

CZU 004.056:327

DOI 10.5281/zenodo.6476679

## SECURITATEA INFORMAȚIONALĂ: CONCEPTE ȘI NOȚIUNI

**Tatiana BUSUNCIAN**

Republica Moldova, Chișinău,

Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea Relații Internaționale, Științe Politice și Administrative

doctor în politologie, lector universitar

director, Centrul Pro Marshall din Republica Moldova

<https://orcid.org/0000-0003-0242-8863>

e-mail: busuncian@gmail.com

---

*Acest articol identifică înțelegerea și importanța cunoașterii conceptelor și noțiunilor de securitate informațională. În noul context de securitate, sfera informațională, ca factor de organizare a societății contemporane, are o influență activă asupra componentelor politice, economice, sociale, de apărare, diplomatice și tehnologice ale securității statului. În cea mai mare parte, integritatea lumii contemporane, ca societate globală, este asigurată de schimbul de informații. Astfel, securitatea informațională este una multidimensională și complexă și, în linii generale, presupune securizarea mediului informațional.*

*Misiunea de bază în asigurarea securității informaționale revine liderilor autorităților și instituțiilor publice. Există o nevoie urgentă de politici de stat bine construite care să reunească principiile democratice și libertatea de informații cu securitatea informațională a țării. Drept urmare, statele ar trebui să stabilească mecanisme de supraveghere la nivel național, regional și internațional pentru a spori, dezvolta și aplica soluții eficiente în industria informației. Soluționarea acestor probleme nu se poate realiza decât printr-un dialog larg între autoritățile guvernamentale, reprezentanții mediului de afaceri, ai mediului academic și societatea civilă, atât la nivel național, regional, cât și global.*

*În concluzie, am putea menționa faptul că identificarea unor strategii viabile de cooperare și schimb de experiență între factorii de decizie va contribui la implementarea unei politici naționale de securitate informațională, la securizarea mediului informațional.*

**Cuvinte-cheie:** securitate informațională, securitatea informației, securitate cibernetică, securitatea sistemelor informaționale, securitatea Tehnologiei, Informației și Comunicațiilor (TIC), cooperare, globalizare.

## INFORMATIONAL SECURITY: CONCEPTS AND NOTIONS

*This article identifies the understanding and importance of knowing the concepts and definitions of information security. In the new security context, the information field, as a factor of contemporary society organization, actively influences the political, economic, social, defense, diplomatic and technological components of state security. All in all, the integrity of the contemporary world, as a global society, is ensured by the information exchange. Thus, information security is a multidimensional and complex phenomenon and, in general, it involves securing of the information environment.*

*The basic mission in ensuring information security belongs to the public authorities and institutions leaders. There is an urgent need for well-constructed state policies that combine democratic principles and freedom of information with country's information security.*

*As a result, the countries should set up surveillance mechanisms at the national, regional and international levels to enhance, develop and implement effective solutions in the information industry. Addressing these issues can only be achieved through a broad dialogue between governmental authorities, businesses, educational institutions, and civil society, both at national, regional and global levels.*

*In conclusion, we could mention that the identification of viable strategies for cooperation and exchange of experience between decision makers will contribute to the implementation of a national information security policy, to the security of the informational environment.*

**Keywords:** *information security, cyber security, information systems security, technology, information and communications security, cooperation, globalization.*

## SÉCURITÉ DE L'INFORMATION : CONCEPTS ET NOTIONS

*Cet article représente des réflexions sur la compréhension et l'importance de la connaissance des concepts et notions de sécurité de l'information. Dans le nouveau contexte sécuritaire, la sphère de l'information, en tant que facteur d'organisation de la société contemporaine, exerce une influence active sur les composantes politique, économique, sociale, de défense, diplomatique et technologique de la sécurité de l'état. Pour l'essentiel, l'intégrité du monde contemporain, en tant que société globale, est assurée par l'échange d'informations. Ainsi, la sécurité de l'information est une question multidimensionnelle et complexe et, en général, elle implique la sécurisation de l'environnement de l'information. La mission fondamentale d'assurer la sécurité de l'information appartient aux représentants des institutions du pouvoir public. Il y a un besoin urgent de politiques étatiques bien construites qui combine les principes démocratiques et la liberté d'information avec la sécurité d'information du pays. En conséquence, les états devraient établir des mécanismes de surveillance aux niveaux national, régional et international pour améliorer, développer et mettre en œuvre des solutions efficaces dans l'industrie de l'information. La résolution de ces problèmes ne peut se faire que par un large dialogue entre les autorités gouvernementales, les entreprises, les universités et la société civile, aux niveaux nationaux, régional et mondial. En conclusion, on pourrait mentionner que l'identification de stratégies viables de coopération et d'échange d'expériences entre décideurs contribuera à la mise en œuvre d'une politique nationale de sécurité de l'information, à la sécurité de l'environnement de l'information.*

**Mots-clés :** *sécurité de l'information, cybersécurité, sécurité des systèmes d'information, sécurité des technologies, de l'information et des communications (tic), coopération, mondialisation.*

## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: КОНЦЕПЦИИ И ПОНЯТИЯ

*Основой для данной статьи, является определения самой концепции информационной безопасности. В новейших условиях безопасности, информационная сфера, как фактор организации современного общества, оказывает активное влияние на политическую, экономическую, социальную, оборонную, дипломатическую и технологическую составляющую безопасности самого государства. Сложная и многогранная структура информационной безопасности включает в себя и обеспечение безопасности в информационной среде. Задача по обеспечению информационной безопасности лежит на руководителях учреждений и органов государственной власти. Возникшая острая необходимость, в правильно выстроенной государственной политике, сочетает в себе демократические принципы и информационную свободу с информационной безопас-*

ностью страны. Для этого, государствами должны создаваться национальные, региональные и международные механизмы надзора для разработки, усовершенствования и внедрения эффективных решений в информационной индустрии. Урегулирование данного вопроса, как на национальном, региональном и глобальном уровне, возможно лишь сквозь призму диалога, между представителями государственной власти, бизнеса, науки и гражданского общества.

В заключение хочется отметить, что поиск единых стратегий по сотрудничеству и обмену опытом между лицами, принимающими решения, будет способствовать реализации национальной политики по информационной безопасности и обеспечению безопасности в информационной среде.

**Ключевые слова:** информационная безопасность, кибербезопасность, безопасность информационных систем, технологии, информационно-коммуникационная безопасность (ИКТ), сотрудничество.

Informația este conceptul care stă la baza acestei ere, este obiectul principal de lucru la momentul actual și în anii ce vor urma. În lumea modernă, informația este un element indispensabil care asigură funcționalitatea oricărui sistem împreună cu echipamentul de protecție. Calitatea informațiilor deținute de părți la confruntare afectează în mod direct capacitatea lor de luptă și apărare.

Sfera informațională, ca factor de organizare a societății contemporane, are o influență activă în situația politică, economică, de apărare și alte componente ale securității statului. În mare parte, integritatea lumii contemporane, ca societate globală, este asigurată de schimbul informațional. Globalizarea, un fenomen amplu dezbătut, nu putea să nu influențeze aspectele legate de securitatea națională, de amenințările privind siguranța oamenilor și informațiilor, a instituțiilor naționale și internaționale. Extinderea la scară globală a utilizării diferitor mecanisme de prelucrare și comunicare a informațiilor, de control al activităților a determinat apariția nevoii de a lua în considerare noile aspecte ce influențează securitatea informațională la nivel mondial.

Etapa modernă a informatizării este asociată cu utilizarea computerelor personale, a sistemelor de telecomunicații și a dezvoltării rețelelor de calculatoare. Există o nevoie tot mai mare de a dezvolta și

aplica soluții eficiente în industria informației. Astfel, într-un anumit stadiu al dezvoltării industriei informaționale, se naște o societate a informației, în care majoritatea angajaților sunt angrenați în producția, stocarea, prelucrarea și vânzarea informațiilor, adică o activitate creativă care vizează dezvoltarea inteligenței și dobândirea de cunoștințe. Se creează o singură comunitate informațională, care nu este împărțită la frontierele naționale.

Societatea informațională este o formă nouă a civilizației umane, mult mai evoluată, în care accesul egal și universal la informație, în corelație cu o infrastructură informațională și de comunicații performantă care contribuie la o dezvoltare social-economică durabilă, reducerea gradului de sărăcie, îmbunătățirea calității vieții, la integrarea în Uniunea Europeană<sup>1</sup>. Societatea informațională – al treilea val în dezvoltarea omenirii - constituie rezultatul procesului de informatizare de o mare amploare și de o aprofundare permanentă ce se manifestă ca una din legitățile progresului social și al celui tehnico-științific<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Hotărârea Guvernului Republicii Moldova privind Strategia Națională de edificare a societății informaționale „Moldova electronica”, nr.255 din 09.03.2005.

<sup>2</sup> ȚURCANU, D. *Mass – media între prerogativele funcțiilor și controlul puterii*. În: Valori ale mass-media în epoca contemporană, Vol. 3, Chișinău 2005, p. 65–78.

Securitatea informațională este într-un pericol permanent, ceea ce impune o preocupare constantă de a rezolva problemele legate de aceasta. Identificarea și soluționarea deficiențelor care apar în asigurarea securității informaționale este un proces continuu. El contribuie la evitarea conflictelor politico-economice și sociale la nivel global. Andrei V. Manoilo<sup>3</sup> în monografia sa identifică următoarele probleme ale aspectului teoretic ce țin de: - lipsa unei definiții general acceptate a securității informaționale din cauza veșnicei evoluții a tehnologiilor; - absența caracteristicilor criminale legate de operațiunile războiului informațional și psihologic; - lipsa unor abordări științifice și a unor proceduri analitice care ar permite cercetarea fenomenelor din cadrul sistemului informațional și sectoarele pe care acesta le vizează (politic, militar, economic, mass-media etc.)

Demersul științific are un caracter explicativ asupra aspectului teoretico-conceptual al securității informaționale, afirmând că abordările menționate anterior pot explica unele procese existente în domeniul relațiilor internaționale. Aceste definiții expun poziția cercetătorilor referitor la subiectul securității informaționale a statelor.

Prin urmare, formarea societății informaționale se bazează pe cele mai noi tehnologii ale informației, telecomunicațiilor și comunicațiilor și reprezintă o nouă provocare pentru societate din cauza utilizării în masă a noilor mijloace și arme de informare. Noile tehnologii au condus la răspândirea rapidă a rețelelor globale de informații, care deschid fundamental noi oportunități pentru schimbul internațional de informații. Mediul internațional de securitate cunoaște o dinamică ce devansează capacitatea de transformare și adaptare a securității informaționale, ceea ce reprezintă o nouă provocare pentru societate.

<sup>3</sup> МАНОЙЛО, А.В. *Государственная информационная политика в особых условиях*. Монография. Москва: МИФИ, 2003, с. 280-290.

Încă din cele mai vechi timpuri informațiile au fost importante. Cunoașterea locului unde se află inamicul, a forțelor armate pe care le posedă, de asemenea și a planurilor de acțiune s-au dovedit esențiale de-a lungul istoriei. Biblia cuprinde unele dintre primele dovezi ale existenței unui spionaj militar, îndeosebi faimoasa expediție a lui Moise în zona actualului Israel. Fugind din Egipt spre neospitalierele întinderi fierbinți ale deșertului Sinai, triburile rătăcitoare trebuiau să se stabilească într-un ținut cu apă, sol fertil și copaci înfrunziți. Evreii știau exact de unde să ceară ajutor la ceas de nevoie. Așa cum se spune în Vechiul Testament: a grăit Domnul cu Moise și i-a zis: ”trimite din partea ta oamenii ca să iscodească pământul Canaanului”. Trimițându-i pe aceștia ca să iscodească pământul Canaanului, Moise le-a zis: ”cercetați ce pământ este și ce popor locuiește în el; de este tare sau slab; mult la număr sau puțin; cum este țara pe care o locuiește- cu ziduri sau fără ziduri?”<sup>4</sup>.

În limbajul actual, Moise formulează ”cerințele vitale ale activității de informații”. Biblia este înțesată de astfel de povești despre abilitatea militară, bătălii, acțiuni înșelătoare și, în primul rând, despre colectarea informațiilor. Unii consideră că activitatea de informații este „a doua pe lista celor mai vechi profesii „totuși experții afirmă că este prima, deoarece cunoașterea locului în care se află inamicul și nevoia de autoconservare și de supraviețuire le depășesc ca importanță pe toate celelalte”<sup>5</sup>.

Legătura dintre putere și informație este ilustrată magistral în celebrul tratat ”Arta războiului” al lui Sun Tzu. Sfaturile privitoare la tactici militare și strategii de conducere au inspirat comandanți militari, lideri mondiali, directori de mari companii

<sup>4</sup> BUSUNCIAN, T. *Securitatea informațională și activitatea serviciilor de informații în contextul globalizării*. În: Studii naționale de securitate. Revistă științifico-practică, nr. 1 (1) 2020. Chișinău, 2020, p. 70.

<sup>5</sup> *Ibidem*, p. 69.

sau oameni obișnuiți, care au realizat lucruri extraordinare. Deși se referă la războaie, cuvintele memorabile ale lui Sun Tzu pot fi adaptate și aplicate cu ușurință în toate aspectele vieții moderne: ”Dacă îți cunoști inamicii, și te cunoști și pe tine, nu vei fi în pericol nici într-o sută de bătălii”. Mai aproape de timpurile noastre, Carl von Clausewitz privea rolul cunoașterii în războaie ca “un factor mai vital decât oricare altul”. Informația, privită în ansamblu, înseamnă cunoaștere, iar cunoașterea duce inevitabil la progresul tehnologic, și, dintr-o altă perspectivă, la descătușarea persoanei umane și la afirmarea ei plenară, realizarea propriei libertăți. Societatea modernă se află în mijlocul unor profunde transformări politice, economice, sociale și culturale. Toate aceste transformări au efecte globale asupra întregii societăți, dar și, în manieră punctuală, produc un impact la nivel individual. Lumea devine din ce în ce mai complexă. Este o complexitate utilă, dar aceasta implică probleme de securitate, ale căror conexiuni de abia au început să fie descifrate și interpretate<sup>6</sup>.

Cercetătorii Victor Moraru și Sergiu Moraru susțin că noțiunea de *securitate informațională* este una multidimensională și complexă și, în linii generale, presupune securizarea mediului informațional. Securitatea informațională a statului este definită, în mod tradițional, ca stare de conservare a resurselor informaționale ale statului, dar și de protejare a drepturilor legitime ale individului și ale societății în sfera informațiilor. Securitatea informațională are două componente: securitatea informațional-tehnică și securitatea informațional-psihologică. Parte a securității informațional-psihologice este și mass-media, care are un impact substanțial asupra proceselor de evoluție a societății<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> MORARU, V., MORARU, S. *Securitatea informațională ca o condiție a libertății*. În: Revista de Filozofie, Sociologie și Științe Politice, 2014, nr. 1, p. 159.

<sup>7</sup> *Ibidem*, p. 160

În funcție de context, noțiunea de *securitate informațională* poate avea nuanțe diferite. În legislația mai multor țări, „securitatea informațională” este orientată spre protecția mediului informațional al societății, permițând acestuia formarea, utilizarea și dezvoltarea informației în interesul cetățenilor, organizațiilor și statului, protejând interesele naționale și asigurând libertatea individuală. În altă ordine de idei, de-a lungul timpului, datorită dezvoltării tehnologice, accesul la informații și distribuirea acestora a crescut într-un ritm exponențial. În această situație putem vorbi despre posibilitatea influențării mințale și a atacurilor în spațiul cunoașterii sau despre utilizarea informației (sau ascunderea acesteia) pentru a câștiga duelul mental în scopul controlării situației și obținerii puterii. Acest lucru poate fi realizat la nivel individual, organizațional, național și internațional<sup>8</sup>.

La momentul actual, la nivel internațional se vehiculează mai mulți termeni similari, cum ar fi *securitatea informației*, *securitatea informațională* și *securitatea cibernetică*. Bazându-se pe analiza elaborată, cercetătorii Brăgaru T., Briceag V., Malcoci V. și Galaicu V. de la Universitatea de Stat din Moldova au drept obiectiv identificarea faptului dacă aceste concepte pot să se substituie unul pe altul sau sunt diferite. La nivel național, aceste subiecte prezintă dificultăți majore în ce privește înțelegerea și aplicarea corectă a respectivelor concepte, care, în funcție de context, uneori pot fi considerate ca sinonime, altele pot fi diferite, inclusiv ca sarcini, funcții, impact, arie de acoperire<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> MORARU, V., MORARU, S. *Securitatea informațională ca o condiție a libertății*. În: Revista de Filozofie, Sociologie și Științe Politice, 2014, nr. 1, p. 160

<sup>9</sup> BRĂGARU, T., BRICEAG, V., MALCOCI, V., GALAICU, V. *Securitatea informației vis-à-vis de securitatea internațională*. În: Studia Universitatis Moldaviae, nr. 2 (122) Seria: Științe exacte și economice, 2019, p. 38

Prin urmare, în opinia cercetătorilor menționați, adesea, termenul *securitate informațională* este folosit (slab spus - incorect) ca sinonim pentru termenul *securitatea informației*, în realitate acestea fiind două concepte interdependente, dar diferite ca arie de acoperire, amploare, obiective, sarcini, instrumente utilizate. La nivel internațional, conceptul de *securitate a informației* este definit aproape în mod egal/identific de către majoritatea organizațiilor internaționale de standardizare. Institutul Național de Standardizare și Tehnologie (NIST) din SUA, prin seria de standarde NIST SP-800, se referă la necesitățile de securitate și confidențialitate a Departamentului de Stat al SUA asupra informației și a sistemelor de procesare a informațiilor, în mare parte accentul fiind pus pe securitatea informației în sistemele cibernetice. Comitetul pentru securitatea datelor din industria cardurilor de plată prin standardul PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) stabilește cerințe de securitate aplicabile pentru toate componentele de sistem incluse sau conectate la mediul de date al deținătorilor de carduri bancare. Organizația Internațională pentru Standardizare și Comisia Internațională pentru Electrotehnică (ISO/IEC), în familia de standarde ISO/IEC 27 k, pune accentul pe informație ca un bun fundamental al organizației, care trebuie protejat corespunzător, iar tehnologia informației și a comunicațiilor electronice este, de obicei, un element esențial în crearea, procesarea, stocarea, transmiterea, protecția și distrugerea informației<sup>10</sup>.

*Securitatea informațională*, comparativ cu *securitatea informației*, reflectă o realitate sistemică mai complexă, înglobând în sine atât securitatea informației, securitatea sistemelor informaționale (IS), securitatea informatică (a calculatoarelor, a rețelelor și dispozitivelor de rețea, a tehnologiei informației (IT), adesea referită ca

securitate cibernetică/securitatea informației în spațiul cibernetic, virtual, sau securitatea în internet), protecția datelor cu caracter personal, cât și protecția drepturilor de autor, protecția drepturilor și libertăților omului în spațiul informațional, protecția spațiului informațional și a infrastructurii critice, protecția personalului care lucrează cu sistemele informaționale, protecția informației oficiale a statului, inclusiv a informațiilor atribuite la secret de stat și a celor cu accesibilitate limitată, protecția spațiului informațional de impactul dezinformării etc.<sup>11</sup>

Conceptul de *securitate informațională* este aplicabil la nivelul persoanei, statului și al societății în întregime, curent definită ca Societate Informațională bazată pe Cunoaștere. „Securitate informațională – stare de protecție a resurselor informaționale, precum și a persoanei, a societății și a statului în spațiul informațional... Spațiu informațional – mediu de activitate asociat cu formarea, crearea, transformarea, transmiterea, difuzarea, utilizarea și stocarea informațiilor, care produce efecte la nivel de conștiință individuală și/sau socială, de infrastructură informațională și de informație”. „Prin sintagma „securitate informațională” se are în vedere protecția persoanei, societății și a statului, a drepturilor și intereselor acestora în mediul informațional” de amenințările asupra caracteristicilor fundamentale ale informației.

De asemenea, conceptul de securitate informațională implică protecția rezultatelor cercetării științifice, comerciale, a tehnologiilor și a altor tipuri de date confidențiale și este, de asemenea, asociat cu aplicarea tratatelor internaționale privind proprietatea intelectuală.

*Securitatea informațională* implică tipul activului protejat ca parte componentă

<sup>10</sup> *Ibidem*, p. 39-40

<sup>11</sup> BRĂGARU, T., BRICEAG, V., MALCOCI, V., GALAICU, V. *Securitatea informației vis-à-vis de securitatea internațională*. În: *Studia Universitatis Moldaviae*, nr. 2 (122) Seria: Științe exacte și economice, 2019, p. 40

a unui sistem informațional și activităților care contracarează provocarea daunelor obiectului dat. În calitate de obiect sunt considerat orice bun, sistem, informație, resursă umană, proces ce are valoare pentru persoană, organizație, societate și stat. În acest caz, conceptul de *securitate informațională* se referă la protecția de amenințările informaționale, când însuși obiectul protecției poate fi parte componentă sau proprietate a persoanei, a organizației, a unui sistem, a unei infrastructuri, a societății sau a statului în întregime. Spre exemplu: protecția datelor personale ale utilizatorului vizavi de protecția informațională a persoanei (de spam, reclamă nesolicitată etc.); protecția informației oficiale a statului vizavi de protecția spațiului informațional al statului etc. În general, conceptul de *securitate informațională* este preluat ca model de asigurare a securității resurselor informaționale la nivel de stat. Exemple în acest sens pot servi: Concepția securității informaționale a Republicii Moldova<sup>12</sup>, în care asigurarea securității informaționale este definită ca stare de protecție a resurselor informaționale, precum și a persoanei, societății și statului, în spațiul informațional, iar spațiul informațional, la rândul său, este divizat în digital, cibernetic și mediatic; Doctrina securității informaționale a Federației Ruse<sup>13</sup>, prin care se garantează protecția împotriva amenințărilor informaționale interne și externe în scopul asigurării drepturilor constituționale și libertăților oamenilor și ale cetățenilor<sup>14</sup>.

<sup>12</sup> *Legea privind Concepția securității informaționale a Republicii Moldova*, nr. 299 din 21.12.2017. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 48-57 din 16-02-2018.

<sup>13</sup> *Доктрина информационной безопасности Российской Федерации*. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. № 646.

<sup>14</sup> BRĂGARU, T., BRICEAG, V., MALCOCI, V., GALAICU, V. *Securitatea informației vis-à-vis de securitatea internațională*. În: Studia Universitatis Moldaviae, nr. 2 (122) Seria: Științe exacte și economice, 2019, p. 38-47.

Din cele expuse mai sus, putem concluziona următoarele: *conceptul de securitate informațională* se referă la orice informații, IT sau non-IT (cărți, rapoarte, documente etc.), pe orice suporturi tradiționale (hârtie, pânză etc.) sau media electronice (bandă magnetică, CD etc.), sub orice formă (text, grafică, audio, video), comunicate în mod tradițional (scris, oral, poșta obișnuită) sau electronic (e-mail, chat, telefonie mobilă).

Securitatea informațională, în mod general, poate fi definită drept starea spațiului informațional, care asigură nevoile informaționale ale subiecților în relațiile informaționale, securitatea informațiilor și protecția subiecților relațiilor informaționale de influențe negative. Iar spațiul informațional poate fi definit drept mediu de activitate a subiecților preocupați de crearea, transformarea și consumul de informații. Astfel, conceptul „securitate informațională” este unul acoperitor, care include nu doar securitatea informațiilor, ci și protecția mediului obiectului (statului, organizației, persoanei) de impactul informațiilor negative sau de destabilizarea unor componente ale sistemului/obiectului respectiv. Rezumând, *securitatea informațională* poate fi definită ca protejarea persoanei, organizației, societății și statului în spațiul informațional, a drepturilor și intereselor acestora față de (1) acces, (2) utilizare, (3) divulgare, (4) modificare, (5) dislocare sau (6) distrugerii neautorizate ale atributelor informației, ale IS, TIC și infrastructurilor de procesare, depozitare, acces și transport al informațiilor, inclusiv mass-media, în scopul asigurării intimității persoanei, continuității afacerii, suveranității statului, diminuării pierderilor, dezinformării, inclusiv prevenirii scurgerii de date, spionaj<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> BRĂGARU, T., BRICEAG, V., MALCOCI, V., GALAICU, V. *Securitatea informației vis-à-vis de securitatea internațională*. În: Studia Universitatis Moldaviae, nr. 2 (122) Seria: Științe exacte și economice, 2019, p.41.

*Securitatea cibernetică* este un alt concept vehiculat la nivel internațional cu sens apropiat de securitatea informației și securitatea informațională. Dacă securitatea informațională se referă la orice securitate care implică securitatea informațiilor sau sistemelor informaționale, atunci securitatea cibernetică are sensul de „...orice securitate legată de spațiul cibernetic, care este un mediu complex ce apare în procesul de interacțiune a persoanelor, a software-ului și a serviciilor internet furnizate prin dispozitive tehnologice sau rețele integrate” (adaptat conform ISO/IEC 27032). În afară de protecția C.I.A. (Confidențialitate, Integritate și Accesibilitate), securitatea cibernetică include securitatea informatică/IT, se concentrează pe protecția datelor, programelor și infrastructurilor critice: rețele Intranet-Extranet-Internet, computere, servere și alte elemente ale infrastructurii IT comune și modul în care acestea pot fi utilizate împreună, pentru a spori beneficiile unei afaceri, organizații sau stat, având în vedere nu doar măsurile protective, ci și proactive. În linii mari, conceptul de securitate cibernetică din ISO/IEC 27032 corespunde definiției securității informației conform ISO/IEC 27000, care se referă la organizații social-economice<sup>16</sup>.

În conjunctura actuală, informația, formă esențială de manifestare a existenței fundamentale- devine tot mai apreciată de omenire. Economia și securitatea națională sunt dependente de tehnologiile informaționale și de infrastructura informațională. Odată cu avansarea societății contemporane spre statutul de „societate a cunoașterii” și, respectiv, creșterea semnificativă a accesului populației la informație, în prim-plan apar problemele legate de utilizarea și protejarea informației. Din punct de vedere cronologic, dezvoltarea informațională a societății moldovenești începe în anii '70 ai sec. XX, când sintagma obișnuită era aceea de „societate informatizată”, princi-

pala preocupare de atunci fiind realizarea unui sistem informatic național, cu idei, tendințe și resurse care, în mod firesc, avea să ducă spre „societatea informațională”. Treptat, acest ultim concept a câștigat teren și în momentul în care, pe plan mondial, tehnica și practica rețelelor de calculatoare au produs internetul, sintagma a devenit definitorie pentru noua societate în formare. Acest lucru a avut loc la sfârșitul secolului XX, iar pentru prima parte a secolului XXI se pune deja problema intrării în Societatea cunoașterii<sup>17</sup>.

Orice interferență ilegală sau încercare de a perturba orice aspect al sistemelor naționale de informații reprezintă o amenințare pentru interesele naționale ale oricărei țări. Recunoscând potențialul severității acestor amenințări, țările trebuie să-și inițieze programe naționale în sectoarele public și privat pentru a proteja infrastructura critică. În același timp, având în vedere interdependența globală a infrastructurilor, eforturile naționale vor depinde în cele din urmă de securitatea sistemelor din afara țărilor sau spațiilor naționale.

Guvernul Republicii Moldova recunoaște necesitatea de a îmbunătăți securitatea informațională și înțelege că această securitate este corelată în mod direct cu securitatea națională în această epocă globalizată a tehnologiei. Finalizarea legislației naționale în acest domeniu, inclusiv stabilirea și aplicarea măsurilor de securitate de bază pentru infrastructura informațională națională, este o prioritate a guvernului. Acesta este unul dintre pilonii principali ai unui sistem de securitate cibernetică.

În 2010, Republica Moldova a lansat procesul de guvernare e-Transformare. Acest program strategic oferă o viziune unificată de modernizare și îmbunătățire a accesului publicului la servicii prin guver-

<sup>16</sup> *Ibidem*, p. 41.

<sup>17</sup> BRĂGARU, T., BRICEAG, V., MALCOCI, V., GALAICU, V. *Securitatea informației vis-à-vis de securitatea internațională*. În: *Studia Universitatis Moldaviae*, nr. 2 (122) Seria: Științe exacte și economice, 2019, p. 40.



narea IT. Asigurarea de informații - încrederea în securitatea, integritatea și disponibilitatea sistemelor informatice - este, prin urmare, esențială. O dezvoltare logică ar include implementarea unor noi sisteme, împreună cu noi măsuri de protecție. Procesul de dezvoltare rapidă din ultimul deceniu, din păcate, nu a inclus controale suficiente pentru a asigura securitatea cibernetică globală. La nivel guvernamental, au apărut câteva inițiative. Una dintre acestea a fost crearea unei echipe de răspuns la incidentele legate de securitatea calculatoarelor (Computer Emergency Response Team), ce reprezintă o echipă de experți în securitatea informațională, a cărei sarcină este să răspundă la incidente ce țin de securitatea sistemelor informaționale, cunoscută sub denumirea de Centrul pentru Securitatea Cibernetică CERT-GOV-MD, creată în cadrul Întreprinderii de Stat "Centrul de telecomunicații speciale".<sup>18</sup>

Din 18 mai 2018, Întreprinderea de Stat „Centrul de Telecomunicații Speciale” se reorganizează, prin transformare, în Instituția publică „Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică”. Scopul acesteia este de a asigura administrarea, menținerea și dezvoltarea infrastructurii de tehnologie a informației, sistemului de telecomunicații al autorităților administrației publice, ca parte a rețelei de comunicații speciale și a sistemelor informaționale de stat, gestionarea infrastructurii unice a cheii publice a Guvernului, precum și implementarea politicii statului în domeniul securității cibernetică.<sup>19</sup>

Protecția spațiului cibernetic este obligatorie pentru asigurarea securității naționa-

le, regionale și internaționale. Implementarea componentei de schimb de informații în mediul corporativ sau guvernamental este o sarcină destul de grea. La momentul actual, toate instituțiile necesită un nivel înalt al securității cibernetică pentru a asigura funcționarea sistemelor informaționale, același lucru fiind valabil și pentru funcționarea infrastructurilor critice.

În Republica Moldova, securitatea cibernetică, în esența sa, este parte componentă a concepției securității informaționale care, la rândul său, este parte integrantă a strategiei naționale de apărare, definită în documentele strategice privind securitatea națională<sup>20</sup>, accentuând nu doar componenta sa defensivă, de apărare, ci și pe cea ofensivă, orientată spre combaterea unor dificultăți, lichidarea unor situații defavorabile.

Securitatea cibernetică este abordată la nivel de cadru comunitar în majoritatea țărilor Uniunii Europene (UE) în baza directivelor europene și a recomandărilor ENISA (European Union Agency for Network and Information Security). Acest centru de expertiză pentru securitate cibernetică în Europa ajută Uniunea Europeană și statele membre să fie mai bine echipate și pregătite pentru a preveni, detecta și elimina problemele legate de securitatea informațiilor. Astfel, ENISA contribuie la elaborarea politicii și legislației UE privind securitatea rețelelor și a informațiilor, având astfel o influență pozitivă asupra creșterii economice pe piața internă a Europei.

În Republica Moldova, prin legea privind aprobarea Concepției securității informaționale, sunt puse în aplicare măsuri necesare pentru asigurarea securității la nivel național și se presupune un program

<sup>18</sup> BUSUNCIAN, T. *Securitatea informațională și activitatea serviciilor de informații în contextul globalizării*. În: Studii naționale de securitate. Revistă științifico-practică nr. 1 (1) 2020. Chișinău, 2020, p. 71-72.

<sup>19</sup> BUSUNCIAN, T. *Securitatea informațională și activitatea serviciilor de informații în contextul globalizării*. În: Studii naționale de securitate. Revistă științifico-practică nr. 1 (1) 2020. Chișinău, 2020, p. 72.

<sup>20</sup> *Hotărârea pentru aprobarea Strategiei naționale de apărare și a Planului de acțiuni privind implementarea Strategiei naționale de apărare pentru anii 2018-2022*, nr. 134 din 19-07-2018. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 285-294 din 03-08-2018.

complex de activități, care au legături directe cu nivelul asigurării securității informaționale a persoanei, a societății și a statului în ansamblu. Măsurile de prevenire, depistare și contracarare a amenințărilor la adresa securității informaționale pot fi întreprinse doar cu condiția existenței și funcționării unui cadru normativ corespunzător în domeniu, a unor instrumente și metode bine definite, a unor mecanisme de colaborare la nivel național și internațional<sup>21</sup>.

Subiectul securității informaționale este unul extrem de complex. Este necesar de a avea la acest subiect o viziune clară de analiză a tuturor aspectelor sale pentru dezvoltarea principiilor generale de securitate informațională. Comunitatea internațională are de făcut o muncă susținută pentru a consolida și realiza în parteneriat cu părțile interesate de siguranța securității informaționale, detectând implicările negative asupra sistemului de cooperare internațională, reflectând în mod sistematic la stadiul trecut înainte de a continua. Prin urmare, decidenții trebuie să asculte cu seriozitate ideile și opiniile unui cerc larg de experți din domeniu pentru a-și determina interesele, de a le ierarhiza și de a stabili politicile necesare și resursele care să ducă la acoperirea lor. Eficientizarea proceselor de coordonare internă și de cooperare internațională în domeniul securității informaționale duce la dezvoltarea sistemului de pregătire a resurselor umane în domeniul securității informaționale, la coordonarea activității autorităților administrației publice, a instituțiilor publice și private în exercitarea atribuțiilor privind asigurarea securității informaționale.

În noul context de securitate, securitatea informațională are sarcina de a identifica și a sprijini combaterea situațiilor care vizează atingerea intereselor naționale/internaționale și de a afirma valorile de

securitate, folosind instrumentele specifice epocii informaționale. Cooperarea internațională este esențială în abordarea provocărilor terorismului informațional și criminalitatea transfrontalieră. Consiliul Europei a adoptat Convenția privind criminalitatea cibernetică și primul protocol special la aceasta, grupul celor opt pentru criminalitatea de înaltă tehnologie studiază măsurile de asistență juridică reciprocă pentru lumea a treia, Organizația statelor asiatice a înființat și un grup similar, Institutul ONU pentru Asia și Orientul Îndepărtat pentru Prevenirea și Tratamentul Criminalilor consideră problemele conexe.

Prin urmare, Republicii Moldova îi revine misiunea identificării și susținerii oportunităților de realizare a intereselor naționale și de afirmare a valorilor de securitate prin valorificarea instrumentelor specifice erei informaționale. Noile resurse tehnologice trebuie orientate în sensul susținerii modalităților de colaborare, cooperare și conlucrare în vederea valorificării oportunităților acțional-strategice și decizionale. Așadar, instituțiile statului, organele securității statului au obligația să conlucreze la programe comune ce țin de dezvoltarea unei colaborări mai eficiente, care ar da dovadă de creșterea transparenței instituționale, a promovării de către noile structuri de securitate a unei deschideri reale către sfera civilă, prin conectarea la cele mai noi preocupări din instituțiile de învățământ universitar, postuniversitar, instituții de cercetări în domeniul securității informaționale, promovarea dialogului și înțelegerii între popoarele lumii. Astfel de instituții stau la baza formării elitei din cadrul serviciilor/comunităților de informații.

Societatea informațională reprezintă un nou mod de viață, calitativ superior, care implică folosirea intensivă a informației în toate sferile de activitate și de existență umană. Actualmente, societatea informațională permite accesul larg la informație, un nou mod de lucru și de cunoaștere, amplifică posibilitatea globaliză-

<sup>21</sup> Legea privind aprobarea *Concepției securității informaționale a Republicii Moldova*, nr. 299 din 21-12-2017. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 48-57 din 16.02.2018.

rii și a creșterii coeziunii sociale. Producerea și consumul de informații în societatea informațională este cel mai important tip de activitate, informația fiind recunoscută drept resursă principală, tehnologiile informației și comunicațiilor - tehnologii de bază, iar mediul informațional – un mediu de existență a omului. În sens larg, putem spune ca societatea informațională se poate defini ca fiind societatea bazată pe informație. În sens restrâns, societatea informațională este societatea care se bazează pe internet, care a produs și produce noi consecințe pentru societate, prin facilitarea procesului de globalizare.

### BIBLIOGRAFIE

1. BRĂGARU, T., BRICEAG, V., MALCOCI, V., GALAICU V. *Securitatea informației vis-à-vis de securitatea internațională*. În: Studia Universitatis Moldaviae, nr. 2 (122). Seria: Științe exacte și economice, 2019, p. 38-47.
2. BUSUNCIAN, T. *Securitatea informațională și activitatea serviciilor de informații în contextul globalizării*. În: Studii naționale de securitate. Revistă științifico-practică, nr. 1 (1), 2020. Chișinău, 2020, p. 70-82.
3. *Hotărârea pentru aprobarea Strategiei naționale de apărare și a Planului de acțiuni privind implementarea Strategiei naționale de apărare pentru anii 2018–2022*, nr. 134 din 19.07.2018. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 285-294 din 03.08.2018.
4. *Legea privind Concepția securității informaționale a Republicii Moldova*, nr. 299 din 21.12.2017. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 48-57 din 16.02.2018.
5. MORARU, V., MORARU, S. *Securitatea informațională ca o condiție a libertății*. În: Revista de Filosofie, Sociologie și Științe Politice, nr. 1, 2014, p. 159-161.
6. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova privind Strategia Națională de edificare a societății informaționale „Moldova electronica”, nr.255 din 09.03.2005.
7. ȚURCANU, D. Mass – media între prerogativele funcțiilor și controlul puterii. În: Valori ale mass – media în epoca contemporană, Vol. 3, Chișinău, 2005, p. 65–78.
8. *Доктрина информационной безопасности Российской Федерации*. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. № 646.
9. МАНОЙЛО, А. В. *Государственная информационная политика в особых условиях*. Монография. Москва: МИФИ, 2003, с. 280-290.

30.10.2021