelor aferente proceselor sale de business în următoarele moduri:

1) prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect);

2) prin intermediul stocului comun de date al SINEE;

3) prin intermediul interfețelor utilizator ale SINEE - accesarea datelor se va face prin intermediul utilizatorilor autorizați, în funcție de rolurile și drepturile de acces, atribuțiile și responsabilitățile în procesul de colectare, transformare, vizualizare și descărcare a datelor aferente.

133. SINEE va opera cu fluxurile de date necesare proceselor sale de business, în funcție de subsistemele sale informaționale, după cum urmează:

1) Subsistemul informațional „Portalul public CNED”:

a) date de intrare:

– date despre persoană fizică/juridică – recepționate din RSP/RSUD și prin interfețele utilizator;

– date despre cereri de servicii electronice – introduse prin intermediul interfețelor utilizator;

– date despre monitorizarea implementării proiectelor – recepționate de la subsistemul informațional „Management programe și proiecte”;

– date despre audituri energetice – recepționate de la subsistemul informațional „Audit energetic”;

– date despre specialiști în domeniul eficienței energetice – recepționate de la subsistemul informațional „Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice”;

– date despre rapoarte de inspecție a sistemelor de încălzire și condiționare – recepționate de la subsistemul informațional „Eficiența energetică a clădirilor”;

– date despre profilul consumului energetic al clădirii - recepționate de la subsistemul informațional „Audit energetic”;

– date despre eficiența energetică a clădirii – recepționate de la subsistemul informațional ”Eficiența energetică a clădirilor”;

– date despre economii de energie și reducere a emisiilor de CO2 – recepționate de la subsistemul informațional ” Monitorizare și verificare a economiilor de energie”;

– date despre măsurile de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă – recepționate de la subsistemul informațional „Monitorizare și verificare a economiilor de energie”, subsistemul informațional „Eficiența energetică a clădirilor”, subsistemul informațional „Audit energetic”;

– date despre evaluări a performanței energetice a clădirilor, audituri energetice și inspecții – recepționate de la subsistemul informațional „Eficiența energetică a clădirilor” și subsistemul informațional „Audit energetic”;

b) date de ieșire:

– date despre cereri de servicii electronice;

– date despre solicitanți de servicii electronice;

– date despre evaluarea calității prestatorilor de servicii din domeniul eficienței energetice.

2) Subsistemul informațional „Management programe și proiecte”:

a) date de intrare:

– date despre persoană fizică/juridică – recepționate din RSP/RSUD și prin interfețele utilizator;

– date despre cereri de servicii electronice – recepționate de la subsistemul informațional „Portalul public CNED”;

– date despre vulnerabilitatea energetică a consumatorilor casnici – recepționate de la sistemul informațional „Vulnerabilitatea energetică”;

– date despre monitorizarea implementării proiectelor – recepționate prin interfețele utilizator;

– date despre audituri energetice – recepționate de la subsistemul informațional „Audit energetic”;

– date despre profilul consumului energetic al clădirii - recepționate de la subsistemul informațional „Audit energetic”;

– date despre eficiența energetică a clădirii – recepționate de la subsistemul informațional ”Eficiența energetică a clădirilor”;

– date despre măsurile de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă – recepționate de la subsistemul informațional „Monitorizare și verificare a economiilor de energie”, subsistemul informațional „Eficiența energetică a clădirilor”, subsistemul informațional „Audit energetic”;

– date despre evaluări a performanței energetice a clădirilor, audituri energetice și inspecții – recepționate de la subsistemul informațional „Eficiența energetică a clădirilor” și subsistemul informațional „Audit energetic”;

b) date de ieșire:

– date despre solicitanți și beneficiari de finanțare;

– date despre proiecte de finanțare;

– date despre monitorizarea implementării proiectelor;

– date despre beneficiari ai proiectelor de finanțare;

– date de trasabilitate privind procesarea cererilor de servicii electronice;

– rapoarte statistice, indicatori de performantă.

3) Subsistemul informațional „Management energetic în clădiri” (SIME):

a) date de intrare:

– date despre aspectele constructive ale clădirii – recepționate din Registrul Bunurilor Imobile și prin interfețele utilizator;

– date despre contoare inteligente și senzori – introduse prin intermediul interfețelor utilizator;

– date despre consumul de resurse energetice, energie și apă a clădirii – recepționate de la sistemului informațional al furnizorului de energie/apă și/sau prin interfețele utilizator;

– date despre măsurile de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă – recepționate de la subsistemul informațional „Monitorizare și verificare a economiilor de energie”, subsistemul informațional „Eficiența energetică a clădirilor”, subsistemul informațional „Audit energetic”;

– date despre evaluări a performanței energetice a clădirilor, audituri energetice și inspecții – recepționate de la subsistemul informațional „Eficiența energetică a clădirilor” și subsistemul informațional „Audit energetic”;

– date meteorologice și hidrologice – recepționate de la Sistemul național de monitoring meteorologic și hidrologic.

b) date de ieșire:

– date despre clădiri;

– date despre profilul consumului energetic al clădirii;

– date despre lucrările de renovare efectuate;

– date despre măsurile de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă;

– date de trasabilitate aferente clădirii;

– rapoarte analitice și indicatori de performanță;

– notificări și alerte în cazul în care consumul de resurse energetice, energie și/sau apă depășește anumite limite.

4) Subsistemul informațional „Eficiența energetică a clădirilor” (SIEEC):

a) date de intrare:

– date cadastrale și geospațiale a clădirii - recepționate din Registrul Bunurilor Imobile;

– date despre aspectele constructive ale clădirii – recepționate din Registrul Bunurilor Imobile, de la subsistemul informațional „Management energetic în clădiri” și/sau prin interfețele utilizator SINEE;

– date despre evaluatori energetici - recepționate de la subsistemul informațional „Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice”;

– date despre audituri energetice - recepționate de la subsistemul informațional „Audit energetic”;

– date despre sistemele tehnice - introduse prin interfețele utilizator;

– date despre măsuri de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă - introduse prin interfețele utilizator;

b) date de ieșire:

– certificate de performanță energetică a clădirii;

– date despre măsuri de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă;

– indicatori de performanță energetică;

– date despre rapoarte de evaluare a performanței energetice a clădirii;

– date despre rapoarte de inspecție a sistemelor de încălzire;

– date despre rapoarte de inspecție a sistemelor de condiționare și ventilare;

– rapoarte statistice și indicatori;

– notificări și evenimente de jurnalizare.

5) Subsistemul informațional „Audit energetic”:

a) date de intrare:

– date despre obiectul auditului – de la subsistemului informațional „Management energetic în clădiri”, din Registrul de stat al vehiculelor și/sau prin interfețele utilizator;

– date despre aspectele constructive ale obiectului auditului de la subsistemul informațional „Management energetic în clădiri”, din Registrul Bunurilor Imobile și/sau prin interfețele utilizator;

– date despre consumul de energie – recepționate de la subsistemul informațional „Management energetic în clădiri” sau prin interfețele utilizator;

– date despre auditori energetici – recepționate de la subsistemul informațional „Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice”;

– date despre măsuri de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă – introduse prin interfețele utilizator;

– date despre rapoarte de inspecție a sistemelor de încălzire și condiționare – recepționate de la subsistemul informațional „Eficiența energetică a clădirilor”;

– date despre certificate de performanță energetică – recepționate de la subsistemul informațional ”Eficiența energetică a clădirilor”;

– date despre obiecte industriale periculoase – recepționate prin interfețele utilizator;

– date despre companii mari și/sau care au implementat standardul ISO 500001- recepționate prin interfețele utilizator;

b) date de ieșire:

– date despre rapoarte de audit energetic;

– date despre pierderi de energie;

– date despre măsuri de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă;

– rapoarte statistice și indicatori;

– documente;

– notificări, evenimente de jurnalizare.

6) Subsistemul informațional „Monitorizare și verificare a economiilor de energie” (SIMVE):

a) date de intrare:

– date despre măsuri planificate de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă - recepționate de la subsistemul „Eficiența energetică a clădirilor”, subsistemul „Management energetic în clădiri”, subsistemul „Audit energetic” și/sau prin interfețele utilizator;

– date despre măsuri implementate de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă - recepționate prin interfețele utilizator;

* date despre proiecte în domeniul eficienței energetice - recepționate prin interfețele utilizator.

b) date de ieșire:

– date despre măsurile implementate de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă;

– date despre economii de energie (finală/primară) și reducere a emisiilor de CO2;

– date despre proiecte în domeniul eficienței energetice;

– rapoarte de monitorizare, rapoarte analitice și indicatori de performanță.

7) Subsistemul informațional „Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă”:

a) date de intrare:

– solicitare de înregistrare, prelungire a înregistrării – recepționate de pe Portalul guvernamental al serviciilor publice;

– date despre persoana fizică – recepționate din Registrul de stat al populației;

– date despre persoana juridică – recepționate din Registrul de stat unităților de drept;

– date despre formarea profesională – recepționate prin interfețele utilizator;

– date despre valabilitatea actelor de studii – recepționate din Sistemul Informatic de Personalizare a Actelor de Studii;

– date despre prestatorii de formare profesională a adulților și programe de formare profesională în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă – recepționate prin interfețele utilizator;

– date despre agenții economici care activează în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă – recepționate din Registrul de stat al unităților de drept și/sau prin interfețele utilizator;

b) date de ieșire:

– date despre specialiștii în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

– date despre agenții economici care activează în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

– extras din Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

– date de trasabilitate;

– rapoarte statistice, indicatori;

– documente;

– notificări, evenimente de jurnalizare.

8) Subsistemul informațional „Administrare și funcționalități de sistem”:

a) date de intrare:

– solicitare de autorizare la subsistemul SINEE – recepționate de la celelalte subsisteme informaționale ale SINEE;

– date despre utilizatori – recepționate prin interfețele utilizator;

– date clasificatoare, nomenclatoare – recepționate prin interfețele utilizator SINEE;

– interogări de date către sisteme informatice externe;

– interogări de date către subsistemele SINEE;

b) date de ieșire:

– drepturi de acces la subsistemele SINEE;

– metadate comune ale SINEE;

– date furnizate de sistemele informatice externe;

– date furnizate de subsistemele SINEE;

– configurări de sistem.

134. Integrarea SINEE cu alte sisteme informaționale externe este reflectată în Figura nr. 13, care conține lista de sisteme informaționale necesar a fi integrate pentru asigurarea funcționalității în condiții optime a SINEE.

135. SINEE trebuie să fie interoperabil, deoarece reprezintă o soluție informatică care urmează să se integreze și să efectueze schimb reciproc de date, atât între subsistemele sale interne, cât și cu servicii guvernamentale de platformă, sisteme informaționale ale altor autorități publice și sisteme informaționale din afara țării.



**Figura nr. 13. Sisteme informaționale externe care interacționează cu SINEE.**

136. Pentru asigurarea funcționalității în condiții optime a SINEE este necesară realizarea interacțiunii SINEE, în limita competențelor funcționale:

1) cu următoarele sisteme informaționale partajate:

a) Serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (MPass) – în calitate de mecanism de autentificare a utilizatorilor prin intermediul semnăturii electronice;

b) Serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură electronică (MSign) – pentru aplicarea și validarea semnăturii electronice;

c) Serviciul guvernamental de plăți electronice (MPay) – pentru efectuare a plăților aferente serviciilor electronice furnizate de IP CNED contra cost;

d) Serviciul guvernamental de notificare electronică (MNotify) – pentru notificarea utilizatorilor autorizați în legătură cu diferite evenimente de business;

e) Serviciul electronic guvernamental de jurnalizare (MLog) – pentru jurnalizarea evenimentelor de business critice;

f) Sistemul informațional automatizat „Registrul împuternicirilor de reprezentare în baza semnăturii electronice (MPower) – pentru extragerea datelor privind împuternicirile de reprezentare a persoanelor. Acest serviciul permite posibilitatea de a înregistra și verifica existența și valabilitatea împuternicirilor de reprezentare, de către părțile interesate, inclusiv autoritățile publice din Republica Moldova;

g) Sistemul guvernamental de partajare a documentelor (MDoc) – pentru partajarea documentelor produse de SINEE (de exemplu Certificatul de performanță energetică a clădirilor);

h) Serviciul guvernamental de livrare (MDelivery) – pentru realizarea livrării serviciilor publice prestate de SINEE;

2) prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect), cu:

a) Portalul guvernamental de date – pentru publicarea seturilor de date publice;

b) Portalul guvernamental al cetățeanului și Portalul guvernamental al unităților de drept – pentru accesarea datelor privind auditurile/inspecțiile/evaluările efectuate, certificatele de performanță energetică a clădirilor, lucrările de renovare executate, extrasele specialiștilor în domeniul energetic, măsurile de creștere a eficienței energetice și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă implementate și alte date furnizate de SINEE de interes pentru cetățeni și antreprenori;

c) Portalul guvernamental al serviciilor publice – pentru recepționarea cererilor de solicitarea a serviciilor publice prestare de IP CNED;

d) Sistemul informațional automatizat „Registrul de stat al populației” – pentru accesarea datelor oficiale de înregistrare și identificarea persoanelor fizice;

e) Sistemul informațional automatizat „Registrul de stat al unităților de drept” – pentru accesarea datelor oficiale de înregistrare și identificare a unităților de drept;

f) Sistemul informațional automatizat „Registrul de stat al vehiculelor” – pentru accesarea datelor privind unitățile de transport;

g) Sistemul informațional al Registrului bunurilor imobile – pentru accesarea datelor cadastrale ale proprietăților înregistrate, date despre mențiuni și interdicții aplicate proprietăților, date geospațiale;

h) Registrul de stat al unităților administrativ-teritoriale și al adreselor – pentru recepționarea datelor aferente adreselor;

i) Sistemul informațional geografic de stat „Geoportalul infrastructurii naționale de date spațiale” – pentru accesarea datelor geospațiale, hărților în format vectorial sau ortofoto. SINEE va furniza seturi de date geospațiale din domeniul eficienței energetice și de exploatare a surselor de energie regenerabilă în scopul diseminării acestora;

j) Depozitarul public al situațiilor financiare (DPSF) – pentru accesarea datelor despre situațiile financiare ale entităților juridice;

l) Sistemul informațional automatizat „Registrul de stat al unităților administrativ-teritoriale si al adreselor” – pentru accesarea datelor despre adresele poștale, inclusiv datele geospațiale;

l) Sistemul informațional „Vulnerabilitatea energetică” – pentru accesarea datelor despre vulnerabilitatea energetică a consumatorilor casnici;

m) Sistemul informațional „Asistentă socială” – pentru accesarea datelor despre vulnerabilitatea socială;

n) Sistemul informațional de statistică energetică – pentru recepționarea indicatorilor de eficiență energetică;

o) Sistemul informatic de personalizare a actelor de studii – pentru accesarea datelor despre valabilitatea actelor de studii eliberate în Republica Moldova;

p) Sistemul informațional „e-Monitorizare” – pentru realizarea schimbului de date cu autoritatea administrațiile publice centrale privind planuri de acțiuni, obiective, indicatori;

r) Sistemul național de monitoring meteorologic și hidrologic – cu scopul preluării datelor meteorologice istorice (analiza obiectivă a curbelor de consum după implementarea măsurilor de eficientizare energetică);

3) prin intermediul altor sisteme informaționale din Republica Moldova – cu sistemul informațional destinat activităților de furnizare a energiei și apei, în scopul schimbului de date privind consumul de resurse energetice, energie și apă.

**Capitolul VII. Spațiul tehnologic SINEE**

137. SINEE urmează a fi găzduit pe platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud). SINEE va utiliza platforma de găzduire bazată pe tehnologii de tip container. Arhitectura SINEE va fi conceptualizată în baza standardelor deschise relevante și fără a apela la standarde proprietare. La baza arhitecturii SINEE va sta o viziune integrată, bazată pe bunele practici ale industriei TIC.

138. SINEE va fi dezvoltat în baza unei arhitecturi orientate pe servicii, formată din componente modulare reutilizabile care vor permite implementarea unei arhitecturi cu multe nivele cu o clară delimitare atât între nivelele arhitecturale, cât și între componentele sistemului integrat. Fiecare subsistem al SINEE constituie o aplicație independentă care va realiza schimb de date cu alte subsisteme al SINEE sau sisteme informaționale externe prin intermediul unor interfețe program dedicate.

139. SINEE trebuie să fie interoperabil deoarece reprezintă o soluție informatică care urmează să se integreze și să efectueze schimb reciproc de date atât cu sisteme informaționale din cadrul IP CNED, cât și cu sisteme informaționale externe. Întru asigurarea unui nivel adecvat al securității informației, SINEE va utiliza conexiuni securizate între stațiile client și serverul de aplicație.

140. Din punct de vedere funcțional se va dezvolta o soluție fiabilă și scalabilă atât în cazul creșterii numărului de utilizatori, cât și în cazul creșterii volumului de date gestionate de aceasta.

141. Arhitectura conceptuală a SINEE este conformă Figurii nr. 14, iar soluția de cooperare dintre resursele SINEE constă în interacțiunea cu mai multe resurse informaționale externe și subsisteme SINEE.



**Figura nr. 14. Arhitectura SINEE.**

142. Arhitectura SINEE constă din următoarele noduri distincte:

1) *Infrastructura TIC a IP CNED*, care găzduiește SINEE și componentele acestuia (Subsistemul informațional „Portalul public CNED”, Subsistemul informațional „Management programe și proiecte”, Subsistemul informațional „Management energetic în clădiri”, Subsistemul informațional „Eficiența energetică a clădirilor”, Subsistemul informațional „Audit energetic”, Subsistemul informațional „Monitorizare și verificare a economiilor de energie”, Subsistemul informațional „Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice”, Subsistemul informațional „Administrare funcționalități de sistem”, Subsistemul informațional „Analiză date și generare rapoarte”, Microserviciul de integrare SINEE și Stocul de date);

2) *Sisteme informaționale partajate* după cum urmează: MPass, MSign, MPay, MNotify, MLog, MPower, MDoc, MDelivery, Portalul guvernamental al serviciilor publice, Portalul guvernamental de date, Portalul guvernamental al cetățeanului și Portalul guvernamental al unităților de drept;

3) *MConnect* – platforma de interoperabilitate prin intermediul căreia este implementată interacțiunea cu sistemele informaționale externe (schimbul reciproc de date cu sisteme informaționale externe IP CNED);

4) *Infrastructura TIC a Agenției de Servicii Publice* – pe care sunt găzduite Registrul de stat al populației, Registrul de stat al unităților de drept, Registrul de stat al vehiculelor;

5) *Infrastructura TIC a Agenției Geodezie, Cartografie și Cadastru* – pe care este găzduit Registrul bunurilor imobile, Registrul de stat al unităților administrativ-teritoriale și al adreselor și Sistemul informațional geografic de stat „Geoportalul infrastructurii naționale de date spațiale”;

6) *Infrastructura TIC a Ministerului Muncii și Protecției Sociale* – pe care este găzduit Sistemul informațional „Vulnerabilitatea energetică” și Sistemul informațional „Asistență socială”;

7) *Infrastructura TIC a Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova* – pe care este găzduit Sistemul informațional de statistică energetică și Depozitarul public al situațiilor financiare;

8) *Infrastructura TIC a Centrul Tehnologii Informaționale și Comunicaționale în Educație* – pe care este găzduit Sistemul Informatic de Personalizare a Actelor de Studii;

9) *Infrastructura TIC a Serviciul Hidrometeorologic de Stat* – pe care este găzduit Sistemul național de monitoring meteorologic și hidrologic;

10) *Infrastructura TIC a Cancelariei de Stat* – pe care este găzduit Sistemului informațional „e-Monitorizare”;

11) *Infrastructura TIC a furnizorilor de resurse energetice, energie și apă* – infrastructura TIC a furnizorilor de resurse energetice, energie și apă, inclusiv a prestatorilor de servicii comunale și necomunale, care dispun de sistem informațional destinat activităților de furnizare a resurselor energetice, energiei și apei. SINEE interacționează cu asemenea sisteme informaționale prin intermediul interfețelor program expuse de aceste sisteme informaționale în scopul schimbului de date privind consumul de resurse energetice, energie și apă, inclusiv datoriile curente pe utilități și restantele la serviciile comunale și necomunale;

12) *Infrastructura de contoare inteligente și senzori* – infrastructura de contoare inteligente și senzori din cadrul clădirilor cu scopul monitorizării și controlului performanței utilizării energiei și apei;

13) *Dispozitiv mobil* – pe care va fi instalată aplicația mobilă SINEE utilizată de CNED și specialiștii în domeniul eficienței energetice pentru realizarea funcțiilor de colectarea a datelor necesare elaborării rapoartelor de evaluare a performanței energetice a clădirilor și rapoartelor de audit energetic;

14) *Calculatoarele client* – calculatoarele de la care sunt accesate funcționalitățile SINEE de către utilizatorii autorizați în funcție de drepturi și roluri de acces ale acestora.

143. SINEE constă din 9 subsisteme informaționale (care interacționează reciproc prin intermediul serviciilor specializate), după cum urmează:

1) subsistemul informațional „Portalul public CNED” – care oferă funcționalități cu acces extern către utilizatorii anonimi sau autentificați prin intermediul serviciului de platformă MPass. Prin intermediul acestui subsistem, IP CNED asigură accesul la datele cu caracter public, aferente registrelor gestionate prin intermediul SINEE, precum și prestează servicii electronice cetățenilor mediului de afaceri și autorităților publice;

2) subsistemul informațional „Management programe și proiecte” – care oferă funcționalități pentru realizarea sarcinilor utilizatorilor autorizați cu roluri specifice din cadrul IP CNED în vederea procesării solicitărilor de prestare a serviciilor electronice pentru implementarea programelor de finanțare, perfectarea documentelor, gestiunea datelor despre beneficiarii de finanțare și proiecte în domeniul eficienței energetice;

3) subsistemul informațional „Management energetic în clădiri” – care oferă funcționalități pentru monitorizare, analiză, inclusiv comparativă, și control al performanței utilizării energiei și apei și al costurilor aferente în cadrul clădirilor. La fel, ca urmare a implementării măsurilor de eficiență energetică, prin intermediul funcționalităților acestui subsistem informațional va fi posibilă monitorizarea și evaluarea rezultatelor de implementare a acestor măsuri;

4) subsistemul informațional „Eficiența energetică a clădirilor” – care este principalul instrument de evaluare a performanței energetice a unei clădiri și oferă funcționalități pentru implementarea metodologiei de calculul performanței energetice a clădirilor, elaborarea raportului privind evaluarea performanței energetice și emiterea certificatelor de performanță energetică. Tot prin intermediul acestui subsistem informațional vor fi elaborate și gestionate rapoartele de inspecție a sistemelor de încălzire și sistemelor de ventilare și condiționare;

5) subsistemul informațional „Audit energetic” – care oferă funcționalitățile pentru elaborarea rapoartelor de audit energetic de către auditorii energetici și verificarea calității acestor rapoarte de audit energetic de către IP CNED. Subsistemul informațional va implementa fluxuri de lucru destinate gestiunii Registrului auditurilor energetice și evidență a întreprinderilor unde sunt realizate sau trebuie să fie realizate audituri energetice obligatorii;

6) subsistemul informațional „Monitorizare și verificare a economiilor de energie” – care este principalul instrument de centralizare a datelor cu privire la economiile de energie și oferă funcționalități de gestiune a măsurilor planificate de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă pentru atingerea obiectivelor de eficiență energetică și valorificare a surselor de energie regenerabilă și fluxuri de lucru destinate raportării măsurilor de eficiență energetică și valorificare a surselor de energie regenerabilă. Subsistemul informațional va mai implementa și fluxuri de lucru destinate gestiunii Registrului măsurilor de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă și Registrului proiectelor în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă;

7) subsistemul informațional „Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice” – care oferă funcționalități pentru gestiunea datelor despre specialiștii în domeniul eficienței energetice, agenții economici care activează în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă și instituțiile și programele de formare profesională. Subsistemul informațional va implementa fluxuri de lucru destinate înregistrării specialiștilor în domeniul eficienței energetice și gestiunii registrelor specializate ale IP CNED (Registrul evaluatorilor energetici, Registrul auditorilor energetici, Registrul inspectorilor sistemelor de încălzire, Registrul inspectorilor sistemelor de ventilare și condiționare, Registrul managerilor energetici, Registrul instalatorilor de sisteme SER);

8) subsistemul informațional „Platforma GIS” – care oferă funcționalități pentru implementarea infrastructurii de date geospațiale specifice IP CNED prin gestiunea datelor geospațiale pentru diferite obiecte din domeniul eficienței energetice și exploatării surselor de energie regenerabilă și georeferențierea de hărți digitale aferente resurselor energetice.

9) subsistemul informațional „Administrare și funcționalități de sistem” – care oferă funcționalități de administrare și sistem pentru toate componentele funcționale ale SINEE și asigură utilizatorului autorizat, în funcție de drepturile și rolurile deținute, acces la interfața utilizator și funcționalitățile SINEE.

10) subsistemul informațional „Analiză date și generare rapoarte” – componentă funcțională implementată, de regulă, în baza unui stoc de date, destinată generării de rapoarte, statistici, indicatori de performanță necesare proceselor de monitorizare și luare a deciziilor.

11) aplicația mobilă reprezintă o componentă a SINEE, care va fi folosită, de utilizatori cu roluri specifice, pentru a exploata funcționalitățile SINEE în teritoriu întru exercitarea atribuțiilor de serviciu. Avantajul tehnologic al soluției informatice date constă în faptul că unele funcționalități SINEE vor putea fi exploatate atât în regim online cât și fără conexiune la Internet utilizându-se dispozitive mobile autorizate.

144. SINEE implementează o componentă „Microserviciu de integrare SINEE” destinată realizării interoperabilității între subsistemele informaționale ale SINEE și implementarea API-urilor destinate schimbului de date cu sisteme informaționale externe prin platforma de interoperabilitate (MConnect). La fel, prin această componentă va fi unificat accesul la sistemele informaționale partajate.

145. Funcționalitățile externe de Front Office ale SINEE vor fi realizate prin implementarea serviciilor guvernamentale, după cum urmează:

1) Portalul guvernamental al serviciilor publice, pentru depunerea cererilor de solicitare a serviciilor publice prestate de IP CNED în conformitate cu prevederile cadrului normativ;

2) Portalul guvernamental al cetățeanului, Portalul guvernamental al unităților de drept și Portalul guvernamental de date, pentru asigurarea accesului la date și documente utilizatorilor din extern, anonimi sau autentificați.

146. Întru asigurarea implementării funcționalităților și operării în condiții optime, SINEE va implementa schimbul bidirecțional de date sau va reutiliza funcționalități furnizate de servicii guvernamentale partajate după cum urmează:

1) schimbul de date prin intermediul interfețelor expuse de platforma de interoperabilitate (MConnect):

a) *Unitate de drept*, realizat prin interacțiunea cu Registrul de stat al unităților de drept, care, la interogarea SINEE, va furniza date oficiale de înregistrare și identificare a unităților de drept înregistrate în Republica Moldova;

b) *Persoane fizice*, realizat prin interacțiunea cu Registrul de stat al populației, care, la interogarea SINEE, va furniza datele relevante de înregistrare și identificare ale persoanelor fizice înregistrate în Registrul de stat al populației;

c) *Unități de transport*, realizat prin interacțiunea cu Registrul de stat al vehiculelor, care, la interogarea SINEE, va furniza datele relevante de înregistrare și identificare ale unităților de transport înmatriculate în Republica Moldova;

d) *Bunuri imobile*, realizat prin interacțiunea cu Registrul bunurilor imobile, care, la interogarea SINEE, va furniza date cadastrale aferente proprietăților înregistrate, date despre mențiuni și interdicții aplicate proprietăților, inclusiv datele geospațiale;

e) *Adrese*, realizat prin interacțiunea cu Registrul de stat al unităților administrativ-teritoriale și al adreselor, care, la interogarea SINEE, va furniza date despre adresele poștale de pe teritoriul Republicii Moldova, inclusiv datele geospațiale;

f) *Date spațiale*, realizat prin interacțiunea cu Sistemul informațional geografic de stat „Geoportalul infrastructurii naționale de date spațiale”, care va furniza date geospațiale, hărți în format vectorial sau ortofoto și va recepționa din SINEE seturi de date geospațiale pentru a fi diseminate pe Portalul infrastructurii naționale de date spațiale;

g) *Vulnerabilitate energetică*, realizat prin interacțiunea cu Sistemul informațional „Vulnerabilitatea energetică”, care, la interogarea SINEE, va furniza date despre de vulnerabilitate energetică a solicitanților de finanțare;

h) *Vulnerabilitate socială*, realizat prin interacțiunea cu Sistemul informațional „Asistență socială”, care, la interogarea SINEE, va furniza date despre de vulnerabilitate socială a solicitanților de finanțare;

i) *Planuri de acțiuni*, realizat prin interacțiunea cu Sistemul informațional „e-Monitorizare”, care, la interogarea SINEE, va furniza date planuri de acțiuni naționale, angajamente naționale și internaționale, inclusiv obiective strategice și indicatori;

j) *Date meteorologice*, realizat prin interacțiunea cu Sistemul informațional de monitoring meteorologic și hidrologic, care, la interogarea SINEE, va furniza date meteorologice istorice cu scopul analizei obiective a curbelor de consum după implementarea măsurilor de eficiență energetică și/sau valorificare a surselor de energie regenerabilă;

k) *Situații financiare*, realizat prin interacțiunea cu Depozitarul public al situațiilor financiare, care, la interogarea SINEE, va furniza datele despre situațiile financiare ale entităților juridice;

l) *Acte de studii*, realizat prin cu Sistemul Informatic de Personalizare a Actelor de Studii, care, la interogarea SINEE, va furniza date despre valabilitatea actelor de studii eliberate în Republica Moldova;

m) *Indicatori de eficientă energetică și energie regenerabilă*, realizat prin interacțiunea cu Sistemul informațional de statistică energetică, care va recepționa date furnizate de SINEE despre indicatorii de eficiență energetică și energie regenerabilă;

n) *Solicitări de servicii publice*, realizat prin interacțiunea cu Portalul guvernamental al serviciilor publice, care implementează Platforma de dezvoltare a serviciilor electronice, cu scopul recepționării de către SINEE a cererilor de înregistrare, prelungire a înregistrării specialiștilor în domeniul eficienței energetice și/sau valorificării surselor de energie regenerabilă.

2) interfețele destinate interacțiunii SINEE cu sistemele informaționale partajate după cum urmează:

a) *Autentific*, pentru interacțiunea cu Serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (MPass), în scopul autentificării utilizatorilor prin intermediul semnăturii electronice;

b) *Semnez*, pentru interacțiunea cu Serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură electronică (MSign), destinat aplicării și validării semnăturii electronice;

c) *Plătesc*, pentru interacțiunea cu Serviciul guvernamental de plăți electronice (MPay) destinat efectuării și procesării plăților electronice;

d) *Notific*, pentru interacțiunea cu Serviciul guvernamental de notificare electronică (MNotify) destinat notificării utilizatorilor SINEE în legătură cu diferite evenimente de business;

e) *Jurnalizez*, eveniment pentru interacțiunea cu Serviciul electronic guvernamental de jurnalizare (MLog), destinat jurnalizării evenimentelor de business produse în cadrul SINEE;

f) *Autorizez,* pentru interacțiunea cu Sistemul informațional automatizat „Registrul împuternicirilor de reprezentare în baza semnăturii electronice (MPower), destinat verificării existenței și valabilității împuternicirilor de reprezentare de către părțile interesate;

g) *Partajez document*, pentru interacțiunea cu Serviciul guvernamental de partajare a documentelor (MDoc), destinat partajării documentelor structurate produse de SINEE cu alte instituții ale autorităților publice;

h) *Livrez*, pentru interacțiunea cu Serviciul guvernamental de livrare (MDelivery), destinat livrării serviciilor publice prestate de IP CNED;

i) *Public date*, pentru interacțiunea cu Portalul guvernamental date și Portalului guvernamental al cetățeanului și al unităților de drept (MCabinet), cu scopul publicării datelor, indicatorilor-cheie de performanță, statisticilor și rapoartelor produse de SINEE.

147. Subsisteme informaționale ale SINEE vor fi implementate etapizat, conform planului specificat în capitolul IX și vor fi date în exploatare pe măsura perfectării documentației aferente înregistrării subsistemelor informaționale în Sistemul informațional automatizat „Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat”.

**Capitolul VIII. Asigurarea securității informaționale**

148. SINEE va procesa și stoca date sensibile, precum date cu caracter personal (profilurile utilizatorilor autorizați). Faptul că SINEE este accesibil în rețea, expune sistemul la multiple amenințări de securitate a informației și securitate cibernetică. În calitate de resursă informațională de stat ce face parte din segmentul „Evidența automatizată a resurselor economice”, asigurarea securității SINEE și a datelor deținute de acesta este o necesitate de importanță națională. Măsurile de securitate aplicate în scopul protejării SINEE vor fi proporționate, considerând riscurile de securitate asociate acestui sistem informațional integrat.

149. Asigurarea securității SINEE se va baza pe o abordare sistemică, fundamentată pe analiza riscurilor de securitate asociate SINEE, cu aplicarea legislației în vigoare și a celor mai bune practici relevante.

150. Securitatea SINEE se va construi pe următorii piloni:

1) *Securitatea tehnologiilor* – tehnologiile ce stau la baza SINEE sunt sigure, sunt configurate securizat și formează o arhitectură de securitate adecvată pentru SINEE;

2) *Securitatea organizatorică* – practicile aplicate la implementarea, operarea și utilizarea SINEE sunt stabilite considerând riscurile pentru securitatea informației și securitatea cibernetică asociate SINEE;

3) *Securitatea asociată oamenilor* – toate persoanele autorizate să opereze sau să utilizeze SINEE vor fi conștiente cu privire la riscurile de securitate asociate și vor manifesta un comportament vigilent și responsabil la interacțiunea cu SINEE.

151. Cerințele de securitate detaliate, aplicabile SINEE, vor fi identificate în baza analizei riscurilor, selectate și implementate la etapele relevante ale ciclului de viață a SINEE (tabelul nr. 1).

**Tabelul 1. Activități privind asigurarea securității SINEE la diferite etape a ciclului de viață.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Etapă** | **Securitatea tehnologiilor** | **Securitatea organizatorică** | **Securitatea asociată oamenilor** |
| Proiectarea SINEE | Definirea cerințelor de securitate pentru:  -componentele dedicate ale SINEE;  -soluțiile software de platformă;  -platforma tehnologică (medii de operare, soft de sistem, locații și locuri de muncă);  -rețeaua de comunicații. | Definirea cerințelor de securitate aplicabile în relația cu furnizorii de soluții. |  |
| Selectarea soluțiilor TIC aferente SINEE | Evaluarea conformității la cerințele de securitate selectate. | Evaluarea conformității la cerințele de securitate selectate. |  |
| Dezvoltarea, ajustarea și implementarea SINEE | Implementarea cerințelor de securitate selectate. |  |  |
| Lansarea în producție a SINEE | Testarea unitară a măsurilor de securitate implementate. | Implementarea și operarea măsurilor de securitate selectate. | Instruirea utilizatorilor cu privire la utilizarea securizată. |
| Operarea SINEE | Operarea măsurilor de securitate selectate. Testarea regulată a securității SINEE. | | |
| Îmbunătățirea continuă a SINEE | Identificarea necesităților și planificarea îmbunătățirilor de securitate. | | |

152. La selectarea măsurilor de securitate aferente SINEE se vor considera ca fiind măsuri minime obligatorii, următoarele surse:

1) *cerințe conform reglementărilor legale* – acestea vor include cerințe cu privire la protecția datelor cu caracter personal în sisteme TIC și cerințele minime pentru securitatea cibernetică;

2) *cerințe de securitate interne ale IP CNED* – care includ standardele de securitate a informației aprobate în cadrul IP CNED și specificațiile de securitate incluse în caietul de sarcini destinat dezvoltării și implementării subsistemelor informaționale ale SINEE.

153. La etapa de lansare în producție a SINEE, va exista elaborat și aprobat Planul de securitate al SINEE. Planul de securitate se va baza pe rezultatele analizei la riscuri și testările de securitate ale SINEE. Acest Plan va conține, de asemenea, evaluarea conformității la cerințele minime obligatorii de asigurare a securității cibernetice și a informației. Planul de securitate va asigura înțelegerea univocă a părților implicate cu privire la riscurile de securitate a informației și de securitate cibernetică asociate SINEE, precum și a modului în care acestea sunt gestionate de către responsabili. Planul de securitate al SINEE va fi revizuit și actualizat cel puțin anual sau la apariția evenimentelor ce indică la posibile modificări în profilul de risc asociat SINEE.

**Capitolul IX. Etapele de implementare a SINEE**

154. SINEE urmează a fi proiectat, dezvoltat și implementat în 5 etape distincte, după cum urmează:

1) *etapa 1:* elaborarea și implementarea subsistemului informațional „Eficiența energetică a clădirilor” – este cea mai complexă etapă pe parcursul căreia vor fi efectuate activitățile de proiectare, dezvoltare și implementare a subsistemului informațional „Eficiența energetică a clădirilor”. Totodată, în această etapă vor fi elaborate și implementate alte componente funcționale cheie indispensabile ale SINEE – va fi pregătit mediul de producție SINEE, vor fi achiziționate platformele software necesare funcționării SINEE, vor fi efectuate activitățile de proiectare, dezvoltare și implementare a subsistemelor informaționale: subsistemul informațional „Administrare și funcționalități de sistem”, componenta „Microserviciu de integrare SINEE”, subsistemul informațional „Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice” și stocul de date SINEE;

5) *etapa 2*: elaborarea și implementarea subsistemului informațional „Audit energetic” – pe parcursul căreia vor fi efectuate activitățile de proiectare, dezvoltare și implementare a subsistemului informațional „Audit energetic”.

5) *etapa 3*: elaborarea și implementarea subsistemului informațional „Management programe și proiecte” – pe parcursul căreia vor fi efectuate activitățile de proiectare, dezvoltare și implementare a subsistemului informațional „Management programe și proiecte”.

3) *etapa 4*: elaborarea și implementarea subsistemului informațional „Monitorizare și verificare a economiilor de energie” – pe parcursul căreia vor fi efectuate activitățile de proiectare, dezvoltare și implementare a subsistemului informațional „Monitorizare și verificare a economiilor de energie”;

2) *etapa 5:* elaborarea și implementarea subsistemului informațional „Management energetic în clădiri” – pe parcursul căreia vor fi efectuate activitățile de proiectare, dezvoltare și implementare a subsistemului informațional „Management energetic în clădiri”;

155. Etapele 2-5 pot fi implementate în mod independent, iar numerotarea acestora nu indică neapărat consecutivitatea necesară de implementare a etapelor.