

TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI COMUNICAȚIILE (TIC)

Metadate

Biroul Național de Statistică (BNS)

1. Informație de contact

1.1. Subdiviziunea responsabilă din cadrul BNS

Direcția statistică transporturilor, turismului și TIC

1.2. Persoana de contact

Laura Muntean, șef direcție

tel.: 022 40 30 28

e-mail: laura.muntean@statistica.gov.md

2. Actualizarea metadatelor

2.1. Ultima certificare a metadatelor

14.02.2024

2.2. Ultima actualizare a metadatelor

14.02.2024

3. Prezentarea statistică

3.1. Descrierea generală

La diverse etape ale procesului de colectare, procesare, centralizare și diseminare a datelor statistice privind **tehnologia informației și comunicațiile (TIC)** are loc o cooperare în diverse forme cu agenții economici, instituțiile implicate direct sau indirect în sectorul TIC pentru a produce și disemina date statistice calitative și complete, care caracterizează societatea informațională din țară.

Statistica tehnologiei informației în întreprinderi cuprinde indicatori anuali privind situația în domeniul informatizării și conexiunii la Internet, numărul de calculatoare, inclusiv cu acces la Internet, numărul de angajați, care utilizează cu regularitate calculatorul la locul de muncă, inclusiv Internetul, în activitatea de serviciu, existența de web-site și utilizarea Social Media, gradul de utilizare a serviciilor de cloud computing, e-commerce, volumul de vânzări web de bunuri și servicii, utilizarea de software în administrarea informațiilor despre clienți, utilizarea măsurilor de securitate TIC.

Statistica comunicațiilor cuprinde indicatori trimestriali și anuali privind activitatea în domeniul comunicațiilor electronice și comunicațiilor poștale, precum și evoluția acestora.

Datele statistice privind activitatea în domeniul comunicațiilor electronice și comunicațiilor poștale sunt elaborate de către Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației. Rapoartele statistice centralizatoare sunt prezentate de către instituția nominalizată în adresa Biroului Național de Statistică cu periodicitate trimestrială și anuală.

Rapoarte statistice centralizatoare privind comunicațiile cuprind următorii indicatori statistici: venituri din activități de comunicații electronice, investiții, numărul mediu scriptic al personalului din domeniul comunicațiilor electronice, venituri din telefonia mobilă și fixă, utilizatori de telefonie mobilă și fixă, penetrare telefonie mobilă și fixă la 100 de locuitori, traficul telefonic național al rețelelor mobile și fixe, traficul telefonic internațional (de intrare și de ieșire) al rețelelor mobile și fixe, posturi telefonice publice, venituri acces la Internet, utilizatori acces la Internet, penetrare acces la Internet, venituri din difuzarea și retransmisia programelor audiovizuale contra plata, penetrarea TV contra plata la 100 locuitori, utilizatori TV contra plata, numărul de trimiteri (expedieri de scrisori, colete, trimiteri exprese) și mandate poștale, numărul de pensii, subvenții și indemnizații distribuite și suma acestora, mijloacele de poștă.

3.2. Concepte și definiții

3.2.1. Definiții

I. Concepte și definiții utilizate în statistica Tehnologiei informației

Banda largă (eng. "broadband") este tehnologia de telecomunicații care oferă o capacitate de transmitere a datelor de cel puțin 256 kbps în cel puțin una din direcții. Exemple de conexiuni în bandă largă sunt xDSL (ADSL, SDSL etc.), UMTS, GPRS, LTE (telefonie mobilă), WiFi, fibră optică, etc.

Cloud computing este un model al sistemului de calcul în cadrul căruia utilizatorul final nu deține resursele sale proprii de calcul, dar le închiriază de la furnizori și le accesează la distanță folosind Internet sau VPN. Furnizorul este responsabil pentru asigurarea bunei funcționări a resurselor de calcul, iar beneficiarul achită doar volumul de resurse efectiv utilizate.

Există trei modele ale serviciilor de cloud computing: Sistem de operare ca serviciu (SaaS), Platforma ca serviciu (PaaS) și Infrastructură ca serviciu (IaaS). Cloud computing poate include conexiunile prin VPN (Rețea Privată Virtuală).

Comerț electronic (e-comerț) este vânzarea sau cumpărarea de bunuri sau servicii realizate prin intermediul unei rețele de calculatoare prin metode specifice proiectate pentru scopul primirii sau plasării de comenzi. Bunurile sau serviciile sunt comandate prin aceste metode, dar livrarea sau plata bunurilor sau serviciilor nu este necesar să fie făcută online. În vânzările de bunuri sau servicii din comerțul electronic, comanda este plasată prin site-uri web, aplicații sau mesaje de tip EDI în scopul primirii comenzilor prin metode special concepute. Vânzările web se disting de vânzările EDI.

Conexiune fixă este tehnologia de telecomunicații care oferă accesul la Internet sau interconectarea rețelelor prin utilizarea cablurilor electrice sau a fibrelor optice.

Conexiune fără fir este tehnologia de telecomunicații care oferă accesul la Internet sau interconectarea rețelelor prin utilizarea undelor electromagnetice.

Conexiune mobilă în bandă largă este tehnologia de telecomunicații care oferă accesul la Internet în bandă largă utilizând rețelele de telefonie mobilă. Pentru acces la rețea utilizatorii folosesc modeme portabile.

CRM (Customer Relationship Management) - sistem de gestiune a relației cu clienții, se bazează pe conceptul care plasează clientul în centrul afacerii, bazat pe utilizarea intensivă a produselor TIC pentru colectarea, integrarea, prelucrarea și analiza informațiilor referitoare la clienți.

EDI (Electronic Data Interchange) - schimbul electronic de date, se referă la transmiterea structurată a datelor sau documentelor între organizații sau întreprinderi prin mijloace electronice.

EDI comerț electronic. Comenzi inițiate cu mesaje de tip EDI.

EDI (schimbul electronic de date) este un instrument de e-business pentru schimbul de diferite tipuri de mesaje de afaceri. EDI este utilizat ca termen generic pentru trimiterea sau primirea de informații de afaceri într-un format convenit adecvat pentru prelucrarea automată (de exemplu, EDIFACT, XML etc.) și fără ca mesajul individual să fie tastat manual. 'EDI e-Commerce' este limitat la mesajele EDI care plasează o comandă.

Entitățile care utilizează rețele sociale sunt entități care au un profil de utilizator, cont sau o licență de utilizator în funcție de cerințele și tipul de rețea media.

ERP (Enterprise Resource Planning) - Planificarea Resurselor Întreprinderii, se referă la unul sau mai multe seturi de aplicații software (de ex.:soft 1C-Contabilitate) care integrează și procesează informații pentru diverse funcțiuni/departamente din cadrul entității. Produsele ERP integrează informații referitoare la planificare, aprovizionare, vânzări, marketing, financiare și resurse umane.

Internet este un sistem global de rețele interconectate de transport date, care utilizează setul de protocoale TCP/IP pentru comunicarea între rețele și dispozitive. Este o rețea de rețele private, publice, academice, de afaceri și guvernamentale de la nivel local până la nivel global, legate printr-o gamă largă de tehnologii de rețea electronice, fără fir și optice.

Securitatea informațională cuprinde măsurile, controlul și procedurile aplicate sistemelor TIC, în scopul de a asigura integritatea, autenticitatea, disponibilitatea și confidențialitatea datelor și a sistemelor.

Social Media definește un grup de instrumente tehnologice (site-uri web, aplicații) care funcționează cu ajutorul unui terminal conectat la Internet (computer, laptop, tabletă, smartphone).

Tehnologia Informației și Comunicațiilor (TIC) este tehnologia necesară pentru prelucrarea (procurarea, procesarea, stocarea, convertirea și transmiterea) informației.

Vânzările web acoperă comenzile și rezervările plasate de clienți prin:

- **site-urile web sau aplicațiile:**
 - magazin online (webshop)
 - formulare web
 - extranet (webshop sau formulare web)
 - rezervări (aplicații pentru servicii)
 - aplicații pentru dispozitivele mobile sau computere
- **site-uri web sau aplicații pentru piața comerțului electronic** (utilizate de mai multe entități pentru comercializarea bunurilor sau serviciilor).

Vânzările de tip web și EDI sunt definite prin metoda de plasare a comenzii:

- Vânzări WEB: clientul plasează comanda pe un site web sau printr-o aplicație;
- Vânzări de tip EDI: **se creează un mesaj de comandă de tip EDI din sistemul clientului.**

VPN – rețea privată virtuală – tehnologie folosită pentru interconectarea a două sau mai multe rețele private folosind pentru transport date o rețea publică sau conectarea unui utilizator la o rețea privată, la fel folosindu-se pentru transport date o rețea publică. La transmiterea datelor se folosesc algoritmi de criptare, asigurându-se astfel confidențialitatea datelor.

Wi-Fi este un set de protocoale de rețea fără fir, bazate pe specificațiile IEEE 802.11. Wi-Fi a fost conceput inițial pentru interconectarea echipamentelor în rețele locale fără fir, dar acum este adesea folosit pentru acces la Internet.

Computerele personale conectate la Internet reprezintă totalitatea echipamentelor (computere personale, servere) care au acces direct prin intermediul propriei adrese IP la rețeaua Internet.

Acces la Internet în bandă largă conexiune fixă - tehnologii care asigură viteza de cel puțin 256 kbit/s în una sau ambele direcții, cum ar fi DSL (Digital Subscriber Line), modem de cablu, linii închiriate, fibre-to-home, Powerline, satelit, wireless fix, wireless LAN și WiMAX.

Acces la Internet în bandă largă conexiune mobilă - tehnologii care oferă viteze de cel puțin 256 kbit/s în una sau ambele direcții, precum bandă largă mobilă CDMA cunoscute în Europa ca UMTS (Sistemul universal de telecomunicații mobile); HSDPA (Viteză mare de acces a lotului în linia de jos), completat HSUPA (Viteză mare de acces a lotului în linia de sus); CDMA2000 1xEV-DO și CDMA2000 1xEV-DV. Accesul poate fi implementat prin orice dispozitiv (calculator de buzunar, calculator portabil sau telefon mobil, etc.).

Utilizatori acces la Internet reflectă numărul total al utilizatorilor, care subscriu pentru un serviciu de bază de acces la Internet prin intermediul rețelei fixe și mobile, inclusiv din furnizare de servicii de acces în bandă largă.

II. Concepte și definiții utilizate în statistica Comunicațiilor electronice

Comunicații electronice – orice transmitere a vocii, datelor, textului, sunetului și a imaginilor, bazate pe o singură tehnologie sau pe o combinație de tehnologii.

Utilizator – persoană fizică sau juridică care utilizează sau solicită servicii de comunicații electronice accesibile publicului;

Operator telefonie mobilă - furnizori, înregistrați în Republica Moldova, a căror activitate constă, în totalitate sau în parte, în furnizarea serviciilor de telefonie mobilă.

Operator telefonie fixă - furnizori, înregistrați în Republica Moldova, a căror activitate constă, în totalitate sau în parte, în furnizarea serviciilor de telefonie fixă.

Posturile telefonice publice reprezintă numărul de telefoane publice (cartofoane) operate de furnizor.

Utilizatori telefonie fixă reprezintă numărul total de linii de acces (din considerent 1 linie de acces sau 1 număr telefonic = 1 abonat) la servicii de telefonie fixă (acest indicator nu va reflecta numărul abonaților la servicii de telefonie prin Internet negestionat (servicii "over-the-top")).

Traficul telefonic național al rețelelor fixe reprezintă volumul total de trafic voce la nivel național deservit de rețeaua fixă.

Traficul telefonic internațional de ieșire al rețelelor fixe reprezintă volumul total al apelurilor inițiate de abonați și destinate abonaților unor operatori străini (apeluri către orice numere telefonice ce nu aparțin Planului Național de Numerotare).

Traficul telefonic internațional de intrare al rețelelor fixe reprezintă volumul de terminație în proprie rețea a traficului internațional transmis de operatori străini (nerezidenți).

Utilizatori telefonie mobilă - abonații (manifestați prin număr de cartele SIM, RUIM, USIM, etc.) la rețeaua de radioacces mobil, indiferent dacă aceștia subscriu un serviciu de bază de voce, Internet mobil, transport date (de ex. M2M-machine-to-machine), alți abonați.

Traficul telefonic național al rețelelor mobile reprezintă volumul total de trafic voce la nivel național deservit de rețeaua mobilă.

Traficul telefonic internațional de ieșire al rețelelor mobile reprezintă volumul total al apelurilor inițiate de abonați și destinate abonaților unor operatori străini (apeluri către orice numere telefonice ce nu aparțin Planului Național de Numerotare).

Traficul telefonic internațional de intrare al rețelelor mobile reprezintă volumul de terminație în proprie rețea a traficului internațional transmis de operatori străini.

Stațiile de televiziune reprezintă numărul instalațiilor pentru transmiterea imaginilor mobile cu ajutorul undelor electromagnetice unui număr nelimitat de posturi receptoare.

Utilizatori TV, contra plată reprezintă toți abonații TV care achită contractul de prestare servicii TV, dar și în baza unui contract de prestare a serviciilor integrate double play sau triple play.”

Stațiile de radioficare reprezintă numărul instalațiilor pentru transmiterea emisiunilor radiofonice cu ajutorul undelor electromagnetice unui număr nelimitat de posturi receptoare.

III. Concepte și definiții utilizate în statistica Comunicațiilor postale

Comunicații postale – sistem tehnologic de unități și itinerare postale care asigură recepționarea, prelucrarea, transportul și distribuirea trimiterilor postale, precum și prestarea serviciilor de plăți postale

Servicii de comunicații postale – produs al activității de primire, prelucrare, transmitere și distribuire a expedierilor postale.

Unitățile de poștă sunt unități ce efectuează servicii de primire, transport și predare la destinație a unor comunicări scrise, documente, valori și bunuri materiale, pentru întreprinderi, instituții și pentru populație.

Oficiu poștal urban - unitate poștală deschisă publicului pentru prestarea serviciilor postale în mediul

urban.

Oficiu poștal rural - unitate poștală deschisă publicului pentru prestarea serviciilor poștale în mediul rural.

Puncte de acces – instalații fizice, inclusiv cutiile poștale, puse la dispoziția publicului fie pe drumuri publice, fie în localurile furnizorului de serviciu poștal universal, prin intermediul cărora trimerile poștale pot fi introduse de utilizatori în rețeaua poștală publică;

Trimitere de corespondență - comunicare în formă scrisă, tipărită sau înregistrată pe orice fel de suport fizic, care urmează să fie transportată și distribuită la adresa indicată de expeditor pe acest suport sau pe ambalajul acestuia. Cărțile, cataloagele, ziarele și publicațiile periodice nu sunt considerate trimeri de corespondență.

Trimitere expresă – trimitere care este colectată, ambalată, transmisă și distribuită prin mijloace fizice într-un mod cât mai rapid posibil.

Trimitere poștală – bun având înscrisă o adresă la care urmează să fie distribuit de furnizorul de servicii poștale. Din această categorie fac parte trimerile de corespondență, precum și cărți, cataloage, ziare, publicații periodice și colete poștale conținând bunuri **cu sau fără valoare comercială**.

Trimitere poștală internațională – trimitere poștală expedită de pe teritoriul Republicii Moldova la o adresă care nu se află pe teritoriul acesteia sau expedită din afara Republicii Moldova la o adresă aflată pe teritoriul acesteia.

Imprimarele (cărți, cataloage, presa periodică) sunt trimeri poștale care nu sunt incluse în categoria trimerilor de corespondență.

Trimerile (expedierile) poștale recomandate sunt acele trimeri pentru care se oferă o garanție forfetară împotriva riscurilor de pierdere, furt, distrugere totală sau parțială, deteriorare și pentru care se eliberează la cerere o dovadă privind depunerea la punctul de acces sau la destinatar.

Trimerile (expedierile) poștale cu valoare declarată sunt acele trimeri care sunt asigurate împotriva pierderii, furtului, distrugerii totale sau parțiale, deteriorării, pentru o sumă egală cu valoarea declarată de expeditor.

Coletele poștale sunt trimeri poștale conținând bunuri cu sau fără valoare comercială; coletele poștale *nu trebuie* să conțină alte trimeri poștale.

Cecograme – trimeri poștale cecografice prezentate deschise, clișee care poartă însemne ale cecografiei, înregistrări sonore și pe hârtie specială destinate numai pentru folosința nevăzătorilor, dacă sunt expediate de sau către o instituție pentru nevăzători.

3.2.2. Unitatea de măsură

Număr, unități, mii unități, mil. minute, mii bucăți - pentru indicatorii fizici.

Indicatorii valorici privind: cifra de afaceri realizată din vânzări web de bunuri și servicii, cifra de afaceri realizată din vânzări de tip EDI de bunuri și servicii, suma mandatelor poștale, pensiilor, subvențiilor, indemnizațiilor distribuite sunt exprimați în **mii lei**, iar veniturile din activitățile de comunicații electronice - **mil. lei**.

3.2.3. Formula de calcul

Penetrare acces la Internet în bandă largă, la 100 locuitori - Rata de penetrare a serviciilor de acces la Internet în bandă largă, la 100 locuitori = nr. abonaților a serviciilor de acces la Internet în bandă largă /populația Republicii Moldova*100.

3.3. Clasificările utilizate

Clasificatoarele utilizate în cercetare sunt publicate pe site-ul BNS la <https://statistica.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=385&>.

- Clasificatorul Activităților din Economia Moldovei (CAEM-2), armonizat cu NACE Rev.2, aprobat prin Ordinul Biroului Național de Statistică nr.28 din 07 mai 2019. Pus în aplicare de la 07 mai 2019;

- Clasificatorul unităților administrativ-teritoriale al Republicii Moldova (CUATM), aprobat prin Hotărârea Departamentului Moldova-Standard nr. 1398-ST din 03.09.2003. Pus în aplicare de la 03.09.2003;
- Nomenclatorul unităților teritoriale de statistică (NUTS) aprobat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.570 din 19 iulie 2017. Pus în aplicare de la 01 ianuarie 2018. Ediția 2017.

3.4. Sfera de cuprindere

3.4.1. Acoperirea sectorială

f. I-tic - **Populația de referință** reprezintă entitățile economice, indiferent de activitatea economică desfășurată, forma de proprietate și forma organizatorico-juridică;

f. I-CP - Activități de poștă și de curier - clasele 5310 și 5320 din CAEM, Rev.2;

f. I-CE - Activități de comunicații electronice - clasele 6110, 6120, 6130, 6190 din CAEM, Rev.2.

Din populația de referință sunt excluse întreprinderile și organizațiile din partea stângă a Nistrului și municipiul Bender.

3.4.2. Populația statistică

Colectivitatea statistică studiată prin cercetările statistice (enumerate la pct. 4.1.1.) cuprind:

anual

f. nr. I-tic – începând cu anul de raport 2023 sunt incluse entitățile economice active ($CA \geq 0$) având numărul de angajați ≥ 10 , cu genul principal de activitate conform CAEM-2 care se încadrează în secțiunile C, D, E, F, G, H, I, J, L, M, N, Grupa S95.1;

- instituțiile publice – exhaustiv (făceau parte din colectivitatea statistică studiată până în anul 2022. Începând cu anul de raport 2023 instituțiile publice sunt excluse din cercetarea nr. I-tic);

- rezidenții "Moldova IT park" – exhaustiv.

f. nr. I-CP - Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației (ANRCETI).

trimestrial, anual

f. nr. I-CE - Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației (ANRCETI).

3.4.3. Geografică

Informația este elaborată și diseminată fără datele întreprinderilor și organizațiilor din partea stângă a Nistrului și municipiul Bender.

3.4.4. Temporală

Seriile de timp anuale sunt disponibile în publicațiile și pe pagina web ale BNS - începând cu anul 2000.

3.5. Nivelul de dezagregare

Datele rezultate din cercetarea statistică "Situația privind utilizarea produselor tehnologiei informației și comunicațiilor" sunt dezagregate după:

Raioane, municipii și UTA Găgăuzia (35), regiuni **economice de dezvoltare** (mun. Chișinău, Nord, Centru, Sud, UTA Găgăuzia);

Activități economice la nivel de clase (4 semne) CAEM.

Datele rezultate din cercetarea statistică cu privire la utilizarea produselor tehnologiei informației și

comunicațiilor sunt diseminate cu respectarea cerințelor de confidențialitate.

Simboluri folosite:

- evenimentul nu a existat;
- 0,0 număr mic de cazuri

3.6. Periodicitatea diseminării

Trimestrială, anuală - datele statistice privind comunicațiile electronice.

Anuală - datele statistice privind situația în domeniul utilizării produselor tehnologiei informației și comunicațiilor; datele statistice privind comunicațiile poștale.

3.7. Termenele limită de prezentare (diseminare)

Datele **trimestriale preliminare** privind comunicațiile electronice - la a 60-a zi după trimestrul de raport;

Datele **anuale finale** privind comunicațiile electronice și comunicațiile poștale - luna martie după anul de raportare;

Datele **anuale** privind situația în domeniul utilizării produselor tehnologiei informației și comunicațiilor - luna iunie după anul de raportare.

3.8. Revizuirea

Datele trimestriale sunt preliminare la prima diseminare, care sunt revizuite și diseminate anual.

Datele anuale sunt finale la prima diseminare.

Politica de revizuire a datelor este în conformitate cu **Politica de revizuire a datelor statistice**, aprobată prin ordinul BNS nr. 35 din 30.08.2022:

https://statistica.gov.md/files/files/despre/planuri/Politici/Politica_revizuire_2022_ro.pdf.

3.9. Perioada de referință

Perioada de referință se referă la:

trimestrul și anul de referință – pentru datele statistice privind comunicațiile electronice;

anul de referință - pentru datele statistice privind situația în domeniul utilizării produselor tehnologiei informației și comunicațiilor; pentru datele statistice privind comunicațiile poștale.

4. Colectarea și procesarea datelor

4.1. Sursa de date

4.1.1. Cercetări statistice

Cercetarea statistică exhaustivă anuală ”Situația privind utilizarea produselor tehnologiei informației și comunicațiilor” (*f. nr. 1-tic*).

Cercetările statistice bazate pe date administrative (rapoarte statistice centralizatoare):

trimestrial, anual „Comunicații electronice” (*f. nr.1-CE*);

anual „Comunicații poștale”(f.nr.1-CP).

4.1.2. Surse administrative

- Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației prezintă rapoarte statistice centralizatoare (*f.nr.1-CE*), (*f.nr.1-CP*).

4.1.3. Estimări

Nu se aplică.

4.2. Caracteristica cercetării statistice/surselor administrative

4.2.1. Obiectiv și scurt istoric

Dinamica pătrunderii tehnologiei informației și comunicațiilor (TIC) în viața de zi cu zi și transformările societății și economiei sunt fără precedent și globale. TIC joacă un rol din ce în ce mai important în

dezvoltarea economică și socială a țării, iar Guvernul dezvoltă politici TIC pentru a profita de oportunitățile oferite de dezvoltarea rapidă a tehnologiilor informaționale. În consecință, producerea de statistici privind utilizarea produselor tehnologiei informației și comunicațiilor este esențială pentru dezvoltarea, monitorizarea și evaluarea unor astfel de politici.

Obiectivul principal al cercetărilor statistice referitoare la stadiul de utilizare a produselor TIC, comunicațiile electronice și comunicațiile poștale este producerea de statistici care descriu societatea informațională, precum și constituirea bazei de date referitoare la modul în care sunt utilizate produsele TIC, activitățile și mijloacele poștale și telefonice.

Principalii utilizatori a datelor privind utilizarea produselor TIC sunt autoritățile publice centrale și locale, alte instituții publice, organizațiile non-guvernamentale, mediul academic, mediul de afaceri, mass-media, cetățenii, precum și organizațiile internaționale.

În scopul urmăririi procesului de informatizare și a îndeplinirii prevederilor „Proiectului, director al informatizării societății în Republica Moldova” adoptate prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 155 din 6 martie 1995, a fost implementată în statistica națională, începând cu anul 1996, cercetarea statistică „Situția privind informatizarea și înzestrarea cu tehnică de calcul”. Din anul 2015 – cercetarea statistică „Situția privind informatizarea și conexiunea la Internet” (nr. 1-inf.).

În anul 2021, în cadrul proiectului EU funded Project ENI/2019/406-262 “Technical Assistance to Support the National Bureau of Statistics of the Republic of Moldova” Biroul Național de Statistică a beneficiat de asistență metodologică a expertului INSEE România în vederea realizării armonizării cu standardele și metodologiile internaționale.

Drept urmare, întru perfecționarea sistemului de indicatori privind tehnologia informației și comunicațiilor în corespundere cu recomandările Uniunii Europene, Biroul Național de Statistică a elaborat noul chestionar statistic ”Situția privind informatizarea și conexiunea la Internet” (nr. 1-inf.rev.) care a substituit, începând cu anul 2022, chestionarul existent.

Începând cu raportul pentru anul 2022, prin ordinul BNS nr. 39 din 23 septembrie 2022, a fost ajustată/modificată denumirea cercetării statistice în nr. 1-tic ”Situția privind utilizarea produselor tehnologiei informației și comunicațiilor”.

4.2.2. Unitatea statistică

Unitatea statistică pentru cercetarea statistică **anuală** - *f.nr.1-tic* – entitățile economice, cu numărul de angajați ≥ 10 , instituțiile publice, rezidenții ”Moldova IT park”.

Pentru cercetările anuale și trimestriale - *f.nr.1-CE* și *cercetarea anuală f.nr.1-CP* - Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației prezintă rapoarte statistice centralizatoare.

4.2.3. Cercul unităților cuprinse în cercetare

Sunt cuprinse:

- în cercetarea statistică exhaustivă *f.nr.1-tic* – anual, circa 11 000 unități;
- în cercetările anuale și trimestriale - *f.nr.1-CE* și *cercetarea anuală f.nr.1-CP* - Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației.

4.2.4. Periodicitatea cercetării

Trimestrial - *f.nr.1-CE*;

Anual - *f.nr.1-tic, f.nr.1-CE, f.nr.1-CP*.

4.2.5. Colectarea datelor

Chestionarele pot fi prezentate on-line (e-raportare) sau pe suport de hârtie în adresa organelor teritoriale pentru statistică.

Perioada *de referință* a cercetărilor statistice:

- *f.nr.1-tic* este anul calendaristic;

- *f.nr.1-CE* este trimestrul și anul calendaristic.

- *f.nr.1-CP* este anul calendaristic.

Perioada de înregistrare a cercetărilor statistice:

- *f.nr.1-tic* are ca termen 30 aprilie a anului următor;

- *f.nr.1-CE* - trimestrial la a 60-a zi după perioada de raport, anual –până la 21 martie a anului următor;

- *f.nr.1-CP* - anual –până la 21 martie a anului următor.

4.3. Procesarea și compilarea datelor

4.3.1. Validarea datelor

Datele sunt verificate și analizate privind calitatea acestora, în special coerența internă, temporală și cu alte date la prima etapă în cadrul organului teritorial de statistică (raportul nr.1-tic), iar apoi și la nivel central de către BNS. Datele din rapoartele 1-CE și 1-CP sunt verificate și analizate la nivel central de către BNS. Rezultatele cercetărilor statistice se concretizează sub forma indicatorilor statistici de total, valori procentuale și valori medii. Controalele se bazează atât pe metode vizuale cât și automatizate utilizând aplicații-soft.

Metodele de control permit verificarea :

- integrității datelor completate în raport;
- corespunderii datelor de identificare;
- respectării condițiilor logice de corelare a datelor.

4.3.2. Compilarea/extrapolarea datelor

Nu se efectuează.

4.3.3. Ajustările

Ajustări nu se efectuează.

4.3.4. Asigurarea calității

Asigurarea calității datelor statistice, se bazează pe respectarea Principiilor Fundamentale ale Statisticii Oficiale, aprobate de Adunarea Generală a Națiunilor Unite la 29 ianuarie 2014, precum și stipulate în Legea Republicii Moldova cu privire la statistica oficială nr. 93 din 2017.

În activitatea de producere a informației statistice, BNS acordă importanță primordială asigurării calității înalte a datelor.

În acest scop, o serie de măsuri de asigurare a calității sunt realizate la fiecare etapă a demersului statistic: în procesul de organizare a cercetărilor statistice, colectare, procesare și elaborare a informației statistice.

Eforturi importante sunt depuse pentru asigurarea plenitudinii și calității prezentării datelor de către respondenții incluși în cercetările statistice.

Se scot la iveală datele eronate, inconsistențele și datele suspicioase în vederea verificării și corectării acestora.

Datele primare sunt verificate și analizate privind coerența internă (în cadrul chestionarului), temporală (cu datele pentru perioadele precedente), cu datele altor unități similare, precum și datele disponibile din alte cercetări statistice și surse de date administrative. În caz de necesitate se purcede la imputarea datelor lipsă sau celor inconsistente.

La etapa de analizare a datelor agregate se verifică corelarea indicatorilor din raportul nr. 1-tic privind *Cifra de afaceri realizată din vânzările web de bunuri și servicii* și *Cifra de afaceri realizată din vânzările de tip EDI de bunuri și servicii* (Capitolul 6 Comerțul electronic) cu indicatorul *Venituri din vânzări, total*, raportat de entități în Situațiile financiare anuale.

Pentru asigurarea calității datelor primare, sunt organizate întruniri (seminare) cu respondenții pentru explicarea definițiilor, modului corect de completare a chestionarelor, în special în cazul operării de

modificări sau implementării acestora.
4.4. Precizia datelor
4.4.1. Rata de non-răspunsuri
Pentru cercetările statistice menționate la pct. 4.1.1. n-au fost înregistrate non-răspunsuri.
4.4.2. Erori de eșantionare
Nu se aplică.

5. Comparabilitate și coerență
5.1. Comparabilitatea internațională
-
5.2. Comparabilitatea în timp
Comparabilitatea în timp a principalilor indicatori, în general, este asigurată, începând cu anul 2000, iar pentru unii indicatori – din anul 2015.
5.3. Coerența cu alte statistici
Coerența cu alte statistici este asigurată prin utilizarea acelorași clasificatoare naționale. Definițiile, noțiunile și metodologia de calcul utilizate în cercetările statistice din sectorul TIC, sunt comune. Coerența datelor disponibile în cercetările statistice trimestriale și anuale din domeniul comunicațiilor este asigurată.

6. Mandatul instituțional (baza normativ-juridică)
Activitatea BNS se bazează pe respectarea Constituției Republicii Moldova, Legii cu privire la statistica oficială nr. 93 din 26.05.2017, alte acte legislative și normative, ordinele și dispozițiile conducerii BNS. Legea cu privire la statistica oficială reglementează organizarea și funcționarea sistemului unic al statisticii oficiale, cu stabilirea principiilor generale pentru colectarea, prelucrarea, centralizarea, diseminarea, stocarea informației statistice (art.1). Art. 5 al Legii stipulează că producerea informației statistice se bazează pe respectarea principiilor independenței profesionale, imparțialității, obiectivității, relevanței, transparenței, confidențialității, cost/eficienței ș.a. Biroul Național de Statistică, în calitatea sa de organ central de statistică, este o autoritate administrativă creată pe lângă Guvern pentru conducerea și coordonarea activității în domeniul statisticii. În conformitate cu Hotărârea Guvernului 935 din 24.09.2018 cu privire la organizarea și funcționarea BNS, Biroul exercită următoarele atribuții: <ol style="list-style-type: none"> 1) coordonează sistemul statistic național privind dezvoltarea și producerea statisticii oficiale; 2) elaborează și implementează strategii de dezvoltare a sistemului statistic național, programe statistice anuale și multianuale; 3) elaborează cadrul normativ și instituțional necesar realizării obiectivelor strategice în domeniul său de activitate, precum și mecanismele transpunerii lor în practică; 4) efectuează managementul și controlul realizării, în condiții de calitate, a programelor și planurilor statistice adoptate la nivel central și regional; 5) armonizează și aliniază indicatorii statistici, metodologiile, metodele și tehnicile aplicate pe plan național cu reglementările și standardele internaționale; 6) promovează cultura statistică în societate. <p>Actele legislative și normative după care BNS se conduce în activitatea pot fi accesate pe pagina oficială www.statistica.gov.md, rubrica <i>Despre BNS</i></p>

7. Confidențialitatea

7.1. Principiile

Conform art.19 al Legii cu privire la statistica oficială nr. 93 din 26.05.2017, producătorii de statistici oficiale întreprind toate măsurile regulatorii, administrative, tehnice și organizatorice pentru protecția datelor confidențiale și neadmiterea divulgării lor.

În cap. VII al legii nominalizate este stipulat, ca datele colectate, procesate și depozitate pentru producerea informației statistice sunt confidențiale în cazul în care permite identificarea directă sau indirectă a respondenților. Nu sunt considerate confidențiale:

- a) datele care pot fi obținute din surse public accesibile conform legislației;
- b) datele individuale privind adresa, telefonul, denumirea, genul de activitate, numărul de personal ale persoanelor juridice și întreprinzătorilor individuali;
- c) datele ce se referă la întreprinderile cu capital de stat, instituții și organizații finanțate din buget, prezentate la solicitarea autorităților administrației publice.

Conform Legii cu privire la statistica oficială, art. 20, au acces la datele individuale persoanele care, conform atribuțiilor de serviciu, participă la producerea informației statistice, în măsura în care datele individuale sunt necesare pentru producerea acestei informații.

Același articol stipulează, că accesul la datele individuale care nu permit identificarea directă a respondenților poate fi acordat pentru proiecte de cercetări științifice ale căror rezultate scontate nu se referă la unități individuale identificabile, în conformitate cu regulamentul aprobat de autoritatea centrală în domeniul statisticii.

Art. 23 (5) al Legii stipulează că „Informația statistică nu poate fi diseminată utilizatorilor în cazul în care se referă la 1–3 unități statistice.”.

7.2. Asigurarea practică a regulilor confidențialității

Întru asigurarea protecției datelor statistice confidențiale în conformitate cu Legea cu privire la statistica oficială nr. 93 din 26.05.2017, Biroul Național de Statistică întreprinde toate măsurile regulatorii, administrative, tehnice și organizatorice pentru protecția datelor confidențiale și neadmiterea divulgării lor.

În conformitate cu Legea nominalizată, Personalul producătorilor de statistici oficiale, inclusiv cel angajat temporar, care, conform atribuțiilor de serviciu, are acces direct la datele individuale este obligat să respecte confidențialitatea acestor date în timpul și după încetarea activității în funcția respectivă..

Până la diseminarea datelor statistice, acestea sunt verificate dacă corespund cerințelor de protecție a datelor confidențiale. În cazul dacă datele statistice conțin informație confidențială (vedeți p.7.1) diseminarea acestora nu este efectuată și se purcede la agregarea datelor la nivelul minim disponibil care asigură protecția confidențialității datelor.

8. Accesul la informație și formatul diseminării

8.1. Accesul la informație

8.1.1. Calendarul de diseminare

Anual este elaborat Calendarul de emiterie a informațiilor statistice elaborate de BNS.

8.1.2. Accesul la calendarul de diseminare

Calendarul de emiterie a informațiilor statistice este plasat pe pagina oficială web a BNS
https://statistica.gov.md/ro/dissemination_calendar

8.1.3. Accesul la date statistice

Conform Legii cu privire la statistica oficială nr. 93 din 26.05.2017, art. 23:

- a) Producătorii de statistici oficiale sunt obligați să disemineze informația statistică în termenele prevăzute în programul de lucrări statistice și în calendarul de diseminare a informației statistice oficiale.

- b) Diseminarea informației statistice prevăzute în programul de lucrări statistice tuturor categoriilor de utilizatori se efectuează gratis și în condiții egale de acces sub aspectul volumului, calității și termenelor de diseminare.;

Programul lucrărilor statistice poate fi accesat pe pagina <https://statistica.gov.md/ro>, rubrica Despre BNS / Acte legislative și normative (<http://www.statistica.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=323&>)

Pagina web a BNS www.statistica.gov.md reprezintă sursa informațională cea mai importantă în asigurarea accesului utilizatorilor la informația statistică diversă, transparenței privind activitatea BNS.

Toate informațiile operative, notele informative, seriile de timp, precum și publicațiile statistice elaborate de BNS se plasează pe pagina oficială.

8.2. Formatul diseminării

8.2.1. Comunicate / Rapoarte analitice

Nu se elaborează.

8.2.2. Publicații

Publicațiile elaborate de BNS, care conțin date statistice privind:

tehnologia informației

- Anuarul statistic,
- Statistică teritorială,
- Breviarul statistic,

poștă și telecomunicații

- Anuarul statistic,
- Breviarul statistic,

Accesul la publicații:

- în format electronic, pe pagina oficială a BNS www.statistica.gov.md, rubrica Produse și servicii / Publicații <http://www.statistica.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=350&nod=1&>) sau pot fi procurate la oficiul BNS (mai multe detalii la adresa www.statistica.gov.md, rubrica Produse și servicii / Publicații <http://www.statistica.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=350&id=2219>)

8.2.3. Baze de date/serii de timp

- **Banca de date statistice** <http://statbank.statistica.md>, domeniul *Statistica economica /Tehnologia informației*

- **Pagina oficială** a BNS: <http://www.statistica.gov.md> la rubricile:

- *Statistici pe domenii / Economia și mediul de afaceri / Tehnologia informației, poștă și telecomunicații*
- *Produse și servicii / Publicații.*

8.2.4. Chestionare/date transmise la solicitarea organizațiilor internaționale

- Chestionarul internațional, anual – Questionnaire on ICT usage by enterprises and on the ICT sector, United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD);
- Chestionarul Eurostat, anual, de colectare a datelor privind Cooperarea statistică cu țările candidate și potențial candidate, țările PEV-Est și PEV-Sud (ENPE).

8.2.5. Solicitări de date suplimentare

BNS pune la dispoziția utilizatorilor și informații statistice suplimentare celor disponibile în publicațiile statistice, notele informative, informațiile operative, celor plasate pe pagina oficială web în limita informațiilor disponibile, în corespundere cu Legea cu privire la statistica oficială. Solicitarea poate fi transmisă personal la sediul BNS, prin poștă, prin poșta electronică moldstat@statistica.gov.md sau online –

www.statistica.gov.md rubrica Produse și servicii / Solicitare de informații statistice
http://www.statistica.gov.md/solicitare_informatii_statistice.php?l=ro.

9. Referințe (link-uri) utile

9.1. Accesibilitatea documentației privind metodologia

Metodologia este disponibilă pe pagina oficială www.statistica.gov.md, rubrica Metadate (<http://www.statistica.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=351&nod=1&>).

9.2. Accesibilitatea documentației privind Rapoartele de evaluare

Rapoartele de evaluare a BNS sunt disponibile pe pagina oficială www.statistica.gov.md, rubrica Despre BNS / Evaluări și opinii despre BNS / Rapoarte de evaluare (<http://www.statistica.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=399&id=2739>).

9.3. Accesibilitatea informației privind studiul de opinie al utilizatorilor

Sondajele de opinie ale utilizatorilor sunt disponibile pe pagina oficială www.statistica.gov.md, rubrica Despre BNS / Evaluări și opinii despre BNS / Sondaje de opinie (<http://www.statistica.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=399&id=2740>).

9.4. Alte referințe utile

Baza de date EUROSTAT

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database

Baza de date UNCTAD

<http://measuring-ict.unctad.org>