

INFRASTRUCTURILE CRITICE NAȚIONALE - ELEMENT INDISPENSABIL AL SECURITĂȚII NAȚIONALE

Natalia PUTINA

Republica Moldova, Chișinău
Universitatea de Stat din Moldova
Facultatea de Relații Internaționale, Științe Politice și Administrative
doctor, conferențiar universitar
e-mail: nataliaputina@yahoo.com
ORCID ID: 0000-0002-3607-4103

Ghennadii BURDUJAN

Republica Moldova, Chișinău
Universitatea de Stat din Moldova / Institutul Național de Informații și Securitate „Bogdan, Întemeietorul Moldovei”
Facultatea de Relații Internaționale, Științe Politice și Administrative
masterand
e-mail: burdujanganadi@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-2092-6735

The economic and social evolutions at national level, the potential of risks and threats, as well as the consequences, create premises for identifying and implementing measures meant to ensure the protection of the vital objectives of the state which is an essential element of national security. One of the primary tasks would be to adjust the regulatory framework, based on the real risks and threats to critical infrastructure. In the process of elaboration and implementation of the legislative and applicative measures, the involvement of the critical infrastructure operators as well as of the managers of the vital objectives is welcome. As a result of this collaboration, on the subject of legislative issues, a habit of inter-institutional collaboration would be formed with the operators of the objectives on the level of critical infrastructure protection. Another important aspect is the establishment of effective mechanisms for communication and consultation with civil society. Knowing the vulnerabilities of the vital goals system could omit some dangers and create premises for the formation of a safe climate in society.

Keywords: national security, civil society, critical infrastructure protection, society.

Noțiunea de infrastructură critică nu beneficiază de o definiție precisă și unică. Prin urmare, poate varia în funcție de țară. În linii generale, infrastructura critică reprezintă domeniul cel mai sensibil și vulnerabil al oricărui sistem și proces stând la baza funcționalității și stabilității acestora. Astfel, infrastructura critică înseamnă un element, sistem sau componentă a acestuia, aflat pe teritoriul statelor membre, care este esențial pentru menținerea funcțiilor societale vitale, a sănătății, a siguranței, a securității și a bunăstării sociale sau economice a persoanelor și a cărui perturbare sau distrugere ar avea un impact semnificativ într-un stat membru ca urmare a incapacității de a menține respectivele funcții [1, art. 2 (a)]. Obiectivele infrastructurii critice reprezintă arterele vitale ale societății. Termenii asociați cel mai frecvent cu această noțiune acoperă:

- producția, transportul și distribuția de energie electrică;
- producția, transportul și distribuția gazelor;
- producția de petrol și produse petroliere, transport și distribuție;

- telecomunicații; Alimentarea cu apă (apă potabilă, apă uzată, apă de suprafață);
- agricultură, producție și distribuție de alimente;
- încălzire (de exemplu, gaze naturale, păcură, încălzire urbană);
- sănătate publică (spitale, ambulanțe);
 - sisteme de transport (alimentare cu combustibil, rețea feroviară, aeroporturi, porturi, navigație interioară);
- servicii de securitate (poliție, armată).

Obiectiv al infrastructurii critice reprezintă sistemul de importanță vitală din domeniul administrației publice, tehnologiei informației și comunicațiilor electronice și poștale, de infrastructură, energetică, din sfera social-economică, sănătății, cultural-educativă, industrială, ecologică, din sistemul informațional al țării în ansamblu, din infrastructura complexului militar și de apărare al organelor de forță, de perturbarea sau distrugerea căruia poate provoca un impact negativ pentru siguranța, securitatea, bunăstarea socială și economică a statului, pierderi de servicii esențiale, pericol pentru viața, sănătatea oamenilor și efecte negative asupra mediului [2, 4].

Din motiv că contribuie la producerea și distribuția de bunuri sau servicii esențiale exercitării autorității de stat, funcționării economiei, menținerii potențialului de apărare sau securității națiunii, anumite activități sunt considerate „de importanță vitală”. Aceste activități sunt, prin natura lor, dificil de înlocuit sau modificat. Punctele de importanță vitală sunt așezămintele, lucrările sau instalațiile care asigură serviciile și bunurile esențiale vieții națiunii.

Identificarea obiectivelor de infrastructură critică se efectuează de operatori respectând următoarea consecutivitate :

- 1) Etapa 1 - evaluarea preliminară prin stabilirea întrunirii condițiilor prevăzute în definiția de infrastructură critică, în colaborare cu sectoarele de activitate vizate;
- 2) Etapa 2 - aplicarea criteriilor subsectoriale și pragurilor critice aferente subsectorului infrastructurii critice din gestiune [2, 11].

Pragurile critice aferente subsectorului infrastructurii critice sunt stabilite de către operator de comun cu instituția responsabilă, având la bază următoarele criterii:

- 1) numărul de victime, evaluat în funcție de eventuale decese sau vătămări în cazul perturbării sau al distrugerii obiectivului de infrastructură critică;
- 2) impact economic, evaluat în funcție de importanța pierderilor economice și de servicii esențiale, producerea unor efecte negative asupra mediului, în cazul perturbării sau al distrugerii obiectivului de infrastructură critică;
- 3) efecte asupra populației evaluate în funcție de impactul asupra perturbării vieții cotidiene, inclusiv pierderea de servicii esențiale în cazul perturbării sau al distrugerii obiectivului de infrastructură critică.

În urma procesului de identificare a potențialelor obiective, operatorul înaintează autorității responsabile un demers cu propunerea de desemnare a acestora în calitate de obiective ale infrastructurii critice.

Luând în considerație că sunt numite obiective de importanță vitală serviciile sistemele și instituțiile care contribuie la producerea și distribuția de bunuri sau servicii esențiale exercitării autorității de stat, funcționării economiei, menținerii potențialului de apărare sau securității națiunii, precum și analizând **Lista sectoarelor, subsectoarelor infrastructurii critice și autorităților publice responsabile**, putem evidenția ca obiective de importanță vitală vizează primordial următoarele sectoare:

- 1) Energetic;
- 2) Alimentare cu apă;
- 3) Alimentația;
- 4) Industria chimică, biologică, nucleară;
- 5) Sănătate;
- 6) Transporturi.

Tabel 1. Lista sectoarelor, subsectoarelor infrastructurii critice și autorităților publice responsabile.

r. crt.	Se ctorul	Subsectorul	Autorități publice responsabile
	2	3	4
	Energ etic	a) Activitățile de depozitare a petrolului și gazelor, inclusiv a conductelor; b) Transportul de energie electrică, gaze și petrol; c) Activitățile de distribuție a electricității, a energiei termice, gazului, petrolului	Ministerul Economiei și Infrastructurii; Persoane juridice, indiferent de forma de proprietate responsabile;
	Alime ntare cu apă	a) Furnizare de apă potabilă; b) Controlul calității apei; c) Îndiguirea și controlul calității apei	Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului; Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale; Autoritățile administrației publice locale
	Alime nția	Asigurarea securității și siguranței alimentelor	Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului; Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor
	Sănăt ate	a) Asistența medicală; b) Medicamente, vaccinuri, produse farmaceutice; c) Biolaboratoare și bioagenți; d) Sânge și preparate sanguine	Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale; Persoane juridice, indiferent de forma de proprietate responsabile; Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale
	Indust ria chimică, biologică, nucleară	Producția, procesarea, depozitarea și utilizarea substanțelor explozibile, chimice, biologice și materialelor nucleare și radioactive	Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului; Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale; Ministerul Economiei și Infrastructurii; Persoane juridice, indiferent de forma de proprietate responsabile
	Trans porturi	a) Transportul auto; b) Transportul feroviar; c) Transportul aerian; d) Transportul naval.	Ministerul Economiei și Infrastructurii; Persoane juridice, indiferent de forma de proprietate responsabile.

1) Sectorul energetic.

Energia este factorul dominant ce determină bunăstarea țării și a omului, ce influențează asupra nivelului de dezvoltare a tuturor segmentelor de activitate ale societății. Energia este forța motrică în avansarea țării și a dezvoltării ei economice pe termen lung. În atingerea unei dezvoltări economice continue și durabile este necesar ca sursele de energie să fie adecvate și sigure, la preț rezonabil și să asigure economiei și țării competitivitate. Sectorul energetic este o ramură de bază a economiei naționale, care, în mare măsură, determină succesul realizării programelor de dezvoltare a economiei naționale, precum și stabilitatea în societate, având drept sarcină asigurarea cu energie a tuturor consumatorilor din țară.

O economie modernă depinde extrem de mult de performanța și securitatea sectorului energetic, care stă la baza tuturor proceselor industriale, agricole și comerciale [3]. Sectorul energetic joacă un rol important în dezvoltarea durabilă și în restructurarea economiei naționale. Importanța acestui sector crește odată cu nivelul de dezvoltare a țării, manifestându-se prin creșterea consumului de energie per capital odată cu creșterea veniturilor populației.

Eficiența utilizării resurselor energetice, pe lângă aspectul economic, joacă și un rol deosebit pentru mediul înconjurător. În fața schimbărilor climaterice și degradării accelerate a mediului, un rol tot mai mare îl joacă efortul comunității internaționale în utilizare resurselor regenerabile de energie, care au impact minor în comparație cu sursele fosile de energie.

Serviciile energetice sunt necesare pentru a asigura creșterea și dezvoltarea economică a țării atât la nivel național, cât și local. În acest scop, sistemul energetic trebuie să fie unul eficient și rezistent la riscurile climatice, prin implementarea măsurilor de adaptare a întregului sector la schimbările climatice. Vulnerabilitatea întregului lanț de furnizare a energiei față de variabilitatea climatică curentă și fenomenele extreme poate afecta sursele energetice precum și furnizarea ei.

2) Alimentare cu apă.

Realitatea ultimilor decenii atestă că omenirea a ajuns la „marginea timpului”, când civilizația s-a apropiat deja de etapa de însușire deplină a Pământului. Realizăm că sursele naturale nu mai pot fi considerate inepuizabile, iar problema utilizării raționale a lor, inclusiv a apei, trebuie să ocupe locul primordial în toate proiectele și programele de stat naționale și internaționale.

Apa ca resursă naturală, limitată în volum și calitate, este extrem de importantă pentru economia și sfera socială la nivel național, regional și internațional. Este, în același timp, o resursă regenerabilă, fiind supusă unui proces de reîmprospătare, ca urmare a unui circuit natural. De aceea, resurselor acvatice trebuie să li se creeze condiții pentru asigurarea acestui circuit natural. Un rol esențial, în acest context, îi revine managementului adecvat al resurselor acvatice [4, 1].

Domeniul, ce ține de protecția resurselor de apă și asigurarea calității lor, este în strânsă corelație cu cel al sănătății și reducerii maladiilor asociate de apă. În ultimul timp sursele acvatice sunt supuse mai multor modificări, ca rezultat al afectării lor de schimbările climaterice la nivel global. Politica țării în sectorul protecției și gestionării resurselor acvatice este orientată spre cea europeană, care abordează problema planificării gestionării apelor după principiile de bazin hidrografic.

Securitatea alimentării cu apă stă la baza abilității Moldovei de a readuce dinamism în economia sa, de a materializa rezultate de sănătate și bunăstare pentru populația țării și pentru a realiza obiectivele de mediu.

Securitatea alimentării cu apă este definită ca fiind capacitatea unei țări de a furniza servicii pentru populația sa, de a folosi în mod sustenabil sursele de apă și de a atenua riscuri legate de alimentare cu apă precum seceta și inundațiile. Evaluarea rezultatelor sociale, economice și de mediu ale modului în care este gestionată și folosită apa arată o lipsă de securitate a alimentării cu apă [5, 1].

Securitatea alimentării cu apă pentru populație:

- decalajele semnificative în ceea ce privește accesul la servicii de apă și canalizare, în special în zonele rurale, subminează progresul Moldovei în ceea ce privește obiectivele de

dezvoltare durabilă (ODD). Aproape un milion de moldoveni se bazează pe fântâni care sunt adesea poluate, iar apa uzată netratată este o problemă majoră de sănătate publică.

Securitatea alimentării cu apă pentru economie:

- apa este un element central al economiei Moldovei, însă productivitatea în ceea ce privește apa este mult mai mică decât în cazul țărilor învecinate, iar stimulentele pentru eficiența în utilizarea apei sunt reduse. Performanța redusă a furnizorilor de servicii de irigații și gradul limitat de adoptare a sistemelor de irigații pentru culturile de valoare mai mare împiedică dezvoltarea. Agricultură rămâne în continuare alimentată de ploaie și vulnerabilă la șocuri.

Securitatea alimentării cu apă în ceea ce privește mediul înconjurător:

- mediul înconjurător în Moldova este degradat și suferă în urma unei moșteniri de neglijență.

Refacerea ecosistemelor este vitală pentru îmbunătățirea calității habitatelor și a apei, dar și pentru realizarea rezilienței la inundații și secetă, printr-o dezvoltare verde.

3) Alimentația.

Contextul în care se studiază strategiile privind securitatea alimentară, trebuie să pornească de la recunoașterea faptului că sistemul socio-economic uman este subsistem al ecosferei și se bazează pe resursele și procesele de autoreglare ale acesteia. Ecosistemele naturale, seminaturale și antropizate precum și sistemul socio-economic cuprind elemente care furnizează materie, energie și informație, care pot fi transformate prin procese fizice, biologice și sociale pentru a crea un flux al resurselor de la un mediu la altul. Astăzi există o abordare ecologică care este direcționată pe diferitele legături pe multinive, inclusiv legătura dintre oameni și mediul lor, și factorii numeroși care au impact asupra sănătății și nutriției. Interacțiunea dintre diferite medii este privită și ca o relație dintre micromediul (indivizi care posedă cunoștințe, capacități și atitudini, gospodării cu resurse) și macromediul (comunități, guverne, evenimente internaționale, industria alimentară, economia, politici, programe de asistență alimentară) [6, 1].

Securitatea în sens general se poate defini astfel ca: stare a unui produs, proces sau serviciu în care riscul de a pune în pericol sau de a provoca pagube mediului sau proprietății este limitat la un nivel acceptabil. Se poate observa că această accepțiune generică de „securitate” pune accent pe absența pericolelor; prin extensie sintagma „securitatea alimentară” semnifică lipsa oricărui element ce ar putea pune în pericol alimentația și nutriția.

Securitatea alimentară este parte a securității fiecărui stat din lume și respectiv a securității globale. Asigurarea securității alimentare, adică asigurarea aprovizionării populației cu produse agroalimentare de bază și de calitate rezultate din gestionarea rațională a resurselor interne prin politici specifice, intră în obligațiile fiecărui stat. Acest fapt înseamnă să dispară atât foametea evidentă (subalimentație) cât și foametea ascunsă (malnutriție).

4) Sănătate:

Grija față de sănătatea populației reprezintă un obiectiv de o importanță primordială în politica oricărui stat, deoarece sănătatea constituie valoarea cea mai de preț și componenta indispensabilă a dezvoltării și prosperării sociale [7, 1].

Ameliorarea și fortificarea parametrilor de sănătate a populației pot fi realizate doar prin intermediul intervențiilor multidisciplinare și intersectoriale, necesară fiind implicarea tuturor sectoarelor sociale, ale căror politici și programe au impact asupra sănătății publice [7, 5].

Asigurarea securității sociale, economice, ecologice, alimentare și promovarea unui mod sănătos de viață au conturat o nouă viziune privind ocrotirea, fortificarea sănătății și reducerea discrepanțelor în termeni de sănătate dintre diferitele categorii de populație. Aceasta presupune crearea celor mai bune condiții preliminare pentru sănătate prin diminuarea factorilor de risc și realizarea acțiunilor de prevenire a bolilor pentru individ și comunitate [7, 6].

Majoritatea factorilor ce influențează sănătatea populației se află în afara sistemului sanitar și a competenței personalului medical. Factorii economici și sociali au o influență majoră asupra sănătății individului și reprezintă cota predominantă în structura determinantelor sănătății. Există o legătură directă între acești factori și sănătatea populației, relația fiind în special

pregnantă în zonele rurale, unde există diferențe clare în dezvoltarea economică. În vederea conștientizării impactului factorilor economici și sociali asupra sănătății, este necesară elucidarea și acceptarea acestor aspecte în dezbaterile publice la diferite niveluri.

Creșterea economică stabilă în toate ramurile economiei naționale este o precondiție obligatorie a realizării politicii sociale benefice ameliorării sănătății și dezvoltării sistemului de sănătate și protecție socială. În același timp, o sănătate mai bună a populației va permite o dezvoltare durabilă a economiei naționale. În acest context vor fi intensificate măsurile orientate spre dezvoltarea economică și eradicarea sărăciei, ceea ce va conduce la prevenirea stresului economic și social al întregii populații. Astfel, statul va asigura compensarea lipsei de resurse naturale interne prin facilitarea accesului investițiilor străine, deschiderea și diversificarea comerțului extern, dezvoltarea și eficientizarea mecanismelor economiei de piață, ceea ce va stimula dezvoltarea liberei inițiative și a proprietății private, inclusiv în domeniul sănătății.

Republica Moldova se angajează să fortifice sistemul de sănătate în vederea realizării depline a dreptului cetățeanului la sănătate, bazat pe principii de echitate și angajamente solidare de finanțare din partea statului și a individului.

5) Industria chimică, biologică, nucleară:

Riscurile chimice, biologice, radiologice și nucleare (CBRN) dau o nouă dimensiune eventualelor atacuri teroriste, accidente, catastrofe naturale și/sau pandemii din cauza aspectului lor transnațional și provocării unui mare număr de victime. O reacție adecvată la un astfel de pericol nu include doar programe de intervenție ex post, ci trebuie prevăzută mult mai devreme, în cadrul etapelor de manipulare a acestor materiale, depozitare adecvată, acces limitat și control, etc. În același timp, intervențiile ulterioare unui incident necesită o vastă cooperare între diferitele autorități dintr-un stat membru (protecție civilă, militară, poliție, etc.), precum și între autoritățile naționale din diferitele state membre și organismele UE. Prin urmare, este necesară o abordare coordonată pentru toate tipurile de catastrofe.

Proliferarea continuă și diseminarea necontrolată a tehnologiilor și materialelor nucleare sau radioactive, existența pe teritoriul diverselor state a mijloacelor de distrugere în masă chimice, biologice, radiologice sau nucleare (CBRN), posibilitatea realizării unor Dispozitive de Dispersie Radiologică („dirty bomb”), existența unor obiective industriale cu risc nuclear, biologic și/sau chimic pe teritoriul național, sau pe cel al altor state, posibilitatea desfășurării unor activități teroriste care să includă mijloace CBRN, creșterea riscului producerii unor evenimente CBRN ca urmare a manifestării unor dezastruri naturale, constituie o serie de factori de amenințare directă la adresa populației, teritoriului și a factorilor de mediu, cu efecte socio-economice majore pe termen mediu și lung [9, 6].

Accidentele sau atacurile CBRN reprezintă amenințări serioase la adresa securității naționale și pot perturba infrastructurile vitale și funcționarea normală a societății

6) Transporturi:

Transporturile reprezintă acel sector al economiei naționale care asigură deplasarea în spațiu a mărfurilor și a persoanelor. Ele sunt acel element fără de care nici o societate nu poate să se dezvolte și să se îmbogățească, deoarece infrastructura este elementul care facilitează comerțul. Ele stau la baza relațiilor economice internaționale, favorizând atât diviziunea muncii, cât și alte activități de natură socială - cum este de exemplu turismul internațional - care în final se regăsesc în final în gradul de civilizație pe care l-a atins un popor.

Transportul reprezintă acea activitate organizată și depusă în scopul învingerii distanțelor. Prin aceasta activitate se asigură și realizează deplasarea în spațiu a bunurilor și oamenilor, în vederea satisfacerii nevoilor materiale și spirituale ale societății omenești. Transportul nu reprezintă un *scop* în sine, ci este un *mijloc* de realizare a unor scopuri practice, deplasarea unor bunuri sau a oamenilor depinzând exclusiv de scopul urmărit, de efectele economico-sociale ce urmează să se obțină [10].

La fel, transportul este strâns legat de societatea umană, a apărut odată cu aceasta și s-a dezvoltat din punct de vedere calitativ, cantitativ și structural concomitent cu dezvoltarea

producției, științei și tehnicii, facilitând la rândul său, într-un mod direct dezvoltarea producției și a schimbului, antrenând și condiționând creșterea economică.

Astfel, se poate concluziona că transporturile reprezintă acea ramură a economiei naționale care dă vitalitate societății, sunt acele artere și mijloace care mențin în viață orașele - centre industriale și de civilizație. În același timp, infrastructura concretizată în șosele, căi ferate, porturi, aeroporturi, căi de navigație interioară, reprezintă organele de mișcare ale oricărui stat, existența lor asigurându-i vitalitate, putere și progres.

Evoluțiile economico-sociale în plan național, potențialul riscurilor și amenințărilor, precum și consecințele survenite, crează premise de identificare și implementare a unor măsuri menite să asigure protecția obiectivelor vitale ale statului care constituie un element esențial al securității naționale. Una dintre sarcinile primordiale ar fi ajustarea cadrului normativ, reieșind din riscurile și amenințările reale la adresa infrastructurii critice. În procesul elaborării și implementării măsurilor de ordin legislativ, cât și aplicativ este binevenită implicarea operatorilor infrastructurii critice cât și a conducătorilor obiectivelor vitale. Urmare a acestei colaborări, pe marginea subiectelor legislative, s-ar forma o deprindere de colaborare interinstituțională și cu operatorii obiectivelor de pe palierul protecției infrastructurii critice. Un alt aspect important este constituirea mecanismelor eficiente de comunicare și consultare cu societatea civilă. Cunoașterea punctelor vulnerabile ale sistemului obiectivelor vitale ar putea omite unele pericole și ar crea premise pentru formarea unui climat sigur în societate.

BIBLIOGRAFIE

1. DIRECTIVA 2008/114/CE A CONSILIULUI din 8 decembrie 2008 privind identificarea și desemnarea infrastructurilor critice europene și evaluarea necesității de îmbunătățire a protecției acestora.
2. Regulamentul cu privire la protecția antiteroristă a infrastructurii critice, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 701/2018 din 11.07.2018.
3. MORCOTÎLO I., *Sectorul energetic în contextul Acordului de Asociere cu UE: oportunități de modernizare (notă analitică)*, <https://expert-grup.org/en/biblioteca/item/1071-na-protectiaconsumatorului&category=7> (accesat la 26.03.2022).
4. Revista INNONEWS, iulie 2009.
5. The World Bank, IBRD, IDA, *Moldova: Securitatea alimentării cu apă și perspective pentru viitor*.
6. OPREAN, L., OANCEA, S., BĂNĂDUC, D. *Securitatea și siguranța alimentară*, https://www.researchgate.net/publication/317290553_Seuritatea_si_siguranta_alimentara (accesat la 20.03.2022).
7. HOTĂRÂRE Nr. 886 din 06-08-2007 cu privire la aprobarea Politicii Naționale de Sănătate. Publicat : 17-08-2007 în Monitorul Oficial Nr. 127-130 art. 931.
8. HOTĂRÂRE Nr. HG833/2008 din 07.07.2008 cu privire la aprobarea Planului de măsuri pentru modernizarea și eficientizarea protecției fizice a obiectivelor de importanță vitală și a celor ce prezintă pericol sporit contra unor eventuale atacuri teroriste pe anii 2008-2010 Publicat : 11.07.2008 în MONITORUL OFICIAL Nr. 122-124 art. 838.
9. COMAN, C. *Manualul protecției CBRN al personalului de intervenție din structurile inspectoratului general pentru situații de urgență*. București, 2012.
10. ALEXA, C. *Transporturi si expeditii internationale*. București: Ed. All, 1995.