

INFLUENȚE ALE SECURITĂȚII ASUPRA ȘTIINȚEI, TEHNICII ȘI TEHNOLOGIEI

INFLUENCES OF SECURITY ON SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY

*General de brigadă (r) prof. univ. dr. Viorel BUȚA**

Dezvoltarea socială a individului, reprezentată de știință, tehnică și tehnologie, se găsește într-o relație intrinsecă și biunivocă cu asigurarea gradului optim de securitate care trebuie realizat într-un moment al evoluției umanității.

Cuvinte cheie: securitate; știință; tehnică; tehnologie; cunoaștere.

The social development of the individual, represented by science, technics and technology, is in an intrinsic and bi-univocal relationship with the ensuring of the optimal security level to be achieved at a given time of human evolution.

Keywords: security; science; engineering; technology; knowledge.

Omul, ca parte a mediului în care trăiește, a avut, are și va avea dorința de a fi la adăpost de orice pericol. Acest deziderat a apărut, la începuturile omenirii ca manifestare instinctuală, iar mai apoi ca măsuri conștiente, din necesitatea protejării elementelor, a treptelor evoluției și dezvoltării individului într-un mediu istoric. Pe măsură ce omul ca individ a devenit o ființă socială, s-a asociat în cete, ginte, triburi ca în final să realizeze formele de organizare statală, nevoia de securitate¹ a devenit un fenomen din ce în ce mai complex, care cuprinde toate aspectele vieții sociale a individului.

Evoluția istorică a individului, implicat a formei de organizare socială în care s-a dezvoltat, se datorează, nu numai trebuințelor de bază – hrană, adăpost, perpetuarea

* Universitatea Națională de Apărare „Carol I”; e-mail: vbuta49@yahoo.com

¹ Academia Română, Institutul de lingvistică „Iorgu Iordan”, DEX – *Dicționarul Explicativ al Limbii Române*, Ediția a II-a, Editura Univers Enciclopedic, București 1998: SECURITATE s.f. 1. Faptul de a fi la adăpost de orice pericol; sentiment de încredere și de liniște pe care îl dă cuiva absența oricărui pericol. ◇ Protecție, apărare. ◇ *Securitate colectivă* = stare a relațiilor dintre state, creată prin luarea pe cale de tratat a unor măsuri de apărare comună împotriva unei agresiuni. 2. (leșit din uz) Totalitatea organelor de stat care aveau ca sarcină apărarea sistemului social-economic și politic al statului comunist. – Din fr. sécurité, lat. securitas, -atis.



speciei, ci și nivelul științei, privit ca nivel de cunoaștere, de a ști, atins. Acumulările succesive realizate în domeniul științei² au determinat omul, societatea, să transforme elementele de protecție ale acestora în sisteme de securitate, care să răspundă noilor provocări. Acest fapt nu trebuie privit doar ca reacție la anumiți factori perturbatori, ci și ca activitate cu caracter preventiv, de prevenire a apariției elementelor care ar induce stări de pericol. Pentru punerea în practică a nivelului de cunoaștere atins la un moment istoric din evoluția omenirii, omul a realizat, transformat și dezvoltat diverse unelte.

Tehnica³, ansamblu uneltelor și practicilor, ca element și factor al dezvoltării sociale a omului a trebuit să asigure bunurile necesare pentru asigurarea nevoilor materiale și spirituale dar și pentru modernizarea, eficientizarea și dezvoltarea de tehnică pentru activități noi și nu în ultimul rând pentru asigurarea unui grad tot mai ridicat al nivelului de securitate. Astfel, apare diferențierea între tehnica utilitară, cu întrebuințări pacifiste, și tehnica, considerăm noi, marțială, cu întrebuințări în și pentru luptă. Dacă avem în considerare faptul că primele activități umane desfășurate pentru asigurarea traiului au fost vânătoarea, pescuitul, care în fapt este o vânătoare practică cu alte metode, și culesul, observăm că două treimi din activitatea umană se desfășura având ca mijloace tehnice unelte care puteau servi ca arme, sau arme care puteau fi folosite ca unelte. Afirmția noastră se bazează pe faptul că, spre exemplu, unealta care servea la vânătoare, cuțitul din silex, sulița sau mai târziu arcul, erau transformate în arme atunci când oamenii se apărau de animalele de pradă sau acaparau prada acestora, în lupta acerbă pentru supraviețuire.

În prezent, deoarece tehnica trebuie să răspundă nevoilor tot mai mari și diverse de consum ale populației, au trebuit elaborate și dezvoltate diverse tehnologii⁴ care să

² Academia Română, Institutul de lingvistică „Iorgu Iordan”, *DEX – Dicționarul Explicativ al Limbii Române*, Ediția a II-a, Editura Univers Enciclopedic, București 1998: ȘTIINȚĂ, științe, s.f. I. 1. Faptul de a avea cunoștință (de ceva), de a fi informat; cunoaștere. ◇ Loc. adv. *Cu (sau fără) știință* = (ne) știind; (in) conștient; cu (sau fără) voie. *Cu bună știință* = conștient, având cunoștința deplină a faptelor. *Cu (sau fără) știința cuiva* = cu (sau fără) consimțământul sau aprobarea cuiva. *Spre știință* = ca să se știe. ◇ Vestă, știre. 2. Conștiință. II. 1. Pregătire intelectuală, instrucție; învățatură, erudiție. ◇ *Știință de carte* = cunoștințe de scriere și de citire. 2. Ansamblu sistematic de cunoștințe despre natură, societate și gândire; ansamblu de cunoștințe dintr-un anumit domeniu al cunoașterii. ◇ *Om de știință* = savant, învățat. [Pr.: *ști-in-*] – Ști + suf. *-ință* (cu unele sensuri după fr. *science*).

³ Academia Română, Institutul de lingvistică „Iorgu Iordan”, *DEX – Dicționarul Explicativ al Limbii Române*, Ediția a II-a, Editura Univers Enciclopedic, București 1998: TEHNIC, -Ă, *tehnici*, -ce, adj., s.f. I. Adj. Care aparține tehnicii (II), privitor la tehnică. ◇ *Desen tehnic* = desen care reprezintă la scară un obiect, cu înscrierea dimensiunilor lui, și care este folosit la construirea obiectului în spațiu. *Termen tehnic* = termen de specialitate, caracteristic unui domeniu de activitate. ◇ Care se ocupă de latura de strictă specialitate într-o meserie, într-o știință etc. II. S.f. 1. Totalitatea uneltelor și a practicilor producției dezvoltate în cursul istoriei, care permit omenirii să cerceteze și să transforme natura înconjurătoare cu scopul de a obține bunuri materiale. 2. Totalitatea procedeeilor întrebuințate în practicarea unei meserii, a unei științe et. 3. (Mil.; în sintagmă) *Tehnică de luptă* = totalitatea mijloacelor de luptă și auxiliare cu care sunt înzestrate forțele armate. – Din fr. *technique*.

⁴ Academia Română, Institutul de lingvistică „Iorgu Iordan”, *DEX – Dicționarul Explicativ al Limbii Române*, Ediția a II-a, Editura Univers Enciclopedic, București 1998: TEHNOLOGIE, *tehnologii*, s.f. 1. Știință a metodelor și a



răspundă complexității, tot mai ridicate, realizării mijloacelor tehnice care, la rândul lor concură la realizarea unui anumit scop al gradului de cunoaștere atins.

Prin tehnologiile moderne ar trebui să se concretizeze nu numai asigurarea nevoilor imediate ale indivizilor, societății, dar și, prin funcția lor de predictibilitate, conservarea, într-un anumit grad, și eficientizarea consumului de resurse umane și materiale.

În epoca pe care o trăim, tehnologiile, datorită vitezei de desfășurare și a complexității evenimentelor vieții sociale, tind să devanseze procesele de producere a uneltelor, în ansamblul lor. Astfel, observăm că omul proiectează o tehnologie pentru realizarea unui produs, apoi cu uneltele deja existente realizează unitatea de producție, o nouă unealtă, a aceluși produs. Acest fapt, considerăm, că este benefic pentru dezvoltarea socială a individului, a grupului și a societății, dar, este extrem de important, ca el să aibă un rol activ și în creșterea gradului de securitate, prin eficientizarea consumurilor, diminuarea stresului de orice natură, creșterea coeziunii între indivizii societății prin crearea de scopuri comune.

Pentru a putea determina cum influențează securitatea domeniile: știință, tehnică și tehnologie, ne propunem să abordăm conceptul pe cele patru planuri ale acesteia, și anume: planul politic, planul social, planul economic și planul militar.

Planul politic al securității ar trebui să cunoască permanent starea comunității (națiunii, grupului de națiuni aliate) pentru a putea stabili prioritățile de dezvoltare. În aceste condiții, politicul va trebui să dezvolte un sistem legislativ, privit ca tehnică-unealtă, care să asigure nu numai bunăstarea individului, dar și să limiteze și chiar să înlăture amenințările, vulnerabilitățile și riscurile la adresa securității individului, a societății. Punerea în aplicare a sistemului legislativ, poate fi considerată tehnologia planului politic, care va duce, inevitabil, la atingerea scopului propus, și anume nivelul de dezvoltare stabilit.

Se poate concluziona, având în vedere planul politic, că dezvoltarea unui sistem legislativ puternic, viabil și stabil atrage după sine întărirea securității unei comunități.

Pentru a aborda planul social al securității va trebui să ținem seama de faptul că acesta are mai multe componente, cum ar fi: sănătate, cultură, hrănire, alimentație, libertăți fundamentale, dreptul la proprietate.

Securitatea sănătății, considerată ca sumă a sănătății indivizilor, ar trebui abordată prin prisma sistemului de sănătate dezvoltat, care să asigure, prin sistemul de asigurări de sănătate, un grad ridicat al sării de sănătate al comunității. Un grad ridicat de sănătate și aplicarea prevenției în domeniul medical, scad riscul de îmbolnăviri și cresc capacitatea de muncă a indivizilor și este factor determinant al liniștii sociale.

Securitatea culturală, prin subramurile ei (educație, religie, identitate etnică) ar trebui întărită pentru a înlătura riscurile apariției convulsiilor sociale, care să aibă ca origini aspectele vieții sociale enumerate. Asigurarea unui sistem de cultură care să asigure o

mijloacelor de prelucrare a materialelor. 2. Ansamblul proceselor, metodelor, ocupațiilor etc. utilizate în scopul obținerii unui anumit produs. – Din fr. tehnologie.



educație adecvată, manifestare religioasă și identitate etnică tuturor indivizilor, prin finanțarea adecvată a învățământului, conservarea și promovarea valorilor istorice cu caracter religios și laic, cresc gradul de încredere a indivizilor în relațiile dintre ei dar și în instituțiile implicate în aceste procese.

În ce privește securitatea hrănirii indivizilor putem afirma faptul că aceasta asigură nu numai buna dezvoltare fizică a indivizilor, dar alimentează, indirect, și starea de sănătate a populației. Uneltele și tehnologiile de producere a hranei vor trebui adaptate în permanență nevoilor tot mai rafinate de hrănire a indivizilor, pentru a le spori acestora confortul fizic, care la rândul lui va înlătura sentimentul de pericol în ceea ce privește hrănirea.

Asigurarea securității alimentare ar trebui realizată prin mărirea capacităților de producție, eficientizarea realizării producției, creșterea randamentului și realizarea echilibrului în diversitatea alimentelor pe care le folosește omul, prin dezvoltarea de tehnici și tehnologii care să nu afecteze mediul înconjurător și starea de sănătate a populației.

Libertățile fundamentale ale omului ar trebui nu doar garantate ci și întărite, iar tehnicile și tehnologiile vor trebui să țină pasul cu nevoile tot mai mari de exprimare, informare, comunicare și comunicații ale indivizilor. Limitarea sau îngrădirea acestor libertăți pot genera nemulțumiri, la nivel individual, care pot genera convulsii sociale de mai mică sau mai mare amploare, ceea ce va diminua sau chiar anula nivelul de securitate.

Garantarea dreptului la proprietate dezvoltă la nivelul individului un grad ridicat de securitate, care se generează și la nivelul societății. Ridicarea nivelului de securitate a proprietății prin diversele mijloace tehnice și tehnologiile aplicate conduce la diminuarea riscului apariției diferendelor dintre indivizi, care pot genera conflicte la o scară mai mică sau mai mare și, implicit afectează starea de securitate generală.

Dimensiunea economică a securității poate fi analizată ca factor dar și ca generator de securitate. Dacă analiza noastră abordează această dimensiune ca factor al securității, putem spune că economia contribuie la realizarea securității, în principal, prin realizarea mijloacelor tehnice necesare întăririi acesteia. Dacă privim economia ca generator de securitate, putem aborda această problematică prin prisma asigurării locurilor de muncă, care, la rândul lor generează veniturile indivizilor dar și fondurile necesare societății, care constituie bugetele central și local, care, utilizate judicios pot crește gradul de securitate.

Planul militar al securității se bazează pe nivelul cunoașterii atins de societate la un moment istoric, dezvoltă diverse categorii de tehnică, militară sau utilitară, pe care este pregătit să o folosească eficient aplicând tacticile specifice, privite ca tehnologii, pentru întărirea securității societății, fără a pierde din vedere bunul cel mai de preț al omului, viața, și afectarea cât mai limitată a mediului.

În concluzie, securitatea se manifestă proporțional într-un mediu în care gradul de cunoaștere a atins un anumit nivel, se aplică tehnologiile optime, cu uneltele adecvate, pentru realizarea produselor care asigură existența socială a omului la un moment istoric și asigură condițiile trecerii pe o treaptă superioară de dezvoltare.



BIBLIOGRAFIE

- Chiriac, Mircea-Dănuț, *Politici și strategii de securitate la începutul secolului XXI*. Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2005.
- Lupu, Corvin, *România sub presiunea Războiului Rece și a dorinței de integrare euro-atlantică*, Editura: Alma Mater, Sibiu, 2001.
- Modelska, G., *Principles of World Politics*, New York, Yale Free Press, 1972.
- Mureșan, Mircea; Stăncilă, Lucian; Enache, Doru, *Tendențe în evoluția teoriei și practicii războiului*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2006.
- Mureșan, Mircea; (colectiv), *Securitatea europeană la începutul mileniului trei: curs de securitate națională și euroatlantică*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2006.
- Mureșan, Mircea; Văduva, Gheorghe, *Războiul viitorului, viitorul războiului*, Editura Universității Naționale de Apărare, București, 2004.
- Mureșan, Mircea; (colectiv), *Criza, conflictul, războiul: definirea crizelor și conflictelor armate în noua configurație a filosofiei și fizionomiei naționale și internaționale de rețea*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2007.
- Cifu, Iulian, *Lungul drum de la dialog la cooperare*, Ocasional Papers, nr. 2/2003, Casa NATO.
- Duțu, Petre, Atanasiu, Mirela, *Potențiale riscuri și amenințări la frontiera de est a N.A.T.O. și U.E. In: Strategii de apărare și securitate la frontiera răsăriteană a N.A.T.O. și U.E. Lucrări prezentate în cadrul Sesiunii internaționale de comunicări științifice organizate de Centrul de Studii Strategice de Apărare și Securitate, 23-24 noiembrie 2006, Volumul 2*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I” [Centrul de Studii Strategice de Apărare și Securitate], București, 2006.
- Niculae, Marin, *Destabilizarea sistemului financiar-bancar, risc la adresa securității naționale asociat fenomenelor de manifestare a crimei organizate în zonele transfrontaliere. În: Securitatea și apărarea spațiului sud-est european, în contextul transformărilor de la începutul mileniului III. Sesiunea anuală de comunicări științifice cu participare internațională: STRATEGII XXI/2006 – 13-14 aprilie 2006, București. Secțiunea 10: Management și educație. Volumul I - Management educațional*, Editura: Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2006.
- *** Academia Română, Institutul de lingvistică „Iorgu Iordan”, *DEX – Dicționarul Explicativ al Limbii Române*, Ediția a II-a, Editura Univers Enciclopedic, București, 1998.
- *** http://cssas.unap.ro/ro/pdf_studii/implicatiile_globalizarii_asupra_securitatii_nationale.pdf

