# SURSELE DE DATE ADMINISTRATIVE: O NOUĂ ABORDARE PENTRU OBȚINEREA INFORMAȚIILOR ÎN CADRUL RECENSĂMÂNTULUI POPULAȚIEI ȘI AL LOCUINȚELOR

## ADMINISTRATIVE DATA SOURCES: A NEW APPROACH TO OBTAIN INFORMATION IN THE CENSUS OF POPULATION AND HOUSING

Natalia BARGAN, doctorandă, Școala Doctorală Științe Sociale și ale Educației, Universitatea de Stat din Moldova
ORCID ID: 0000-0002-4397-9541

***Rezumat***: *În secolul 21 omenirea a cunoscut o evoluție importantă a tehnologiilor informaționale, care oferă noi posibilități de colectare și integrare a informației, inclusiv pentru efectuarea recensămintelor populației. În noul context, abundența datelor și informațiilor colectate de subdiviziunile statului în scopuri administrative, oferă Oficiilor de Statistică oportunitatea de a le valorifica pentru a trece de la un recensământ clasic al populației, la unul modern efectuat în bază de registre. În Republica Moldova, există peste 200 de surse de date administrative (registre și sisteme informaționale), deținute și completate de către ministere și instituții publice. Un număr semnificativ de surse informaționale și registre conțin date cu caracter personal cu privire la populația țării, care după o evaluare complexă, pentru a avea o imagine de ansamblu a variabilelor existente, ar putea fi utilizate la pregătirea și chiar efectuarea viitorului recensământ al populației și locuințelor din Republica Moldova, iar pe termen lung vor oferi posibilitatea trecerii la un recensământ exclusiv în bază de registre.*
***Cuvinte cheie***: *recensământ, populație, registre, date administrative, confidențialitatea datelor personale, cod unic de identificare, variabile.*

***Abstract***: *In the 21st century, humanity experienced an important evolution of information technologies, which offer new possibilities for collecting and integrating information, including for conducting population censuses. In the new context, the abundance of data and information collected by the subdivisions of the state for administrative purposes, gives the Statistics Offices the opportunity to capitalize on them to move from a classic census of the population to a modern one carried out on the basis of registers. In the Republic of Moldova, there are over 200 sources of administrative data (registers and information systems), owned and completed by ministries and public institutions. A significant number of information sources and registers contain personal data on the country's population, which after a complex evaluation, in order to have an overview of the existing variables, could be used to prepare and even carry out the future census of the population and housing in the*

*Republic of Moldova, and in the long term they will offer the possibility of switching to an exclusive register-based census.*
***Keywords*:** *census, population, registers, administrative data, sources of administrative data, privacy of personal data, unique identification code, variables.*

Situația actuală social-politică și economică la nivel mondial trasează reguli generale noi de adaptare și valorificare a potențialului "ignorat", dar existent al statelor naționale pe diferite dimensiuni ale activității umane. În acest context, utilizarea în scopuri statistice a datelor administrative stocate în registre și sisteme informaționale deținute de diferite entități publice sau private, este un imperativ impus de timp, prin însăși evoluția firească a evenimentelor, care și-a demonstrat utilitatea atât la nivel național, cât și internațional, în perioada pandemică provocată de COVID-19.

În ultimele decenii Republica Moldova ca și alte state ale lumii se confruntă cu o serie de probleme demografice, cum ar fi scăderea continuă a natalității, accentuarea îmbătrânirii demografice, care provoacă tot mai multe probleme sociale, migrația excesivă, în special din efectivul tânăr al populației, ceea ce provoacă dezechilibre în structura populației pentru viitor. Rezolvarea acestor provocări solicită identificarea soluțiilor inovative și relevante și aplicarea măsurilor urgente, care necesită asigurarea cu date fiabile, veridice și complete cu privire la numărul populației și evenimentele demografice, care o influențează. Această necesitate mai rezidă și din cerințele conducerii și organizării societății contemporane care impun cunoașterea efectivului și structurii populației, după diverse caracteristici, care să faciliteze luarea deciziilor.

Principalele surse de informații cu privire la statistica populației sunt: recensământul populației, evidenţa actelor de stare civilă, cercetările demografice etc. Recensământul populației[4] din punct de vedere metodologic și praxiologic, oferă informații detaliate cu privire la numărul și caracteristicile populației unei țări la un moment dat, iar organizarea sa este o acțiune complexă și antrenează un număr mare de persoane și resurse materiale, ținând cont de caracterul periodic (de obicei o dată la zece ani se desfășoară recensământul).

În Republica Moldova ultimul Recensământ al Populației și Locuințelor (RPL) s-a efectuat în anul 2014. Desfășurarea recensământului pentru runda mondială 2020 (care include perioada 2015-2024, timp în care țara trebuie să efectueze cel puțin un

[4] Recensământul populației este definit ca operațiunea care produce la intervale regulate numărarea oficială (sau valoarea de referință) a populației pe teritoriul unei țări și în cele mai mici unități geografice ale sale, împreună cu informații privind un număr selectat de caracteristici demografice și sociale ale populației totale (Conferința Statisticienilor Europeni 2006).

recensământ conform rezoluției E/RES/2015/10 adoptată de Consiliul Economic și Social al Organizației Națiunilor Unite) este planificat pentru anul 2023.

În baza metodei aplicate la recenzarea populației, recensămintele se divizează în: *recensăminte clasice* (intervievarea fiecărei persoane din țară la domiciliu de către un recenzor); *recensăminte bazate pe registre* (în baza datelor administrative/statistice); *recensăminte prin metoda combinată prin aplicare a chestionarelor RPL și convenționale*, și prin *metoda combinată prin aplicarea chestionarelor RPL și a recensământului bazat pe registre*. Indiferent de metoda aplicată scopul fundamental al recensământului este de a oferi informații esențiale și de calitate pentru politicile statului în domeniul demografic, economic și social, inclusiv pentru dezvoltarea umană, pentru cercetare și mediul de afaceri.

Metodologia recensământului clasic de-a lungul timpului a provocat mai multe probleme: reticența populației, costurile ridicate, creșterea cerinței în programe tot mai complexe a recensământului apărută urmare a solicitărilor multiple ale utilizatorilor de date, care au dus în cele din urmă la căutarea unor soluții alternative. Având în vedere faptul, că majoritatea statelor lumii la documentarea populației aplică anumite procedee de înregistrare în bază de documente legale, au în posesie evidențe administrative despre fiecare persoană (date administrative cu privire la naștere, nivel de educație, stare civilă, starea de sănătate, activitate de muncă, traversarea frontierei de stat, obținerea statutului de refugiat etc.), care pot fi utilizate în scopul producerii statisticilor demografice. Aceste date, după o evaluare complexă și prelucrare statistică, pot fi utilizate pentru efectuarea recensămintelor populației în bază de registre.

Utilizarea surselor administrative pentru pregătirea și efectuarea recensământului reprezintă un obiectiv strategic al recensămintelor populației – principiul cost-eficiență, evidențiind eforturile de reducere a costurilor și îmbunătățire a calității datelor statistice [1, p.17].

Prezența datelor administrative nu este suficientă pentru inițierea și trecerea la producerea statisticilor oficiale privind populația în bază de registre. În acest sens la nivel internațional există câteva condiții prealabile necesare, pentru crearea unui sistem statistic bazat în întregime pe registre:

1. Cadrul normativ care asigură dreptul de utilizare a datelor administrative în scopuri statistice, conectarea datelor la nivel individual, inclusiv determinarea responsabilității tuturor părților de a păstra confidențialitatea datelor cu caracter personal.

2. Aprobarea utilizatorilor și încrederea în acțiunile Oficiului Național de Statistică.

3. Prezența unui cod unic de identificare și utilizarea acestuia pe scară largă. Cel mai bun mod este de a avea numere de identificare în registre, pentru a conecta informațiile conținute în acestea. Totodată este posibilă și conexiune fără coduri similare, pe baza numelui de familie, a datei nașterii, a locului de trai, care este o operațiune mai complexă și mai puțin precisă.

4. Sistem cuprinzător și fiabil de registre administrative.

5. Colaborarea dintre deținătorii de registre/surse administrative și oficiile de statistică [2, p.7-9].

Aceste cerințe obligatorii au fost prezente la toate statele, care au decis să treacă de la un recensământ clasic, tradițional la unul în bază de registre. Un exemplu elocvent este experiența Sloveniei [3]. Sursele de date administrative/ registrele diferă între ele în dependență de scopul pentru care au fost create: administrative, private, statistice etc. Conform cadrului normativ național acestea se împart în *registre de stat* și *private*. Registrele de stat conțin resurse informaționale și se împart în *registre de bază*, *registre departamentale* și *registre teritoriale* [4].

Primele țări care au valorificat potențialul datelor administrative pentru a efectua un recensământ al populației în baza acestora au fost statele nordice (Danemarca, Finlanda, Suedia). Acest proces a durat între 20 și 30 de ani, unele țări au realizat 3 recensăminte din momentul deciziei luate (ex. Suedia și Finlanda) ca doar după aceasta să treacă la un recensământ bazat doar pe registre, cu excepția Danemarcei, care nu a avut etape intermediare și în 1981 a efectuat un astfel de recensământ al populației.

Primul registru al populației își are originile în Suedia, fiind aplicat în anul 1749. Registre ale populației au fost dezvoltate apoi în Belgia(1847), Olanda (1850) și Danemarca (1924) [5, p.33]. Deși astfel de evidențe au existat în majoritatea țărilor europene, totuși o trecere de la recensământul tradițional la unul bazat pe registre a fost inițiată abia în anii 70 ai secolului al XX-lea. Motivul principal care a determinat aceste state să ia decizia dată, a fost necesitatea diminuării costurilor foarte mari generate de recensămintele tradiționale și prezența unui volum impunător de date administrative la nivel individual cu privire la populație (Finlanda, Danemarca).

Trecerea la noua abordare în efectuarea recensământului populației are două perioade distincte [6, p.80-82]: *I-a perioadă - începutul anilor 1970 – mijlocul anilor 90 ai secolului al XX-lea*, caracterizată printr-o schimbare a abordării și inițierea procesului de trecere la un model de recensământ utilizând datele administrative (Finlanda, Suedia, Norvegia, Islanda și Danemarca). Totuși doar Danemarca și Finlanda au trecut la un recensământ complet în bază de registre, iar Olanda după două recensăminte tradiționale eșuate din cauza reticenței populației (1981 și 1991) a trecut la un recensământ prin metoda combinată din registre și anchete prin sondaj.

A doua perioadă cuprinde *a doua jumătate a anilor 90 ai secolului al XX-lea și mijlocul anilor 2000,* perioadă în care mai multe țări au experimentat testarea în pregătirea recensămintelor din rundele din 2000 și 2010 a datelor administrative și drept rezultat la grupul de țări care efectuează un recensământ doar în bază de registre s-au alăturat Norvegia, Suedia și Slovenia.

În prezent utilizarea surselor de date administrative - în principal registrele populației - în combinație cu alte surse sunt luate în considerare în tot mai multe țări, în scopul producerii de statistici detaliate privind zonele mici, populația și locuințele. Aceste soluții alternative la metoda tradițională de efectuare a recensămintelor devin din ce în ce mai diverse în ceea ce privește dezvoltarea combinațiilor diferitelor metode de colectare a datelor. Există câteva motive de bază, pentru a utiliza datele administrative la efectuarea recensământului populației: a) nevoia de a produce statistici mai frecvente și în timp util; b) limitările bugetare pentru efectuarea recensământului; c) reticența populației să participe la recensământ; d) capacitățile tehnice sporite de prelucrare a seturilor mari de date administrative.

În ultimii ani s-a observat în mai multe țări că, calitatea registrelor administrative este relativ bună (cel puțin pentru unele variabile cheie de recensământ) și informațiile pentru unele variabile ale recensământului nu sunt disponibile în sursele administrative, sau calitatea nu este suficientă pentru a fi utilizate în scopuri statistice, iar populația în general și anumite grupuri de populație (în special persoane dificil de recenzat) sunt din ce în ce mai sensibili la prelucrarea datelor personale și mai reticente în cooperarea cu Oficiile de Statistică, sau mai dificil de enumerat din cauza mobilității lor sporite, sau din alte motive. În aceste cazuri, un recensământ combinat care folosește registre și chestionare este opțiunea cea mai relevantă, fapt demonstrat și de experiența statelor nordice, care treptat au trecut la noul model de efectuare a recensămintelor populației. În esență, metodologia combinată face uz de registre relevante pentru un recensământ, completat de cercetarea prin eșantion sau recenzare completă. Utilizarea datelor cercetării prin eșantion și recensământului este destinat să: (a) îmbunătățească acuratețea calculelor numărului populației și a indicatorilor derivați; (b) furnizeze informații pentru variabile de recensământ care nu sunt complete sau sigure din sursele de date administrative/registre; (c) verifice, actualizeze și să îmbunătățească calitatea datelor recensământului, derivate din sursele de date administrative/registre; (d) adauge variabile suplimentare la recensământ; (e) asigure un cadru de legătură pentru a reuni diferite surse de date administrative/registre.

Asupra organizațiilor statistice din întreaga lume se fac presiuni crescânde pentru a îmbunătăți eficiența procesului de producție statistică, în special pentru a asigura cost-eficiența lucrărilor prin a face economii în costuri și resurse de personal,

în deosebi în desfășurarea unor lucrări statistice complexe, cum este recensământul populației. În același timp, există cereri politice din ce în ce mai mari pentru a reduce povara respondenților în cadrul cercetărilor statistice.

O soluție sigură și evidentă este de a utiliza datele administrative, care deja au fost colectate, deși acestea rareori pot înlocui direct datele colectate prin cercetări statistice, acestea totuși oferă posibilități, uneori prin combinarea mai multor surse, de a înlocui, total sau parțial, colectarea directă a datelor statistice.

Datele din sursele administrative publice de regulă sunt oferite gratuit Oficiilor de Statistică în baza cadrului legal național, care prevede expres scopul de utilizare a acestor date. Însă, chiar dacă există necesitatea de a acoperi anumite costuri, spre exemplu pentru extragerea datelor sau pentru transmiterea acestora dintr-o sursă publică în alta, sau procurarea datelor de la o sursă privată, este adesea mai ieftină utilizarea datelor administrative (după anumite prelucrări statistice), decât colectarea aceleași informații prin cercetări în bază de eșantion.

În baza unei analize a surselor informaționale deschise constatăm că în Republica Moldova încă din anul 2018 existau *259 de surse administrative* (softuri, aplicații, baze de date) [7], din care doar un sfert dispuneau de documentele obligatorii ale unui sistem informațional, conform cerințelor cadrului normativ național [8], adică aveau: a) conceptul sistemului informațional; b) caietul de sarcini al sistemului informațional; c) regulamentul resursei informaționale. Situația aceasta a fost luată sub controlul Agenției de Guvernare Electronică (AGE), care în acest scop, pentru a executa cerințele și a implementa recomandările înaintate de Curtea de Conturi (*Hotărârea nr.62 din 02 august 2018 Cu privire la raportul auditului performanței privind evidența resurselor și sistemelor informaționale de stat)* a elaborat Conceptul Sistemului informațional „Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat” și a Regulamentului privind modul de ținere a Registrului resurselor și sistemelor informaționale de stat [9]. Prin crearea acestui Sistem Informațional, Guvernul și-a propus să ofere autorităților și instituțiilor publice un mecanism eficient, fiabil și modern de înscriere și evidență a resurselor și sistemelor informaționale de stat, ceea ce va contribui la facilitarea reutilizării soluțiilor tehnice existe și interoperabilității acestora.

O altă realizare importantă în vederea sistematizării și asigurării reutilizării datelor din sursele administrative a fost crearea de către AGE a *Catalogului semantic*. În conformitate cu Conceptul acestui Sistem Informațional, Catalogul va asigura unificarea și uniformizarea definițiilor și clasificatoarelor, descrierea univocă a structurilor de date, reutilizarea acestor date și facilitarea interacțiunii pe platforma de interoperabilitate MConnect. Un catalog semantic modern poate utiliza metadate virtuale, unde interogările folosesc atribute ale activelor care nu au fost definite

inițial în catalog. Utilizarea unor standarde semantice web permite preluarea de noi atribute ale metadatelor de la ontologii partajate, precum și includerea de axiome expresive pentru a defini noi specificații ale activelor [10, p.71]. Astfel, implementarea Catalogului semantic va automatiza completarea, gestionarea și accesul la activelor semantice în special cele deținute de entitățile publice, utilizând soluții IT moderne, ceea ce va contribui la intensificarea schimbul de date între furnizori și beneficiari, în conformitate cu prevederile *Legii nr.142/2018 cu privire la schimbul de date și interoperabiltate*.

În acest context, este de menționat faptul că Biroul Național de Statistică (BNS) o lungă perioadă de timp colaborează și negociază cu deținătorii de date administrative inclusiv cu Agenția de Guvernare Electronică, pentru a obține accesul la sursele de date administrative necesare pentru producerea statisticilor privind populația. Eforturile BNS s-au soldat cu încheierea unui acord bilateral abia în anul 2008 și obținerea accesului la una din resursele informaționale de bază ale statului și anume la Registrul de Stat al Populației (RSP) deținut de Agenția Servicii Publice. Începând cu 01.01.2015, BNS produce statisticile demografice privind nașterile, decesele, căsătoriile și divorțurile în baza datelor administrative din RSP, la nivel individual. În anul 2018 în contextul estimării numărului populației cu reședință obișnuită a Republicii Moldova, BNS a reușit să obțină accesul la datele administrative pseudonimizate privind traversarea frontierei de stat a persoanelor fizice din Sistemul Informațional Integrat al Poliției de Frontieră, deținut de Inspectoratul General al Poliției de Frontieră (IGPF), care au contribuit semnificativ la îmbunătățirea calității statisticilor privind migrația și populația.

Înainte de a fi utilizate datele administrative din ambele surse, cu suportul Fondului Națiunilor Unite pentru Populație din Moldova (UNFPA) au fost analizate, atât în bază de eșantion, cât și setul întreg pentru perioada de referință 2014-2021, ca apoi după aplicarea unor metode statistice complexe de prelucrare a datelor colectate și ținând cont de metodologia internațională au fost utilizate în scopul producerii statisticilor oficiale.

Necesitatea efectuării Recensământului Populației și al Locuințelor în cadrul rundei 2020, experiența acumulată în rezultatul prelucrării datelor din RSP și SIIPF, dar și existența unui număr impunător de surse de date administrative, care conțin variabile ce se regăsesc în programul de recensământ au determinat BNS să întreprindă un șir de măsuri importante, care ar facilita obținerea accesului necondiționat la datele individuale necesare pentru pregătirea și desfășurarea viitorului recensământ. Biroul Național de Statistică cu suportul partenerilor de dezvoltare a întreprins următoarele acțiuni:

- a îmbunătățit prin modificare cadrul normativ existent în domeniul statisticii și din alte domenii conexe, inclusiv Legea nr.133/2011 cu privire la protecția datelor cu caracter personal și Legii nr.142/2018 cu privire la schimbul de date și interoperabilitate (legi care limitau accesul BNS la date individuale pentru a le utiliza în scop statistic);

- a efectuat evaluarea din punct de vedere a necesității statistice, conform metodologiei internaționale, a 5 surse de date administrative (4 surse la 2 hiperdimensiuni - *Sursă, Metadate* și 1 la nivel de *Microdate*);

- a completat seturile de documente tehnice necesare pentru accesarea datelor administrative necesare la producerea statisticilor privind populația și migrația prin Platforma guvernamentală de interoperabilitate MConnect;

- a elaborat Legea nr.231/2022 privind recensământul populației și locuințelor;

- a elaborat Conceptul Sistemului Informațional Statistici Demografice și Sociale (SI SDS), aprobat ulterior prin Hotărârea Guvernului nr.604/2022;

- a fost dezvoltat Subsistemul Statistica Populației și Migrației, care este un modul al SI SDS în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr.604/2022 și Caietului de sarcini.

Lucrările executate de BNS cu eforturi considerabile sunt extrem de importante pentru a obține accesul la sursele de date administrative, necesare la pregătirea și desfășurarea RPL viitor, dar și pentru validarea principalelor variabile cu referință la populație, în deosebi numărul de identificare de stat al persoanei fizice (IDNP). Pe termen lung acesta ar permite trecerea la recensământ prin registre în runda 2030, întrucât se va putea actualiza datele privind populația în baza surselor de date administrative, nu doar deținute de ASP și IGPF, dar și alte entități, precum: Ministerului Educației și Cercetării, Casa Națională de Asigurări Sociale, Compania Națională de Asigurări în Medicină, Ministerul Muncii și Protecției Sociale, Ministerul Afacerilor Interne etc.

Republica Moldova a făcut pași importanți pentru digitalizarea administrației, guvernarea electronică, schimbul de date între instituții prin platforma de interoperabilitate MConnect și interacțiunea electronică cu cetățenii. Fiecare cetățean are un număr unic de identificare (IDNP), care este înregistrat în RSP și utilizat și de alte Sistemele Informaționale ale statului în scopuri administrative și din acest considerent este oportună utilizarea acestor date pentru efectuarea recensământului populației, care va contribui la: reducerea costurilor; valorificarea surselor administrative într-un mod mai eficient; reducerea poverii publice în colectarea datelor; îmbunătățirea securității și confidențialității datelor individuale; îmbunătățirea coerenței și fiabilității produselor statistice.

***Referințe*:**


1. Principles and recommendations for population and housing censuses. Revision 3, United Nations New York, 2017, p.17-28. [Accesat 03.11.2022] Disponibil: https://ec.europa.eu/eurostat/ramon/statmanuals/files/PR_on_pop_and_hous_cens_Rev3.pdf
2. ЕЭК ООН Статистика на основе регистров в Североевропейских странах. Обзор передовых методик с уделением основного внимания на статистику населения и социальной статистике. ЕЭК ООН, Нью Йорк и Женева, 2008. [Accesat 04.11.2022] Disponibil: https://unece.org/DAM/stats/publications/Register_based_statistics_in_Nordic_countries_Russian.pdf
3. *2011 register-based census in Slovenia - lessons learned*. ECE/CES/2012/30 Economic and Social Council Distr. – UNECE. [Accesat 13.11.2022] Disponibil: https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2012/30-SP_Slovenia.pdf
4. Legea nr.71/2007 cu privire la registre. În: Monitorul Oficial, nr.70-73, art.314, 25.05.2007.
5. БАХМЕТОВА Г.Ш., ИСУПОВ А.А. *Регистр населения как система демографического учета.* [Accesat 14.11.2022] Disponibil: http://www.demoscope.ru/weekly/knigi/stati/pdf/isupov.pdf
6. ПЬЯНКОВА А.И. *Традиционный и альтернативные методы проведения переписей населения.* [Accesat 12.11.2022] Disponibil: https://www.hse.ru/data/2014/11/28/1101631685/dis%20piankpva.pdf
7. *Moldova "adigitală" sau de ce investițiile în IT nu contribuie la digitalizarea serviciilor publice*. Publicat pe data de 16.05.2019. [Accesat 13.11.2022] Disponibil: https://www.mold-street.com/?go=news&n=8898
8. Legea nr.467/2003 cu privire la informatizare și la resursele informaţionale de stat. În: Monitorul Oficial, nr.6-12, art.44, 01.01.2004.
9. *Scrisoarea AGE Nr.3004-268 din 22.04.2021 cu informația privind măsurile întreprinse în vederea executării Hotărârii Curții de Conturi Nr.81 din 24.12.2020.* [Accesat 14.11.2022] Disponibil: https://www.ccrm.md/rma_files/1644/RO_7996_338-21_AGE.pdf ;
10. *Performanța sistemelor informaționale de stat, discutate în cadrul Comisiei de control al finanțelor publice.* [Accesat 14.11.2022] Disponibil: https://www.ccrm.md/ro/performanta-sistemelor-informationale-de-stat-discutate-in-cadrul-comisiei-de-co-80_1563.html
11. GRECU M. *Active de interoperabilitate semantică în infrastructura de date a sistemului de e-guvernare*. [Accesat 15.11.2022] Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/69-74_2.pdf