

# Stabilnost nuklearne ravnoteže posle znatnih smanjenja naoružanja (I deo)\*

Jedan od osnovnih ciljeva kontrole nuklearnog naoružanja postalo je jačanje strategijskih stabilnosti. Stoga se to pitanje kao prvo mora razmatrati pri projektovanju sporazuma za radikalno smanjivanje nuklearnog naoružanja sve do njegovog potpunog uklanjanja.

U prilogu se razmatra nekoliko varijanata radikalnog smanjenja nuklearnog naoružanja kojima bi se održavala, pa čak i povećala stabilnost nuklearne ravnoteže.

Ima, međutim, nekoliko činilaca koji bi mogli da onemogućće stabilizujuća smanjenja. Najznačajniji je jednostrano ili obostrano raspoređivanje sistema raketa ABM (ABM – Anti-Ballistic-Missile – protivbalistička raketa), posebno sistema koji baziraju u kosmosu, pa se radikalna smanjenja mogu ostvariti samo otklanjanjem takvih činilaca.

Do potpunog uklanjanja nuklearnog naoružanja treba proći kroz nekoliko etapa. U pretposlednjoj etapi, smanjenje bi trebalo da bude toliko da svaka strana ima samo nuklearni potencijal dovoljan za uzvratni udarac (radi odmazde) kojim bi se naneli neprihvatljivi gubici napadaču. Da bi se osigurala strategijska stabilnost u tim međuetapama nuklearne snage obeju strana morale bi da budu dovoljno „neranjive“ i pod pouzdanom kontrolom, a sporazumi o smanjenju nuklearnog naoružanja i prateći verifikacioni postupci morali bi da garantuju da nijedna strana ne bi mogla da stekne značajnu prednost iznenadnim kršenjem sporazuma.

## OPŠTA RAZMATRANJA

Približna kvantitativna ravnoteža jedna je od osnovnih determinanata strategijske stabilnosti. Čak i kada kvantitativna prednost ne bi omogućavala jednoj strani da ugrozi potenci-

\* Autori članka su sovjetski naučnici Roald Z. Sagdeev i Andrei A. Kokoshin.

jale druge strane za uzvratni udarac radi odmazde, znatnija kvantitativna neravnoteža ipak bi podsticala stranu sa manjim snagama da jača svoje snage, a time i trku u naoružavanju, što bi ometalo sprovođenje sporazuma o kontroli naoružanja.

Strategijska stabilnost se mora razmatrati u kontekstu političkih odnosa između SSSR-a i SAD, i između Varšavskog ugovora (VU) i Severnoatlantskog pakta (NATO), a stabilnost vojnostrategijske ravnoteže bila bi smanjena u periodu eskalacije međunarodnih napetosti.

Osnovni put prema povećanoj strategijskoj stabilnosti vodi preko ograničenja i znatnog smanjenja nuklearnog naoružanja, uz istovremeno sprečavanje širenja trke u naoružavanju na druge sfere. Međutim, neprikladna smanjenja, kojima se, na primer, povećava deo nuklearnih snaga koje su „ranjive“ na prvi udar, mogla bi imati za posledicu smanjenu stabilnost.<sup>1</sup>

Povećana stabilnost može se najbolje postići usaglašenim, obostrano prihvatljivim i obostrano korisnim postupcima, zasnovanim na zajedničkom shvatanju prirode savremene vojnostrategijske ravnoteže i principa za obezbeđivanje njene stabilnosti.

## ČINIOCI KOJI UTIČU NA STABILNOST

Mnogi političari i vojni funkcioneri zapadnih zemalja svode problem strategijske stabilnosti na pitanje ranjivosti interkontinentalnih balističkih raketa (ICBM – Intercontinental Ballistic Missile), smeštenih u silosima, na udar protivničkih ICBM raketa sa više nezavisno usmerenih projektila – bojnih glava MIRV.<sup>2</sup> Međutim, iako je pitanje ranjivosti tih raketa važno, ono nije jedini činilac strategijske stabilnosti. Naime, na obe strane, rakete ICBM čine samo jednu od tri komponente strategijskih snaga (druge dve su nuklearni potencijali smešteni na podmornicama i bombarderima). U SAD, na

<sup>1</sup> *Disarmament – the Call of the Times*, third edition, (Razoružanje – Zov vremena, treće izdanje), Moskva, 1984, str. 49–50 i 188.

<sup>2</sup> MIRVs – Multiple Independently – Targeted Re-entry Vehicles – višestruka nezavisno usmerena bojna glava. MIRV projektil-bojna glava je iz kompleta bojnih glava (koristi se i termin *Re-entry Vehicles* – rakete nosači koji ponovo ulaze u atmosferu) koje nosi jedna raketa. Svaki MIRV projektil-bojna glava može se usmeriti sa velikom preciznošću na bilo koji cilj u širokom rejonu, nezavisno od drugih takvih bojnih glava iste rakete.

raketama ICBM nalazi se 16 odsto nuklearnih bojnih glava, a u SSSR-u 60 odsto.

Čak i kada bi fizički bilo moguće uništiti sve ICBM rakete u silosima druge strane preostale bi balističke rakete na podmornicama na otvorenom moru, koje su praktično neranjive, kao i na teškim bombarderima, sposobnim za brzo uzletanje. Početkom osamdesetih godina postotak ukupne ranjivosti snaga na obe strane, uključujući podmornice u lukama i avione na zemlji, iznosio je približno 35–40 odsto.<sup>3</sup> To znači da bi 60–65 odsto strategijskih snaga na obe strane bilo u stanju da „preživi“ prvi udar i izvede napad (uzvratni) radi odmazde koji bi bio 10–15 puta jači od nivoa neprihvatljivih gubitaka, koje je procenio ministar odbrane SAD Robert Meknamara šezdesetih godina.

Neke istaknute američke ličnosti smatraju da problem „prozora ranjivosti“ (window of vulnerability) postoji samo za američke ICBM rakete zbog sovjetskog monopola na „teške“ (SS-18) ICBM rakete sa više usavršenih nezavisno navođenih projektila (MIRV). Međutim, činjenica je da ICBM rakete obe strane, smeštene u silosima, postaju „ranjive“ u odnosu na sve preciznije MIRV projekte – bojne glave koje se pojavljuju i na ICBM i na balističkim raketama lansiranim sa ili ispod površine mora (SLBM–Sea-Launched Ballistic Missile). Nekadašnji šef Generalštaba oružanih snaga SSSR-a S. F. Ahromejev konstatuje:

„Strategijske ofanzivne snage postaju sada približno jednake. U pogledu borbene efikasnosti, nema razlike između sovjetskih ICBM raketa i američkih *trident* (Trident) SLBM raketa. Prema tome, strategijska oružja moraju se posmatrati i procenjivati kao sastavni delovi složene i jedinstvene celine“.

Američke ICBM rakete *minitmen III* (Minuteman III), naoružane MIRV bojnim glavama MK-12A, godinama su bile efikasno oružje za napad na silose, pa su neke sovjetske ICBM rakete postale ranjive koliko i američke. Štaviše, razvoj ICBM i SLBM raketa sa veoma preciznim i snažnim bojnim glavama sada je poseban prioritet američkog programa strategijske modernizacije. Da bi povećao otpornost svojih ICBM raketa protiv povećanih američkih protivsilosnih sposobnosti, Sovjet-

<sup>3</sup> *Disarmament and Security*, volume I (Razoružanje i bezbednost, tom I), Moskva, Institute of the World Economy and International Relations, 1987, str. 39.

ski Savez je, početkom osamdesetih godina, počeo da razmešta pokretne ICBM rakete.

Argument pristalica koncepta „prozora ranjivosti“ (window of vulnerability) da bi ranjivost ICBM raketa mogla biti upotrebljena u kriznoj situaciji za iznuđivanje političkih ustupaka ne može izdržati ispit. Takva pretnja bi lako mogla imati za posledicu to da ugrožena strana usvoji postupak „lansiranja po upozorenju“. U tom slučaju, preteći napad bi samo poslužio za uništavanje praznih silosa i podstakao bi protivu-dar, koji bi napravio pustoš.

Mnogi stručnjaci zapažaju i veoma značajne tehničke i operativne neizvesnosti koje bi pratile lansiranje sinhronizovanog raketnog udara sračunatog da uništi više od 1.000 postojećih silosa za ICBM rakete. Vežba velikih razmera takvog napada nije moguća, a uspeh u kompjuterskim simulacijama nije uverljiv. Činjenica je da bi u slučaju napada ICBM rakete bile lansirane preko polarne putanje, umesto po uobičajenim test-putanjama (istok-zapad), što bi prouzrokovalo dodatne neizvesnosti, dok bi oblaci ruševina stvoreni eksplozijama prvih bojnih glava uticali na dalji tok napada. Takve neizvesnosti povećavaju stabilnost strategijske ravnoteže. Ugovori o kontroli naoružanja, kao što je Ugovor o delimičnoj zabrani neuklearnih proba (Partial Nuclear Test Ban Treaty), kojim se zabranjuju probe nuklearnih oružja u atmosferi, održavaju neke od tih stabilizujućih neizvesnosti.<sup>4</sup>

Pokušaj bilo koje strane da izvede udar protivsnagama imao bi ogromne posledice, uključujući i uništenje više miliona ljudi. Do sada je procenjeno da bi se taj broj kretao od pet do 34 miliona ljudi.<sup>5</sup> Takav udar se ni u kojem slučaju ne bi mogao smatrati „hirurškim“ nuklearnim napadom, kako, čini se, misle neki američki stratezi. Sa političkog, vojnog i moralnog stanovišta, to bi, najblaže, bio akt totalne termonuklearne agresije, sa svim pratećim katastrofalnim posledicama.

U razmatranjima buduće stabilnosti strategijske ravnoteže važno je uzimati u obzir mogući tehnološki razvoj. Možda

<sup>4</sup> A. G. Arbatoy, Aleksej A. Vasiliev i Andrej A. Kokošin, *Nuclear Weapons and Strategic Stability* (Nuklearno naoružanje i strategijska ravnoteža), *USA Economics Politics, and Ideology* (Ekonomija, politika i ideologija SAD), Institute of US and Canadian studies 19, Moskva, 1988, str. 19.

<sup>5</sup> Frank von Hippel, Barbara G. Levi, Theodore A. Postol i William H. Daugherty, *Civilian Casualties from Counterforce Attacks* (Civilni gubici od napada protivsnaga) „Scientific American“, Septembar 1988, str. 36.

će, na primer, biti razvijene bojne glave za balističke projektele male snage sa velikom preciznošću pogađanja, koja bi se postizala manevrisanjem u poslednjoj fazi leta, što bi omogućilo uništenje strategijskih objekata uz manje civilnih žrtava. Međutim, takvim naoružanjem mogla bi se stvoriti naknadna iluzija o mogućnosti vođenja „ograničenog nuklearnog rata“. Potrebno je, takođe, pretpostaviti mogućnost razvoja drugih izuma kojima bi se mogle smanjiti snage uzvratnog udara radi odmazde. Tu spadaju protivraketni sistemi i strategijski kapaciteti za protivpodmorničko ratovanje.

Svakom analizom problema strategijske ravnoteže mora se uzeti u obzir i više vojnotehničkih činilaca, od kojih je neke većina američkih stručnjaka ignorisala. Tako je, na primer, postavljanjem raketa *peršing II* u Zapadnoj Evropi, sa kratkim vremenom leta (8–12 minuta u poređenju sa 25–30 minuta za ICBM rakete), znatno smanjeno vreme koje ostaje na raspolaganju sovjetskim političkim rukovodiocima za donošenje odluka o uzvratnom udaru radi odmazde. Smanjeni radarski odrazi i infracrvena zračenja „nevidljivih“ (stealthy) bombardera i raketa povećale na sličan način strah od iznenadnih napada. Ali, ostaju teškoće u zavođenju pouzdanih kontrola SLBM raketa, što povećava rizik od njihovog neovlašćenog lansiranja.

Posebno destabilizujuće efekte imalo bi razmeštanje delimično efikasnih protivraketnih sistema smeštenih u kosmosu i preduzimanje mera protiv njih. Svaka strana, polazeći od analiza za najgori slučaj, smatrala bi da je protivraketni sistem druge strane pretnja njenim mogućnostima uzvraćanja radi odmazde. Da bi otklonile tu pretnju one bi razvijale sopstveni protivraketni sistem i jačale svoja ofanzivna sredstva. Sistemi smešteni u kosmosu stvorili bi i strategijsku nestabilnost na osnovu svoje inherentne sposobnosti da napadnu i unište protivraketni sistem druge strane u prvom udaru uz korišćenje neznatnog dela vlastitog vojnog potencijala. Najzad, bilo bi skoro onemogućeno kontrolisanje protivraketnih sistema smeštenih u kosmosu, jer bi njihova efikasnost umnogome zavisila od tehničkih osobina koje se ne mogu proveriti (sposobnost otkrivanja i identifikacije cilja, pouzdanost složenih kompjuterizovanih podsistema za vođenje itd.).<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Roald Z. Sagdejev i Oleg F. Prilucki (Komitet sovjetskih naučnika za mir i protiv nuklearne pretnje), *Strategic Defense and Strategic Stability* (Strategijska odbrana i

## PREDUSLOVI ZA ZNATNA SMANJENJA

Može se pretpostaviti da smanjenje sovjetskih i američkih strategijskih snaga na 25 odsto njihovih sadašnjih kapaciteta, ili čak manje, neće biti moguće ni sa političkog ni sa vojnog stanovišta ukoliko se tome ne pridruže i druge nuklearne sile (na primer, Francuska, Kina i Velika Britanija).

Takođe, može se pretpostaviti da se, uporedo sa merama za povećanje stabilnosti strategijske nuklearne ravnoteže, mora umnogome povećati i stabilnost vojne ravnoteže konvencionalnih snaga.<sup>7</sup> Naime, struktura snaga u Evropi trebalo bi da bude izmenjena znatnim smanjenjem njihovih sposobnosti za vođenje ofanzivnih operacija i stvaranjem situacije tzv. defanzivne dominacije. U takvoj situaciji, obema stranama je, na primer, bilo jasno da su defanzivne sposobnosti Varšavskog ugovora znatno superiornije od ofanzivnih sposobnosti NATO, i obrnuto, da su defanzivne sposobnosti NATO u očiglednoj premoći nad ofanzivnim sposobnostima Varšavskog ugovora.<sup>8</sup>

Isto tako, da bi se smanjila mogućnost iznenadnog napada mora se stvoriti „treća generacija“ mera za izgradnju poverenja, kojima bi bile obuhvaćene i pomorske i vazdušne aktivnosti obeju strana, koje će se nadovezati na mere „druge generacije“, dogovorene na konferenciji u Stokholmu 1986, i sporazume „prve generacije“, iz Završnog dokumenta iz Helsinkija 1975. godine.

Procenjivanje konvencionalne stabilnosti zahteva mnogo složenije proračune i istraživanja nego tradicionalno procenjivanje vojne ravnoteže iskazano kvantitativnim poređenjem broja divizija, tenkova, borbenih aviona, artiljerijskih oruđa,

strategijska stabilnost), (Moskva, Space Research Institute), 1985; Evgenij P. Velikov, Roald Z. Sagdejev i Andrej A. Kokošin, urednici *Space-based Weapons: The Dilemma of Security* (Oružja koja baziraju u kosmosu: bezbednosna dilema), Moskva, Mir Publishers, 1986, str. 140–141.

<sup>7</sup> Nuklearne i konvencionalne snage povezane su međusobno na nekoliko načina: (1) sve veći broj nosača oružja, strategijskih kao i taktičkih, ima „dvostruku namenu“ jer mogu nositi nuklearna ili konvencionalna oružja; (2) neke vrste konvencionalnih snaga opšte namene mogu se upotrebiti za uništavanje nuklearnih oružja i njihovih sistema za komandovanje i kontrolu; (3) SAD i NATO predviđaju da bi prvi upotrebili nuklearno naoružanje ukoliko bi gubili konvencionalni rat, i (4) neki tipovi konvencionalnog oružja imaju gotovo istu razornu moć kao i nuklearna oružja male snage.

<sup>8</sup> Andrej Kokošin, *Novoje vremja*, 33, 1986.

lansera raketa itd.<sup>9</sup> To će zahtevati temeljan profesionalni rad, uključujući i detaljno ispitivanje vojne obuke oružanih snaga obeju strana.

## EFEKTI SMANJENJA NA STABILNOST

Generalni sekretar CK KPSS (i sadašnji predsednik SSSR-a) Mihail Gorbačov predložio je 15. januara 1986. radikalna smanjenja strategijskog ofanzivnog naoružanja. Usledili su sovjetско-američki razgovori o takvim smanjenjima u Rejkjaviku oktobra 1986, a zatim pregovori o pedesetprocentnim smanjenjima broja bojnih glava strategijskih balističkih projektila za vreme samita u Vašingtonu decembra 1987. godine. To usredsređivanje na smanjivanje iziskuje detaljnu analizu neophodnih uslova za održavanje strategijske stabilnosti u procesu smanjivanja sve do konačne eliminacije i zabrane nuklearnog naoružanja. Osnovnu studiju tog tipa uradila je u periodu 1984–1987. radna grupa Komiteta sovjetskih naučnika.<sup>10</sup>

Efekat različitih struktura snaga i nivoa smanjenja na stabilnost ispitivan je pomoću dijaloških kompjuterskih modela „AC“, koji su pripremljeni u laboratoriji za strukturarnu analizu i modeliranje Instituta za američko-kanadske studije Sovjetske akademije nauka.<sup>11</sup>

Sve prihvatljive strukture snaga morale su da zadovolje dva osnovna uslova:

– obe strane treba da budu destimulisane da prve upotrebe nuklearno oružje i, posebno, nijedna strana ne treba da bude sposobna da učini neškodljivim prvi udar protivnika. Ako je bilo koja strana izložena takvom napadu, treba da

<sup>9</sup> Konvencionalna vojna stabilnost zavisi i od sposobnosti komandnog kadra, organizacione strukture snaga, njihove borbene gotovosti i morala, tehnologije oružja, jačine i karaktera protivničkog protivdejstva, lokalnih uslova, vremena i drugih činilaca.

<sup>10</sup> Radna grupa Komiteta sovjetskih naučnika za mir i protivnuklearne pretnje (Roald Z. Sagdejev i Andrej A. Kokošin, rukovodioci istraživanja), *Strategic Stability Under Conditions of Radical Reductions of Nuclear Weapons* – Strategijska stabilnost u uslovima radikalnog smanjivanja nuklearnog naoružanja, Moskva, 1987.

<sup>11</sup> Input (ulazni podaci) za te modele uključivao je i podatke i izraze za: broj vazduhoplovnih bombarderskih baza, broj podmornica opremljenih balističkim raketama na otvorenom moru i broj bombardera u stanju pripravnosti u mirnodopskim i kriznim uslovima, verovatnu efikasnost protivvazdušne odbrane i sistema protivbalističkih rakete, gubitke podmornica sa balističkim raketama u protivpodmorničkom ratovanju, gustinu pokretnih nosača raketa u rejonu i maksimalan broj bojnih glava koje se mogu istovremeno uputiti na jedan cilj (zbog uništenja kasnijih bojnih glava usled eksplozija prethodnih).

zadrži potencijal uzvratnog udara radi odmazde koji bi prouzrokovao sličan i neprihvatljiv obim razaranja, i

– nepostojanje mogućnosti za nesankcionisanu i slučajnu upotrebu nuklearnog oružja.<sup>12</sup>

Da bi se ti uslovi zadovoljili potrebno je da na svakoj strani postoje višestruki paralelni (redundantni) sistemi komandovanja i veze i sistemi za rano upozorenje na raketni napad. Možda bi se mogli zahtevati i zajednički aranžmani kojima bi se obuhvatili dopunski sistemi za zajedničko osmatranje i komunikacije.

Naši proračuni pokazuju da smanjenje broja sovjetskih i američkih strategijskih arsenala od 50 odsto u većini slučajeva ne bi znatno promenila stabilnost strategijske ravnoteže uspostavljene u drugoj polovini osamdesetih godina. Nakon pretrpljenog prvog udara (naročito ako bi primili neku vrstu ranog upozorenja), i jedna i druga strana bi zadržala sposobnost da u uzvratnom napadu radi odmazde uništi široki spektar vojnih ciljeva i nanese stanovništvu i industriji zemlje napadača neprihvatljiv obim štete (tj. da izvedu akt „osiguranog uništenja“). Međutim, ukoliko bi zemlja napadač imala odbranu od balističkih raketa koja bi mogla da smanji snagu uzvratnog udara za 50–60 odsto, ta stabilnost bi bila smanjena zbog nedostatka konkretnih protivmera druge strane.<sup>13</sup>

Činjenica da bi jednostavna i jeftina mera protiv sistema antibalističkih raketa bila povećanje broja ICBM raketa i bojnih glava druge strane pokazuje nespojivost sistema za odbranu od balističkih raketa (BMD – Ballistic-Missile Defense) sa smanjenjem ofanzivnih snaga.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Moguće je izdvojiti sledeće izvore opasnosti od slučajnog otpočinjanja nuklearnog rata: (1) tehničke greške u sistemima za rano upozoravanje i sistemima za kontrolu nuklearnog naoružanja; (2) greške u prenošenju informacija u sistemima za donošenje odluka; (3) ljudske greške u proceni strategijske situacije nastale netačnim tumačenjem primljenih podataka, i (4) druge vrste ljudskih grešaka ili nervni slom usled zamora, bolesti itd. Analiza značajnih masovnih nesreća u socio-tehničkim sistemima (avionski udesi, nesreće na nuklearnim reaktorima, itd.) pokazala je da se u najopasnijim situacijama kombinuje nekoliko izvora greške. Na primer, kada se stvori intenzivan psihološki pritisak usled čisto tehničke greške. Sprečavanje nenamernog otpočinjanja nuklearnog rata zahteva, pre svega, organizaciju procesa donošenja odluke i tehnoloških sistema koja će takve greške smanjiti na najmanju moguću meru.

<sup>13</sup> Jedna od najranjivijih komponenata protivraketne odbrane bazirane u kosmosu bili bi njeni sistemi za komandovanje i vezu i podsistemi za otkrivanje i identifikaciju ciljeva. Efikasnost čitavog protivraketnog sistema mogla bi biti znatno umanjena elektromagnetskim protivmerama, a možda i potpuno eliminisana. Takve tehnike bi, dakle, bile najjeftinije protivmere od odbrambenih sistema koji baziraju u kosmosu u odnosu na cena – efikasnost.

<sup>14</sup> Ju. P. Maksimov, *A Reliable Shield* (Pouzdan štit), Novoja vremena, 51, 1986, str. 13.

Sprovedena su i analitička istraživanja efekata na stabilnost strategijske ravnoteže dva dalja nivoa smanjenja: smanjenje broja bojnih glava na približno 25 odsto od broja bojnih glava krajem osamdesetih godina i dalje smanjenje na približno pet odsto od nivoa krajem osamdesetih godina.

Razmatrano je deset mogućih kombinacija strukture snaga na prvom, i sedam kombinacija na drugom nivou redukcija. Stabilnost tako dobijenih strategijskih ravnoteža ispitivana je prema različitim scenarijima sukoba.

Analiza smanjenja prvog stepena (smanjenje za 75 odsto) pokazala je da bi uzvratni udar radi odmazde još uvek mogao uništiti širok spektar vojnih ciljeva, ili naneti neprihvatljivu štetu industriji i stanovništvu. Ako bi se pošlo od jednake raspodele ciljeva na vojne i nevojne, šteta naneta civilnom stanovništvu, mada još uvek ogromna, bila bi nešto manja nego u slučaju uzvratnog napada radi odmazde sa snagama smanjenim za pedeset odsto.

Primena dijaloškog sistema „AC“ omogućila je ne samo utvrđivanje postojanja stabilnog stanja strategijske ravnoteže već i da se na osnovu „pipanja“ pronađu površine između oblasti stabilne i nestabilne ravnoteže u parametarskom prostoru koji obuhvata različite strategijske snage i karakteristike sistema oružja. Pronađeno je da su se oblasti stabilnosti relativno smanjivale u slučaju povećavanja preciznosti strategijskog nuklearnog oružja, naročito u slučaju uvođenja antibalističkih sistema. Naime, kada jedna ili obe strane razviju antibalističke sisteme situacija postaje nestabilna čak i kada se radi o antibalističkim sistemima sa malom verovatnoćom presretanja (30–50 odsto). Situacija nije tako nestabilna ako jedna od zemalja uvede protivmere umesto vlastitog antibalističkog sistema (asimetričan odgovor). Međutim, kao u slučaju smanjenja od 50 odsto, i stabilizujuće dejstvo takvog uzdržavanja ima ograničenja.<sup>15</sup>

Rezultati naših ispitivanja su pokazali da strategijska ravnoteža zavisi još u većoj meri od sposobnosti za protivpodmorničko ratovanje (ASW – Antisubmarine Warfare). Ako se žele postići znatna smanjenja, biće neophodno preduzeti zajedničke mere za značajno povećanje izgleda za „preživljava-

<sup>15</sup> *Space Weapons: the Dilema of Security*, (Kosmička oružja: dilema bezbednosti), str. 128 – 157.

nje“ podmornica sa balističkim raketama, na primer, stvaranjem „svetilišta“ (rejoni u kojima je zabranjeno izvođenje borbenih dejstava), bezbednih od protivpodmorničkih ratnih dejstava druge strane.<sup>16</sup>

Zanimljivo je da bi smanjenje strategijskih bojnih glava za 75 odsto vratilo broj bojnih glava balističkih raketa na otprilike isti nivo sa početka sedamdesetih godina. Međutim, kvalitativne osobine tih snaga bile bi znatno promenjene. S jedne strane, preciznost bojnih glava balističkih raketa znatno je povećana, uporedo sa sposobnostima za protivpodmorničko ratovanje. S druge strane, silosi za ICBM rakete i komandno-kontrolni centri znatno su bolje zaštićeni od nuklearnog oružja, SLBM rakete većeg dometa omogućile su da podmornice opremljene balističkim raketama budu stacionirane na mestima gde su manje ranjive, dok su neke vrste ICBM raketa postavljene na pokretne lansere.

Što se tiče ravnoteže, proračuni pokazuju da boljom zaštitom silosa za ICBM rakete i komandno-kontrolnih postrojenja nisu neutralisani efekti povećane preciznosti. Na žalost, preciznost MIRV projektila – bojne glave karakteristika je čije je ograničenje veoma teško, ako ne i nemoguće proveravati. Ipak, na nivou smanjenja od 75 odsto, rigorozno ograničavanje broja raketa sa preciznim bojnim glavama sposobnim da unište zaštićene ciljeve povećalo bi strategijsku ravnotežu.

## POKRETNE ICBM RAKETE

U scenariju sa smanjenjem nuklearnih arsenala obeju strana za 95 odsto preostalo bi tek nekoliko stotina nuklearnih bojnih glava na sovjetskim i američkim strategijskim nosačima projektila. Pošlo se i od pretpostavke da bi sva taktička nuklearna oružja bila eliminisana i da bi nuklearne snage drugih država bile ili proporcionalno smanjene, ili potpuno eliminisane. Dalje, pretpostavljamo da bi Ugovor o antibalističkim raketama i dalje bio na snazi i da bi postojali i drugi sporazumi o kontroli naoružanja, uključujući i ugovor o

<sup>16</sup> Komitet sovjetskih naučnika za mir i protivnuklearne pretnje predložio je da se vode pregovori u vezi s tim, u knjizi *The Problem of the Nuclear Freeze* (Problemi nuklearnog zamrzavanja), Moskva, 1984, str. 2, i „Pravda“ od 19. oktobra 1985.

sveobuhvatnoj zabrani nuklearnih proba i zabrani proizvodnje fisionog materijala za nuklearne bojne glave.

Na osnovu ispitivanja različitih struktura snaga zaključili smo da bi strategijska stabilnost bila maksimalno povećana ako bi svaka strana posedovala oko 600 malih ICBM raketa sa jednom bojnom glavom, od kojih bi neke bile smeštene u silosima, a neke na pokretnim lanserima. Teški bombarderi, naoružani ili bombama sa slobodnim padom ili „krstarećim raketama“ ALCM (Air-launched Cruise Missile – krstareća raketa lansirana iz vazduha), bili bi eliminisani, kao i rakete SLBM, SLCM (Sea-launched Cruise Missile – krstareća raketa lansirana s mora), i celokupno drugo nuklearno oružje i nosači.

Veze s raketama smeštenim na kopnu mogu biti pouzdanije nego s podmornicama. Time je mogućnost slučajnog lansiranja smanjena. Takođe, za razliku od SLBM raketa, ICBM rakete trebalo bi da budu lansirane po relativno predvidljivim putanjama, čime bi aranžmani za rano upozoravanje bili pouzdaniji. U poređenju s teškim bombarderima, rakete smeštene na kopnu imaju prednost da ne mogu biti upotrebljene u regionalnim nenuklearnim sukobima.

Činjenica da bi svaka raketa nosila samo po jednu bojnu glavu imala bi stabilizujuće dejstvo, pošto bi (ako bi rakete bile „raštrkane“) u napadu na njih bilo upotrebljeno više bojnih glava nego što bi ih bilo uništeno.

Smeštanje raketa u silose bilo bi najjeftinije, a postavljanjem jednog broja raketa na pokretne lansere znatno bi se povećala sposobnost njihovog preživljavanja, što bi obezbedilo osiguranje od bilo kakvog tajnog razmeštanja dodatnih snaga druge strane. Mala veličina i pokretljivost ICBM raketa sa samo jednom bojnom glavom otežali bi satelitska osmatranja radi utvrđivanja njihove tačne lokacije u svakom trenutku.

Istovremeno, baziranje u silosima bi omogućilo pojačanu zaštitu nekih raketa od udara mikrotalasa velike snage proizvedenih nuklearnim oružjem „treće generacije“, koji bi mogli da oštete elektronske sisteme pokretnih raketa. Potencijalno destabilizujuće dejstvo oružja „treće generacije“ jeste još jedan značajan argument u prilog opštoj zabrani nuklearnih proba, što bi onemogućilo njihov razvoj.

## KONAČNO UKLANJANJE NUKLEARNOG NAORUŽANJA

U poslednjim etapama dovođenja preostalih nekoliko stotina nuklearnih oružja na nulti nivo sposobnost preživljavanja preostalih snaga i stabilnost nuklearne ravnoteže mogli bi se održavati kao i ranije, ali više ne bi bili ispunjeni uslovi za uzajamno garantovano uništenje. Na nivou od nekoliko desetina bojnih glava, potencijalni gubici na obe strane mogli bi se, usled upotrebe nuklearnog oružja, približno uporediti sa gubicima u velikim nenuklearnim ratovima u prošlosti. Na tako niskim nivoima nuklearne ravnoteže uticaj pretnje nuklearnim uništenjem bio bi smanjen, dok bi vojno-politička ravnoteža mogla postati nestabilnija. Da bi se izbegle nestabilnosti na tako niskim nivoima, konačna smanjenja od oko 600 bojnih glava na svakoj strani do nule trebalo bi da se izvedu brzo, bez međufaza.

Pretpostavlja se da bi za uklanjanje nuklearnih bojnih glava i njihovih nosača postojala postrojenja i postupci. Bili bi razrađeni mnogi neophodni aranžmani, povezani sa Sporazumom o raketama srednjeg dometa (INF) i smanjenjima bojnih glava balističkih raketa za 50 odsto, predloženi u Sporazumu o smanjenju strategijskog naoružanja (START). U završnoj fazi uklanjanja nuklearnog oružja bilo bi neophodno sprovesti rigorozne mere provere „na licu mesta“, koje bi garantovale uništavanje postojećih nuklearnih oružja, ali i otklanjale mogućnost ponovnog tajnog nastavljanja njihove proizvodnje i razmeštaja.