

Republica Moldova

GUVERNUL

HOTĂRÂRE Nr. _____
din _____ 2022

**cu privire la aprobarea
Conceptului Sistemului informațional
„Statistici demografice și sociale”**

În temeiul art.16 și art.27 din Legea nr.93/2017 cu privire la statistica oficială (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2017, nr.216-218, art.349) și al art.18 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 HOTĂRĂȘTE:

Prezenta Hotărâre transpune prevederile art. 12 (1), art. 18, art. 19, art. 20, art. 21, art. 24, art. 25 din Regulamentul (CE) nr. 223/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 11 martie 2009 privind statisticile europene și de abrogare a Regulamentului (CE, Euratom) nr. 1101/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind transmiterea de date statistice confidențiale Biroului Statistic al Comunităților Europene, a Regulamentului (CE) nr. 322/97 al Consiliului privind statisticile comunitare și a Deciziei 89/382/CEE, Euratom a Consiliului de constituire a Comitetului pentru programele statistice ale Comunităților Europene, publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 087 din 31 martie 2009, modificat prin Regulamentul (UE) 2015/759 al Parlamentului European și al Consiliului din 29 aprilie 2015; prevederile art. 1, art. 3, art.5, art. 7, art. 9, art. 12 (1) din Regulamentul (UE) nr. 1260/2013 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 noiembrie 2013 privind statisticile demografice europene, publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 330 din 10 decembrie 2013; prevederile art. 3 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 205/2014 al Comisiei din 4 martie 2014 de stabilire a condițiilor uniforme de aplicare a Regulamentului (UE) nr. 1260/2013 al Parlamentului European și al Consiliului privind statisticile demografice europene, în ceea ce privește defalcarea datelor, termenele și revizuirile de date, publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 65 din 5 martie 2014; prevederile art. 4 și art. 6 din Regulamentul (CE) nr. 763/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 iulie 2008 privind recensământul populației și al locuințelor, publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 218 din 13 august 2008 și prevederile principiilor 2, 3, 5, 9, 10 și 15 din Codul de bune practici al statisticilor europene pentru autoritățile naționale de statistică și Eurostat, adoptat de Comitetul Sistemului Statistic European la 16 noiembrie 2017.

1. Se aprobă Conceptul Sistemului informațional „Statistici demografice și sociale” (se anexează).

2. Se instituie Sistemul informațional „Statistici demografice și sociale”.

3. Biroul Național de Statistică, în calitate de posesor și deținător al Sistemului informațional „Statistici demografice și sociale”, va asigura crearea, implementarea, funcționarea și dezvoltarea sistemului respectiv.

4. 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.

5. Biroul Național de Statistică, înainte de punerea în exploatare a Sistemului informațional „Statistici demografice și sociale”, va elabora și va prezenta Guvernului spre aprobare proiectul de

hotărâre privind aprobarea Regulamentului privind organizarea și funcționarea Sistemului informațional „Statistici demografice și sociale”.

6. Autoritățile și instituțiile publice, autoritățile administrative autonome, autoritățile administrative centrale subordonate Guvernului și structurile organizaționale din sfera lor de competență (autoritățile administrative din subordine, inclusiv serviciile publice descentralizate și cele aflate în subordine, precum și instituțiile publice în care autoritățile administrative centrale au calitatea de fondator), care dețin sisteme informaționale de stat, precum și persoanele juridice de drept privat care, în numele autorităților și instituțiilor publice, gestionează sau dețin sisteme informaționale de stat, la solicitarea Biroului Național de Statistică, vor asigura schimbul de date relevante pentru producerea statisticilor oficiale în domeniul social și demografic prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect) sau direct cu Biroul Național de Statistică, pentru entitățile care nu sunt conectate la această platformă.

7. Controlul asupra executării prezentei hotărâri se pune în sarcina Biroului Național de Statistică.

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

PRIM-MINISTRU Contrasemnează: Viceprim-ministru pentru digitalizare	NATALIA GAVRILIȚA Iurie ȚURCANU
--	---

**CONCEPTUL
Sistemului informațional
„Statistici demografice și sociale”**

INTRODUCERE

Similar altor țări din regiunea Europei de Est, Republica Moldova trece prin importante transformări demografice și sociale, care se manifestă în special prin scăderea continuă a natalității, descreșterea numărului populației, îmbătrânirea populației, intensificarea migrației interne, în special din mediul rural spre cel urban, contribuind astfel și mai mult la depopularea localităților rurale, mobilitatea urbană, precum și amplificarea emigrației, în special a populației tinere. Multe dintre acestea sunt dependente de calitatea vieții populației unei țări și a factorilor care o determină, precum condițiile de trai, nivelul de educație și starea de sănătate, oportunitățile de realizare economică și manifestare socială, accesul la resursele economice, sociale, tehnologice, naturale și servicii publice, protecția socială și securitatea personală, respectarea drepturilor omului și justiția socială.

Elaborarea măsurilor necesare pentru redresarea situației demografice și sociale necesită asigurarea cu date fiabile, coerente la nivel național și comparabile pe plan internațional, livrate în timp util cu privire la efectivul populației, structura, mobilitatea și caracteristicile demografice, sociale și economice ale acesteia. Indicatorii statistici privind numărul populației, cât și caracteristicile acesteia, sunt utilizați pentru elaborarea și monitorizarea politicilor naționale și sectoriale, pentru procesul de planificare a bugetului de stat și a asistenței externe, precum și pentru evaluarea impactului acestora asupra calității vieții populației.

Trebuie evidențiat faptul, că tradițional principalele surse de date pentru statisticile demografice și sociale sunt: recensămintele populației și locuințelor, evidența actelor de stare civilă (bază pentru statisticile privind mișcarea naturală a populației), datele administrative privind mișcarea migrațională a populației, cercetările statistice în bază de sondaj privind forța de muncă și nivelul de trai, alte date administrative furnizate de autorități și instituții publice cu atribuții funcționale sectoriale. Dintre acestea, recensământul populației și locuințelor (în continuare RPL), din punct de vedere metodologic și practic, oferă cele mai complexe și detaliate informații privind numărul și caracteristicile demografice și socio-economice ale populației țării cu o periodicitate, de regulă, o dată la zece ani. Pe de altă parte, organizarea acestei lucrări de importanță națională majoră reprezintă o acțiune complexă, necesită efort și resurse materiale, instituționale, financiare și umane considerabile. Realizarea cu succes a RPL depinde în mare măsură de implicarea și gradul de participare a locuitorilor țării în calitate de respondenți, dar și de suportul și implicarea instituțiilor interesate.

Totodată, în societatea contemporană un rol important în sporirea eficienței procesului de producere a statisticilor oficiale calitative privind fenomenele demografice din societate și caracteristicile socio-demografice ale populației țării, pentru satisfacerea necesităților crescânde ale utilizatorilor de date, revine valorificării resurselor informaționale de stat și celor private disponibile. Această abordare ar contribui și la micșorarea sarcinii informaționale asupra respondenților (gospodăriile populației, mediul de afaceri și altor categorii de respondenți).

Statutul de țară membră a Organizației Națiunilor Unite și semnatară a *Acordului de Asociere Republica Moldova – Uniunea Europeană* (Titlul IV „Cooperarea economică și alte tipuri de cooperare sectorială”, Capitolul 6 „Statistici”, art.41-44) presupune alinierea statisticilor naționale

la normele și standardele internaționale și cele europene pentru asigurarea comparabilității statisticilor pe plan internațional, cu respectarea *Principiilor fundamentale ale statisticilor oficiale* adoptate de ONU și *Codului de bune practici al statisticilor europene*. În particular, în procesul de producere a datelor statistice, pentru a asigura fiabilitatea și coerența datelor statistice și celor administrative și pentru a reduce sarcina de răspuns asupra respondenților, se va pune accentul pe combinarea diverselor surse de date: utilizarea registrelor de stat și private, realizarea recensămintelor populației și locuințelor și a cercetărilor statistice prin sondaj.

Sistemul informațional al BNS existent este unul fragmentat, constând din aplicații program distincte pentru cercetări statistice aparte, care presupune utilizarea de resurse imense atât la etapa de elaborare a fiecărei aplicații în parte, cât și la etapa de menținere a acestora. Bazele de date existente și soluțiile informatice de ținere a acestora au un caracter învechit și, respectiv, nu sunt integrate într-un sistem unitar și o structură informațională logic coerentă.

Pentru satisfacerea necesităților crescânde ale utilizatorilor de date, este necesară realizarea unor modificări radicale în metodele și mecanismele de colectare, procesare și diseminare a datelor în conformitate cu standardele, normele și tehnologii moderne din domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor (TIC). Utilizând experiența internațională în domeniu, reieșind din necesitatea orientării la sisteme integrate de automatizare a proceselor statistice tehnologice, BNS este în proces de modernizare a sistemului informațional integrat al BNS în conformitate cu bunele practici ale oficiilor de statistică din țările UE, bazat pe metadate și orientat pe procese de producție (*Generic Statistical Business Process Model - GSBPM*), cu respectarea securității informației, protecției datelor și a confidențialității statistice. Sistemul informațional „Statisticilor demografice și sociale”, ca parte a sistemului informațional integrat al BNS, urmează a fi dezvoltat pentru a întruni condițiile menționate.

Elaborarea Conceptului se pliază pe Programul de activitate al Guvernului „*Moldova vremurilor bune*”, care prevede acțiunea prioritară privind creșterea calității actului de guvernare, ce se va realiza inclusiv prin „colectarea și transparentizarea datelor statistice și administrative pentru monitorizarea implementării politicilor, serviciilor publice și proiectelor, inclusiv cu prezentarea grafică a datelor într-o formă ușor de înțeles pentru oameni”. Pentru realizarea acestui obiectiv, este necesară fortificarea și dezvoltarea Sistemului Statistic Național (SSN), și a resurselor informaționale ale BNS ca autoritate centrală în domeniul statisticii. Planul de acțiuni al Guvernului (PAG) pentru anii 2021-2022 (acțiunea 1.8.1), aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 235/2021, prevede elaborarea și aprobarea Conceptului Sistemului informațional „Statisticilor demografice și sociale”, ca cadru normativ aferent necesar instituirii și funcționării unui sistem de „multi-registre”, care are drept obiectiv eficientizarea procesului de producere a statisticilor privind populația, structura, mobilitatea și caracteristicile socio-demografice ale acesteia, care corespunde cerințelor și practicilor internaționale.

În acest sens, dezvoltarea, menținerea și operarea unui sistem informațional de elaborare a Statisticilor demografice și sociale comprehensiv și sigur, care conține date fiabile și actualizate, sunt esențiale pentru producerea și diseminarea statisticilor respective despre populația țării.

Sistemul informațional „Statisticilor demografice și sociale” (în continuare SI SDS) își propune să integreze, în bază de identificatori unici (statistici și non-statistici), datele individuale, inclusiv datele cu caracter personal, din cercetările statistice ale Biroului Național de Statistică (în continuare BNS) (exhaustive, tip recensământ, și prin sondaj) și din diverse surse și sisteme informaționale de stat și private. Acestea vor fi colectate și furnizate în scopul producerii de statistici oficiale, în conformitate cu legislația în domeniu, privind fenomenele demografice și caracteristicile sociale și economice ale populației, precum și vor servi drept bază pentru realizarea diverselor activități și cercetări statistice ale BNS.

Pe termen scurt și mediu, SI SDS va susține eforturile țării în consolidarea statisticilor naționale în domeniul social și demografic, prin optimizarea și modernizarea cercetărilor statistice și prin consum și re-utilizare de date din resurse informaționale existente pentru:

- identificarea unităților statistice (unități de observare statistică) și organizarea colectării datelor în teren în cadrul cercetărilor statistice realizate de BNS;
- furnizarea, consumul și prelucrarea datelor individuale, inclusiv datelor cu caracter personal, conform programului RPL, realizat în cadrul rundelor mondiale ale recensămintelor (realizate, conform recomandărilor internaționale, cu o periodicitate de cel mult o dată la 10 ani);
- analiza și validarea datelor colectate în scopul asigurării plenitudinii, calității și fiabilității rezultatelor cercetărilor statistice și a recensămintelor.

Pe termen lung, acest sistem, devenind totalmente funcțional și operațional cu conținut suficient de obiecte informaționale, va permite tranziția la organizarea și efectuarea de recensăminte și cercetări statistice bazate (parțial sau integral) pe registre în locul celor tradiționale (cu colectare de date de la respondenți), în corespundere cu experiența internațională avansată, în special cea a țărilor din Uniunea Europeană.

Prezentul document constituie o viziune conceptuală asupra creării și funcționării SI „Statistici demografice și sociale”. Implementarea SI SDS va contribui la:

- sporirea capacităților BNS de realizare cost-eficientă a cercetărilor statistice privind populația, inclusiv a recensămintelor, producere și diseminare a statisticilor din domeniul socio-demografic;
- asigurarea accesului la datele din resursele și sistemele informaționale ale deținătorilor de date administrative și private relevante pentru producerea statisticilor demografice și sociale;
- sporirea diversității și calității produselor statistice și accesibilității utilizatorilor la acestea.

Conceptul în cauză al SIA SDS (în continuare – Concept) include aspecte privind scopul și obiectivele, principiile, caracteristicile de bază, arhitectura conceptuală, cerințele funcționale ale Sistemului informațional.

Capitolul I DISPOZIȚII GENERALE

1. Denumirea deplină a sistemului este Sistemul informațional „Statistici demografice și sociale” (în continuare SI SDS).

Denumirea prescurtată: SI „Statistici demografice și sociale”.

Abrevierea: SI SDS.

2. Definiția sistemului

Sistemul informațional „Statistici demografice și sociale” reprezintă un ansamblu de resurse și tehnologii informaționale, mijloace tehnice de program și metodologii, inclusiv metadate, sisteme de consum de date, norme juridice și structuri organizatorice și este parte a sistemului informațional integrat al BNS.

Resursa informațională a SI SDS reprezintă un spațiu informațional unic pentru integrarea bazelor de date cu înregistrări ale observărilor statistice din domeniile sociale și demografic realizate de BNS cu alte resursele informaționale de stat și private, necesare procesului de producere a statisticilor oficiale privind fenomenele demografice și caracteristicile socio-economice ale populației, în scopul satisfacerii intereselor și necesităților informaționale ale populației, statului și mediului de afaceri.

Aceasta va oferi mecanisme eficiente pentru gestionarea bazelor de date statistice de tip “multi-registre” prin preluarea, pseudonimizarea, evaluarea datelor (prin evaluarea gradului de

corespondere a datelor din sursele de date administrative (SDA) cerințelor de elaborare a statisticilor), transformarea statistică (prin standardizarea variabilelor), prelucrarea statistică a datelor (codificare, clasificare, imputare, validare, agregare, corelare, modelare, editare, analiză statistică, stocare, arhivare etc.).

3. SI SDS formează resursa informațională departamentală care reprezintă totalitatea sistematizată de date primare necesare producerii și diseminării de statistici socio-demografice oficiale despre populația țării după locul și momentul aflării în țară, caracteristicile demografice, mobilitatea și mișcarea lor migratorie, nucleele familiale și relațiile intergeneraționale, fenomenele demografice care le însoțesc, condițiile de trai și statutul locuințelor, nivelul de educație și starea de sănătate, oportunitățile de realizare economică și comportament social, accesul la resursele economice, financiare, sociale, tehnologice și la servicii publice, protecția, securitatea personală și justiția socială, precum și evoluția acestora în timp. Sarcina instituirii resursei informaționale și asigurării funcționării SI SDS îi revine BNS, inclusiv cu suportul posesorilor și deținătorilor de date din registre și sisteme informaționale disponibile, a partenerilor de dezvoltare, a altor parteneri naționali și internaționali.

4. În sensul prezentului Concept, sunt utilizate următoarele noțiuni:

1) *anonimizare* – tehnică de prelucrare aplicată a datelor cu caracter personal în vederea eliminării ireversibile a posibilității de identificare a persoanelor vizate;

2) *criptare* – proces de codificare a informațiilor, inclusiv a datelor cu caracter personal, care sunt protejate prin măsuri tehnologice astfel încât să poată fi accesibile doar persoanelor autorizate;

3) *identificator statistic unic* – cod alfanumeric unic, generat în scopuri exclusiv statistice, în urma aplicării asupra fiecărui IDNP sau asupra unui alt cod de identificare unic de stat a unui algoritm specific de pseudonimizare utilizat într-o bază de date sau în orice listă de unități statistice și folosit pentru a verifica că baza de date sau lista de unități statistice include o singură înregistrare pentru fiecare unitate statistică și pentru a se realiza legătura între înregistrări;

4) *indicator statistic* – expresie numerică a unei determinări calitative obiective (fenomen, proces sau categorie economico-socială), definite în timp și spațiu, obținute în urma unei cercetări statistice;

5) *metadate statistice* – date care descriu structura datelor sistemului, modul în care sunt obținute și stocate datele sistemului, precizează structura datelor, proveniența lor, regulile de transformare, de agregare și de calcul; joacă un rol esențial în alimentarea sistemului cu date, fiind consultate și actualizate pe întreg ciclul de viață al sistemului;

6) *observare statistică* – culegerea unitară a datelor despre unele caracteristici în prealabil stabilite de la unitățile care au fost incluse în obiectivul de cercetare statistică, după o metodologie statistică elaborată;

8) *prelucrare în scopuri statistice* - orice operațiune de colectare și prelucrare de date individuale, inclusiv date cu caracter personal, necesară pentru cercetări statistice sau pentru producerea de rezultate statistice și rezultatul prelucrării în scopuri statistice nu constituie date cu caracter personal, ci date agregate. Atât rezultatul prelucrării în scopuri statistice, cât și datele cu caracter personal prelucrate pentru obținerea acestuia nu sunt utilizate în sprijinul unor măsuri sau decizii privind o anumită persoană fizică, ci pentru descrierea numerică a fenomenelor și proceselor în masă care au loc în societate;

9) *pseudonimizare* - înseamnă prelucrarea datelor cu caracter personal într-un asemenea mod încât acestea să nu mai poată fi atribuite unei anume persoane vizate fără a se utiliza informații suplimentare, cu condiția ca aceste informații suplimentare să fie stocate separat și să facă obiectul unor măsuri de natură tehnică și organizatorică care să asigure neatribuirea respectivelor date cu caracter personal unei persoane fizice identificate sau identificabile;

10) *variabilă statistică* - o caracteristică a unității statistice care este observată, ce poate lua mai mult de o valoare dintr-un set de valori; variabilele stau la baza calculării indicatorilor din statisticile oficiale solicitate de legislația națională și recomandările internaționale în domeniu.

11) *unitate statistică* – unitate de observație de bază, și anume o persoană fizică sau juridică, o locuință, o gospodărie etc. la care se referă datele.

5. În SI SDS sunt utilizate următoarele abrevieri:

BNS – Biroul Național de Statistică;

IDNP – numărul de identificare de stat al persoanei fizice;

ISU – identificator statistic unic;

RPL – recensământul populației și locuințelor;

RSP – Registrul de Stat al Populației;

SDA – surse de date administrative

SI – sistem informațional;

TIC – tehnologia informației și a comunicațiilor.

6. SI SDS este destinat pentru colectarea, prelucrarea, stocarea și analiza statistică a datelor despre unitățile care fac obiect al cercetărilor statistice, realizate de BNS în calitate de autoritate centrală în domeniul statisticii, sau bazate pe alte resurse informaționale de stat și private, în vederea producerii de statistici oficiale actualizate cu privire la fenomenele demografice și caracteristicile socio-economice ale populației la diferite intervale de timp ale ciclului vieții, în condiții de siguranță și cu asigurarea confidențialității datelor statistice.

Informația statistică, rezultată din prelucrarea de date cu ajutorul SI, va fi pusă la dispoziția autorităților publice, persoanelor fizice și juridice, și altor categorii de utilizatori în cadrul activității de diseminare a informațiilor statistice în conformitate cu Legea nr.93/2017 cu privire la statistica oficială, Programele anuale de lucrări statistice, precum și cu alte acte normative în domeniu.

7. Scopul de bază al creării SI SDS constă în realizarea unui management integrat, coordonat și eficient al producerii de statistici oficiale în domeniul social și demografic, în bază de cercetări statistice și utilizare de date administrative din registre, conform principiilor fundamentale ale statisticii oficiale și aliniate la cerințele comunitare, pentru asigurarea utilizatorilor de date cu informații statistice fiabile, coerente și la timp oportun, necesare pentru elaborarea și monitorizarea politicilor, deciziilor autorităților publice și mediului de afaceri, pentru elaborarea cercetărilor științifice, pentru informarea societății și altor categorii de utilizatori, după caz.

8. Obiectivele principale ale SI SDS sunt:

1) formarea, completarea, gestionarea și integrarea resursele informaționale necesare pentru producerea de statistici oficiale în domeniul social și demografic;

2) sporirea eficienței procesului de producere a statisticilor oficiale în domeniul social și demografic și asigurarea accesibilității și plenitudinii acestora, în limitele legislației privind protecția datelor cu caracter personal;

3) evaluarea calității datelor din cercetările statistice ale BNS și din surse de date deținătoare de resurse informaționale de stat și private relevante producerii de statistici oficiale în domeniul social și demografic;

4) oferirea instrumentelor automatizate de integrare a bazelor de date cu înregistrări ale observărilor statistice din domeniul social și demografic ale BNS prin conexiune cu resursele informaționale de stat și private, necesare procesului de producere a statisticilor oficiale privind fenomenele demografice și caracteristicile socio-economice ale populației, cu utilizarea mecanismelor de stat ale schimbului de date și interoperabilitate;

5) reducerea sarcinii asupra respondenților, dar și a poverii administrative asupra posesorilor și deținătorilor de registre de stat și sisteme informaționale private disponibile, în contextul furnizării și re-utilizării datelor în scopuri statistice, prin automatizarea procesului de preluare a acestora;

6) utilizarea datelor din SDA ca sursă de date pentru RPL, inclusiv pentru completarea și validarea chestionarelor de recensământ, iar pe termen lung – realizarea recensămintelor bazate parțial sau integral pe registre (utilizând codul unic de identificare IDNP, identificator statistic unic și/sau alți identificatori), pentru reducerea costurilor și producerea mai frecventă de statistici de recensământ;

7) reducerea cheltuielilor bugetare pentru organizarea și desfășurarea cercetărilor și lucrărilor statistice, inclusiv a recensămintelor, și pentru producerea statisticilor oficiale;

8) sporirea calității produselor statistice, producerea datelor statistice relevante, de încredere, coerente la nivel național și comparabile pe plan internațional, prin implementarea graduală a prelucrării automatizate a datelor, conform regulilor de validare stabilite, aplicarea automatizată a algoritmilor de calcul a indicatorilor și monitorizarea continuă a calității datelor de intrare și a celor de ieșire (produselor statistice);

9) îmbunătățirea calității estimărilor elaborate pe baza cercetărilor statistice prin sondaj, utilizând SI SDS în calitate de bază de sondaj comprehensivă, ca sursă de date auxiliară pentru calibrarea estimațiilor statistice, precum și pentru modelarea comportamentului non-respondenților;

10) mărirea frecvenței producerii și diseminării datelor statistice oficiale, actualizate la necesitățile informaționale ale societății, prin organizarea procesului automatizat de colectare, preluare, prelucrare, validare a datelor și calcularea indicatorilor statistici;

11) sporirea disponibilității și diversificarea indicatorilor statistici în domeniul social și demografic produși și diseminați prin aplicarea de abordări inovative de calculare a indicatorilor, care răspund necesităților curente ale utilizatorilor, inclusiv în situații de criză;

12) asigurarea interacțiunii efective între BNS, ministere și alte autorități ale administrației publice centrale și locale interesate, instituții deținătoare de registre de stat și private.

9. Întru asigurarea realizării obiectivelor înaintate SI SDS la proiectarea, crearea și implementarea acestuia se ține cont de următoarele principii de bază:

1) *principiul legalității*: presupune crearea și exploatarea sistemului informațional, în conformitate cu legislația națională în vigoare, a normelor și standardelor internaționale recunoscute în domeniu, precum și principiile fundamentale ale statisticii oficiale (mandat legal de producere a datelor statistice; relevanță, acuratețe, promptitudine, imparțialitate și acces egal; standarde metodologice și independență profesională, responsabilitate metodologică și etică; prevenirea utilizării incorecte; confidențialitate a informațiilor statistice; coerență și comparabilitate națională și internațională);

2) *principiul respectării drepturilor omului* care prevede utilizarea sistemului în strictă conformitate cu actele normative naționale și în limitele prevederilor tratatelor și convențiilor în domeniul asigurării drepturilor omului, la care Republica Moldova este parte;

3) *principiul decuplării de platforma tehnologică* care asigură că SI SDS nu va fi condiționat de selectarea platformei tehnologice în baza căreia va fi implementat. Independența de platforma

tehnologică presupune că SI SDS va putea fi implementat și operat pe o varietate de tehnologii ale BNS, fiind selectată cea mai bună opțiune tehnologică. Prin aceasta, fiind asigurată utilizarea rațională a resurselor TIC disponibile și investiții inteligente în TIC;

4) *principiul divizării arhitecturii pe nivele* ce va permite proiectarea, dezvoltarea și implementarea independentă a componentelor (contururi) funcționale ale SI SDS în conformitate cu standardele de interfață dintre nivele;

5) *principiul arhitecturii orientată pe servicii (SOA - Service Oriented Architecture)* care constă în distribuirea componentelor funcționale ale sistemului informațional în componente 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;

6) *principiul reutilizării capacităților existente* care presupune că SI SDS va fi implementat prin reutilizarea la nivelul componentelor sale a capacităților TIC curente la care are acces BNS. Dezvoltarea de noi capacități specifice SI SDS se va face doar în cazul lipsei acestora în arhitectura TIC curentă a BNS;

7) *principiul alinierii la arhitectura TIC de scară largă a BNS* care presupune că locul SI SDS în arhitectura TIC de scară largă este explicit delimitat în raport cu alte sisteme informatice ale BNS. SI SDS va fi implementat cu aplicarea principiilor de arhitectură TIC stabilite de BNS și va fi capabil să interacționeze cu alte componente ale arhitecturii TIC;

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

9) *principiul integrității, plenitudinii și veridicității datelor* care presupune implementarea mecanismelor care permit păstrarea conținutului și interpretării univoce 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 SI SDS;

10) *principiul expansibilității* care stipulează posibilitatea extinderii și completării sistemului informațional cu noi funcții sau îmbunătățirea celor existente;

11) *principiul primei persoane/ centrului unic* care presupune existența unei persoane responsabile de rang înalt, cu drepturi suficiente pentru luarea deciziilor și coordonarea activităților în vederea creării și exploatării sistemului informațional;

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

13) *principiul modularității*, care presupune proiectarea, implementarea și dezvoltarea sistemului conform principiului modular, cu utilizarea standardelor în domeniul tehnologiilor informaționale și de telecomunicații în conformitate cu cadrul normativ în vigoare;

14) *principiul orientării spre utilizator*, potrivit căruia structura, conținutul, mijloacele de acces și navigarea sunt concentrate pe utilizatori;

15) *principiul datelor sigure*, care presupune introducerea datelor în sistem doar prin canale autorizate, autentificate și criptate;

16) *principiul integrării cu produsele de program existente*, care presupune posibilitatea soluției informatice de a se integra și interacționa cu aplicațiile, serviciile și bazele de date implementate în cadrul BNS;

17) *principiul independenței și neutralității tehnologice*, care presupune că sistemul trebuie să se orienteze pe cerințele funcționale, independent de tehnologii sau produse specifice;

18) *principiul asigurării protecției datelor cu caracter personal*, prevede punerea în aplicare a măsurilor organizatorice și tehnice necesare în conformitate cu cerințele actelor normative în vigoare, în vederea asigurării unui nivel adecvat de protecție a datelor cu caracter personal în procesul de prelucrare în scopuri statistice a acestora;

19) *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 SI SDS presupune rezistența la atacuri, protecția integrității informației și pregătirea pentru lucru pentru lucru atât a sistemului, cât și a datelor lui;

20) *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;

21) *principiul compatibilității SI SDS cu sistemele informaționale publice existente în țară*;

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

23) *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.

10. Sarcinile de bază realizate la exploatarea SI SDS sunt:

1) Asistarea informațională a pregătirii și a desfășurării cercetărilor statistice realizate de BNS în domeniul social și demografic, a prelucrării rezultatelor acestora și diseminării de statistici oficiale;

2) Asigurarea implementării subsistemelor informaționale pe sub-domenii ale statisticii sociale și demografice ca părți componente ale sistemului informațional statistic integrat;

3) Asigurarea integrării și interoperabilității cu alte resurse și sisteme informaționale pentru a prelua informații în scopul producerii statisticilor oficiale în domeniul social și demografic cu asigurarea confidențialității datelor și a protecției datelor cu caracter personal (în vederea îmbunătățirii calității datelor, pentru eliminarea anomaliilor și erorilor depistate și excluderii redundanței introducerii datelor);

4) Automatizarea procesului de colectare, preluare, stocare, combinare, analiză, potrivire, producere și/sau prelucrare și diseminare a datelor în cadrul cercetărilor statistice ale BNS și preluate din resurse informaționale de stat și private, în vederea producerii statisticilor oficiale;

5) Formarea și actualizarea continuă a resursei informaționale în domeniul statisticilor sociale și demografice, în scopul producerii indicatorilor respectivi și susținerii informaționale a proceselor decizionale, desfășurate la nivel național, sectorial și teritorial;

6) Optimizarea graduală a raportului cost-eficiență în procesul de producere a statisticilor sociale și demografice, prin utilizarea datelor administrative din resurse informaționale de stat sau private, inclusiv date cu caracter personal și alte date individuale, precum și generarea, actualizarea indicatorilor statistici la necesitate;

7) Facilitarea comunicării și colaborării interinstituționale, în special cu posesorii și deținătorii de date din resurse informaționale de stat și private, relevante pentru producerea statisticilor oficiale în domeniul social și demografic, inclusiv prin utilizarea tehnologiilor

informaționale în procesul de colectare a datelor și pentru a contribui la îmbunătățirea calității registrelor utilizate;

8) Asigurarea unui nivel înalt de protecție a datelor cu caracter personal la toate etapele de colectare, preluare și prelucrare în vederea producerii statisticilor oficiale în domeniul social și demografic, prin aplicarea mecanismelor de criptare, pseudonimizare și, după caz, anonimizare a datelor, în măsura în care nu vor împiedica realizarea scopurilor SI SDS, conform actelor normative și politicilor BNS în domeniul protecției datelor cu caracter personal;

9) Asigurarea mecanismelor corespunzătoare de evaluare și management al calității datelor utilizate în scopul producerii de statistici oficiale, prin prisma: relevanței, acurateței, actualității, punctualității, accesibilității și clarității, comparabilității și coerenței datelor;

10) Consolidarea sistemului de diseminare a informației statistice, diversificarea gamei de produse statistice puse la dispoziția utilizatorilor de date statistice.

Capitolul II

SPAȚIUL JURIDICO- NORMATIV AL FUNCȚIONĂRII SI SDS

11. Cadrul normativ-juridic al SI SDS este format din actele normative care reglementează domeniul statisticii oficiale și subdomeniile acesteia, al informatizării și tehnologiei informației la nivel național și internațional.

12. Crearea și funcționarea SI SDS este reglementată, în particular, de următoarele acte normative:

- 1) Legea nr.982/2000 privind accesul la informație;
- 2) Legea nr.1069/2000 cu privire la informatică;
- 3) Legea nr. 467/2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat;
- 4) Legea nr.71/2007 cu privire la registre;
- 5) Legea nr.241/2007 comunicațiilor electronice;
- 6) Legea nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal;
- 7) Legea nr.186/2011 pentru ratificarea Convenției Organizației Internaționale a Muncii nr. 160 privind statistica muncii;
- 8) Legea nr.91/2014 privind semnătura electronică și documentul electronic;
- 9) Legea nr.112/2014 pentru ratificarea Acordului de Asocierie între Republica Moldova, pe de o parte, și Uniunea Europeană și Comunitatea Europeană a Energiei Atomice și statele membre ale acestora, pe de altă parte;
- 10) Legea nr.93/2017 cu privire la statistica oficială;
- 11) Legea nr.142/ 2018 cu privire la schimbul de date și interoperabilitate;
- 12) Hotărârea Guvernului nr. 856 din 21-09-2010 cu privire la aprobarea Conceptului tehnic al sistemului informațional automatizat al Biroului Național de Statistică;
- 13) Hotărârea Guvernului nr. 1123/2010 privind aprobarea Cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal;
- 14) Hotărârea Guvernului nr.546/2011 privind aprobarea Regulamentului cu privire la acordarea serviciilor Sistemului de telecomunicații al autorităților administrației publice și operarea modificărilor în unele hotărâri ale Guvernului;
- 15) Hotărârea Guvernului nr.656/2012 cu privire la aprobarea Programului privind Cadrul de Interoperabilitate;
- 16) Hotărârea Guvernului nr. 1006/2012 privind Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat;
- 17) Hotărârea Guvernului nr.1090/2013 privind serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (MPass);
- 18) Hotărârea Guvernului nr. 128/2014 privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud);

- 19) Hotărârea Guvernului nr. 405 din 02.06.2014 privind serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură digitală (MSign),
- 20) Hotărârea Guvernului nr. 700 din 25.08.2014 cu privire la datele guvernamentale deschise, Monitorul Oficial Nr. 256-260, 29.08.2014;
- 21) Hotărârea Guvernului nr. 708/2014 „Privind serviciul electronic guvernamental de jurnalizare (MLog)”;
- 22) Hotărârea Guvernului nr.1451/2016 cu privire la aprobarea Strategiei de dezvoltare a sistemului statistic național 2016-2020 și a Planului de acțiuni privind implementarea acesteia;
- 23) Hotărârea Guvernului nr. 201/2017 privind aprobarea Cerințelor minime obligatorii de securitate cibernetică;
- 24) Hotărârea Guvernului nr.935/2018 cu privire la organizarea și funcționarea Biroului Național de Statistică;
- 25) Hotărârea Guvernului nr.211/2019 privind platforma de interoperabilitate (MConnect);
- 26) 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;
- 27) Ordinul ministrului dezvoltării informaționale nr. 78/2006 cu privire la aprobarea reglementării tehnice „Procese ciclului de viață al software-ului” RT 38370656 - 002:2006.

13. La dezvoltarea și funcționarea sistemului informațional sunt aplicabile următoarele Recomandări, standarde și bune practici europene și internaționale în domeniul statisticii oficiale și tehnologiilor informaționale și ale comunicațiilor:

- 1) Regulamentul (CE) nr. 223/2009 al Parlamentului European și al Consiliului Uniunii Europene din 11 martie 2009 privind statisticile europene;
- 2) Regulamentul (UE) nr. 1260/2013 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 noiembrie 2013 privind statisticile demografice europene;
- 3) Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 205/2014 al Comisiei din 4 martie 2014 de stabilire a condițiilor uniforme de aplicare a Regulamentului (UE) nr. 1260/2013 al Parlamentului European și al Consiliului privind statisticile demografice europene, în ceea ce privește defalcarea datelor, termenele și revizuirile de date;
- 4) Regulamentul (CE) nr. 763/2008 al Parlamentului European și al Consiliului Uniunii Europene din 9 iulie 2008 privind recensământul populației și al locuințelor;
- 5) Regulamentul (UE) 679/2016 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/EC;
- 6) Culegerea de cerințe statistice (Statistical Requirements Compendium) considerată parte componentă a Acordului de Asociere Republica Moldova – Uniunea Europeană RM-UE (Anexa V);
- 7) Principiile fundamentale ale statisticii oficiale adoptate de Adunarea Generală a ONU prin rezoluția 68/261 din 29.01.2014;
- 8) Recomandările ONU, UNECE, UNSTATS, ILO, Eurostat și alte standarde internaționale în domeniu (privind statisticile demografice și sociale, privind utilizarea registrelor și datelor administrative pentru recensământul populației și al locuințelor etc.);
- 9) Generic Statistical Information Model v1.2 (GSIM, Model generic de informații statistice), aprobat de Diviziunea pentru Statistică a Departamentului ONU pentru Afaceri Economice și Sociale, ESA/STAT/AC.289/22 din 11 mai 2015;
- 10) Generic Statistical Business Process Model GSBPM v5.1 (ianuarie 2019) (Modelului Generic al Proceselor Statistice), aprobat de Comisia Economică a Organizației Națiunilor Unite pentru Europa;
- 11) Standardul Republicii Moldova SMV ISO CEI 15288: 2009, „Ingineria sistemelor și software-ului. Procesele ciclului de viață al sistemului”;
- 12) SM ISO/CEI 12207 „Ingineria sistemelor și software-ului. Procesele ciclului de viață al software-ului”;

- 13) SM ISO/CEI 27002 „Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Cod de bună practică pentru managementul securității informației”;
- 14) SM ISO/CEI 15408-1 „Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Criterii de evaluare pentru securitatea tehnologiei informației. Partea 1: Introducere și model general”;
- 15) SM ISO/CEI 15408-2 „Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Criterii de evaluare pentru securitatea tehnologiei informației. Partea 2: Cerințe funcționale de securitate”;
- 16) SM ISO/CEI 15408-3 „Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Criterii de evaluare pentru securitatea tehnologiei informației. Partea 3: Cerințe de asigurare a securității”;
- 17) 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;
- 18) Recomandările WAI (Web Accessibility Initiative) (<http://www.w3c.org/WAI>) privind asigurarea posibilității utilizării resurselor site-urilor de către persoanele cu dizabilități;
- 19) Recomandările WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) <http://www.w3.org/TR/WCAG21/>;
- 20) Recomandările W3C (<http://validator.w3.org>) privind testarea paginilor WEB.

Capitolul III **SPAȚIUL FUNCȚIONAL AL SI SDS**

14. Funcțiile de bază ale SI SDS sunt:

1) *Formarea și gestionarea băncii de date a SI SDS* în cadrul executării funcțiilor de înregistrare, actualizare a datelor și scoatere din evidență a obiectelor informaționale (schimbarea statutului obiectului) prin:

- a) colectarea datelor despre unitățile statistice (obiecte informaționale ale SI) care fac obiect ale cercetărilor statistice din domeniile sociale și demografice realizate de BNS;
- b) consumul, în mod automatizat, de date din alte sisteme informaționale prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect) prin integrarea extraselor din bazele de date ale resurselor informaționale de stat și private la nivel de înregistrări individuale de date relevante și necesare producerii statisticilor oficiale cu privire la fenomenele demografice și caracteristicile sociale ale populației, ținând cont de perioadele de referință a acestora și de principiul reducerii la minimum a datelor;
- c) actualizarea datelor despre unitățile statistice prin modificarea sau completarea datelor obiectelor informaționale;
- d) scoaterea din evidență prin modificarea statutului obiectului informațional, inclusiv și transferul datelor despre obiectul evidenței în arhivă, la sfârșitul ciclului lui de viață, la survenirea anumitor evenimente, prin efectuarea unei înscrieri speciale în baza de date, conform politicilor de arhivare, fapt care nu reprezintă excluderea fizică a datelor despre acesta din SI SDS;

Informațiile privind obiectul informațional se introduc în banca de date a SI SDS numai pe baza documentelor justificative, relevante înscrierii efectuate în sistem. Toate modificările în sistem se păstrează în ordine cronologică, fiecărei modificări fiindu-i atribuită data efectuării înscrierii în sistem.

2) *Organizarea asigurării informaționale* prin:

- a) oferirea accesului la datele din SI SDS angajaților autorității centrale în domeniul statisticii și, în temeiul legislației în domeniul statisticii oficiale, altor producători de statistici oficiale (stabiliți de către BNS, conform Regulamentului aprobat prin Hotărârii Guvernului nr. 51 din 02.02.2022) doar în scopul producerii statisticilor oficiale, cu respectarea măsurilor pentru protecția datelor confidențiale și neadmiterea divulgării lor și în condițiile legislației cu privire la schimbul de date și interoperabilitate. Fiecare utilizator urmează să utilizeze datele din sistem doar în scopuri legale și în conformitate cu drepturile atribuite;

b) asigurarea cu informație statistică în domeniul social și demografic (rezultată din prelucrarea în scop statistic) a tuturor categoriilor de utilizatori de date (autorităților publice, organizațiilor societății civile, mediului academic, sectorului privat, altor categorii și a publicului) asigurând diseminarea acestor date statistice unui cerc larg de utilizatori atât la nivel național, regional cât și internațional în format public și de date deschise;

3) *Asigurarea și monitorizarea calității informațiilor* la toate etapele de colectare, prelucrare, stocare și diseminare a statisticilor sociale și demografice. Aceasta se va realiza din contul implementării și menținerii, conform standardelor internaționale, a componentelor cadrului de management al calității în domeniul statisticii oficiale al UE (*ESS Quality Assurance Framework*), în baza documentării proceselor statistice cu aplicarea modelelor generice (*Generic Statistical Business Process Model*) și a metadatelor (*Single Integrated Metadata Structure*), precum și prin estimarea indicatorilor de performanță și de calitate integrate în rapoarte de calitate (*ESS Standard for Quality Reports Structure*). SI SDS va pune în aplicare mecanisme de evaluare și asigurare a:

a) calității datelor de intrare (*input*) - prin evaluarea calității datelor (la nivel macro și micro, colectate în cadrul cercetărilor statistice și preluate/împrumutate din alte surse de date administrative și private (registre și sisteme informaționale);

b) calității datelor de proces (*process*) - prin asigurarea calității corelării și transformării statistice a datelor și aplicarea de metodologii de calculare a indicatorilor statistici, aprobate de către BNS;

c) calității datelor de ieșire (*output*) - se efectuează asupra rezultatelor obținute în urma integrării bazelor de date despre unitățile statistice care fac obiect ale observărilor/cercetărilor statistice din domeniile sociale și demografic ale BNS cu extrase din sursele de date administrative și private prin aplicarea instrumentelor de evaluare în raport cu criteriile de calitate.

4) *Asigurarea protecției datelor și securității acestora*, inclusiv a confidențialității statistice, la toate etapele de formare a băncii de date a SI SDS, de prelucrare a datelor și de diseminare a informațiilor statistice, în conformitate cu cerințele legale din domeniul protecției datelor cu caracter personal, cu utilizarea metodelor de autentificare a utilizatorilor, de autorizare conform rolului atribuit în sistem, și cu utilizarea mecanismelor adecvate de protecție a datelor și a canalelor securizate de conexiune;

5) *Asigurarea generării rapoartelor statistice și analitice* pentru evaluarea performanței și funcționalității sistemului, dar și pentru prezentarea către autoritățile administrației publice centrale și locale, persoanele fizice și juridice, în conformitate cu legislația în domeniu, a datelor statistice oficiale din domeniul social și demografic, produse în baza metodologiilor statistice cu scopul diseminării acestora pentru utilizatorii de date.

6) *Administrarea sistemului*, care include acțiuni de:

a) administrare a rolurilor și drepturilor utilizatorilor;

b) administrarea nomenclatoarelor;

c) jurnalizarea tuturor evenimentelor aferente utilizării sistemului prin documentarea acțiunilor tuturor utilizatorilor sistemului, arătând momentul și utilizatorul care a efectuat și/sau a modificat acțiunea;

d) administrarea (menținerea și actualizarea) algoritmilor specifici calculării indicatorilor statistici;

e) administrarea modelelor de documente și formulare statistice;

f) alte activități de administrare și acces la funcționalitățile SI SDS.

7) *asigurarea bunei funcționări* a SI SDS;

8) *integrarea cu serviciile de platformă* MSign, MPass și MLog.

15. Funcțiile specifice ale SI SDS sunt grupate în **contururi funcționale** de bază, după cum urmează:

1) Conturul funcțional „*înregistrarea unităților statistice*” ce fac obiect al observării statistice, cu următoarele funcții:

a) evidența unităților statistice proprii - prin *colectare de date* (variabilele stau la baza calculării indicatorilor din statisticile oficiale solicitate de legislația națională și internațională) în cadrul cercetărilor și lucrărilor statistice ale BNS;

b) evidența unităților statistice împrumutate –constând în *preluare/consum și pregătire de date* prin interacțiunea, cu utilizarea mecanismelor de stat ale schimbului de date și interoperabilitate, cu alte sisteme informaționale care conțin date relevante în sensul formării resursei informaționale a SI SDS și cu aplicarea procedurilor de criptare, pseudonimizare și/sau, după caz, anonimizare a datelor cu caracter personal necesare calculării indicatorilor statisticii oficiale.

2) Conturul funcțional „*înregistrarea evenimentelor statistice captate*”, cu următoarele funcții:

a) pregătirea datelor statistice primare – până la procesare și calcularea indicatorilor statistici, se va face prin sistematizarea, combinarea și integrarea datelor BNS, colectate în cadrul cercetărilor statistice (inclusiv recensăminte), și celor preluate din alte surse (publice și private) de formare a SI SDS, și corelarea acestora;

b) analiza statistică și validarea datelor statistice– după procesare și calcularea indicatorilor statistici;

c) păstrarea și stocarea datelor - asigură păstrarea datelor prelucrate (inclusiv agregate) cu indicarea tipurilor de date, termenului de păstrare și a sursei de formare a acestor date, cu documentarea acțiunilor de sistem și asigurarea condițiilor de confidențialitate și protecție a datelor păstrate, în special pentru operațiuni de re-constituire și/sau calcul retrospectiv al seriilor de timp pentru indicatorii statisticii oficiale conform procedurilor statistice;

3) Conturul funcțional „*calcularea indicatorilor statistici*”, cu următoarele funcții:

a) prelucrarea datelor - include funcționalități și procese desfășurate în contextul transformării și prelucrării datelor, inclusiv a datelor cu caracter personal, pentru calcularea/estimarea de indicatori ai statisticii oficiale în domeniul social și demografic, actualizarea datelor despre unitățile de observare statistică prin completarea și modificarea atributelor obiectelor informaționale;

b) producerea indicatorilor statistici pe domenii ale statisticii sociale și demografie - asigură operațiunile de calculare/estimare a indicatorilor statistici și a controlului privind divulgarea informațiilor statistice prin aplicarea algoritmilor specifici, cu aplicarea și menținerea componentelor sistemului de calitate a datelor;

4) Conturul funcțional „*configurație indicator statistic*”, cu următoarele funcții:

a) înregistrarea și actualizarea metadatelor ce definesc datele, inclusiv concepte, structuri, categorii, formate, atribute, identificatori, perioadă de referință, sursa de date, regulile de transformare și alte descrierile metodologice și de proces;

5) Conturul funcțional „*utilizator autorizat*”, cu următoarele funcții:

a) delimitarea drepturilor de acces, atribuirea rolurilor de sistem, setarea permisiunilor corespunzătoare în privința nivelului de acces la date și acces la funcționalități;

b) înregistrarea utilizatorilor SI în dependență de nivelul de autorizare;

c) gestionarea utilizatorilor autorizați.

6) Conturul funcțional „*cercetări /lucrări statistice*”;

a) evidența cercetărilor/ lucrărilor statistice planificate;

- b) evidența cercetărilor/ lucrărilor statistice neplanificate;
- c) elaborarea procedurilor de realizare a cercetărilor/ lucrărilor statistice;
- 7) conturul funcțional *“publicație statistică”*, cu următoarele funcții:
 - a) dezvoltarea și definirea tabelelor de ieșire cu indicatori statistici produși;

b) diseminarea publicațiilor statistice prin intermediul paginii web oficiale și Băncii de date statistice a BNS, în conformitate cu legislația națională în domeniu în vigoare.

16. SI SDS va include 4 sub-sisteme de producere a datelor statistice oficiale relevante, de încredere și comparabile în plan internațional:

1) *„Statistica populației și migrației”* - privind mișcarea naturală și migratorie, mobilitatea internă, starea civilă, numărul anual al populației cu reședință obișnuită la nivel național și în profil teritorial, concretizat și ajustat în cadrul recensămintelor, precum și indicatorii demografici de bază.

2) *„Statistici de ocupare și nivel de trai”* - privind forța de muncă, accesul la piața muncii și salarizare, condițiile de trai și nivel de bunăstare, nivelul de venituri, inclusiv din activitate economică, și cheltuieli.

3) *„Statistici servicii sociale și justiție”* - privind nivelul de educație și starea de sănătate ale populației, accesul la protecția socială, la servicii de sănătate, la justiție și cultură, accesul la alte servicii publice și utilități.

4) *„Recensământ al populației și locuințelor”* - reprezintă un sub-sistem al SI SDS de colectare, integrare, prelucrare și analiză a datelor și diseminare de statistici oficiale (inclusiv bazate pe registre) despre populația cu reședință obișnuită a țării și fondul de locuințe în care aceasta habitează, caracteristicile lor geografice, demografice, sociale și economice, caracteristicile gospodăriilor și nucleelor familiale.

17. La realizarea funcțiilor sistemului, cu asigurarea calității la toate cele trei dimensiuni ale acestuia, SI SDS va realiza interconexiuni cu resurse informaționale structurate și, după caz, nestructurate, însă care nu se limitează la:

1) date despre unitățile statistice, care fac obiect ale observărilor/cercetărilor statistice (inclusiv recensăminte) și formează populațiile statistice, din domeniile sociale și demografic realizate de BNS, colectate direct de la respondenți sau prin intermediul unităților de raportare;

2) registre/resurse informaționale de bază – care permit identificarea/descrierea unităților statistice de bază (formează populațiile statistice și evenimentele de viață asociate) și se referă la SIA *“Registrul de stat al populației”*, inclusiv subsistemul de evidență a actelor de stare civilă, SIA *„Registrul bunurilor imobile”*, SIA Integrat *„Migrație și Azil”*, SI Integrat al Poliției de Frontieră, SIA *„Asistența Medicală Primară”*;

3) registre/resurse informaționale adiționale/suplimentare – care permit determinarea caracteristicilor unității statistice, oferă detalii despre activitățile adiționale și dinamica unității, consemnează semne și evenimente de viață și permit luarea unei decizii în contextul estimării corecte a indicatorilor statistici. Resurse informaționale suplimentare care se vor lua în calcul întru realizarea obiectivelor fixate ale SI SDS sunt, dar nu se limitează la: SI *„Asigurarea Obligatorie de Asistență Medicală”*, SI *„Asistență Medicală Spitalicească”*, SI *„Protecția Socială”*, SI *“Bilete de tratament”*, SI *„Acte de studii”*, SI Integrat de Management în Educație, SI al Serviciului Fiscal de Stat, Registrul fiscal de stat, SI *„Protecția Socială”*, Registrului de stat al evidenței individuale în sistemul public de asigurări sociale, SIA *„Registrul electronic al angajaților”* din sectorul bugetar, Registrul de stat al unităților de drept, SI *„Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie din cadrul instituției medico-sanitare ce prestează asistență medicală primară în sistemul asigurării obligatorii de asistență medicală”* SI *„Înregistrarea la medicul de familie”*, SI *„Asistență Medicală Spitalicească”*, SI *„Registrul informației criminalistice și criminologice”*, SI *“Sistemul*

informațional automatizat de evidență a contravențiilor, a cauzelor contravenționale și a persoanelor care au săvârșit contravenții”, SIA „Registrul electronic al angajaților” din sectorul bugetar, SIA Piața Forței de Muncă „Jobless”. Alte resurse informaționale adiționale se stabilesc prin Programul Lucrărilor Statistice, aprobat de Guvern, sau nemijlocit de Biroul Național de Statistică, în calitate de autoritate centrală în domeniul statisticii; resurse informaționale private, inclusiv ale furnizorilor de utilități publice (apă, telefonie fixă și mobilă, gaz, energie electrică, termică etc.) și de alte servicii în scopul realizării cercetărilor statistice și producerii statisticilor oficiale, inclusiv a datelor de recensământ.

Capitolul IV SPAȚIUL ORGANIZAȚIONAL AL SI SDS

18. Funcțiile de bază privind formarea și exploatarea SI SDS sunt divizate între proprietarul, posesorul, deținătorul, administratorul tehnic și utilizatorii sistemului.

19. Proprietarul SI SDS este statul care își realizează dreptul de proprietate, gestionare și utilizare a datelor din acesta. Resursele financiare pentru dezvoltarea, mentenanța, exploatarea SI SDS sunt asigurate din bugetul de stat, proiecte de asistență internațională și alte mijloace financiare, conform legislației în vigoare.

20. Posesorul și deținătorul SI SDS este Biroul Național de Statistică, în calitate de autoritate centrală în domeniul statisticii oficiale a statului, care are responsabilitatea de a coordona sistemul statistic național, activitățile aferente de dezvoltare și producere a statisticii oficiale în cadrul sistemului statistic național. BNS este investit cu dreptul de preluare, gestionare, prelucrare, producere și utilizare a datelor și a resurselor conținute în SI SDS. Posesorul asigură condițiile juridice, organizatorice și financiare pentru crearea, funcționarea, gestionarea, mentenanța și dezvoltarea sistemului.

21. Registratorii de date pentru SI SDS sunt:

1) Biroul Național de Statistică, inclusiv subdiviziunile teritoriale de statistică subordonate, în calitate de autoritate centrală în domeniul statisticii, responsabilă de înregistrarea datelor despre unitățile statistice care fac obiect ale observărilor/cercetărilor statistice (inclusiv recensăminte) ale BNS (inclusiv recensăminte) colectate cu scopul producerii și diseminării statisticilor oficiale demografice și sociale, evenimentele captate în cadrul cercetărilor/lucrărilor statistice, indicatorii statistici și datele statistice rezultate;

2) persoane juridice sau fizice cu funcții de registratori ai resurselor informaționale de stat și private care conțin date relevante pentru scopul producerii și diseminării statisticilor oficiale demografice și sociale.

22. Utilizatorii SI SDS sunt divizați în două categorii:

1) *Utilizatori interni* – angajații din cadrul Biroului Național de Statistică care vor utiliza funcționalitățile SI SDS în scopurile prevăzute de prezentul concept, în particular, pentru asigurarea executării eficiente a funcțiilor de estimare/calculare a indicatorilor statistici demografici și sociali, monitorizarea calității acestora și a proceselor aferente. Nivelul de acces al utilizatorilor este unul diferențiat în dependență de drepturile de acces, atribuțiile și responsabilitățile în procesul de colectare, transformare a datelor, calculare a indicatorilor statistici, diseminare a produselor statistice și se configurează de către administratorul tehnic al SI SDS.

2) *Utilizatori externi* – persoane fizice sau juridice care accesează datele statistice publice (date agregate rezultate din prelucrarea în scopuri statistice) ale sistemului exclusiv prin instrumente și mecanisme deschise de diseminare statistică ale SI SDS (în particular pe pagina web oficială a BNS și Banca de date statistice).

23. Instituția Publică „Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică” utilizatorul cu rol de administrator al SI SDS, care își exercită atribuțiile în conformitate cu cadrul normativ în materie de administrare tehnică și menținere a sistemelor informaționale de stat.

24. Furnizorii de date pentru SI SDS care vor oferi date autorității centrale în statistică cu scopul producerii și diseminării statisticilor oficiale demografice și sociale sunt:

- 1) Ministerul Educației și Cercetării;
- 2) Ministerul Culturii;
- 3) Ministerul Sănătății;
- 4) Ministerul Muncii și Protecției Sociale;
- 5) Ministerul Afacerilor Interne, inclusiv instituțiile subordonate (Biroul Migrație și Azil, Inspectoratul General al Poliției de Frontieră)
- 6) Ministerul Justiției;
- 7) Ministerul Afacerilor Externe și Integrării Europene;
- 8) Agenția Servicii Publice;
- 9) Serviciul Fiscal de Stat;
- 10) Casa Națională de Asigurări Sociale;
- 11) Compania Națională de Asigurări în Medicină;
- 12) alte autorități și instituții publice și autonome, cărora le sunt atribuite, în modul stabilit de legislația națională, funcții de evidență a informației în domeniul socio-economic și demografic și care dețin sisteme informaționale de stat;
- 13) persoanele juridice de drept privat care gestionează sau dețin sisteme informaționale.

Furnizorii de date sunt obligați să asigure corectitudinea și autenticitatea datelor furnizate pentru a fi preluate și utilizate în sistem, în conformitate cu prevederile legislației cu privire la schimbul de date și interoperabilitate, și cu actualizarea datelor conform reglementărilor.

Capitolul V DOCUMENTELE SI SDS

25. În cadrul SI SDS se utilizează documente de intrare, ieșire și tehnologice.

26. Documentele de intrare includ:

- 1) formularele statistice de colectare primară a datelor de la populație și gospodăriile casnice în cadrul cercetărilor statistice efectuate de BNS pe domeniile și sub-domeniile statisticii sociale și demografice (nivel de trai, forță de muncă, ocrotirea sănătății, stare civilă, nivel de educație, utilizarea timpului, venituri și cheltuieli, condiții de locuit, violență, și altele);
- 2) formularele statistice de colectare primară a datelor de la populație în cadrul recensămintelor populației și locuințelor (chestionare pe persoană (inclusiv cu ședere temporară), clădire, locuință, spațiu colectiv de locuit);
- 3) formularele statistice de colectare primară a datelor de la entități (instituții publice și autorități administrative autonome, persoane juridice de drept privat) în cadrul cercetărilor statistice efectuate de BNS pe domeniile și sub-domeniile statisticii sociale și demografice (salarizare, protecție și asistență socială, ocrotire a sănătății, asigurare medicală și socială, surse de venit, statut ocupațional, pregătire profesională, traversarea frontierei de stat, statut migrațional, mobilitate, acces la justiție, la alte servicii publice și utilități, drept de proprietate, contravenții administrative și infracțiuni, și altele);
- 4) formularele pre-completate din alte SI (inclusiv structuri de date predefinite) pentru complementarea, actualizarea, unirea, verificarea și validarea datelor colectate în cadrul cercetărilor statistice, inclusiv recensăminte, efectuate de BNS pe domeniile și sub-domeniile statisticii sociale și demografice ;
- 5) alte documente aprobate de BNS în modul stabilit, pentru asigurarea producerii de statistici demografice și sociale.

27. Documentele de ieșire includ:

- 1) tabele cu date statistice agregate pe domeniile și sub-domeniile statisticii sociale și demografice pentru diseminare (în particular pe pagina web oficială a BNS și Banca de date statistice deschise);

2) tabele cu date statistice pe indicatori statistici derivați, cu dezagregări pe diverse dimensiuni, pentru diseminare și/sau furnizare la solicitarea utilizatorilor;

3) rapoarte analitice și statistice cu privire la fenomenele demografice și sociale măsurate în cadrul cercetărilor și lucrărilor statistice realizate de BNS sau cele bazate pe date furnizate de către ministere, autorități ale administrației publice centrale și alte entități necesare pentru elaborarea statisticilor oficiale sociale și demografice;

4) publicații statistice pe domeniile și sub-domeniile statisticii sociale și demografice pentru diseminare;

5) centralizatoare referitor la lucrările statistice realizate, seturile de date prelucrate, indicatorii statistici calculați în cadrul SI SDS.

28. Documentele tehnologice includ:

1) glosare de termeni și definiții;

2) descrierea clasificatoarelor utilizate (clasificatoare statistice, alte clasificatoare oficiale naționale, clasificatoare/ nomenclatoare de interoperabilitate, nomenclatoare interne ale SI SDS);

3) documente de descriere a formatului datelor sistemului;

4) documente privind descrierea și algoritmilor/formulelor de calcul a indicatorilor statistici;

5) documentele tehnologice privind parametrii de sistem;

6) ghiduri de utilizare și administrare a sistemului;

7) versiunile documentelor și istoricul modificărilor;

8) registru cu înregistrări privind acțiunile, solicitările și interacțiunea utilizatorilor interni;

9) rapoartele și statisticile agregate privind utilizarea sistemului;

10) alte documente necesare funcționării și dezvoltării SI SDS.

Capitolul VI SPAȚIUL INFORMAȚIONAL

Secțiunea 1.

Obiectele informaționale ale sistemului.

29. Analizând domeniul modelat (automatizării procesului de colectare și consum a datelor și producere a statisticilor oficiale privind fenomenele demografice și caracteristicile sociale ale populației) pot fi delimitate totalitatea obiectelor informaționale de care trebuie să se țină cont la dezvoltarea SI SDS.

După cum se prezintă în *Figura 1* soluția informatică constă din 8 categorii de obiecte informaționale principale, de complexitate diferită, de care trebuie să se țină cont în procesul de proiectare, dezvoltare și implementare a SI SDS:

1) Unitate-statistică-persoană;

2) Utilizator autorizat;

3) Unitate-statistică-locuință;

4) Eveniment statistic captat;

5) Indicator statistic;

6) Configurație indicator statistic;

7) Cercetare statistică

8) Publicație statistică.

colectate direct în cadrul cercetărilor statistice ale BNS sau indirect din alte resurse informaționale utilizate pentru prelucrarea statistică a datelor colectate și consumate, precum și soluționarea anomaliilor de import și integrare (pentru identificarea univocă a unității statistice căreia îi corespunde evenimentul captat), iar alta - cu date pseudonimizate, sau, după caz, anonimizate, utilizată nemijlocit pentru calcularea indicatorilor statistici agregați, variabilele și dezagregările acestora.

Din considerente de securitate datele Profilul unității statistice de tip persoană urmează a fi stocat 2 entități separate: una cu date pseudonimizate stocate în baza de date de producție a SSI SPM utilizată pentru calcularea indicatorilor statistici, iar alta cu date cu caracter personal criptate stocate în baza de date tehnologică a SSI SPM utilizată pentru procesarea datelor consumate/extrase din surse de date externe și soluționarea anomaliilor de import.

Entitate de *date personale* de identificare ale unității statistice va prevedea următoarele categorii de date:

- a) număr de identificare de stat al persoanei fizice (IDNP);
- b) nume;
- c) prenume;
- d) prenumele tatălui;
- e) data nașterii;
- f) cetățenie;
- g) dată creare.

Entitatea cu *date pseudonimizate*, care captează caracteristicile demografice, sociale și economice ale unității statistice de tip *persoană*, va include, dar nu se va limita la, următoarele categorii de date:

- h) identificatorul statistic al persoanei (ISU, sau alt identificator);
- i) sexul persoanei;
- j) data nașterii;
- k) data și cauza decesului;
- l) starea civilă și ultima actualizare;
- m) gradul de rudenie (părinți, copii, soț (soție));
- n) domiciliul sau reședința temporară și data înregistrării;
- o) dată creare profil;
- p) dată actualizare profil;
- q) dată expirare profil;
- r) referința la alte versiuni ale profilului;
- s) alte categorii de date relevante.

2) **Profilul utilizator autorizat:** reprezintă profilurile utilizatorilor autorizați ai sistemului informațional care vor fi implicați în procesele de business ale SI SDS, care vor necesita diferite nivele de acces autorizat la datele sistemului informațional sau acces la serviciile electronice furnizate. Pentru *Profilul utilizatorului autorizat* SI SDS va conține, dar nu se va limita la, următoarele categorii de date:

- a) identificatorul utilizatorului autorizat;

- b) credențiale de acces;
- c) roluri/drepturi de acces;
- d) nume utilizator autorizat;
- e) prenume utilizator autorizat;
- f) date de contact;
- g) strategie/restricții de autentificare (semnătură electronică, adresă IP de acces etc.);
- h) statut cont;
- i) perioada de valabilitate a accesului.

3) **Profilul unității statistice de tip locuință**

Locuința constituie un obiect informațional complex care furnizează datele aferente locuințelor unde își au domiciliul/reședința unitățile statistice de tip *persoane*, inclusiv persoane fizice (cetățeni ai Republicii Moldova și cetățeni ai altor state) și gospodăriile acestora. O locuință este descrisă, dar nu se va limita la, de următoarele categorii de date:

- a) număr cadastral;
- b) identificator adresă;
- c) localitate (conform CUATM);
- d) stradă;
- e) număr;
- f) bloc;
- g) intrare;
- h) etaj;
- i) apartament;
- j) date geospațiale ale clădirii în care e situată locuința;
- k) caracteristici locuință (suprafața totală, suprafața locuibilă, tip locuință etc.);
- l) titularul de drept asupra imobilului/locuinței;
- m) alte date relevante.

4) **Evenimentul statistic captat** constituie un obiect informațional complex care documentează evenimente comportamentale ale unităților statistice de tip *persoane* datele cărora sunt colectate în cadrul cercetărilor statistice ale BNS (inclusiv recensăminte) și/sau preluate din alte resurse informaționale de stat și private relevante pentru scopul statisticilor oficiale și servesc ca bază pentru actualizarea *Profilurilor unității-statistice-persoană* și pentru estimarea/calcularea indicatorilor statistici și variabilelor care-i caracterizează. Acest obiect informațional este caracterizat, dar nu se va limita la, prin intermediul următoarelor categorii de date:

- a) identificator eveniment (conform sursei de date);
- b) unitate statistică de tip persoană asociată evenimentului;
- c) tip eveniment;
- d) sursa de date;
- e) detalii eveniment (variabile);

- f) metadate statistice asociate evenimentului;
- g) dată producere eveniment;
- h) dată înregistrare eveniment;
- i) entitatea care a înregistrat evenimentul.

SI SDS trebuie să fie capabil să recepționeze și să proceseze următoarele evenimente aferente proceselor demografice și social-economice, inclusiv categorii de date:

Populație și mișcare naturală

Naștere. Categorie de evenimente în baza cărora urmează a fi adăugate profiluri noi de unități-statistice-persoane și stabilită relația de rudenie părinte-copil.

Deces. Categorie de evenimente în baza cărora urmează a fi înregistrate decesele, cauzele acestora, dezactivate profilurile sau actualizată starea socială a unităților-statistice-persoane.

Adopție, recunoaștere a paternității, pierderea întreținătorului. Categorie de evenimente în baza cărora ar putea fi adăugate profiluri noi de unități-statistice-persoane și stabilită/actualizată relația de rudenie părinte-copil.

Căsătorie. Categorie de evenimente în baza cărora urmează a fi actualizate datele de profil, stabilită relația de rudenie soț-soție și actualizarea stării sociale a unităților-statistice-persoane.

Schimbare a numelui. Categorie de evenimente în baza cărora urmează a fi actualizate datele de profil ale unităților-statistice-persoane.

Divorț. Categorie de evenimente în baza cărora urmează a fi actualizate datele de profil, stabilită relația de rudenie soț-soție și actualizată starea socială a unităților-statistice-persoane.

Populația cu reședință obișnuită. Categorie de evenimente în baza cărora ar fi captat numărul populației rezidente pe teritoriul țării la un anumit moment de timp și la cel mai jos nivel teritorial (în cadrul recensămintelor) și actualizate anual datele privind numărul populației cu reședință obișnuită în perioadele intercenzitare.

Mișcare migratorie

Înregistrare/ schimbare/ anulare domiciliu/ reședință temporară. Categorie de evenimente în baza cărora urmează a fi stabilite/actualizate datele privind domiciliul/reședința temporară și mobilitatea internă a unităților statistice de tip persoane și gospodării casnice, adăugate locuințe noi și actualizate datele locuințelor existente, inclusiv deținătorul titlului de proprietar asupra acesteia.

Traversare a frontierei de stat și azil. Categorie de evenimente în baza cărora pot fi stabilite/actualizate datele de profil ale unităților-statistice-persoane care traversează frontiera de stat (cetățeni ai RM, cetățenii străini sau apatrizi, data traversării frontierei de stat la intrare/ieșire, țara de plecare/de destinație), determinat statutul de emigrant/imigrant și nivelul migrației internaționale, precum și cazul acordării azilului/permisului de ședere pentru cetățenii străini și apatrizi.

Forța de muncă și nivelul de trai

Participarea la forța de muncă și salarizare. Categorie de evenimente în baza cărora ar putea fi stabilită/actualizată relația unităților statistice de tip persoane cu piața muncii (persoană ocupată, persoană în căutarea unui loc de muncă, persoană în afara forței de muncă), statutul ocupațional și profesional (profesia, funcția), locul, raporturile și condițiile de muncă, vechimea în muncă, forma organizatorico-juridică și forma de proprietate a unității de angajare, mărimea și nivelul salarizării și alte venituri din activitatea de muncă etc.).

Condiții de trai și nivel de bunăstare. Categoriile de evenimente în baza cărora sunt produse/actualizate date despre condițiile de locuit și nivel de trai ale unităților statistice tip

persoane și gospodării, nivelul și sursele veniturilor disponibile și a cheltuielilor gospodăriilor casnice, gradul de sărăcie, deprivare și excluziune socială, acces la mijloace financiare (inclusiv servicii bancare și de împrumut), fixe și drept de proprietate (a locuinței și/sau terenului și bunuri), acces la tehnologii, inițiere și dezvoltare activității de antreprenariat, participare la fluxul de remitențe, achitarea de taxe și impozite, etc.

Servicii sociale și justiție

Sănătate publică și participarea la măsurile de protecție socială. Categorie de evenimente în baza cărora urmează a fi actualizate relațiile între Profilurile unităților-statistice-persoane (beneficiari de prestații de asigurare și asistență socială precum servicii de plasament familial: instituire tutelă/curatelă, asistență parentală profesionistă etc., stabilire grad de dizabilitate etc.) și probată participarea acestora la sistemul de protecție socială (în calitate de persoane asigurate sau beneficiari, de prestații sociale etc.) și sănătate publică (persoanele aflate la evidența instituțiilor medico-sanitare, beneficiari ai sistemului asigurării obligatorii de asistență medicală, plăți pentru servicii de sănătate etc.).

Educație și învățare pe parcursul vieții. Categorie de evenimente în baza cărora urmează a fi validată existența și statutul unităților-statistice-persoane prin: studii desfășurate, nivelul de educație absolvit, pregătirea profesională (calificări, specializări, cursuri, etc), participarea în viața culturală și activitatea de cercetare și dezvoltare etc.

Justiție și infracționalitate. Categorie de evenimente în baza cărora urmează a fi validată existența și statutul unităților-statistice-persoane prin: adresabilitatea la organele de ordine publică și la servicii de justiție, săvârșirea de infracțiuni sau contravenții, precum și penalități fiscale, inclusiv comportament de violență, discriminare și alte acțiuni comportamentale.

Alte evenimente sociale. Categorie de evenimente identificate pe parcursul exploatării SI SDS sau accesibile ca urmare a modificării sau implementării unor noi sisteme informaționale, în baza cărora urmează a fi validată existența și statutul unităților-statistice-persoane prin: alte comportamente de participare la viața comunitară (spații verzi și infrastructură) și politică (alegeri), accesibilitatea serviciilor și utilităților publice și altele.

5) **Indicator statistic:** obiect informațional complex valorile căruia sunt calculate în baza evenimentelor aferente proceselor demografice și social-economice captate prin date colectate în cadrul cercetărilor/observărilor statistice ale BNS și/sau din alte resurse informaționale cu date relevante, precum și regulile de calcul definite de configurațiile indicatorului în baza metodologiilor statistice aprobate de BNS. Acesta reprezintă obiectul informațional cheie al SI SDS care acoperă cea mai mare parte din obiectivele sistemului informațional și cuprinde, dar nu se va limita la, următoarele categorii de date:

- a) identificatorul indicatorului statistic;
- b) variabilele indicatorului;
- c) tipul indicatorului;
- d) perioada de referință a indicatorului;
- e) evenimentele în baza cărora este calculată valoarea indicatorului;
- f) regulile în baza cărora este calculată valoarea indicatorului (configurația indicatorului);
- g) metadatele statistice asociate indicatorului;
- h) valoarea calculată a indicatorului;
- i) statutul curent al valorii indicatorului.

SI SDS va permite estimarea următoarelor categorii de indicatori statistici, și categoriile de date relevante, din domeniile demografic și cele sociale:

Statistica populației și migrației

Numărul populației cu reședință obișnuită: Reprezintă indicatorii care reflectă mărimea absolută și caracteristicile demografice (vârstă, sex, mediu de reședință, apartenență etnică, limbă vorbită, religie, cetățenie etc.) a populației care are reședință obișnuită într-un spațiu definit și la o perioadă de timp definită (la data recensământului și în perioada intercenzitară). Din punct de vedere statistic, populația este o colectivitate ce se actualizează sistematic: stocurile de populație se modifică sub impactul fluxurilor nașterilor, deceselor și migrației, influențate de alte evenimente din societate, și se actualizează în cadrul recensămintelor periodice.

Statistica vitală. Reprezintă setul de indicatori aferenți statisticii demografice curente despre evenimente demografice (nașterea, decesul), precum și indicatori statistici privind starea civilă (căsătorii, divorțuri). Acești indicatori în ansamblu caracterizează mișcarea naturală a populației.

Statistica migrațională. Reprezintă setul de indicatori statistici cu referire la fenomenul demografic de mobilitate teritorială/geografică a populației pe teritoriul țării și în afara hotarelor acesteia (mișcarea migratorie a populației).

Calculul demografice. Reprezintă setul de indicatori statistici privind fenomenele de ordin demografic determinate de caracteristici demografice ale populației: structura populației pe vârste și sexe, îmbătrânirea și dependența demografică, speranța de viață, natalitatea, fertilitatea, nupțialitate, divorțialitate, morbiditatea și mortalitatea etc.

Statistica forței de muncă și nivelului de trai

Statistica forței de muncă și salarizării. Reprezintă setul de indicatori aferenți statisticilor cu privire la relația cu piața forței de muncă, persoanele ocupate, salariați și nivelul șomajului, subutilizarea forței de muncă și condițiile de muncă, venitul populației provenit din activitatea de muncă inclusiv câștiguri salariale. Acești indicatori în ansamblu caracterizează statutul economic și ocupațional al populației.

Statistica nivelului de trai și bunăstare. Reprezintă setul de indicatori statistici cu referire la veniturile (pe surse inclusiv remitențe), cheltuielile, consumul și condițiile de trai ale populației, componența gospodăriilor casnice și ale nucleelor familiale, nivelul lor de bunăstare și sărăcie, participare la activitatea de antreprenariat, caracteristicile locuințelor și clădirilor rezidențiale, etc. Acești indicatori în ansamblu caracterizează situația social-economică a populației, accesul la resurse și la utilități și servicii publice, nivel de deprivare etc.

Statistica serviciilor sociale și justiție

Statistica sănătății și protecției sociale. Se referă la indicatorii privind accesul la servicii de sănătate și la sistemul asigurării obligatorii de asistență medicală, starea sănătății și morbiditate, precum și la indicatori privind beneficiarii de prestații sociale de asigurare și asistență, cum ar fi: pensiile, alocațiile sociale de stat, alocațiile lunare de stat, indemnizațiile pentru familiile cu copii, suport financiar de stat etc.

Statistica educației, cercetării și culturii. Reprezintă setul de indicatori aferenți statisticilor din domeniul educației formale, cercetării și dezvoltării, care asigură evaluarea participării (prin înrolare/înscrisoare, studii și absolvire) populației școlare/de vârstă școlară la procesul educațional/de învățare din cadrul sistemului de învățământ din Republica Moldova, precum și a cheltuielilor în educație, participarea la activitatea de cercetare, cultură și alte servicii aferente.

Statistica justiției și infracționalității. Reprezintă setul de indicatori statistici cu referire la infracționalitate, inclusiv juvenilă, contravenții, accidente rutiere, persoane condamnate și aflate în detenție, precum și performanța organelor de justiție.

Alte statistici sociale. Reprezintă setul de indicatori statistici cu referire la alte caracteristici sociale, demografice și de trai ale populației incluzând, dar fără a se limita la, disponibilitatea

spațiilor verzi, accesul la infrastructura de străzi, drumuri și utilități publice pentru populație și altele.

6) **Configurație indicator statistic**: obiect informațional complex prin intermediul căruia sunt definite principiile de calculare a indicatorilor statistici demografici și socio-economici în cadrul SI SDS. În acest sens, următoarele categorii de date definesc această categorie de obiecte informaționale:

- a) identificatorul configurației indicatorului statistic;
- b) denumirea indicatorului statistic;
- c) metadatele statistice asociate indicatorului statistic calculat în baza configurației;
- d) formule și algoritmi de calcul a valorii indicatorului statistic;
- e) perioada de referință a indicatorului și periodicitatea calculării;
- f) dată punere în producție a indicatorului;
- g) dată scoatere din producție indicatorului;
- h) referință la versiunile precedente ale configurației indicatorului;
- i) date despre autorul configurației indicatorului;
- j) date despre decidentul care autorizează punerea în producție/retragerea indicatorului.

7) **Cercetare statistică** – reprezintă datele de înregistrare a cercetărilor și lucrărilor statistice, care includ categorii de date precum identificator cercetare.

8) **Publicație statistică** – reprezintă datele de înregistrare a publicațiilor statistice, care includ categorii de date precum identificator publicație.

Secțiunea 2.

Identificatorii obiectelor informaționale

32. SI SDS urmează să asigure unicitatea, integritatea și consistența datelor stocate și procesate. În acest sens obiectele informaționale cheie gestionate urmează să utilizeze următoarele principii de identificare:

1) Identificator al obiectului informațional **unitate statistică de tip persoană** care se referă la entitatea unde sunt păstrate *datele personale* de identificare ale unității statistice, inclusiv număr de identificare de stat a persoanelor fizice (codul IDNP) – cetățeni ai Republicii Moldova și cetățenilor străini și apatrizilor care intră pe teritoriul Republicii Moldova și/sau identificator statistic unic (ISU) al persoanei.

2) Identificator al obiectului informațional **unitate statistică de tip persoană** care se referă la *datele pseudonimizate* ale unității statistice. Acesta este identificatorul statistic unic al persoanei (ISU) generat în scopuri exclusiv statistice pentru fiecare IDNP, în urma aplicării unui algoritm specific pentru a verifica că baza de date sau lista de unități statistice include o singură înregistrare pentru fiecare unitate statistică și pentru a se realiza legătura între înregistrări (exemplu algoritmul Luhn conform standardului ISO/IEC 7812-1).

3) Identificator al obiectului informațional **utilizator autorizat** este o valoare incrementală atribuită automat de Sistemul de Gestionare a Bazelor de Date a SI SDS în momentul creării unui nou cont de utilizator.

4) Identificator al obiectului informațional **unitate statistică de tip locuință** este numărul cadastral al încăperii izolate ce corespunde adresei de domiciliu/reședință temporară preluat din Cadastrul Bunurilor Imobile.

5) Identificator al obiectului informațional *eveniment statistic captat* este identificatorul preluat de la sursa de date de unde este captat evenimentul demografic (exemplu: IDNP, număr cadastral, identificator adresă, CPAS, CPAM etc.).

6) Identificator al obiectului informațional *indicator statistic* este o valoare incrementală atribuită automat de Sistemul de Gestiune a Bazelor de Date a SI SDS în momentul înregistrării valorii calculate a indicatorului.

7) Identificator al obiectului informațional *configurație indicator statistic* este o valoare incrementală atribuită automat de Sistemul de Gestiune a Bazelor de Date a SI SDS în momentul înregistrării configurației unui nou indicator statistic.

8) Identificator al obiectului informațional *cercetare/lucrarea statistică* este numărul de identificare unic, generat și atribuit de sistem în timpul înregistrării cercetării

9) Identificator al obiectului informațional *„publicație statistică”* este numărul de identificare unic, generat și atribuit de sistem în timpul generării publicației.

Secțiunea 3.

Scenariile asociate obiectelor informaționale

33. În SIA SDS se țin în evidență evenimentele descrise în cele ce urmează:

Pentru obiectul informațional „*unitatea statistică*” de orice tip:

- a) punerea inițială în evidență, care are loc la momentul creării unității statistice;
- b) actualizarea datelor asociate unității statistice, care se efectuează în cazul modificării unui atribut din categoria datelor de identificare, statistice sau demografice;
- c) eliminarea, care are drept scop trecerea informațiilor asociate unității statistice selectate într-o stare specială (exclus din baza de date).

Pentru obiectul informațional „*indicatorul statistic*”:

- a) introducerea indicatorului statistic în practica statistică (punerea în evidență);
- b) actualizarea semnificației prin redefinire (în caz de necesitate);
- c) actualizarea prin calcularea valorii pentru o lucrare statistică și un respondent concret;
- d) eliminarea din practica statistică (scoaterea de la evidență).

Pentru obiectul informațional „*eveniment statistic*”:

- a) punerea în evidență, care va avea loc în cazul în care informația statistică este recepționată din unitățile de raportare și introdusă în baza de date, obținută ca rezultat al cercetării statistice sau procesărilor interne;
- b) actualizarea datelor statistice, care se efectuează în cazul modificării valorii inițiale a indicatorului statistic;
- c) scoaterea de la evidență și arhivarea, care au loc în cazul anulării rezultatelor unei cercetări statistice sau unor rapoarte ale furnizorilor de informații statistice.

Pentru obiectul informațional „*configurație indicator statistic*”:

- a) punerea inițială în evidență (are loc la crearea configurației pentru indicatorul statistic);
- b) actualizarea configurației;
- c) scoaterea de la evidență (arhivarea documentului).

Pentru obiectul informațional „*cercetare/ lucrarea statistică*”:

- a) punerea în evidență – introducerea în Programul lucrărilor statistice;

- b) actualizarea (identificare, lansare, încărcare, cooperare cu prestatorii de date);
- c) scoaterea de la evidență (arhivarea rezultatelor unei lucrări statistice).

Pentru obiectul informațional „*publicație statistică*”:

- a) punerea inițială în evidență (are loc la recepționarea/crearea și introducerea publicației statistice în baza de date);
- b) actualizarea publicației;
- c) scoaterea de la evidență (arhivarea documentului).

Secțiunea 4.

Fluxurile informaționale ale sistemului informațional

34. SI SDS urmează a fi implementat în baza principiului tranzacțional, când orice adăugare, actualizare sau radiere a datelor se efectuează prin intermediul unor formulare electronice specifice ce urmează a fi procesate în baza unor fluxuri de lucru specializate.

35. Pentru asigurarea funcționalității în bune condiții a SI SDS e necesară implementarea următoarelor categorii de **fluxuri**:

1) *Fluxul destinat formării resursei informaționale* în domeniul statisticilor oficiale demografice și sociale prin colectarea, prelucrarea, pseudonimizarea, stocarea, actualizarea și analiza datelor despre unitățile statistice care fac obiect ale observărilor/cercetărilor statistice din domeniile sociale și demografic ale BNS, în vederea producerii de statistici oficiale actualizate cu privire la fenomenele demografice, mobilitatea și caracteristicile socio-economice ale populației la diferite intervale de timp, în condiții de siguranță și cu asigurarea confidențialității și protecției datelor cu caracter personal.

2) *Fluxul destinat schimbului de date cu alte sisteme (inclusiv cu sistemele BNS)*: reprezintă fluxul de lucru prin care vor fi implementate mecanismele de import și consolidare a datelor în SI SDS extrase/consumate din resurse informaționale externe prin intermediul platformei de interoperabilitate MConnect și din sistemele BNS.

3) *Fluxul destinat soluționării anomaliilor*. Reprezintă fluxul de lucru care automatizează gradual procesele de detectare și soluționare a anomaliilor înregistrate în urma importului de date recepționate de la sistemele informatice externe prin intermediul MConnect.

4) *Fluxul destinat configurării indicatorilor statistici*. Reprezintă fluxul de lucru prin intermediul căruia urmează a fi creați și configurați noi indicatori statistici, modificați indicatorii statistici existenți, puși în producție/scoși din producție indicatori statistici la necesitate.

5) *Fluxul destinat calculării valorilor indicatorilor statistici*. Reprezintă fluxul de lucru prin intermediul căruia urmează a fi calculate și stocate valorile indicatorilor statistici cu statut în producție.

6) *Fluxul destinat diseminării datelor*. Reprezintă fluxul de lucru prin intermediul căruia va fi implementat mecanismul de furnizare a datelor SI SDS către sisteme informaționale interne ale BNS și sistemele informaționale ale altor autorități publice producătoare de statistici oficiale, cu asigurarea controlului privind divulgarea informațiilor statistice.

Secțiunea 5.

Clasificatoarele și nomenclatoarele sistemului informațional

36. În scopul asigurării veridicității și interoperabilității SI SDS cu alte sisteme informaționale se vor utiliza clasificatoare și nomenclatoare care pot fi divizate în 5 grupuri:

1) *Clasificatoare internaționale*, valorile cărora sunt standardizate și acceptate la nivel internațional (Clasificarea Statistică Internațională a Maladiilor, Revizia a 10-a OMS, Clasificatorul internațional al țărilor lumii și teritoriilor etc.);

2) *Clasificatoare oficiale naționale* (Clasificatorul Unităților Administrativ-Teritoriale ale Republicii Moldova (CUATM), Registrul de Stat al etaloanelor *unităților de măsură* ale Republicii Moldova, Clasificatorul cheltuielilor gospodăriilor casnice, Clasificatorul veniturilor gospodăriilor casnice, Clasificarea Activităților Economiei Moldovei (CAEM rev.2), Clasificatorul Ocupațiilor din Republica Moldova (CORM), Clasificarea programelor educaționale din Republica Moldova etc.);

3) Alte clasificatoare utilizate de participanții la sistem;

4) *Metadate și metodologii statistice* aprobate de BNS în conformitate cu legislația națională din domeniu în vigoare;

5) *Clasificatoare/nomenclatoare de interoperabilitate* (valorile cărora sunt utilizate pentru interacțiunea cu sisteme informaționale terțe pentru preluare de date relevante pentru scopurile statisticii oficiale);

6) *Clasificatoare/nomenclatoare interne* (variabile de sistem, parametri ai interfeței utilizator, parametri de configurare a sistemului informațional și proceselor implementate în cadrul sistemului informațional, roluri, categoriile de evenimente și caracteristici ale populației captate, surse de date etc.). Clasificatoarele și nomenclatoarele interne se vor elabora și utiliza în cadrul SI SDS numai în absența clasificatoarelor/nomenclatoarelor internaționale, naționale oficiale și metadatelor statistice.

Secțiunea 6.

Interacțiunea cu alte sisteme informaționale

37. Pentru asigurarea funcționalității în condiții optime a SI SDS este necesară realizarea interacțiunii a SI SDS cu 3 categorii de sisteme informaționale:

1) *Interacțiunea cu serviciile de platformă*

SI SDS va fi integrat cu următoarele servicii de platformă *MCloud*:

a) *MPass* - pentru autentificare și controlul accesului;

b) *MSign* - pentru autentificare cu semnătură digitală,

c) *MLog* - pentru jurnalizarea evenimentelor de business critice.

2) *Interacțiunea cu alte sistemele informaționale ale entităților publice și private ale Republicii Moldova* va fi implementată prin intermediul platformei de interoperabilitate *MConnect*. La etapa implementării, urmează a fi asigurată interacțiunea SI SDS cu următoarele sisteme informaționale externe de bază și adiționale, care aparțin autorităților publice și private, dar nu se limitează la:

a) *Registrul de Stat al Populației* (deținut de Instituția Publică (IP) „Agenția Servicii Publice”) – unica sursă informațională de date cu caracter personal pentru toate sistemele informaționale ale autorităților administrației publice care utilizează informațiile despre persoanele fizice - pentru preluarea automatizată a datelor cu caracter personal a persoanelor fizice și a datelor aferente evenimentelor de stare civilă (cetățenii Republicii Moldova, atât a celor care locuiesc în Republica Moldova, cât și a celor cărora li s-a autorizat emigrarea, a străinilor cu drept de ședere pe teritoriul Republicii și a persoanelor cărora li s-a recunoscut statutul de apatrid sau de refugiat, sau li s-a acordat de către autoritățile Republicii Moldova una din formele de protecție prevăzute de cadrul normativ);

- b) *Registrul Bunurilor Imobile* (deținut de IP Agenția Servicii Publice) – pentru preluarea automatizată a datelor de înregistrare a bunurilor imobile aferente locuințelor;
- c) *Registrul de Stat al Unităților Administrativ-Teritoriale și Adreselor* (deținut de IP Agenția Servicii Publice) – pentru preluarea automatizată a datelor de înregistrare a adreselor pe teritoriul Republicii Moldova;
- d) *Sistemul informațional integrat al Poliției de Frontieră* (deținut de Inspectoratul General al Poliției de Frontieră al Ministerului Afacerilor Interne) – pentru preluarea automatizată a datelor privind evenimentele de traversare a frontierei de stat a persoanelor fizice;
- e) *Sistemul Informațional Automatizat „Migrației și Azil”* (deținut de Biroul Migrație și Azil al MAI) – pentru preluarea automatizată a datelor aferente dosarelor solicitanților de azil în scopul înregistrării sau actualizării datelor de profil ale unităților statistice, relațiilor de rudenie între persoanele care au imigrat în Republica Moldova, și a altor date relevante proceselor de business ale SI SDS;
- f) *Registrului de stat al evidenței individuale în sistemul public de asigurări sociale* (deținut de Casa Națională de Asigurări Sociale) – pentru preluarea automatizată a datelor privind beneficiarii de prestații sociale, persoanele cu dizabilitate, relațiile de tutore sau asistent parental etc.
- g) *Registrul Medical* – pentru preluarea automatizată a datelor privind nașterile, decesele, morbiditatea unităților-statistice-persoane, alte evenimente ce au loc în sistemul de sănătate;
- h) Alte registre și sisteme informaționale de stat și private, care vor permite elaborarea datelor statistice oficiale cu privire la alte caracteristici demografice și socio-economice ale populației, precum:
- SIA „Asigurare Obligatorie de Asistență Medicală” (SIA AOAM);
 - Sistemul de personalizare a actelor de studii (SIPAS);
 - Sistemului informațional de management în educație (SIME);
 - Registrul electronic al angajaților în sectorul bugetar;
 - Registrul de stat al unităților de drept;
 - Registrul funcțiilor publice și al funcționarilor publici;
 - Registrul fiscal și Darea de seamă privind reținerea impozitului pe venit, a primelor de asigurare obligatorie de asistență medicală și a contribuțiilor de asigurări sociale de stat obligatorii calculate;
 - Baza de date privind persoanele care renunță la numărul de identificare de stat și la evidența automatizată în Registrul de stat al populației;
 - SI „Registrul informației criminalistice și criminologice”;
 - SI “Sistemul informațional automatizat de evidență a contravențiilor, a cauzelor contravenționale și a persoanelor care au săvârșit contravenții”;
 - SI “Bilete de tratament”;
- i) *SI „Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie din cadrul instituției medico-sanitare ce prestează asistență medicală primară în sistemul asigurării obligatorii de asistență medicală”*
- j) resurse informaționale private, cum ar fi spre exemplu resursele informaționale ale furnizorilor de utilități publice (apă, telefonie fixă și mobilă, gaz, energie electrică, termică etc.) și de alte servicii. *Sisteme Informaționale furnizoare de date comportamentale ale unităților statistice* care vor furniza repere privind existența și viabilitatea unităților statistice în baza cărora să poată fi păstrat statutul de activ al profilurilor acestora;
- k) *Portalul Datelor Guvernamentale Deschise* - pentru publicarea seturilor publice de date produse în cadrul fluxurilor de lucru ale SI SDS.

3) **Interacțiunea cu sisteme informatice ale BNS** va fi utilizată pentru a asigura schimbul de date între SI SDS și sub-sistemele informatice ale BNS în vederea diminuării/excluderii proceselor de introducere repetată a datelor asigurând evidența și procesarea operativă a datelor statistice

necesare activității BNS. În consecință, SI SDS urmează să fie integrat cu următoarele sisteme informatice interne ale BNS:

- a) *Sistemul Banca de Date Statistice integrată a BNS* – în vederea pregătirii în cadrul SI SDS și transferării în Banca de Date Statistice integrată (formată de sistemul informațional integrat al BNS) a băncii și bazelor de date aferente compartimentelor statisticilor demografice și sociale;
- b) *Pagina WEB oficială a BNS* – pentru publicarea automată a unor seturi de rapoarte cu caracter public produse în cadrul proceselor de business ale SI SDS;
- c) *Sistemul de Metadate Statistice* – în scopul importului sau actualizării metadatelor statistice relevante exploatarei SI SDS.
- d) Alte aplicații informatice ale BNS.

Lista resurselor/sistemelor informaționale adiționale cu care SI SDS va interacționa în contextul consumului datelor necesare calculării indicatorilor statistici se stabilește prin Programul Lucrărilor Statistice aprobat de Guvern, alte acte normative, precum și în baza acordurilor bi- și multilaterale semnate între BNS și deținătorii sistemelor informaționale din sectorul public și privat.

Capitolul VII SPAȚIUL TEHNOLOGIC AL SI SDS

38. SI SDS se proiectează ca un sistem modular și bazat pe componente integrate, compatibil cu tehnologiile de cloud computing, care asigură posibilitatea dezvoltării sale fără a afecta continuitatea funcționării și va permite operarea modificărilor și flexibilitate în implementare.

39. Arhitectura SI SDS este una de tip multinivel, organizată în cel puțin 3 nivele, caracterizată prin următoarele elemente de bază:

- 1) *nivelul de prezentare* a datelor reprezintă interfețele destinate utilizatorilor sistemului;
- 2) *nivelul aplicațiilor* este destinat pentru executarea proceselor de business-logică a sistemului informațional pentru accesarea, prelucrarea, transformarea datelor și asigurarea coerenței și preciziei acestora;
- 3) *nivelul de date* este destinat pentru stocarea și actualizarea datelor în sistemul de gestionare a bazelor de date relaționale (SGBDR).

40. Platforma tehnică a SI SDS va utiliza standarde deschise, tehnologii bine-cunoscute și general acceptate și va fi compatibilă cu sisteme care, la fel, utilizează standarde nonproprietary, precum și cu standardele deja existente.

41. Complexul tehnic de program, și anume lista produselor hardware și software utilizate la crearea infrastructurii informaționale și de comunicații electronice a SI SDS, se determină de către deținător, în comun cu posesorul platformei guvernamentale comune (MCloud), în etapele ulterioare de dezvoltare a sistemului, ținând cont de:

- 1) implementarea unei soluții bazate pe arhitectură software orientată spre servicii (Service Oriented Architecture), care oferă posibilitatea reutilizării unor funcții ale sistemului în cadrul altor procese sau permite extinderea sistemului cu noi funcționalități, fără a perturba funcționarea sistemului;
- 2) implementarea funcționalităților de arhivare a informației, crearea copiilor de rezervă (backup) și restabilirea datelor în caz de incidente de securitate.

42. SI SDS permite utilizarea resurselor de infrastructură guvernamentală (MSign, MPass, MLog). SI SDS va fi găzduit pe platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud), ceea ce va permite accesul, la cerere, pe bază de rețea la totalitatea configurabilă a resurselor de calcul virtualizabile (e.g. rețele, servere, echipamente de stocare, aplicații și servicii) și care pot fi puse

rapid la dispoziție cu un efort minim de administrare sau interacțiune cu furnizorul acestor servicii, pentru a oferi un nivel adecvat de performanță și capacitate a SI SDS.

43. Interacțiunea SI SDS cu alte sisteme informaționale sau registre de stat și private este realizată în exclusivitate pentru preluare și consum de date pentru scopurile statisticii oficiale prin intermediul platformei guvernamentale de interoperabilitate (MConnect) și, în cazul lipsei temeiului legal sau a capacităților tehnice de utilizare a acesteia, prin alte modalități acceptate de părți, în conformitate cu legislația în vigoare.

Capitolul VIII

ASIGURAREA SECURITĂȚII INFORMAȚIONALE A SISTEMULUI

44. Prin securitatea informațională se subînțelege starea de protecție a sistemului la etapele procesului de preluare, prelucrare, stocare și transmitere a datelor de la acțiuni accidentale sau intenționate, cu caracter natural sau artificial, care au drept scop crearea prejudiciului participanților în procesul de schimb de date.

45. Sistemul complex al securității informaționale reprezintă totalitatea mijloacelor legislative, organizatorice și economice, precum și a mijloacelor tehnologice și metodelor de protecție software-hardware și criptografică a informației, orientate spre asigurarea unui nivel necesar de integritate, confidențialitate și accesibilitate a resurselor informaționale.

46. Principalele sarcini ale asigurării securității informaționale sunt:

1) asigurarea integrității informației – menținerea și asigurarea integrității datelor pe parcursul întregului ciclu de viață;

2) asigurarea confidențialității – protecția împotriva accesului neautorizat la date, dar și a diseminării datelor de către BNS ținând cont de regulile de confidențialitate – cele generale stabilite prin lege și celor specifice, ce țin de reguli de asigurare a confidențialității – prin regulamentele BNS;

3) asigurarea disponibilității accesibilității – protecția împotriva blocării accesului utilizatorilor autorizați la resursele informaționale.

47. În scopul asigurării securității informaționale SI SDS, va sprijini următoarele mecanisme:

1) *Autentificare*: garantează faptul că zonele restricționate ale serviciului sunt accesibile numai utilizatorilor cu identitatea verificată prin MPass.

2) *Autorizare*: garantează că utilizatorii autentificați pot accesa numai serviciile și datele care corespund rolurilor și drepturilor de acces ale acestora.

3) *Confidențialitate*: garantează că datele schimbate între persoana care o solicită și furnizorul nu pot fi interceptate sau accesate de o terță parte neautorizată și că datele nu pot fi accesate într-un moment necorespunzător.

4) *Integritate*: garantează că fluxul de date realizat între solicitant și furnizor nu a fost modificat sau manipulat de o terță parte neautorizată sau datele nu au fost accesate înainte de un termen anumit sau un timp anumit.

5) *Non-repudiare*: măsură prin care se asigură faptul că, după emiterea/recepționarea unei informații, expeditorul/destinatarul nu poate nega, în mod fals, că a expedit/primit informații.

6) *Înregistrarea și monitorizarea acțiunilor utilizatorilor sistemului*: pentru a detecta într-o etapă incipientă încercarea de a accesa date confidențiale sau de a afecta intenționat sau accidental integritatea informației prin MLog.

7) *Mentenanță*: sistemul trebuie asigurat în permanență cu suportul și mentenanța necesară conform nivelului agreat de servicii (SLA).

8) *Auditul IT*.

9) *Criptarea informațiilor.*

10) *Continuarea activității și recuperarea în caz de dezastru.*

48. Pentru a atinge aceste obiective de asigurare a securității informaționale, se va utiliza următoarele mecanisme de securitate:

1) *Firewall-uri:* acestea fac parte din arhitectura tehnică a sistemului pentru a oferi o linie de apărare atunci când utilizatorii externi încearcă să se conecteze la sistem de pe Internet sau dintr-o altă rețea. Firewall-urile trebuie să fie configurate astfel, încât să permită numai serviciile de rețea absolut necesare și protocoalele pentru operarea sistemului. Nu pot fi activate servicii și/sau protocoale adiționale (principiul privilegiilor minime). De asemenea, acestea trebuie să sprijine reluarea, în caz de nereușită (*failover*), pentru asigurarea unui nivel de disponibilitate ridicată. Acest mecanism se va asigura prin utilizarea resurselor informaționale ale BNS și platformei MCloud, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare și ținând cont de bunele practici internaționale în domeniu.

2) *Antivirus / Anti-spam:* soluțiile hardware și / sau software trebuie să asigure protecție antivirus și anti-spam pentru toate serverele. Fișierele vor fi scanate în timp ce se încarcă în sistem. În cazul în care un fișier infectat este depistat, procedura de încărcare va fi stopată iar fișierul va fi respins. Sistemul trebuie să fie configurat să actualizeze zilnic automat definițiile în timpul orelor nelucrătoare. Acest mecanism se va asigura prin utilizarea resurselor informaționale ale BNS și utilizarea platformei MCloud.

3) *Sistem de detectare a intruziunilor:* acest sistem va include toți agenții necesari pentru toate serverele. Acest mecanism se va asigura prin utilizarea resurselor informaționale ale BNS și utilizarea platformei MCloud.

4) *Comunicații securizate (transfer de date) între serverele web și utilizatori:* schimbul de date sensibile urmează a fi securizat în mod corespunzător. În acest context, urmează a fi utilizat un protocol securizat, cum ar fi HTTPS, pentru a evita accesul neautorizat la datele transmise. Acest protocol securizat trebuie să fie utilizat în mod consistent pe toate site-urile sistemului, excluzând posibilitatea transmiterii necriptate a informației. În caz contrar, utilizatorii ar putea fi expuși la mai multe tipuri de atacuri. În mod ideal, site-ul Web ar trebui să posede proprietatea de “securitate perfectă” (*forward secrecy*).

5) *Copierea de rezervă sistematică a datelor stocate:* permite recuperarea rapidă și fiabilă a datelor, în cazul unor incidente, care au ca rezultat pierderea sau deteriorarea datelor. Acest mecanism se va asigura prin utilizarea resurselor informaționale ale BNS și utilizarea platformei MCloud.

6) *Criptarea datelor:* toate datele stocate în diferitele componente ale sistemului (i.e. servere, stocare de date, LDAP) vor fi criptate.

7) *Certificate digitale:* sistemul va utiliza certificatele digitale pentru a asigura principiile integrității și non-repudiare. Acest mecanism este asigurat prin integrarea cu MPass.

8) *Abilitatea de auditare a acțiunilor realizate:* toate activitățile efectuate de utilizatori, fie cu succes sau nu (cum ar fi încercările de logare nereușite), vor fi monitorizate și înregistrate în jurnalele cu acces limitat a sistemului. Acest mecanism este asigurat prin integrarea cu MLog.

49. Adicional, sistemul va include și alte instrumente conceptuale de securitate, în special:

1) *Arhitectura tehnică securizată:* sistemul va implementa cel puțin o arhitectură pe trei niveluri (bază de date, aplicații și nivelul de prezentare), fiind împărțită în diferite zone de securitate, și va conține cel puțin un DMZ și o zonă internă.

2) *Controalele de securitate încorporate în sistem*: de exemplu, rolurile utilizatorilor cu drepturi de acces predefinite, principiul "patru ochi", pentru luarea deciziilor cheie, validarea datelor la introducere, etc.

3) *Mecanismul de marcare temporală*: asigură înregistrarea timpului tuturor tranzacțiilor din cadrul sistemului.

4) Totodată, sistemul va respecta cerințele obligatorii minime privind securitatea cibernetică, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr.201/2017.

50. Organizarea sistemului de protecție a datelor cu caracter personal constituie o parte componentă a mecanismului de asigurare a securității informaționale a SI SDS. Sistemul de protecție a datelor cu caracter personal se constituie în baza:

- 1) raportului privind rezultatele efectuării auditului intern;
- 2) listei datelor cu caracter personal, care trebuie să fie protejate;
- 3) actului de clasificare a sistemului informațional, care prelucrează date cu caracter personal;
- 4) modelelor de pericole pentru securitatea datelor cu caracter personal;
- 5) prevederilor privind delimitarea drepturilor de acces la datele cu caracter personal prelucrate;
- 6) documentelor de reglementare și politicilor de securitate elaborate.

Capitolul IX ÎNCHEIEREA

51. Implementarea SI SDS va conduce la (i) eficientizarea procesului de producere a statisticilor oficiale prin utilizarea de sisteme de tip „multi-registre”; (ii) îmbunătățirea procesului de colectare a datelor pentru scopurile cercetărilor statistice ale BNS și consumului datelor din resursele informaționale cu date administrative, relevante procesului de producere a statisticilor oficiale privind fenomenele demografice și caracteristicile sociale și economice ale populației și prelucrarea acestor date în scopul producerii propriu-zise a indicatorilor statisticii oficiale; (iii) producerea datelor statistice oportune, fiabile și comparabile la nivel național și internațional și diseminarea acestora.

52. SI SDS va susține eforturile Biroului Național de Statistică în organizarea Recensământului populației și locuințelor, prin a oferi: suport pentru pregătirea RPL întru asigurarea plenitudinii acestuia; sursă de date pentru pre-completarea chestionarelor de recensământ și complementarea datelor colectate în teren în cadrul RPL; date pentru validarea răspunsurilor oferite de respondenți și va pune bazele pentru tranziția de la organizarea RPL în mod tradițional către unul bazat totalmente pe registre statistice și sisteme informaționale de stat și private.

53. Având în vedere complexitatea SI SDS, implementarea acestuia va fi efectuată pe etape, în funcție de mijloacele financiare disponibile din bugetul de stat, din proiecte de asistență tehnică și alte mijloace financiare, conform legislației în vigoare.