



# COLOCVIU STRATEGIC

UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE APĂRARE „CAROL I”  
CENTRUL DE STUDII STRATEGICE DE APĂRARE ȘI SECURITATE

Nr. 1 (LX)

Ianuarie 2007

## ARMELE NUCLEARE LA NIVEL MONDIAL

*Marina MUSCAN*

### CONCLUZII:

- *Mediul actual internațional este departe de a fi un mediu sigur, având în vedere diseminarea pe o arie din ce în ce mai largă a armelor nucleare. De asemenea, state-cheie din sistemul internațional, care au dezvoltat capacități nucleare, sunt reticente să renunțe la programele lor de înarmare nucleară și la beneficiile economice provenite din exportul tehnologiei nucleare către alte state.*
- *Capacitatea de distrugere a acestor arme este foarte mare, ceea ce le face foarte atrăgătoare pentru mai mulți actori statali, dar, în același timp, aceste arme au și efecte distructive, secundare, care pot fi extrem de grave și se pot manifesta la nivel zonal, pe termen lung. Chiar dacă sunt destul de scumpe, există foarte multe focoaase nucleare la nivel mondial care pot fi transferate de la un actor statal la altul, reducând, în acest mod, costurile de obținere. Astfel, actori cu capacități reduse pot intra în posesia unor asemenea focoaase, care, pierdute de sub control, pot ajunge în mâinile grupărilor radicale.*
- *Asigurarea securității la nivel global necesită reducerea amenințării reprezentate de armele nucleare. Pentru a reduce această amenințare, trebuie ca statele care dețin în mod legitim arme nucleare să se asigure că acestea nu vor fi utilizate și că, în cele din urmă, vor fi scoase din uz. Statele care dețin în mod ilegitim aceste mijloace de distrugere trebuie determinate să renunțe la ele. Statele care nu dețin astfel de arme trebuie să încerce să nu le obțină. Actorii nonstatali nu trebuie să dețină niciodată astfel de arme, iar transportul de arme de distrugere în masă la nivel transfrontalier trebuie stopat, fie că este vorba de transport maritim, pe uscat sau aerian, pentru ca aceste arme să nu ajungă în mâinile unor actori iresponsabili care să pericliteze securitatea la nivel global.*

### *1. Puterea nucleară*

În noua ordine mondială care se prefigurează, puterea și, în special, puterea militară, își păstrează valoarea de element de comparație în relațiile dintre state. Armele

nucleare existente sunt tot atât de nimicitoare astăzi ca altădată.

Există păreri conform cărora, odată cu sfârșitul Războiului Rece, puterea militară a

căpătat noi sensuri și semnificații și nu se mai bazează primordial pe puterea nucleară. Geostrategia bazată pe amenințarea distrugerii nucleare reciproce nu mai este atât de des utilizată, ca în trecut, în dialogul marilor, deoarece amenințarea, reală, nu mai este instrumentul

politic de bază pentru stabilirea supremației în lume. Totuși, deși se depun eforturi intense de interzicere, reducere și limitare a arsenalelor nucleare, componenta nucleară a puterii militare continuă să constituie o solidă garanție de securitate.

## ***2. Dobândirea capacității nucleare și arsenalele nucleare existente la nivel mondial***

Dobândirea capacităților nucleare s-a produs relativ destul de curând în istoria omenirii, dacă luăm în considerare că potențialul distructiv al acestor arme a fost descoperit după primul bombardament atomic asupra orașelor Hiroshima și Nagasaki, marcând sfârșitul celui de-al Doilea Război Mondial și începutul unei noi ere, cea atomică. În timpul Războiului Rece, încă patru state au atins potențialul nuclear, dar principala

competiție a fost menținută între cei doi exponenți ai celor două regimuri opuse politic și ideologic – Statele Unite și Uniunea Sovietică. S-a format, astfel, un binom competitiv, care a dus la dezvoltarea puternică a arsenalelor nucleare ale celor două state. În tabelul de mai jos se poate urmări evoluția forțelor nucleare strategice, operative ale celor două state din 1950 și până în prezent.

**Forțele nucleare strategice americane și ruse operative între 1950 – 2007<sup>1</sup>**

<b>Statele Unite</b>								
Anul	ICBM	Focoase nucleare	SLABM	Focoase nucleare	Bombardiere	Focoase nucleare	Total lansatoare	Total focoase nucleare
1950					462	400	462	400
1960	12	12	32	32	1515	3083	1559	3127
1970	1054	1244	656	656	390	3393	2100	5239
1980	1054	2144	592	4896	376	3568	2022	10608
1990	1000	2440	592	5152	311	4885	1903	12477
2000	659	2325	448	3616	300	1578	1407	7519
2007	550	1600	432	3168	243	1098	1225	5886
<b>Uniunea Sovietică (până în 1990) Federația Rusă din 2000</b>								
Anul	ICBM	Focoase nucleare	SLABM	Focoase nucleare	Bombardiere	Focoase nucleare	Total lansatoare	Total focoase nucleare
1950					22	84	22	84
1960	4	4	30	30	104	320	144	354
1970	1361	1361	317	287	157	568	1985	2216
1980	1398	5002	990	1910	157	568	2545	7480
1990	1398	6612	940	2804	162	855	2500	10271
2000	750	3444	236	2024	80	620	1266	6094
2007	530	2146	272	1392	78	624	880	4162

<sup>1</sup> Natural Resources Defense Council, US – USSR Strategic Offensive Nuclear Forces, Washington DC, 1990; Arms Control Association, Fact Sheets: Current U.S. Strategic Nuclear Forces (As of January 1, 2007); Current Strategic Nuclear Forces of the Former Soviet Union (As of January 1, 2007).

Marina MUSCAN a absolvit Colegiul Național de Apărare și Facultatea de Comunicare și Relații Publice „David Ogilvy” din cadrul Școlii Naționale de Studii Politice și Administrative. Deține o diplomă Master în Managementul Proiectelor și, actualmente, urmează cursurile Masterului în Relații Internaționale din cadrul Departamentului de Relații Internaționale al Școlii Naționale de Studii Politice și Administrative.

În paralel cu accelerarea cursei înarmării, tentative de diminuare a arsenalelor nucleare au fost făcute încă din primii cincisprezece ani ai erei nucleare. Acestea au condus, în cele din urmă, la încheierea Tratatului de interzicere parțială a testelor – Partial Test Ban Treaty - PTBT, în 1963, conform căruia părțile se angajau să efectueze teste nucleare în scop militar sau orice alt test nuclear numai în subteran.

Ca urmare a demarării cursei spațiale, un nou tratat specific, Tratatul spațiului extraterestru – The Outer Space Treaty - a intrat în vigoare în 1967, pentru a extinde prevederile tratatului anterior (PTBT) asupra spațiului extraterestru, prin interzicerea amplasării, pe orbita terestră, pe Lună și pe oricare alt corp ceresc sau artificial a armelor nucleare și a altor arme de distrugere în masă.

Pe măsură ce alte națiuni au început să își dezvolte capacitatea nucleară sub acoperirea utilizării în scopuri pașnice, marile puteri au luat în calcul prevenirea proliferării armelor nucleare. Astfel, următorul pas cu adevărat important a fost Tratatul de neproliferare nucleară – Non-Proliferation of Nuclear Weapons Treaty (NPT), deschis pentru semnare în 1968 și intrat în vigoare în 1970. Tratatul reprezintă un moment de referință, menit să promoveze dezarmarea nucleară și să încurajeze întrebuintarea pașnică a energiei atomice. Tratatul de neproliferare nucleară permite folosirea pașnică a energiei atomice și accesul egal la această tehnologie pentru toate statele părți. Tratatul stabilește responsabilitățile Agenției Internaționale pentru Energie Atomică, ce devine organul de verificare a statelor din întreaga lume în vederea respectării principiilor stabilite de tratat. Ca urmare a revizuirii realizate în mai 1995, durata Tratatului a fost extinsă de la durata inițială, de 25 de ani, la o durată nedeterminată. Până în ianuarie 2000, 187 de state ratificaseră Tratatul. În 1971, Tratatul platformei marine – The Seabed Treaty, a interzis amplasarea armelor nucleare și a altor arme de distrugere în masă pe platforma marină a oceanelor și în subsolul adiacent. În 1972 a intrat în vigoare acordul interimar SALT I – Strategic Arms Limitation Treaty între SUA și URSS asupra anumitor măsuri referitoare la limitarea armelor ofensive strategice, care a determinat

stoparea construirii instalațiilor de lansare a rachetelor nucleare și a submarinelor strategice americane și sovietice până când un „viitor acord” asupra unor măsuri mai cuprinzătoare și mai detaliate ar fi putut fi încheiat. Din nefericire, „viitorul acord”, concretizat în prevederile Tratatului SALT II, încheiat în 1979, n-a intrat niciodată în vigoare și a fost înlocuit cu START I, în 1991. Tratatul ABM (Anti-Ballistic Missile) a intrat în vigoare în 1972 și a limitat amplasarea sistemelor antibalistice sovietice și americane. Protocolul adițional asupra limitării sistemelor antibalistice, încheiat patru ani mai târziu (1976), a limitat, în continuare, fiecare parte semnatară la o singură zonă de amplasare a sistemelor antibalistice. Seria tratatelor START (primul în 1991, aplicat în 1994, al doilea semnat în 1993 și ratificat în 1996) a marcat un pas important în dezvoltarea controlului armelor nucleare, prin reducerea semnificativă a rachetelor balistice intercontinentale, a rachetelor nucleare cu lansare de pe submarine, a lansatoarelor și focoaselor, a bombardierelor strategice și încărcăturilor lor, incluzând rachetele nucleare de croazieră cu lansare din aer. Parte a dezvoltării generale a controlului înarmării, deși nu foarte relevant pentru securitatea globală, Acordul trilateral nuclear, încheiat în 1994 între SUA, Rusia și Ucraina, detaliază procedurile de transfer al focoaselor nucleare ucrainene (moștenite după implozia Uniunii Sovietice) către Rusia și stabilește compensațiile asociate și asigurările de securitate oferite Ucrainei. Dar, cel mai important dintre toate, un excelent exemplu de urmat în controlul celorlalte categorii de arme, este așa-numita “Option Zero”, concretizată în Tratatul interzicerii totale a testelor nucleare” – Comprehensive Test Ban Treaty (CTBT), din septembrie 1996. Adunarea Generală a Națiunilor Unite l-a adoptat, iar 47 de state îl semnaseră deja până în mai 2001, inclusiv puterile nucleare. Tratatul interzice orice testare prin explozie cu arma nucleară sau orice altă explozie atomică, indiferent de putere. Fără îndoială, s-a înregistrat un progres important în procesul dezvoltării controlului asupra armelor nucleare. Baza legală a fost stabilită. A doua etapă, implementarea, implică dificultăți de altă natură (tehnologică, economică etc.).

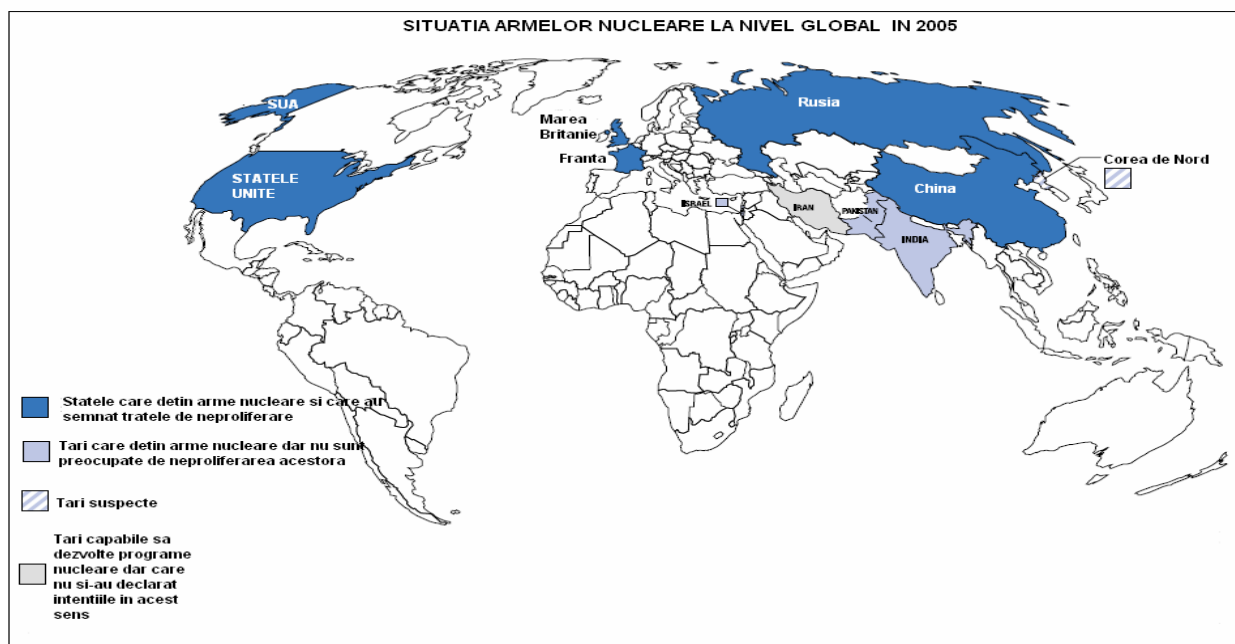
## 2. Dobândirea capacității nucleare și arsenalele nucleare existente la nivel mondial

Cu toate că s-au semnat mai multe tratate care să limiteze proliferarea armelor nucleare în vederea diminuării pericolului reprezentat de anihilarea totală în urma declanșării unui război nuclear, arsenalele nucleare la nivel mondial nu s-

au redus semnificativ.

Situația privind numărul de focoase nucleare la nivel mondial, în 2005, se poate observa din datele prezentate mai jos.

**Harta statelor deținătoare de armament nuclear<sup>2</sup>**



**Numărul de focoase nucleare deținute de marile puteri în 2005<sup>3</sup>**

Țara	Număr focoase nucleare
China	410
Franța	350
India	75 – 110
Israel	100 – 170
Pakistan	50 – 110
Rusia	6094 – 4162
Marea Britanie	200
Statele Unite	7519 – 5886
Total	14798 – 11398

Statele-cheie sunt reticente la ideea stopării propriilor programe nucleare; de asemenea, anumite state nu sunt încântate de ideea renunțării la importantul venit economic rezultat din exportul tehnologiei nucleare sau chiar al armelor de această natură. Ca urmare a acestei reticențe, există încă un mare număr de focoase nucleare care pot deveni operative împreună cu sistemele lor de lansare și pot atinge orice colț al lumii.

<sup>2</sup> Carnegie Endowment for International Peace, [www.ProliferationNews.org](http://www.ProliferationNews.org)

<sup>3</sup> Carnegie Endowment for International Peace, [www.ProliferationNews.org](http://www.ProliferationNews.org), Natural Resources Defense Council, US – USSR Strategic Offensive Nuclear Forces, Washington DC, 1990; Arms Control Association, Fact Sheets: Current U.S. Strategic Nuclear Forces (As of January 1, 2007); Current Strategic Nuclear Forces of the Former Soviet Union (As of January 1, 2007).

Situția armelor nucleare, atât operative, cât și neoperative, în 2006, la nivel global<sup>4</sup>

Țara	Număr total de sisteme nucleare (operative și neoperative)	Focoase			
		Total număr focoase (operative și neoperative)	Maritime	Terestre	Aeriane
China	1300	358	12	220	126
Franța	1400	434	210	0	224
Rusia	62500	4213	716	3380	117
Marea Britanie	1100	258	258	0	0
Statele Unite	33500	10155	8208	550	1397
Total	101800	15418	9404	4150	1864

În Raportul SIPRI20 din aprilie 1990, SUA sunt menționate ca sponsorizând Israelul cu trei miliarde de dolari în anul fiscal 1990 pentru exporturi militare externe, pentru ca Israelul să nu devină un stat falimentar. În mod similar, SUA au sprijinit Pakistanul, inclusiv cu 60 de aeronave F-16, capabile să livreze încărcături nucleare după unele modificări.<sup>5</sup> Departamentul pentru Energie al SUA, prin standarde, a permis accesul la informații despre detonatoare, explozivi și stații de lansare, cu posibile aplicații nucleare, unor state ca Argentina, India, Iran, Pakistan, Africa de Sud, Coreea de Sud și Taiwan<sup>6</sup>. Pe de altă parte, destrămarea Uniunii Sovietice a deschis posibilități largi de acces la tehnologia nucleară, incluzând experți. Rusia a vândut Teheranului avioane de luptă, submarine și a început construirea unui reactor nuclear la Bushehr<sup>7</sup>, pe fondul acuzațiilor SUA conform cărora Iranul dezvoltă arme nucleare.

Capacitatea de distrugere a acestor arme este foarte mare, ceea ce le face foarte atragătoare pentru mai mulți actori statali, dar, în același timp, aceste arme au și efecte distructive secundare, care pot fi extrem de grave și se pot manifesta la nivel zonal, pe termen lung. Chiar dacă aceste arme sunt destul de scumpe, există foarte multe focoase nucleare la nivel mondial care pot fi transferate de la un actor statal la altul, reducând, astfel, costurile de obținere. Drept urmare, actori cu capacități reduse pot intra în posesia unor astfel de focoase pierdute de sub control și pot ajunge în mâinile

grupărilor radicale. Pentru a asigura securitatea la nivel global, este necesară reducerea amenințării reprezentate de armele nucleare. Spre a reduce această amenințare, statele care dețin în mod legitim arme nucleare trebuie să se asigure că nu vor fi utilizate și că, în cele din urmă, vor fi scoase din uz. Statele care dețin în mod ilegal aceste mijloace de distrugere trebuie determinate să renunțe la ele. Statele care nu le dețin trebuie să încerce să nu le obțină. Actorii nonstatali nu trebuie să dețină niciodată astfel de arme<sup>8</sup>.

<sup>4</sup> Anthony H. CORDESMAN, *The Asian Balance of Weapons of Mass Destruction, A Quantitative and Arms Control Analysis*, Revised January 29, 2002, Center for Strategic and International Studies, Washington, DC, 2006.

<sup>5</sup> General de flotilă aeriană Victor STRÎMBEANU, Paradigmele securității sau ce ne rezervă viitorul referitor la controlul înarmării ?, *Gândirea Militară Românească*, nr. 3/2006, p. 128.

<sup>6</sup> Idem, p. 129.

<sup>7</sup> Robert O. FREEDMAN, *Russia, Iran and the nuclear question: the Putin record*, publicat de Strategic Studies Institute, DEPT OF THE ARMY USAWC CARLISLE BARRACKS ATTN SSI/PUBS 122 FORBES AVE CARLISLE PA 17013-5244, ISBN 1-58487-240-3, noiembrie 2006, (<http://www.StrategicStudiesInstitute.army.mil/>).

<sup>8</sup> Mark R. SHULMAN, *The Proliferation Security Initiative as a New Paradigm for Peace and Security*, publicat de Strategic Studies Institute, DEPT OF THE ARMY USAWC CARLISLE BARRACKS ATTN SSI/PUBS 122 FORBES AVE CARLISLE PA 17013-5244, ISBN 1-58487-240-3, aprilie 2006, (<http://www.StrategicStudiesInstitute.army.mil/>), p. vii.

### **PROPUNERI:**

*Pentru a diminua amenințarea reprezentată de armele nucleare, este necesar a fi urmărite mai multe linii de acțiune la nivel internațional:*

- *Trebuie să se stabilească modalități prin care să se oprească transferul transfrontalier, necontrolat de arme de distrugere în masă, spre a se evita ca acestea să ajungă în posesia unor organizații radicaliste;*
- *Trebuie să se stabilească modalități eficiente de urmărire a transporturilor de arme de distrugere în masă, pentru a se evita ca acestea să devină „obiecte pierdute” (loose).*
- *Serviciile militare vor trebui să elaboreze o nouă doctrină și noi capacități, care să le permită să urmărească și să controleze transferul de arme de distrugere în masă la nivel mondial (mai ales în momentul în care transporturi de arme de distrugere în masă traversează teritoriul unor actori statali);*
- *Trebuie să se stabilească interdicții de transfer al armelor de distrugere în masă, inclusiv al focoaselor nucleare și al tehnologiei nucleare, dintr-un teritoriu în altul, atât pe mare, cât și pe uscat sau în aer.*
- *Trebuie să se dezvolte un climat de încredere reciprocă între diverși actori statali, pentru ca amenințarea nucleară să nu mai fie un mijloc al presiunii politice între state;*
- *Trebuie întreținute demersurile de intrare în vigoare a tratatelor, acordurilor și a altor obligații legale, deja ratificate;*
- *Trebuie urgentată ratificarea Tratatului de interzicere totală a testelor nucleare de către statele-cheie, încă reticente;*
- *Trebuie prevenită diseminarea tehnologiei nucleare, în special dinspre fosta Uniune Sovietică, către statele care ar putea să utilizeze această capacitate ca mijloc terorist;*
- *Trebuie întărită eficiența verificărilor, pentru a asigura aplicarea prevederilor obligațiilor legale cuprinse în Tratatul de Neproliferare, deoarece inspecția la fața locului s-a dovedit una dintre cele mai eficiente instrumente ale controlului armamentelor.*