



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
UNIVERSITATEA “VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
IOSUD – ȘCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE
ECONOMICE ȘI UMANISTE
DOMENIUL FUNDAMENTAL ȘTIINȚE UMANISTE
DOMENIUL ISTORIE



Arma nucleară, instrument de negociere în perioada Războiului Rece

CONDUCĂTOR DE DOCTORAT,
Prof.univ.dr. Ion Calafeteanu

DOCTORAND,
Marian Emil Harapcea

TÂRGOVIȘTE

2019

<i>Conținut</i>	<i>Pag.</i>
Cuprinsul tezei de doctorat	2
Cuvinte cheie	6
Rezumat	6
CV	21
Lista de lucrări	23
Bibliografie	25
Summary	31
Keywords	35
Rezumat eng.	35
CV eng.	49

CUPRINS

1. Cuvânt înainte.....	9
2. Bomba atomică și sfârșitul celui de-al Doilea Război Mondial.....	25
2.1. Introducere.....	25
2.2. Testul Trinity	27
2.3. Conferința de la Potsdam.....	29
2.4. Dezbaterile japoneze.....	33
2.5. Executarea ordinului de lansare a bombelor atomice.....	34
2.6. Atacurile nucleare și impactul lor.....	34
2.7. Capitularea Japoniei.....	35
3. Primii ani de diplomație atomică.....	37
3.1. Raportul Smyth.....	37
3.2. Începuturile cooperării atomice.....	39
3.3. Planul Acheson - Lilienthal.....	40
3.4. Testele din Oceanul Pacific.....	44
3.5. Negocierile din cadrul Organizației Națiunilor Unite.....	45
4. Pierderea monopolului nuclear de către Statele Unite ale Americii	49
4.1. Legea McMahon.....	49
4.2. Reorganizarea americană în domeniul nuclear.....	51
4.3. Breșa sovietică.....	52

4.4.Tensiuni în relațiile anglo-americane.....	54
4.5.Compromisul anglo-american.....	57
4.6.Pericolul din Coreea.....	58
4.7.Explozia britanică.....	59
5. Bomba cu hidrogen.....	61
5.1.Decizia președintelui american Harry Truman.....	62
5.2. Fabricarea bombei cu hidrogen.....	64
5.3. Testele americane și sovietice.....	66
5.4. Afacerea Oppenheimer.....	69
5.5. Propunerile președintelui american Dwight Eisenhower.....	71
5.6. Controlul internațional.....	74
6. Planurile de război nuclear ale Statelor Unite ale Americii.....	77
6.1. Planul de război nuclear. Studiu de caz România și Bulgaria, ținte nucleare în 1956.....	77
6.1.1 Planul Comandamentului Strategic Aerian.....	77
6.1.2. Studiu de caz: România.....	84
6.1.3. Studiu de caz: Bulgaria.....	87
6.1.4. Concluzii.....	88
6.2. Crearea primului plan de război nuclear, SIOP-62.....	90
6.3. Planurile de război nuclear și distrugerea Chinei și a Uniunii Sovietice ca societăți durabile.....	95
6.3.1. Prioritățile și operațiunile noului plan de război nuclear.....	100
6.3.2. Populația ca și obiectiv al planului de război nuclear.....	101
6.3.3. Țintele prioritare și alocarea sistemelor de livrare.....	103
6.3.4. Rata de distrugere.....	104
7. Pace prin descurajare și amenințare nucleară. Negocierile și tratatele încheiate între Statele Unite ale Americii și URSS privitor la problemele nucleare în timpul Războiului Rece	106
7.1. Tratatul Antarcticii (1959).....	107

7.2. Memorandumul de înțelegere dintre Statele Unite ale Americii și Uniunea Republicilor Sovietice Socialiste privitor la stabilirea unei linii de comunicație directă (1963).....	110
7.3. Tratatul de limitare a testărilor nucleare (1963).....	112
7.4. Tratatul privitor la spațiu cosmic (1967).....	115
7.5. Tratatul Americii Latine de zonă nucleară liberă (1967).....	117
7.6. Tratatul de nepromovare nucleară (1968).....	119
7.7. Tratatul privind interzicerea amplasării de arme nucleare și alte arme de distrugere în masă pe fundul mărilor, pe fundul oceanelor și în subsolul acestora (1971).....	128
7.8. Tratatul de limitare a armelor strategice SALT I (1969-1972).....	131
7.9. Tratatul privitor la rachetele antibalistice (1972).....	136
7.10. Tratatul de limitare a încărcăturii nucleare (1974).....	137
7.11. Acordul de la Vladivostok (24 noiembrie 1974).....	141
7.12. Tratatul privind exploziile nucleare subterane în scopuri pașnice (1976).....	145
7.13. Convenția privitoare la modificarea mediului (1977).....	147
7.14. Tratatul de limitare a armelor strategice SALT II (1979).....	149
8. Noile puteri nucleare la începutul anilor 1980	161
8.1. Africa de Sud	162
8.2. Incidentul Vela.....	164
8.3. India și Pakistan.....	165
8.4. Irak.....	166
8.5. Coreea de Nord.....	168
9. Proiectul RYAN. Colaborarea KGB și STASI privitor la un potențial atac nuclear din partea NATO.....	169
9.1. Alerta de informații sovieto-est germane.....	177
9.2. Cât de însăcămatător a fost „War Scare”?.....	178
9.3. Avertizare și atac surpriză.....	180
9.4. RYAN-ul est-german și sistemul de avertizare.....	181
9.5. Catalogul cu indicatorii de avertizare.....	182
9.6. Varianta lui Erich Mielke.....	184
9.7. Tehnicile și metodele de spionaj și „War Scare”.....	185
9.8. „War Scare”.....	185

10. Inițiativa Strategică de Apărare a Statelor Unite ale Americii.....	186
10.1. Apărarea Antirachetă Națională.....	187
10.2. Precursorul SDI.....	188
11. Răspunsul sovietic la Inițiativa Strategică de Apărare a Statelor Unite ale Americii.....	190
11.1. Prima reacție la SDI și revenirea la negocieri.....	192
11.2. Concluzii.....	198
12. Negocierile și tratatele încheiate între Statele Unite ale Americii și URSS privitor la problemele nucleare la sfârșitul Războiului Rece.....	203
12.1. Summitul de la Geneva din 1985.....	203
12.2. Tratatul Pacificului de Sud de zonă nucleară liberă.....	208
12.3. Inițiativa lui Mihail Gorbaciov din ianuarie 1986 de eliminare a armelor nucleare și drumul către Reykjavík.....	209
12.4. Summitul de la Reykjavík.....	216
12.5. Summitul de la Washington din 1987.....	219
12.6. Tratatul privind eliminarea rachetelor cu rază medie și scurtă de acțiune (1987).....	223
12.7. Acordul privind notificările lansărilor de rachete balistice intercontinentale și a celor lansate de pe submarine (1988).....	229
12.8. Summitul de la Moscova din 1988.....	231
12.9. Întâlnirea dintre Reagan, Bush și Gorbaciov la Insula Guvernatorului din decembrie 1988.....	236
12.10. Bush și Gorbaciov la Malta în 1989.....	242
12.11. Reducerea armelor nucleare sovietice și americane din 1991.....	247
12.12. Tratatul de reducere a armelor strategice START I din 1991.....	251
12.13. Impactul armamentului nuclear din fostele republici sovietice și lista cu locațiile nucleare din afara Rusiei la sfârșitul anului 1991.....	253
13. Concluzii.....	256
13.1. Sfârșitul Războiului Rece.....	256
13.2. Noile națiuni nucleare.....	257

13.3. Era atomică continuă.....	261
Bibliografie.....	265

CUVINTE CHEIE

Diplomație, atomic, nuclear, bomba atomică, bomba termonucleară, Război Rece, Hiroshima, Nagasaki, Moscova, NATO, submarin nuclear, rachetă nucleară intercontinentală, Tratatul de neproliferare, Operațiunea RYAN, Inițiativa Strategică de Apărare, Planul Operațional Integrat Unic, Tratatul SALT, Tratatul START, Distrugere reciproc asigurată, summit, Able Archer

REZUMAT

Diplomația atomică se referă la încercările de a folosi amenințarea cu războiul nuclear pentru a atinge obiectivele diplomatice. După primul test de succes în 1945 cu bomba atomică, oficialii americanii iau în considerare imediat potențialele beneficii non-militare ce ar putea fi derivate din monopolul nuclear american. În anii ce au urmat, au existat mai multe ocazii în care oficialii guvernamentali au utilizat diplomația atomică.

În timpul celui de-al doilea război mondial, Statele Unite ale Americii, Marea Britanie, Germania și Uniunea Republicilor Socialiste Sovietice au fost angajate în cercetarea științifică pentru a dezvolta bomba atomică. Până la jumătatea anului 1945 numai Statele Unite ale Americii au reusit și au folosit două arme atomice asupra orașelor Hiroshima și Nagasaki pentru a pune capăt mai rapid și definitiv războiului cu Japonia. Oficialii americanii nu au dezbatut pe larg dacă să folosească bomba atomică împotriva Japoniei, dar au susținut că a fost un mijloc de a pune capăt mai rapid conflictului din Pacific. Ei au luat, totuși, în considerare rolul pe care l-ar putea juca puterea impresionantă a bombei în relațiile de după război dintre Statele Unite ale Americii și Uniunea Republicilor Socialiste Sovietice¹.

În timp ce prezida dezvoltarea armelor nucleare, președintele american Franklin Roosevelt a luat decizia de a nu informa Uniunea Republicilor Socialiste Sovietice privitor la evoluția tehnologică. După moartea lui Roosevelt, președintele Harry Truman a decis să

¹ <https://history.state.gov/milestones/1945-1952/atomic>

continue această politică de a ține secrete informațiile tehnologiei nucleare. În cele din urmă, Truman a-i menționat lui Stalin existența unei bombe deosebit de distructive la întâlnirea aliaților de la Potsdam din iulie 1945, dar nu a furnizat alte detalii tehnologice. Până la mijlocul anului 1945 era clar că Uniunea Republicilor Socialiste Sovietice ar fi intrat în războiul din Pacific și să fie astfel într-o poziție de a influența balanța postbelică a puterii în acea regiune. Oficialii Statelor Unite ale Americii au recunoscut că existau puține șanse de a preveni acest lucru și au preferat o ocupație condusă de Statele Unite ale Americii asupra Japoniei, decât o ocupație împreună cu Uniunea Republicilor Socialiste Sovietice, aşa cum fusese aranjată pentru Germania. Unii factori de decizie politică din Statele Unite ale Americii au sperat că monopolul american privind tehnologia nucleară și demonstrarea puterii sale distructive în Japonia ar influența pe sovietici să facă concesii fie în Asia, fie în Europa. Truman nu-l amenința pe Stalin cu bomba, recunoscând în schimb că existența acestei bombe ar limita opțiunile sovietice și că ea ar putea fi considerată o amenintare la adresa securității sovietice².

Oamenii de știință au dezbatut în ce măsură menționarea bombei atomice la Potsdam de către Truman privitor la utilizarea sa în Japonia reprezintă un element de diplomație atomică. În anul 1965, istoricul Gar Alperovitz³ a publicat o carte în care a susținut că utilizarea armelor atomice asupra orașelor Hiroshima și Nagasaki urmărea să se obțină o poziție mai puternică pentru negocierile diplomatice de după război cu Uniunea Sovietică și că armele în sine nu au fost necesare pentru a forța predarea Japoniei. Alți cercetători nu sunt de acord și sugerează că Truman a crezut că bomba este necesară pentru a realiza predarea necondiționată a liderilor militari japonezi determinați să lupte până la moarte. Stalin se plângea după ce aflase cum fusese distrusă Hiroshima: „Războiul este o barbarie, dar folosirea bombei atomice este o super-barbarie”⁴. Chiar dacă Truman nu a intenționat să folosească amenințarea implicită cu arme atomice pentru a obține concesii sovietice, faptul că Statele Unite ale Americii aveau monopolul atomic în urma testului de la Alamogordo, New Mexico, din iulie 1945, părea să fi întărit încrederea lui la reunurile ulterioare, făcându-l mai hotărât să obțină compromisuri din partea guvernului sovietic. Chiar și aşa, în cazul în care oficialii americani au sperat că amenințarea cu bombă atomică ar diminua rezistența sovietică la propunerile americane pentru alegeri libere în Europa de Est sau controlul sovietic asupra

² <https://history.state.gov/milestones/1945-1952/atomic>

³ Gar Alperovitz (născut pe 5 mai 1936) este un istoric, economist politic, activist, scriitor și oficial guvernamental al Statelor Unite ale Americii. El este autorul a numeroase cărți despre bomba atomică și diplomația atomică, iar articolele sale au apărut în reviste de renume internațional ca New York Times, Washington Post, Los Angeles Times, etc. <http://www.garalperovitz.com/about-gar/>

⁴ John Lewis Gaddis, *Războiul Rece*, Editura Rao, București, 2009, p. 41.

Balcanilor, ei au fost dezamăgiți întrucât problemele de securitate ridicate de la începutul erei atomice probabil a făcut ca Uniunea Sovietică să fie chiar mai nerăbdătoare să-și protejeze granițele cu o zonă tampon.

În anii care au urmat imediat după cel de-al doilea război mondial, încrederea Statelor Unite ale Americii în monopolul său nuclear a avut ramificații în agenda sa diplomatică. Bomba atomică a fost utilă în asigurarea faptului că Europa de Vest s-ar putea baza pe Statele Unite să garanteze securitatea sa, mai degrabă decât căutarea unei soluții în afară cu Uniunea Sovietică, chiar dacă Statele Unite ale Americii aveau un număr mare de trupe pe continentul european, ele puteau proteja regiunea și prin plasarea acesteia sub umbrela nucleară a zonelor pentru care Statele Unite ale Americii ar fi fost dispuse să folosească bomba pentru a le apăra.

Insistența Statelor Unite ale Americii privind hegemonia în ocuparea și reabilitarea Japoniei s-a datorat în mare parte încrederei sale de a fi singura putere nucleară și în ceea ce au câștigat folosind-o, adică predarea totală a Japoniei forțelor Statelor Unite ale Americii.

Deși a inspirat o mai mare încredere în anii imediat postbelici, monopolul nuclear al Statelor Unite ale Americii nu a fost de lungă durată. Aceasta începta în 1949 când URSS detona primul său dispozitiv atomic. Competiția dintre supraputeri în acest domeniu se mută în ceea ce privește obținerea armelor cu hidrogen, Statele Unite reușind acest lucru în 1952, iar URSS câteva luni mai târziu, în 1953. Marea Britanie experimenta propria arma atomică în 1952, iar pe cea cu hidrogen în 1957. Franța obținea bomba atomică în 1960, iar în 1968 pe cea cu hidrogen. În sfârșit, China reușea aceleași lucruri în 1964 și, respectiv, în 1967. Concomitent toate marile puteri se înzestrau cu alte tipuri de arme de distrugere în masă cum sunt cele chimice și biologice.

Pe de altă parte, o adevărată revoluție se petreceea în ceea ce privește mijloacele de transport la întă a diferitelor categorii de armament. Rachetele, începând cu cele cu rază scurtă de acțiune și terminând cu cele intercontinentale, avioanele cu reacție, radarul, laserul, mijloacele ultramoderne de comunicații făceau vulnerabil față de armamentul nuclear orice punct de pe glob și, totodată, transformau diferitele tipuri de armament convențional în arme redutabile ca putere de distrugere⁵.

În primele două decenii ale Războiului Rece au existat o serie de ocazii în timpul cărora o formă de diplomație atomică a fost angajată de ambele părți. Astfel, în timpul blocadei din Berlin din 1948-1949, președintele american, Harry Truman, a transferat mai multe bombardiere B-29 capabile să transporte bombe atomice în regiune pentru a semnală

⁵ Constantin Vlad, *Diplomația secolului XX*, Fundația Europeană Titulescu, București, 2006, pp. 208-209.

Uniunii Sovietice că Statele Unite ale Americii sunt capabile să realizeze un atac nuclear în cazul în care ar deveni necesară utilizarea lor. În timpul războiului din Coreea, președintele Truman a transferat încă o dată bombardiere B-29 pentru a semnala o rezolvare a conflictului. În 1953, președintele Dwight D. Eisenhower a considerat, dar în cele din urmă a respins ideea de a folosi constrângerea nucleară și a continuat negocierile privitoare la acordul de încetare a focului, care a pus capăt războiului din Coreea. În 1962, desfășurarea de rachete nucleare în Cuba de către Uniunea Sovietică, în scopul de a încerca să forțeze Statele Unite ale Americii să facă unele concesii privitoare la Europa, a devenit un alt exemplu de diplomație nucleară.

În momentul în care Statele Unite ale Americii încercau să încheie războiul din Vietnam, ideea diplomației nucleare și-a pierdut credibilitatea. Pe la mijlocul anilor '60, Statele Unite ale Americii și Uniunea Sovietică au atins paritatea nucleară, iar securitatea lor s-a bazat pe principiul distrugerii reciproce asigurate⁶.

În ciuda numeroaselor amenințări făcute pe parcursului Războiului Rece, armele atomice și nucleare nu au fost folosite în nici un conflict. Deși existența armelor nucleare putea continua să acționeze ca un factor de descurajare, utilizarea lor diplomatică a avut limitele sale.

Negocierile în domeniul nuclear militar înregistrate în primii ani postbelici nu au progresat absolut deloc spre eliminarea definitivă a acestor arme de distrugere în masă, din contra s-au produs arme din ce în ce mai puternice, iar testele realizate de sovietici și americani au atins cote apocaliptice, culminând cu detonarea de către sovietici în arhipelagul Novaya Zemlya, pe 30 octombrie 1961, a unei bombe termonucleare de 57 Megatone, supranumită „Bomba Țarului”. Fluxul exploziei a fost resimțit pe o rază de aproximativ 1000 km.

Tot în această perioadă cursa înarmărilor a atins și ea dimensiuni paroxiste. S-au fabricat mii de arme nucleare de ambele părți, atât sovietică, cât și americană. Totuși, în primii ani postbelici, transportarea acestor arme nucleare se putea realiza numai cu ajutorul bombardierelor. Dar cercetările în domeniile rachetelor și a submarinelor nucleare s-au intensificat, iar la începutul anilor '60 erau deja în funcțiune mijloace noi de transport a focoaselor nucleare. S-au realizat primele rachete cu rază medie și scurtă de acțiune, dar cu o precizie nu foarte bună. Odată cu realizarea submarinelor cu propulsie nucleară, acestea au fost echipate și cu rachete cu focoase nucleare. Acest lucru a schimbat paradigma unui posibil război nuclear. Submarinele se puteau apropia de teritoriul inamic, ceea ce făcea ca ele să

⁶ <https://history.state.gov/milestones/1945-1952/atomic>

devină niște arme redutabile deoarece rachetele lansate puteau atinge suprafața teritoriului inamic în doar câteva minute. Dezvoltarea exagerată a acestor arme până în anii '60 a condus statele implicate la măsuri preventive de înarmare și planificare a unor eventuale atacuri nucleare. Spionarea cu ajutorul avioanelor stratosferice a Uniunii Sovietice de către americani a condus în final la realizarea unor planuri de război nuclear încă din anul 1956. La inceputul anilor '60 planurile de război nuclear ale americanilor au fost îmbunătățite și au fost menținute active până în anii 2000.

Nereușita negocierilor din domeniul nuclear militar de la începutul epocii postbelice a condus pe parcursul celor 20 de ani, din 1960 până în 1980, la negocirea unor tratate specifice acestui domeniu, ce au încercat să reducă zonele de testare a armelor nucleare, să reducă aceste teste doar la nivelul subsolului, să elimine dacă e posibil sau să reducă fabricarea anumitor tipuri de arme nucleare, precum și să ia măsuri de neproliferare de către alte țări a acestor arme. Toate acestea au făcut ca relațiile diplomatice dintre cele două superputeri să fie mult mai strânsse, să colaboreze, în definitiv, pentru pacea mondială. Chiar și aşa au existat diverse situații ce au condus lumea către ultimele minute ale Apocalipsei nucleare⁷. Cea mai cunoscută situație a fost criza rachetelor din Cuba din ultimele două săptămâni din luna octombrie 1962 sau alta mai puțin cunoscută, dar la fel de intensă, operațiunea NATO „Able Archer” de la începutul lunii noiembrie 1983⁸. Au existat chiar și tentative de utilizare efectivă a armelor nucleare, ca de exemplu în războiul din Vietnam în anii 1959-1960⁹.

Cu toate tensiunile existente în această perioadă din timpul Războiului Rece, diplomația nucleară a reușit și a obținut ratificarea unor tratate importante. Primul tratat încheiat a fost Tratatul Antarcticii ce a realizat interzicerea de amplasamente și teste nucleare pe continentul Antarcticii. După criza rachetelor din Cuba, s-a pus problema realizării unei linii de comunicație directă între cele două capitale ale celor două superputeri, lucru ce s-a realizat în 1963 printr-un memorandum. Tot în acel an s-a negociat și semnat un alt tratat, cel de limitare a testelor nucleare numai la nivel subteran. A urmat cel referitor la spațiul cosmic.

⁷ Ceasul Apocalipsei este o interfață sub forma unui ceas simbolic, administrată de Consiliul de Directori al Buletinului Oamenilor de Știință din Domeniul Atomic de la Universitatea Chicago, care arată câte minute despart omenirea de o catastrofă de proporții globale, care ar duce la anihilarea ei, moment simbolizat prin miezul nopții. Ceasul a fost setat prima dată în anul 1947 și de atunci a fost resetat de 19 ori, în funcție de evenimentele care au avut loc pe mapamond și de probabilitatea declansării unui război nuclear.

⁸ Exercițiul militar NATO „Able Archer” a fost un exercițiu militar NATO de zece zile, care a început la data de 2 noiembrie 1983. Centrul de exercițiu militar care implică toată Europa de vest a fost sediul NATO din Belgia de la Casteau aflat la nord de Mons. Exercițiul militar Able Archer simulează un moment de conflict care se escaladează și care culminează prin utilizarea armelor nucleare. Exercițiul militar din 1983 avea și unele elemente care nu au fost niciodată exersate, cum au fost: transmisiuni radio codate, tăcerea în comunicațiile radio, participarea șefilor de stat și o alarmare nucleară de tip DEFCON 1.

⁹ <http://nsarchive.gwu.edu/nukevault/ebb541-Nukes-on-Okinawa-Declassified-2016/>

În 1967 s-a reușit ceea ce s-a realizat și cu Antarctica, interzicerea de amplasamente și de fabricare a armelor nucleare în zona Americii Latine. Se trasa deja o linie directoare în viitor privitoare la zone libere din punct de vedere nuclear.

Deși aceste negocieri privitoare la zone libere nucleare înaintau foarte încet, totuși acestea și-au urmat parcursul și în perioada post Război Rece s-au constituit zone libere pe continentul African și în Asia. Diplomația nucleară trebuia să se ocupe și de transferul de tehnologie nucleară și arme nucleare către diferite țări terțe. De aceea negocierile pentru neproliferare s-au încheiat în 1968 cu semnarea Tratatului de neproliferare a armelor nucleare. Un alt tratat important s-a semnat în 1971 și se referă la interzicerea amplasării de arme nucleare sau de distrugere în masă pe fundul mărilor, pe fundul oceanelor sau în subsolul acestora. Se încerca nu neapărat reducerea numărului de arme, ci interzicerea posibilităților teritoriale a utilizării lor.

Tot în această perioadă, odată cu interzicerea amplasării armelor nucleare, s-a încercat și semnat Tratatul de limitare a armelor strategice. Au fost două astfel de tratate încheiate, cel de-al doilea nefind ratificat, totuși condițiile impuse de tratate au fost respectate. Puterile nucleare au dus negocieri complexe deoarece odată cu dezvoltarea sistemelor de navigație GPS¹⁰ (Global Positioning System) de la americani și cu GLONASS¹¹ (GLObal'naia NAVigationnaia Sputnikovaia Sistema) de la sovietici, rachetele cu rază medie de acțiune și cele intercontinentale au devenit mult mai precise. În plus, s-au dezvoltat tehnologii privitoare la rachetele respective pentru ca acestea să fie purtătoare de focoase nucleare multiple și dirijabile independent, lucru ce a dus la crearea de scuturi de rachete antibalistice.

Chiar înainte de apariția efectivă a acestor sisteme de poziționare globală cu ajutorul sateliților, Uniunea Sovietică și Statele Unite ale Americii au semnat un tratat de limitare a sistemelor de rachete antibalistice. Acest tratat semnat la începutul anilor '70 a fost în vigoare până în 2001, când președintele american George W. Bush a notificat Rusiei și cele trei foste

¹⁰ Primul sistem de navigație prin satelit, Transit, folosit de Marina SUA, a fost testat cu succes în 1960. Alcătuit dintr-o constelație de cinci sateliți, putea furniza o poziționare ce se actualiza o dată pe oră. Sistemul GPS NAVSTAR a fost lansat în 1974 de către Departamentul Apărării al Statelor Unite ale Americii. Între 1978 și 1985, sistemul GPS s-a dezvoltat rapid pentru scopuri militare, cu un total de 11 sateliți de tipul Block I. Din 1983, utilizarea sistemului GPS se face și în scopuri civile, cu aplicabilitate în domeniul aviatic și cel naval. În anul 1989 s-au lansat primii sateliți Block II, iar în 1993, SUA a lansat pe orbită cel de-al 24-lea satelit Navstar, care a completat o rețea de 24 de sateliți, cunoscută acum sub denumirea de Sistem de Poziționare Globală, sau GPS. Un număr de 21 de sateliți erau activi în permanență, iar alți 3 erau de rezervă. Sistemul a devenit în totalitate operațional în anul 1995. În prezent, rețeaua GPS are aproximativ 30 de sateliți activi în rețeaua GPS.

¹¹ Dezvoltarea sistemului GLONASS a început în Uniunea Sovietică în anul 1976, proiectul fiind complet în 1995. Primul satelit din sistemul GLONASS a fost Tsiklon lansat 12 octombrie 1982 și avea scopul de a furniza rachetelor balistice ale submarinelor o metodă pentru o poziționare mai exactă. Pentru o acoperire totală a țării era nevoie de 18 sateliți. Din 1982 până în aprilie 1991, Uniunea Sovietică a lansat cu succes 43 sateliți GLONASS și 5 sateliți de test. La destrămarea Uniunii Sovietice în 1991, au rămas operationali 12 sateliți pentru folosirea limitată a sistemului.

republici sovietice ce dețineau pe teritoriul lor silozuri și arme nucleare că se retrage din acest tratat.

În 1974 s-a negociat și semnat un alt tratat, de astă dată acesta limita încărcătura nucleară. Tratatul a intrat în vigoare în 1990, dar încă din anii '70 se dorea ca încărcăturile nucleare să fie diminuate. Testele efectuate până atunci, unele dintre ele de ordinul Megatonelor de TNT, au produs multe radiații în atmosferă sau cutremure de pământ. Tot în anii '70 s-a încheiat un tratat privitor și la limitarea testelor nucleare subterane în scopuri pașnice din aceleași considerente.

Anii '70 au fost ani în care problema mediului și a modificării mediului în scopuri militare se impune pregnant. Din aceste considerente s-au dus negocieri pentru definitivarea unui tratat privitor la mediul înconjurător din perspectiva nemodificării lui în scopuri ofensive. Cel de-al doilea tratat de limitare a armelor strategice, deși a fost semnat, nu a fost și ratificat.

În incertitudinea de început a anilor '80, ambele superputeri au început o altă etapă a diplomației nucleare. S-a reluat cursa înarmărilor, iar războiul psihologic dus de Statele Unite ale Americii contra Uniunii Sovietice la începutul mandatului președintelui Roland Reagan au făcut ca Uniunea Sovietică să-și întindă nervii la maximum, lansând o operațiune de spionaj fără precedent cunoscută sub numele de „Operațiunea RYAN”, de găsire de dovezi privitoare la un atac imminent nuclear asupra teritoriului său. Toate acestea au culminat la începutul lunii noiembrie 1983 prin desfășurarea exercițiului NATO cunoscut sub numele de „Operațiunea Able Archer”, ce a dus la o criză mai puternică decât criza din 1962 a rachetelor din Cuba.

Toate aceste negocieri dintre anii 1960-1980 au făcut ca pacea mondială să se realizeze prin descurajare și amenințare nucleară.

Ultima decadă a Războiului Rece, perioada 1980-1991, au fost ani de intense negocieri diplomatice în domeniul nuclear, dar și de conștientizare profundă a necesității unei schimbări. Acestea se vor realiza în a doua parte a decadei, odată cu venirea la putere în Uniunea Sovietică a lui Mihail Gorbaciov.

Dacă în prima parte negocierile nucleare au încetinit și chiar s-au și oprit, odată cu începerea războiului din Afganistan de către Uniunea Sovietică vechea nomenclatură percepea pericolul nuclear extrem de vizibil, armele nucleare ajunseseră foarte precise și existau o multitudine de variante constructive, precum și vechicule de lansare ale lor. KGB-ul inițiașe în primii ani ai deceniului al nouălea cea mai mare operațiune de spionaj din istoria URSS-ului de teama unui atac nuclear surpriză din partea Statelor Unite ale Americii. Pe de altă parte Statele Unite ale Americii erau și ele extrem de temătoare, iar în 1983 președintele

Reagan a lansat Inițiativa Strategică de Apărare, „Războiul Stelelor” cum era numită de mass-media.

Odată cu alegerea lui Mihail Gorbaciov ca Secretar General al Partidului Comunist al Uniunii Sovietice în martie 1985, negocierile din domeniul nuclear au fost accelerate. Astfel, au fost organizate o serie de summituri ce au realizat înțelegerea profundă a problemelor nucleare și chiar au vrut să ducă la eliminarea totală a acestor arme de distrugere în masă. În 1985, la Geneva, liderul sovietic a propus reducerea armelor strategice, dar a și insistat ca SUA să abandoneze programul Inițiativei Strategice de Apărare. Anul următor, Mihail Gorbaciov a luat inițiativa de a elimina toate armele nucleare până în anul 2000. Întâlnirea de la Reykjavík din octombrie 1986 s-a dorit a fi summitul eliminării armelor nucleare. Dar nu s-a reușit. Apoi a venit întâlnirea de la Washington din 1987 prin care se dorea reducerile de arme nucleare. S-a încheiat astfel un tratat de eliminare a rachetelor cu rază medie și scurtă de acțiune.

Anul 1988 îi are ca protagonisti pe cei doi lideri în Moscova la un summit referitor la reducerea armelor strategice. Astfel, la sfârșitul lunii mai, începutul lunii iunie, cei doi lideri vor discuta viitorul tratat de reducere a armelor nucleare strategice. Ei se vor mai întâlni și în decembrie la New York alături de viitorul președinte american George W. Bush. Discursul la ONU a lui Gorbaciov de pe 7 decembrie, a confirmat în mod explicit „interesele comune ale omenirii” (nu mai este lupta de clasă) ca bază a politicii externe sovietice și, în mod semnificativ pentru Europa de Est, a declarat „necesitatea convingătoare a principiului libertății de alegere”, „un principiu universal la care nu ar trebui să existe excepții”¹².

Reducerile nucleare unilaterale anunțate de președintele George H.W. Bush, în 1991, au făcut ca din partea sovietică Mihail Gorbaciov să realizeze ceea ce expertii numesc „cea mai spontană și dramatică inversare” a cursei înarmărilor nucleare, potrivit documentelor recent desecretizate din dosarele americane și sovietice¹³. Astfel, la finalul anului 1991 s-a încheiat între URSS și SUA Tratatul de reducere a armelor strategice prin care se stabilea un plafon de reducere a focoaselor nucleare, dar și pentru vehiculele de transport a armanentului nuclear strategic.

¹² Thomas Blanton, „When did the Cold War End?”, Cold War International History Project Bulletin 10 March 1998, p.184.

¹³ <http://nsarchive.gwu.edu/dc.html?doc=3117094-Document-01-White-House-Memorandum-of-Telephone> accesat în data de 09.09.2017 la ora 10:41. ; <https://nsarchive2.gwu.edu//dc.html?doc=3117098-Document-05-White-House-Memorandum-of-Telephone.;> <https://nsarchive2.gwu.edu//dc.html?doc=3117096-Document-03-Department-of-Defense-Secretary-of; https://nsarchive2.gwu.edu//dc.html?doc=3117097-Document-04-Chairman-of-the-Joint-Chiefs-of>

La sfârșitul deceniului al nouălea, o mare parte din blocul estic a început să se năruie. Guvernul ungar a dat jos gardul de sârmă ghimpată de la frontieră sa cu Austria. Uniunea Sovietică nu a făcut nimic drept răspuns. Pe 10 noiembrie 1989 unul dintre cele mai renumite simboluri ale Războiului Rece a fost doborât - Zidul Berlinului. Până la jumătatea anului 1990 multe dintre republicile sovietice și-au declarat independența. Turbulențele din Uniunea Sovietică au continuat și au existat mai multe încercări de răsturnare a lui Mihail Gorbaciov. Pe 8 decembrie 1991 Uniunea Sovietică a încetat să mai existe. Boris Elțin, președintele Republicii Ruse, a format Comunitatea Statelor Independente. După 45 de ani Războiul Rece s-a terminat¹⁴.

Sfârșitul Războiul Rece însă nu a adus cu el și eliminarea armelor nucleare. Negocierile pentru reducerea armelor nucleare se vor purta în continuare, armele vor deveni din ce în ce mai precise și mai greu de contracară. Costurile acestui „război rece” se ridică la ordinul trilioanelor de dolari. Prin negocieri, Ucraina, Kazahstanul și Belarus renunțau la armele nucleare amplasate pe teritoriile lor. Rusia deținea un arsenal uriaș la toate categoriile de arme, inclusiv la cele de distrugere în masă. Noi tratative între Washington și Moscova duceau la semnarea de către George Bush și președintele rus, Boris Elțin, la 3 ianuarie 1993, a Tratatului START II. Tratatul prevedea eliminarea tuturor rachetelor balistice intercontinentale cu focoase multiple (ICBM) și reducerea cu două treimi a depozitelor nucleare cu destinație strategică¹⁵.

Astfel, disoluția URSS însemna dispariția „Estului“ aşa cum acesta fusese cunoscut în deceniile postbelice, anume ca o realitate mai puțin geografică și, mai ales, geopolitică. În mod concret, înceta să existe un centru de putere distinct și opus Vestului, întruchipat până atunci de Est. În felul acesta, Vestul rămânea unicul centru de putere cu semnificație și influență la scară mondială. Lumea devinea unipolară, în sensul că există o singură supraputere, anume Statele Unite ale Americii, și o singură grupare militaro-politică de statură internațională, Alianța Nord-Atlantică, căreia nici un alt conglomerat de state, formal sau informal, nu-i putea sta alături, ca potențialități, ca forță și influență efective. Mai mult, acest centru unic de putere găsea noi resurse de întărire pe ruinele fostului său rival. Statele din est și centrul continentului se grăbeau să se apropie și să se integreze în structurile occidentale. Făceau aceasta în numele valorilor pe care Occidentul nu încetase să le întruchipeze: democrația, respectul pentru drepturile omului și libertățile fundamentale, statul de drept, libertatea de opțiune, de inițiativă. Dar, privind obiectiv, capacitatele unei părți

¹⁴ <http://www.atomicarchive.com/History/coldwar/page22.shtml>

¹⁵ Constantin Vlad, *op.cit.*, p. 704.

semnificative din Estul de altădată se adăugau celor care aparțineau unicului centru de putere¹⁶.

Lucrarea intitulată *Arma nucleară, instrument de negociere în perioada Războiului Rece*, este o lucrare de sinteză și abordează una dintre cele mai importante direcții ale perioadei 1945-1991 și anume diplomația nucleară și rolul ei în desfășurarea marilor evenimente mondiale. Aspectele discutate în lucrare fac lumină într-un domeniu prea puțin studiat în istoriografia românească. Sunt puține lucrări scrise de autori români și aici pot aminti printre alții pe Rodica Dinulescu cu lucrarea din anul 2011, *Argumentul nuclear în politica externă a statelor*, ce explorează relațiile dintre URSS și SUA din domeniul nuclear la finalul Războiului Rece și în noua epocă post Război Rece, precum și pe Florin Rusu cu lucrarea apărută la editura Politică în 1982, *Neproliferarea nucleară*, o lucrare de referință în care intrăm în miezul negocierilor de la începutul perioadei postbelice și până la încheierea Tratatului de Neproliferare Nucleară. O lucrare apărută recent referitoare la domeniul nuclear este cea coordonată de ambasadorul Nicolae Ecobescu, *România – Supraviețuire și afirmare prin diplomație în anii Războiului Rece, România și negocierea tratatului de neproliferare a armelor nucleare. Documente*, apărută la Fundația Europeană Titulescu în 2016.

Sursele de documentare folosite pentru lucrare sunt diverse, dar predomină documentele din arhivele digitale și, în mod special, cele din Arhiva de Securitate Națională a SUA, precum și cele de la Centrul Woodrow Wilson. Alte arhive digitale de mare interes din domeniul nuclear sunt Arhiva Atomică și Arhiva Armelor Nucleare. Materialul enorm pus la dispoziție este foarte relevant pentru studierea foarte multor aspecte din perioada Războiului Rece pentru înțelegerea evenimentelor și pentru aflarea altor evenimente mai puțin cunoscute în literatura de specialitate. Cărțile de specialitate folosite în lucrare sunt relevante pentru domeniul studiat și, în general, pentru perioada Războiului Rece. Multe din ele au fost traduse în limba română și tratează aspecte majore din această perioadă cum ar fi cartea autorilor Graham Allison și Philip Zelikow, *Esența deciziei. O explicație a crizei rachetelor din Cuba*, apărută în 2010 la Editura Polirom sau cea a lui Gary Colin, *Războiul, pacea și relațiile internaționale: o introducere în istoria strategică*, apărută la aceeași editură în același an. Multe lucrări ce tratează istoria Războiului Rece au fost tipărite în România și provin de la autori de renume la nivel mondial cum este cartea lui John Lewis Gaddis, *Războiul Rece*, apărută în română în 2009 la editura Rao sau cea a părintelui bombei atomice franceze, Bertrand Goldschmidt, *Complexul atomic. O istorie politică a energiei nucleare*, apărută în

¹⁶ Ibidem.

1985 la editura Politică. Chiar dacă multe sunt scrise de autori vestici, toate tratează și aspecte importante din istoria nucleară a URSS în perioada Războiului Rece. Una din cele mai relevante lucrări apărute și în traducere românească este cartea lui David Holloway, *Stalin și bomba atomică*, la Iași în 1998.

Lucrările de specialitate și cu caracter general din străinătate sunt extrem de multe, multe dintre ele foarte bune și scrise de reputați specialiști în domeniul nuclear. Aș aminti aici din multitudinea de lucrări câteva cărți foarte importante pentru înțelegerea în profunzime a perioadei studiate și anume lucrarea *The Last Superpower Summits-Reagan, Gorbachev and Bush at the End of the Cold War*, coordonată de Svetlana Savranskaya, director la Arhiva Națională de Securitate a SUA, și de Thomas Blanton, apărută în 2017, o culegere de documente culese atât din arhivele fostei URSS, cât și din arhivele din SUA ce clarifică aspectele discutate de cei doi foști protogeniști importanți la finalul Războiului Rece; o a doua lucrare este cea a ambasadorului sovietic în SUA, Anatoli Dobrinin, *In Confidence: Moscow's Ambassador to America's Six Cold War Presidents* (1962-1986), apărută în 1995 la New York și în care ni se prezintă foarte multe aspecte din culisele negocierilor dintre cele două superputeri în perioada Războiului Rece; o a treia carte amintită aici este cea a profesorului Gerard DeGroot, *The Bomb: A Life*, apărută la Londra în 2005 unde autorul ne povestește despre această armă de neînchipuit care după 6 august 1945 ne-a bântuit visele și ne-a amenințat existența.

Lucrarea este structurată pe 13 capitole. În *Cuvânt înainte* am trecut în revistă aspectele diplomației nucleare în perioada Războiului Rece, precum și argumentul de ce e nevoie de o lucrare de asemenea anvergură și pentru literatura de specialitate din România.

Capitolul II, *Bomba atomică și sfârșitul celui de-al Doilea Război Mondial*, începe cu concretizarea efortului SUA din timpul celui de-al Doilea Război Mondial a celei mai puternice și distructive arme create vreodată până în acel moment de omenire, bomba atomică. Impactul bombardării Hiroshimei și Nagasaki a lăsat în conștiința lumii imaginea apocalipsei. Poza ciupercei atomice a apărut în ziare, iar impactul a fost unul uriaș și în conștiința sovieticilor. Ei au depus un efort enorm pentru a încheia războiul în Europa și au sosit la Potsdam ca cel mai mare învingător, dar trei săptămâni mai târziu, impactul media a bombei atomice a diminuat la extrem efortul sovietic.

În capitolul III, *Primii ani de diplomație atomică*, pun în evidență eșecul realizării unei lumi fără arme atomice. Sfârșitul anului 1945 a lăsat omenirii foarte puțini ani în care liderii principalelor națiuni să încerce realizarea acestei lumi fără arme atomice. Mulți ani după 1945, și având la dispoziție zeci de mii de bombe mult mai puternice, succesorii lor trec în

revistă iarăși și iarăși problema proliferării. Această problemă ar fi putut avea o rezolvare completă și nediscriminatorie numai în primii ani de după al doilea război mondial¹⁷. Simpla posesiune a bombei atomice, chiar fără amenințarea de a o utiliza, se afla cu siguranță în spatele principalelor etape ale Războiului Rece.

Paralel cu stabilirea unor legislații naționale și cu înființarea unui organism pentru dezvoltarea în timp de pace a noii energii, Washingtonul a acționat pe plan internațional pentru stabilirea unui control mondial care să prevină obținerea de arme atomice de către alte țări. În caz că această acțiune n-ar fi avut succes, avansul și monopolul american trebuiau menținute cât mai mult cu puțință¹⁸.

Capitolul IV, *Pierderea monopolului nuclear de către Statele Unite ale Americii*, arată că politica secretului nuclear va eșua. După eșecurile negocierilor de la Națiunile Unite din primii patru ani privitor la controlul internațional asupra energiei atomice, două țări s-au alăturat americanilor ca puteri deținătoare de arme nucleare: în 1949, rivalul lor în Războiul Rece, Uniunea Sovietică; apoi, în 1952, aliatul lor cel mai apropiat, Marea Britanie. Primul eveniment a constituit o surpriză totală pentru guvernul american; cel de-al doilea, deși așteptat, cu greu s-ar putea spune că a fost o experiență mai puțin traumatizantă. Acum, pentru a-și menține supremacía, americanii trebuiau să conceapă și să producă bombe mai puternice și în cantități mai mari.

În capitolul V, *Bomba cu hidrogen*, pun în evidență trecerea la consolidarea armamentului nuclear și trecerea de la deciziile politice referitoare la construirea bombei cu hidrogen și până la testarea și fabricarea lor. Cele mai puternice arme create vreodată de omenire au avut primele teste la începutul anilor '50, atât în SUA, cât și în URSS. Aceste reușite ale testelor cu bombe cu hidrogen a făcut ca cele două superputeri să nu se mai confrunte direct, ci indirect pe terenuri neutre. Începând cu Războiul din Coreea din 1950-1953 când s-a dorit utilizarea bombelor atomice, acestea au trecut sub control civil și nu au mai fost folosite efectiv în nici o confruntare militară din timpul Războiului Rece. Criza cea mai de temut care ar fi putut duce la un război nuclear s-a desfășurat în toamna anului 1962 când Uniunea Sovietică a amenințat direct Statele Unite ale Americii cu arme nucleare și chiar a luat măsuri pentru implementarea de lansatoare de rachete foarte aproape de teritoriul Statelor Unite, mai exact în Cuba lui Fidel Castro. Criza rachetelor din Cuba¹⁹ a fost aplanată foarte repede, dar a avut ca efect înarmarea excesivă a Uniunii Sovietice până când aceasta a

¹⁷ Bertrand Goldschmidt, *Complexul atomic. O istorie politică a energiei nucleare*, Editura Politică, București, 1985, p.63.

¹⁸ Bertrand Goldschmidt, *op.cit*, p. 63.

¹⁹ Criza a început la 14 octombrie 1962 și a durat 38 de zile, până la 20 noiembrie 1962.

atins paritatea cu Statele Unite ale Americii. Lumea a fost atunci foarte aproape de un război nuclear total²⁰. Noiembrie 1955 a marcat stadiul final al acestei rivalități între Uniunea Sovietică și Statele Unite ale Americii; sovieticii au detonat atunci o superbombă veritabilă cu o putere de câteva megatone.

Efectul tuturor acestor fapte asupra cercurilor politice americane a fost impresionant. Se făcuse o demonstrație evidentă că nu spionajul a constituit principalul factor al succesului sovietic: oamenii de știință sovietici au demonstrat că erau pe deplin capabili să elaboreze tehnologii originale fără ajutor din afară. Astfel, echilibrul calitativ între cele două mari puteri s-a restabilit, dar la un nivel de teroare mai ridicat, de 1000 de ori mai distructiv²¹.

Capitolul VI, *Planurile de război nuclear ale Statelor Unite ale Americii*, descrie deciziile de a realiza un plan coherent de atac nuclear nu numai împotriva URSS-ului, ci a întregii zone comuniste. La mijlocul anilor '50 se definitivează polii militari, NATO și Pactul de la Varșovia de cealaltă parte. Acțiunile de spionaj ale americanilor asupra teritoriilor țărilor de dincolo de Cortina de Fier, au fost concretizate inițial într-un studiu elaborat de Pentagon pentru un război nuclear încă din anul 1956. Anii ce au urmat, au introdus în logica unui război nuclear diverse tipuri de rachete cu focoase nucleare, precum și diverse vehicule de manevră a acestor arme. Au fost elaborate astfel la începutul anilor '60 planuri concrete de atac în caz de război nuclear SIOP, Planul Operațional Integrat Unic. Inedit pentru această lucrare este și desecretizarea listelor cu țintele alese din fostul bloc comunist unde am tratat mai în detaliu cazurile țării noastre și a vecinilor bulgari.

În capitolul VII, *Pace prin descurajare și amenințare nucleară. Negocierile și tratatele încheiate între Statele Unite ale Americii și URSS privitor la problemele nucleare în timpul Războiului Rece*, pun în evidență principalele tratate ce au legătură cu domeniul nuclear militar în mod special între SUA și URSS. Deși la început au fost încercări timide de izolare a zonelor de folosire pentru testele nucleare, pe parcursul anilor '60 și '70 negocierile inițiate de cele două superputeri au dus la semnarea unor tratate extrem de importante pentru pacea mondială. S-a încercat prin aceste tratate limitarea testelor nucleare, limitarea încărcăturii nucleare, neproliferarea acestor tipuri de arme, precum și reducerea lor. Negocierile din această perioadă au dus la o apropiere și înțelegere a epocii nucleare de către ambele superputeri.

²⁰ Tim McNeese, *The Cold War and postwar America: 1946–1963*, Chelsea House, New York, USA, 2010.p.150.

²¹ Bertrand Goldschmidt, *Op.cit.*, p.94.

Capitolul VIII, *Noile puteri nucleare la începutul anilor 1980*, pune în evidență că cele două superputeri nu au putut realiza chiar tot ce și-au propus, alte țări reușind sau având o formă incipientă de a deveni puteri militare nucleare. Africa de Sud a fost una dintre ele, dar a renunțat între timp la programul nuclear militar. India și Pakistan, cele două țări asiatice cu graniță comună au devenit țări cu arsenale nucleare, iar programele lor nucleare continuă și în prezent. Irakul și Coreea de Nord nu au avut programe nucleare militare în perioada Războiului Rece, dar în această perioadă au avut diferite tentative de a iniția astfel de programe.

În capitolul IX, *Proiectul RYAN. Colaborarea KGB și STASI privitor la un potențial atac nuclear din partea NATO*, explică cea mai de amploare acțiune de spionaj sovietic în țările NATO. La începutul anilor '80, URSS avea fobia unui atac nuclear asupra sa. Astfel la o conferință majoră a KGB din Moscova, Secretarul General, Leonid Brejnev și Iuri Andropov, președintele KGB, au justificat crearea proiectului RYAN deoarece au susținut că Statele Unite ale Americii se pregăteau activ pentru războiul nuclear împotriva Uniunii Sovietice și a aliaților săi. Astfel KGB-ul a colaborat cu STASI, serviciu secret din Republica Democrată Germană, pe parcursul anilor '80 pentru avertizarea imediată privitoare la un posibil atac nuclear din partea NATO. Evenimentele s-au precipitat la începutul lunii noiembrie 1983 când NATO a inițiat pe teritoriul european o acțiune cu rachete nucleare numită „Able Archer 83”.

Capitolul X, *Inițiativa Strategică de Apărare a Statelor Unite ale Americii*, prezintă scurt sistemul de apărare antirachetă menit să protejeze Statele Unite împotriva atacurilor cu arme nucleare strategice balistice (rachete balistice intercontinentale și rachete balistice lansate de pe submarine). Sistemul, care urma să combine unitățile terestre și platformele de desfășurare orbitale, a fost anunțat de președintele Ronald Reagan la 23 martie 1983²². Reagan a fost un critic al doctrinei distrugerii reciproce asigurate (MAD) pe care a descris-o ca un „pact de sinucidere”. În discursul său din 1983, el a cerut oamenilor de știință și inginerilor din Statele Unite să dezvolte un sistem care ar face ca armele nucleare să pară învechite. SDI a reprezentat o parte importantă a politicii sale de apărare, menită să pună capăt MAD ca strategie de descurajare nucleară.

În capitolul XI, *Răspunsul sovietic la Inițiativa Strategică de Apărare a Statelor Unite ale Americii*, prezintă politicile și programele adoptate de URSS ca parte a restabilirii echilibrului strategic între cele două superputeri. Politicile Uniunii Sovietice din acel moment

²² <https://2001-2009.state.gov/r/pa/ho/time/rd/104253.htm>

indică, de asemenea, că era îngrijorată de programul SDI. În cea mai mare parte a anilor '80, apărarea spațială antiaeriană a rămas printre cele mai controversate probleme ale negocierilor dintre SUA și URSS privind controlul armelor. O altă parte mult mai puțin vizibilă a răspunsului sovietic la propunerea Inițiativei Strategice de Apărare au fost o serie de decizii care accelerau dezvoltarea propriilor sale programe de apărare. Spre deosebire de conducerea politică și militară, industria de apărare a fost destul de entuziată de inițiativa SUA, profitând de posibilitatea de a-și promova proiectele²³. Pașii inițiați în acest domeniu indică cu fermitate faptul că industria nu a considerat programul american ca fiind ceva radical nou sau separat de eforturile de cercetare și dezvoltare legate de spațiul extraterestru pe care Statele Unite le-au desfășurat deja. Programele au fost considerate de către Uniunea Sovietică la vremea respectivă că erau ori continuarea eforturilor vechi de dezvoltare, ori un răspuns direct la programele americane ce erau în afara SDI. Două exemple ale acestui model sunt prezentarea generală a programului bazelor spațiale dotate cu laser „Skif” și deciziile de a începe dezvoltarea sistemului anti-satelit numit „Kontakt”.

Capitolul XII, Negocierile și tratatele încheiate între Statele Unite ale Americii și URSS privitor la problemele nucleare la sfârșitul Războiului Rece, prezintă marile summit-uri dintre URSS și SUA. În 1985 vine la putere în URSS Mihail Gorbaciov, iar în mandatul său vor avea loc un summit la Geneva în 1985, unul la Reykjavík în 1986, la Washington în 1987, la Moscova în 1988 și la Malta în 1989. Acești ani de la sfârșitul Războiului Rece au fost foarte productivi din punct de vedere nuclear. Acum s-au semnat o serie de tratate extrem de importante cum ar fi cel din 1985 al Pacificului de Sud de zonă nucleară liberă, tratatul de eliminare a rachetelor nucleare cu rază medie și scurtă de acțiune în 1987, precum și tratatul de reducere a armelor strategice din 1991.

Ultimul capitol prezintă concluziile trase la finalul acestui Război Rece. O dată cu prăbușirea Uniunii Sovietice, lumea a considerat că amenințarea nucleară s-a diminuat. Pe 11 mai 1998 lumii i-a fost reamintit faptul că proliferarea nucleară era încă o problemă, aşa cum India a şocat lumea prin efectuarea a trei teste nucleare subterane din deșertul Rajasthan din vestul țării. Oficialii indieni au susținut că au folosit un dispozitiv de fisiune, un altul cu randament scăzut și un al treilea dispozitiv termonuclear. Deși India a efectuat o explozie nucleară pașnică în 1974, s-a presupus că India nu a mai dezvoltat alte dispozitive nucleare.

²³ B. P. Vinogradov, proiectant șef, Institutul de Cercetări al Instrumentelor Radio, Interviu, 25 aprilie 2002. A. I. Savin, Director și Proiectant șef, NPO Komyeta (1960-1999), 20 noiembrie 2002.

Două zile mai târziu, India a mai efectuat două teste nucleare cu încărcătura de sub o kilotonă²⁴.

Pakistanul a crescut și mai mult tensiunile globale atunci când a efectuat cinci teste nucleare la 28 mai 1998. Oficialii nu au dat presei informații despre tipurile și randamentele testelor. Două zile mai târziu, Pakistanul a efectuat încă un test nuclear. Pakistanul a urmărit dezvoltarea de arme nucleare încă din 1972. Dezvoltarea bombei pakistaneze se presupune că a fost posibilă cu ajutor masiv chinez²⁵.

Miile de arme nucleare nu sunt singura moștenire a epocii atomice. Anii de teste supraterane și subterane și producția de arme nucleare au produs cantități masive de deșeuri nucleare și au contaminat atmosfera și scoarța terestră. Peste 2000 de teste nucleare au avut loc numai în perioada Războiului Rece²⁶.

Există, de asemenea, o moștenire economică a cursei înmormărilor nucleare. Institutul Brookings din Washington DC a estimat că prețul plătit pentru cursa înmormărilor nucleare depășește 5500 de miliarde dolari²⁷.



CV Română



INFORMAȚII PERSONALE

Marian Emil Harapcea

📍 Str. George Valsan nr. 6, 060473 Bucuresti (România)

📞 +40 729910922

✉️ harapcea13@yahoo.com

Sexul Masculin | Data nașterii 13/07/1978 | Naționalitatea română

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

01/10/2002–01/06/2006

Asistent universitar

Universitatea Politehnica Bucuresti, Bucuresti (România)

- 1.intocmirea laboratoarelor de cercetare: telematica pentru navigatie, transmisiuni digitale si circuite si componente pasive.
- 2.intocmirea seminarilor de circuite si componente pasive
- 3.coordonarea studentilor in realizarea proiectelor de diploma

²⁴ <http://www.atomicarchive.com/History/coldwar/page23.shtml>

²⁵ *Ibidem.*

²⁶ <http://www.atomicarchive.com/History/coldwar/page27.shtml>

²⁷ *Ibidem.*

01/06/2006–Prezent **Inginer vanzari**
 System Plus SRL, Bucuresti (România)
 consultanta IT hardware si software
 negociere de contracte de vanzare-cumparare si de service
 intocmire de contracte de service specializate pentru fiecare client in parte
 ofertare produse IT
 vanzare de produse IT
 raportari RISCO si interpretare pentru asigurare tranzactii
 asigurare tranzactii cu EULER HERMES

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

01/10/2015–Prezent **Doctorand la specializarea Istorie**
 Universitatea "Valahia" Târgoviște, Școala Doctorală de Științe Economice și Umaniste, Târgoviște (România), Targoviste (România)

01/10/2013–01/07/2015 **Master Istorie contemporana**
 Universitatea Crestina Dimitrie Cantemir, Bucuresti (România)

01/10/2010–01/07/2013 **Licență în "Istorie"**
 Universitatea Crestina Dimitrie Cantemir, Bucuresti (România)

01/10/2002–01/07/2003 **Master, specializarea Telematica in Transporturi**
 Universitatea Politehnica Bucuresti - Facultatea Transporturi, Bucuresti (România)

01/10/1997–01/07/2002 **Inginer diplomat electronist**
 Universitatea Politehnica Bucuresti - Facultatea Transporturi, Bucuresti (România)

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)	română				
Limbile străine	ÎNTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză					
B1 B2 B1 B1 B2					
Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat <u>Cadrul european comun de referință pentru limbi străine</u>					
Competențe de comunicare	spirit deschis, comunicativ, bun ascultător și spirit empatic				
Competențe organizaționale/manageriale	Proactiv, adaptabil si flexibil, responsabil, creativ si organizat				
Competențe dobândite la locul de muncă	Capacitate de a lucra eficient sub presiune, motivat				

Competențele digitale	AUTOEVALUARE				
	Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat
<u>Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare</u>					
Certificari HP, Dell, Microsoft, Adobe					
Permis de conducere	B				
INFORMAȚII SUPLIMENTARE					
Afilieri	Membru al Asociatiei de Balcanistica si Slavistica din Romania Membru al Asociatiei AeROHistoria				

LISTA DE LUCRĂRI

LUCRĂRI PREZENTATE

1. *Ideal național - Ideal artistic. Independența României în operele de artă*, comunicare susținută în cadrul sesiunii internaționale de comunicări științifice *Confluențe româno-slave de-a lungul timpului*, București, 19 martie 2016, ora 12, la sediul Uniunii Democratice Bulgare din România, str. Doamnei , nr. 14-16, în colaborare cu Asociația de Balcanistică și Slavistică din România;
2. *Planul de război nuclear. Studiu de caz România și Bulgaria, ținte nucleare în 1956*, comunicare susținută în cadrul Conferinței internaționale *România și popoarele balcanice - confluențe istorico-geografice*, ediția a III-a, 13-14 mai 2016, Universitatea Hyperion din București, Facultatea de Științe Sociale, Umaniste și ale Naturii, Departamentul de Științe Sociale și ale Naturii;
3. *Programul nuclear al Iugoslaviei*, comunicare susținută în cadrul Conferinței internaționale *România și popoarele balcanice - confluențe istorico-geografice*, ediția a IV-a, 19-20 mai 2017, Universitatea Hyperion din București, Facultatea de Științe Sociale, Umaniste și ale Naturii, Departamentul de Științe Sociale și ale Naturii;

4. *Constantinopolul în vremea surghiunului lui Dimitrie Cantemir*, comunicare susținută în cadrul Conferinței internaționale Opera lui Dimitrie Cantemir - Fundament al întemeierii statului național unitar român, ediția a VIII-a, București, 22-24 noiembrie 2018, sub egida Universității Creștine „Dimitrie Cantemir” din București, Asociația de cultură „Dimitrie Cantemir”, Asociația Europeană „Dimitrie Cantemir”, Asociația Astra - Despărțământul „Dimitrie Cantemir”.

LUCRĂRI PUBLICATE

1. *Galeriile Naționale de Artă din Praga* pp. 169 – 197, în volumul *Analele Universității Hyperion*, Istorie, 2015. coordonator: Nicoleta Ciachir, Editura Victor, București, 2015;
2. *Revoluția științifică și impactul ei asupra tehnologiei militare. Proiectul Manhattan.* pp. 875 – 887, în volumul *În amintirea unui istoric român - Nicolae Ciachir*. coordonatori: Ciachir Nicoleta, Colesniuc Sorin Marcel, Editura Etnologică, București, 2016;
3. *Diplomația atomică în primii ani ai Războiului Rece* pp. 181 – 204, în volumul *Analele Universității Hyperion*, Istorie, 2016. coordonator: Nicoleta Ciachir, Editura Victor, Bucuresti 2016;
4. *Planul de război nuclear. Studiu de caz România și Bulgaria, ținte nucleare în 1956,* pp. 178 – 188, în volumul *România și popoarele balcanice. Confluențe istorico-geografice.* coordonatori Nicoleta Ciachir, Elena Toma, Editura Etnologică, București, 2017;
5. *Ideal național - Ideal artistic. Independența României în operele de artă*, pp. 370 – 386, în volumul *Confluențe româno-slave de-a lungul timpului*, coordonator Nicoleta Ciachir, Editura Lyuben Karavelov Regional Library, Ruse, 2017;
6. *Programul nuclear al Iugoslaviei*, pp. 241-253, în volumul România și Balcanii. Reflecții istorico- geografice. coordonatori Nicoleta Ciachir, Elena Toma, Editura Etnologică, București, 2017;

7. *Srebrenica, iulie 1995, Genocidul musulmanilor*, pp. 157 – 170, în volumul Studii Balcanice, Serie nouă, nr. 1, 2017. Universitatea din Craiova, Facultatea de Litere, Editura Universitară, Craiova, 2017.

BIBLIOGRAFIE:

1. Arhive electronice

<http://nsarchive.gwu.edu/nukevault/>
<http://www.atomicarchive.com>
<http://nuclearweaponarchive.org>
<http://www.state.gov/>
<https://www.wilsoncenter.org/>
<https://nsarchive2.gwu.edu/>
<http://www.nuclearfiles.org>
<http://scienceandglobalsecurity.org/>
<http://www.margaretthatcher.org/>

2. Lucrări generale și speciale

Adams, Chris, **Inside the Cold War**, Air University Press Maxwell Air Force Base, Alabama, USA, 1999.

Alexeev, Mikhail A., **Without Warning: Threat Assessment, Intelligence, and Global Struggle**, New York, St Martin's Press, 1997.

Alisson, Graham, De Carmoy Therese Delpech, Herve, Min Lee, Chung, Goldschmidt, Pierre, **Nuclear Proliferation Risk and Responsibility**, A Report to The Trilateral Commission, Commission's annual meeting in Tokyo on April 21-24, 2006.

Allison, Graham, Zelikow, Philip, **Esența deciziei. O explicație a crizei rachetelor din Cuba**, Editura Polirom, Iași, 2010.

Andrew, Christopher, Gordievsky, Oleg, **Comrade Kryuchkov's Instructions: Top Secret Files on KGB Foreign Operations, 1975-1985**, Stanford, Stanford University Press, 1991.

- Andrew, Christopher, Gordievsky, Oleg, **K. G. B.: The Inside Story**, Hodder & Stoughton, London, 1991.
- Blanton, Thomas, **When did the Cold War End?**, Cold War International History Project Bulletin 10 March 1998.
- Bush, Andrew E., **Ronald Reagan and the Defeat of the Soviet Empire**, Studii prezidențiale trimestriale, Vol. 27, No. 3, 1997.
- Campbell, Kurt M., J. Einhorn, Robert, B. Reiss, Mitchell, **The Nuclear Tipping Point: Why States Reconsider Their Nuclear Choices**, Brookings Institution, Washington D.C., USA, 2004.
- Carter, Ashton B., Steinbruner, John D., Zracket, Charles, *Managing Nuclear Operations*, Washington D.C., Brookings Institution, 1987.
- Chernyaev, Anatoly, **My Six Years With Gorbachev**, University Park, PA, Penn State University Press, 2000.
- Colin S., Gary, **Războiul, pacea și relațiile internaționale: o introducere în istoria strategică**, Editura Polirom, Iași, 2010.
- DeGroot, Gerard J., **The Bomb: A Life**, Jonathan Cape, London, Great Britain, 2005.
- Dobrynin, Anatoly, *In Confidence: Moscow's Ambassador to America's Six Cold War Presidents (1962-1986)*, New York, Random House, 1995.
- Eden, Lynn, **The U.S. Nuclear Arsenal and Zero: Sizing and Planning for Use – Past, Present, and Future**, Stanford, California, Stanford University Press, 2011.
- Eden, Lynn, *World on Fire: Organizations, Knowledge, and Nuclear Weapons Devastation*, Cornell University Press, 2004.
- Eichner, Klaus, Schramm, Gotthold, **Contraspionaj: Die DDR-Aufklärung in den Geheimdienstzentrum**, Berlin, ediția ost, 2010.
- Ellsberg, Daniel, *The Doomsday Machine: Confessions of a Nuclear War Planner*, New York, Bloomsbury, 2017.
- Evangelista, Matthew A., **Unarmed Forces: The Transnational Movement to End the Cold War**, Ithaca, NY, Cornell University Press, 1999.
- Feaver, Peter, *Guarding the Guardians: Civilian Control of Nuclear Weapons in the United States*, Ithaca, New York, Cornell University Press, 1992.
- Fischer, David, **History of the International Atomic Energy Agency : the first forty years**, Vienna, Austria, 1997.
- Gaddis, John Lewis., **Războiul Rece**, Editura Rao, București, 2009.

- Garthoff, Raymond L., **The Great Transition: American-Soviet Relations and the End of the Cold War**, Washington, DC, Brookings Institution, 1994.
- Goldschmidt, Bertrand, **Complexul atomic. O istorie politică a energiei nucleare**, Editura Politică, Bucureşti, 1985.
- Gosling, F. G., **The Manhattan Project: Making the Atomic Bomb**, United States, Department of Energy, 2010.
- Grachev, Andrei S., Brown, Archie, Grachev, Andrei, Milne, Margo, **Final Days: The Inside Story Of The Collapse Of The Soviet Union**, ed. Routledge, 2005.
- Herman, Michael, **Intelligence Power in Peace and War**, New York, Cambridge University Press, 1996.
- Hoffman, David E., **The Dead Hand: The Untold Story of the Cold War Arms Race and Its Dangerous Legacy**, ed. Anchor, 2010.
- Holloway, David, **Stalin și bomba atomică**, Institutul European Iasi, Editura Mașina de scris, Iași, 1998.
- Howard, Michael, *The Laws of War: Constraints on Warfare in the Western World*, New Haven, Yale University Press, 1994.
- Kaplan, Fred M., *The Wizards of Armageddon*, Stanford CA, Stanford University Press, 1983.
- Kelleher, Catherine McArdle, Reppy, Judith, eds., **Getting to Zero: The Path to Nuclear Disarmament**, Stanford, Stanford University Press, 2011.
- Kvitsinski, Yulii, **Vremya i sluchai: zametki professional**, Moscova, Olma-Press, 1999.
- Layne, Christopher, **Pacea iluziilor: marea strategie americană din 1940 până în prezent**, editura Polirom, Iași, 2011.
- Leffler, Melvyn P., Westad, Odd Arne, eds., **The Cambridge History of the Cold War**, New York, Cambridge University Press, 2010.
- Litwak, Robert, **Iran's Nuclear Chess: Calculating America's Moves**, Wilson Center, Washington D.C., USA, 2014.
- Lynch, Timothy J., **Oxford Encyclopedia of American Military and Diplomatic History**, Oxford University Press, 2 vol., 2013.
- MacKenzie, Donald, *Inventing Accuracy: A Historical Sociology of Nuclear Missile Guidance*, Cambridge, MIT Press, 1990.
- Maslyukov, Yu. D., Glubokov, ES, **Planirovaniye i finansirovaniye voennoy promyshlennosti v SSSR**, A. V. Minayev, ed., Sovetskaya voyennaya moshch ot Stalina do Gorbacheva, Moscova, Voyennyi parad, 1999.
- Matlock, Jack F. Jr., **Autopsy on an Empire**, New York, Random House, 1995.

- Matlock, Jack F. Jr., *Reagan and Gorbachev : How the Cold War Ended*, New York, Random House, 2004.
- McNeese, Tim, **The Cold War and postwar America: 1946–1963**, Chelsea House, New York, USA, 2010.
- McNeese, Tim, **THE COLD WAR AND POSTWAR AMERICA: 1946–1963**, Chelsea House, New York, USA, 2010.
- Oberdorfer, Don, **From the Cold War to a New Era, Baltimore**, Johns Hopkins University Press, 1998.
- Oelrich, Ivan, **The Next Steps in Arms Control: Eliminate the Counterforce Mission**, *The Bulletin of the Atomic Scientists* 68, 2012.
- Painter, David S., **The Cold War An international history**, ed. Routledge, New York, USA, 2001.
- Perkovich, George, T. Mathews, Jessica, Cirincione, Joseph, Gottemoeller, Rose, B. Wolfsthal, Jon, **Universal Compliance A Strategy for Nuclear Security**, Carnegie Endowment, Washimgton D.C., USA, 2007
- Rhodes, Richard, **Dark Sun: The Making of the Hydrogen Bomb**, Simon & Schuster Paperback, New York, USA, 1996.
- Rosenberg, David A., **Reality and Responsibility: Power and Process in the Making of United States Nuclear Strategy,1945–68**, *Journal of Strategic Studies* 9,1986.
- Roșu, Florin, **Neproliferarea nucleară**, Editura Politică, București, 1982.
- Rowen, Henry S., Formulating Strategic Doctrine, Appendices, *Commission on the Organization of the Government for the Conduct of Foreign Policy*, June 1975, Volume 4, Washington, D.C., U.S. Government Printing Office, 1975.
- Savranskaya, Svetlana, Blanton, Thomas, **The Last Superpower Summits-Reagan, Gorbachev and Bush at the End of the Cold War** (National Security Archive Cold War Reader), Central European University Press, 2017.
- Savranskaya, Svetlana, Blanton, Thomas, Zubok, Vladislav, *Masterpieces of History: The Peaceful End of the Cold War in Europe, 1989*, Budapest/New York, Central European University Press, 2010.
- Schultz, George P., **Turmoil and Triumph: My Years as. Secretary of State**, New York, Scribner's, 1993.
- Sebestyan, Victor, *Revolution 1989: The Fall of the Soviet Empire*, New York, Pantheon Boooks, 2009.

- Shapley, Deborah, *Promise and Power: The Life and Times of Robert McNamara*, Boston, Little Brown and Company, 1993.
- Terriff's, Terry, *The Nixon Administration and the Making of U.S. Nuclear Strategy*, Ithaca, Cornell University Press, 1995.
- Vlad, Constantin, **Diplomatia secolului XX**, Fundația Europeană Titulescu, București, 2006
- Wallander, Celeste, **Western Policy and the Demise of the Soviet Union**, Vol. 5, Nr. 4 (Fall 2003).
- Watson, Robert J., *History of the Office of the Secretary of Defense, Into the Missile Age, 1954-1960*, Washington D.C., Historical Office, Office of the Secretary of Defense, 1997.
- Weart, Spencer, **The Rise of Nuclear Fear**, Harvard University Press, Cambridge, USA, 2012.
- Wolf, Marcus, McElvoy, Anne, **Man Without a Face: The Autobiography of Communism's Greatest Spymaster**, New York, Random House, 1997.
- Zarubin, P. V., **Academicianul Basov, laserele de mare putere și problematica apărării antirachetă**, Quantum Electronics, 32 (12) 1048-1064 (2002).

3. Surse web

- <https://history.state.gov/milestones/1945-1952/atomic>
- <http://blog.nuclearsecrecy.com/2014/08/08/kyoto-misconception/>
- <http://www.atomicheritage.org/history/100-ton-tnt-shot>
- http://www.trumanlibrary.org/whistlestop/study_collections/bomb/large/documents/pdfs/79.pdf#zoom=100
- <http://www.dannen.com/decision/potsdam.html>
- <http://www.dannen.com/decision/handy.html>
- <http://www.dannen.com/images/handy-spaatz.gif>
- http://www.historia.ro/exclusiv_web/general/articol/capitularea-japoniei
- <https://history.state.gov/milestones/1945-1952/baruch-plans>
- <http://www.atomicheritage.org/history/combined-development-trust>
- <https://history.state.gov/milestones/1945-1952/korean-war>
- http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1944/rabi-bio.html
- <https://www.hoover.org/profiles/vitaly-leonidovich-katayev>

http://www.historia.ro/exclusiv_web/general/articol/uss-nautilus-primul-submarin-propulsie-nuclear-istorie

<https://mpviena.mae.ro/node/1250>

[http://aviationweek.com/ Aviation Week. Aerospace Defense, Business & Commercial News](http://aviationweek.com/)

<https://oac.cdlib.org/findaid/ark:/13030/kt900039p6/>

[http://russianforces.org/ Russian strategic nuclear forces](http://russianforces.org/)

[http://www.astronautix.com/ Encyclopedia Astronautica](http://www.astronautix.com/)

[https://www.army.mil/ U.S. Army](https://www.army.mil/)

[https://www.cia.gov/index.html Central Intelligence Agency](https://www.cia.gov/index.html)

[https://www.dni.gov/index.php Office of the Director of National Intelligence](https://www.dni.gov/index.php)

[https://www.iaea.org/ International Atomic Energy Agency](https://www.iaea.org/)

[https://www.llnl.gov/ Lawrence Livermore National Laboratory](https://www.llnl.gov/)

[https://www.nytimes.com/ The New York Times](https://www.nytimes.com/)

[https://www.washingtonpost.com/ The Washington Post](https://www.washingtonpost.com/)

4. Tratate și acorduri din domeniul nuclear

- 1** [https://www.state.gov/www/global/arms/treaties/arctic1.html **Tratatul Antarcticii**](https://www.state.gov/www/global/arms/treaties/arctic1.html)
- 2** [https://www.state.gov/www/global/arms/treaties/hotline1.html **Memorandumul de înțelegere dintre Statele Unite ale Americii și Uniunea Republicilor Sovietice Socialiste privitor la stabilirea unei linii de comunicație directe**](https://www.state.gov/www/global/arms/treaties/hotline1.html)
- 3** [https://www.state.gov/t/isn/4797.htm **Tratatul de testare limitată**](https://www.state.gov/t/isn/4797.htm)
- 4** [https://www.state.gov/www/global/arms/treaties/space1.html **Tratatul privitor la spațiu cosmic**](https://www.state.gov/www/global/arms/treaties/space1.html)
- 5** [https://www.state.gov/www/global/arms/treaties/latin1.html **Tratatul Americii Latine de zonă nucleară liberă**](https://www.state.gov/www/global/arms/treaties/latin1.html)
- 6** [https://www.state.gov/www/global/arms/treaties/npt1.html **Tratatul de neproliferare nucleară**](https://www.state.gov/www/global/arms/treaties/npt1.html)
- 7** [https://www.state.gov/www/global/arms/treaties/seabed1.html **Tratatul privind interzicerea amplasării de arme nucleare și alte arme de distrugere în masă pe fundul mării, pe fundul oceanului și în subsolul acestora**](https://www.state.gov/www/global/arms/treaties/seabed1.html)
- 8** [http://www.nti.org/learn/treaties-and-regimes/strategic-arms-limitation-talks-salt-i-salt-ii/ **Tratatul de limitare a armelor strategice SALT I**](http://www.nti.org/learn/treaties-and-regimes/strategic-arms-limitation-talks-salt-i-salt-ii/)

- 9** <https://www.state.gov/www/global/arms/treaties/abm/abm2.html> **Tratatul privitor la rachetele antibalistice**
- 10** <https://www.state.gov/www/global/arms/treaties/tbt1.html> **Tratatul de limitare a încărcăturii nucleare**
- 11** <http://www.atomicarchive.com/Treaties/Treaty23.shtml> **Acordul de la Vladivostok**
- 12** <https://www.state.gov/www/global/arms/treaties/pne1.html> **Tratatul privind exploziile nucleare subterane în scopuri pașnice**
- 13** <http://www.atomicarchive.com/Treaties/Treaty12.shtml> **Convenția privitoare la modificarea mediului**
- 14** <https://www.state.gov/www/global/arms/treaties/salt2-1.html> **Tratatul de limitare a armelor strategice SALT II**
- 15** <http://www.atomicarchive.com/Treaties/Treaty14.shtml> **Tratatul Pacificului de Sud de zonă nucleară liberă (1985)**
- 16** <http://www.atomicarchive.com/Treaties/Treaty15.shtml> **Tratatul privind eliminarea rachetelor cu rază medie și scurtă de acțiune (1987)**
- 17** <http://www.atomicarchive.com/Treaties/Treaty16.shtml> **Acordul privind notificările lansărilor de rachete balistice intercontinentale și a celor lansate de pe submarine (1988)**
- 18** <https://www.state.gov/t/avc/trty/146007.htm> **Tratatul de reducere a armelor strategice START I din 1991**

SUMMARY

1.	Foreword.....	9
2.	The Atomic Bomb, and the end of the Second World War	25
2.1.	Foreword.....	25
2.2.	The Trinity test.....	27
2.3.	The Potsdam Conference	29
2.4.	The Japanese debates	33
2.5.	Execution of the atomic bomb launch order	34
2.6.	Nuclear Attacks and Their Impact	34
2.7.	Surrender of Japan	35

3. First Years of Atomic Diplomacy	37
3.1. The Smyth report	37
3.2. Beginning of atomic cooperation	39
3.3. Acheson–Lilienthal Report	40
3.4. Nuclear Testing in the Pacific	44
3.5. The negotiations in the United Nations	45
4. The loss of nuclear monopoly by the United States	49
4.1. McMahon Act.....	49
4.2. US nuclear reorganization	51
4.3. Soviet Breach	52
4.4. Tensions in Anglo-American relations	54
4.5. The Anglo-American compromise	57
4.6. Danger in Korea	58
4.7. The British explosion	59
5. Hydrogen bomb	61
5.1. US President Harry Truman's decision	62
5.2. Manufacture of the hydrogen bomb	64
5.3. US and Soviet tests	66
5.4. The Oppenheimer affair	69
5.5. Proposals by US President Dwight Eisenhower	71
5.6. International control	74
6. US Nuclear War Plans.....	77
6.1. The Nuclear War Plan. Case Study Romania and Bulgaria, nuclear targets in 1956.....	77
6.1.1 Strategic Air Command Plan	77
6.1.2. Case study: Romania	84
6.1.3. Case study: Bulgaria.....	87
6.1.4. Conclusions	88
6.2. Creating the first nuclear war plan, SIOP-62.....	90
6.3. Nuclear war plans and the destruction of China and the Soviet Union as sustainable societies	95

6.3.1. Priorities and Operations of the New Nuclear War Plan	100
6.3.2. Population as the objective of the nuclear war plan	101
6.3.3. Priority targets and allocation of delivery systems	103
6.3.4. The rate of destruction	104
7. Peace through discouragement and nuclear threat. Negotiations and treaties between the United States and the USSR on nuclear issues during the Cold War	106
7.1. Antarctic Treaty (1959).....	107
7.2. Hot Line Agreement (1963)	110
7.3. Limited Test Ban Treaty (1963).....	112
7.4. Outer Space Treaty (1967).....	115
7.5. Latin America Nuclear Free Zone Treaty (1967).....	117
7.6. Nuclear Non-Proliferation Treaty (1968).....	119
7.7. Seabed Treaty (1971).....	128
7.8. Strategic Arms Limitation Treaty SALT I (1969-1972).....	131
7.9. Anti-Ballistic Missile Treaty (1972).....	136
7.10. Threshold Test Ban Treaty (1974).....	137
7.11. Vladivostok Agreement (24 noiembrie 1974).....	141
7.12. Peaceful Nuclear Explosions Treaty (1976).....	145
7.13. Environmental Modification Convention (1977).....	147
7.14. Strategic Arms Limitation Treaty SALT II (1979).....	149
8. New nuclear powers in the early 1980s.....	161
8.1. South Africa.....	162
8.2. The Vela Incident	164
8.3. India and Pakistan	165
8.4. Iraq	166
8.5. North Korea	168
9. The RYAN project. Collaboration between the KGB and STASI on a potential NATO nuclear attack	169
9.1. A Soviet-East German intelligence alert	177

9.2. How dreadful was "War Scare"?.....	178
9.3. Warning and surprise attack	180
9.4. East German RYAN and Warning System	181
9.5. The catalog with warning indicators	182
9.6. The version of Erich Mielke	184
9.7. Techniques and methods of espionage and „War Scare”.....	185
9.8. "War Scare".....	185
10. The United States Strategic Defense Initiative	186
10.1. Defense of the National Anti-Missile	187
10.2. The SDI precursor	188
11. The answer Soviet at the Strategic Defense Initiative of the United States	190
11.1. The first reaction to SDI and return to negotiations	192
11.2. Conclusions.....	198
12. Negotiations and treaties concluded between the United States and the USSR on nuclear issues at the end of the Cold War	203
12.1. The Geneva Summit 1985.....	203
12.2. South Pacific Nuclear Free Zone Treaty.....	208
12.3. Mikhail Gorbachev's Initiative to Eliminate Nuclear Weapons and the Road to Reykjavík	209
12.4. The Reykjavík Summit	216
12.5. The Washington Summit 1987.....	219
12.6. Intermediate-Range Nuclear Forces Treaty - INF (1987).....	223
12.7. Ballistic Missile Launch Notification Agreement (1988).....	229
12.8. The Moscow Summit 1988.....	231
12.9. Reagan, Gorbachev and Bush at Governor's Island 1988.....	236
12.10. Bush and Gorbachev at Malta 1989.....	242
12.11. Reducing Soviet and American Nuclear Weapons in 1991.....	247
12.12. Strategic Arms Reduction Treaty I 1991.....	251

12.13. The impact of nuclear weapons in former Soviet republics and the list of nuclear sites outside Russia at the end of 1991.....	253
13. Conclusions.....	256
13.1. The End of Cold War.....	256
13.2. The new nuclear powers	257
13.3. Atomic Era goes on	261
Bibliography	265

KEYWORDS

Diplomacy, atomic, nuclear, atomic bomb, thermonuclear bomb, Cold War, Hiroshima, Nagasaki, Moscow, NATO, nuclear submarine, intercontinental nuclear missile, Nuclear Non-Proliferation Treaty, Operation RYAN, Strategic Defense Initiative, Single Integrated Operational Plan, Strategic Arms Limitation Treaty SALT, Strategic Arms Reduction Treaty START, Mutual assured destruction, Summit, Able Archer

SUMMARY

Atomic diplomacy refers to attempts to use the threat of nuclear warfare to achieve diplomatic goals. After the first successful test of the atomic bomb in 1945, U.S. officials immediately considered the potential non-military benefits that could be derived from the American nuclear monopoly. In the years that followed, there were several occasions in which government officials used or considered atomic diplomacy.

During the Second World War, the United States, Britain, Germany and the U.S.S.R. were all engaged in scientific research to develop the atomic bomb. By mid-1945, however, only the United States had succeeded, and it used two atomic weapons on the cities of Hiroshima and Nagasaki to bring a rapid and conclusive end to the war with Japan. U.S. officials did not debate at length whether to use the atomic bomb against Japan, but argued that it was a means to a faster end to the Pacific conflict that would ensure fewer conventional

war casualties. They did, however, consider the role that the bomb's impressive power could play in postwar U.S. relations with the Soviet Union²⁸.

While presiding over the U.S. development of nuclear weapons, President Franklin Roosevelt made the decision not to inform the Soviet Union of the technological developments. After Roosevelt's death, President Harry Truman had to decide whether to continue this policy of guarding nuclear information. Ultimately, Truman mentioned the existence of a particularly destructive bomb to Soviet Premier Joseph Stalin at the Allied meeting at Potsdam, but he did not provide specifics about the weapon or its uses. By mid-1945, it was clear the Soviet Union would enter into the war in the Pacific and thereby be in a position to influence the postwar balance of power in the region. U.S. officials recognized there was little chance of preventing this, although they preferred a U.S.-led occupation of Japan rather than a co-occupation as had been arranged for Germany. Some U.S. policymakers hoped that the U.S. monopoly on nuclear technology and the demonstration of its destructive power in Japan might influence the Soviets to make concessions, either in Asia or in Europe. Truman did not threaten Stalin with the bomb, recognizing instead that its existence alone would limit Soviet options and be considered a threat to Soviet security²⁹.

Scholars debate the extent to which Truman's mention of the bomb at Potsdam and his use of the weapon in Japan represent atomic diplomacy. In 1965, historian Gar Alperovitz published a book which argued that the use of nuclear weapons on the Japanese cities of Hiroshima and Nagasaki was intended to gain a stronger position for postwar diplomatic bargaining with the Soviet Union, as the weapons themselves were not needed to force the Japanese surrender. Other scholars disagree, and suggest that Truman thought the bomb necessary to achieve the unconditional surrender of recalcitrant Japanese military leaders determined to fight to the death. Stalin was crying after he discovered how Hiroshima had been destroyed: "War is barbarian, but the use of the atomic bomb is super barbarian"³⁰. Even if Truman did not intend to use the implied threat of the weapon to gain the upper hand over Stalin, the fact of the U.S. atomic monopoly following the successful atomic test at Alamogordo, New Mexico in July of 1945 seemed to have bolstered his confidence at subsequent meetings, making him more determined to obtain compromises from the Soviet government. Even so, if U.S. officials hoped that the threat of the bomb would soften Soviet resistance to American proposals for free elections in Eastern Europe or reduced Soviet

²⁸ <https://history.state.gov/milestones/1945-1952/atomic>

²⁹ *Ibidem.*

³⁰ . <http://www.garalperovitz.com/about-gar/>

control over the Balkans, they were disappointed, as the security issues raised by the dawn of the atomic age likely made the Soviet Union even more anxious to protect its borders with a controlled buffer zone³¹.

In the years that immediately followed the Second World War, the U.S. confidence in its nuclear monopoly had ramifications for its diplomatic agenda. The fact of the bomb was useful in ensuring that Western Europe would rely on the United States to guarantee its security rather than seeking an outside accommodation with the Soviet Union, because even if the United States did not station large numbers of troops on the continent, it could protect the region by placing it under the American “nuclear umbrella” of areas that the United States professed to be willing to use the bomb to defend.

The U.S. insistence on hegemony in the occupation and rehabilitation of Japan stemmed in part from the confidence of being the sole nuclear power and in part from what that nuclear power had gained: Japan’s total surrender to U.S. forces.

Though it inspired greater confidence in the immediate postwar years, the U.S. nuclear monopoly was not of long duration; the Soviet Union successfully exploded its first atomic bomb in 1949. The competition between superpowers in this area moves in terms of obtaining hydrogen weapons, the United States succeeding in 1952 and the USSR a few months later in 1953. Britain experimented its own atomic weapon in 1952, and the one with hydrogen in 1957. France obtained the atomic bomb in 1960, and in 1968 the hydrogen weapon. Finally, China did the same thing in 1964 and 1967, respectively. At the same time, all major powers were endowed with other types of weapons of mass destruction such as chemical and biological weapons.

On the other hand, a real revolution was happening with regard to the means of transporting the different types of weapons to the target. Rockets, ranging from short-range and intercontinental flights, reaction planes, radar, laser, state-of-the-art communications facilities, were vulnerable to nuclear weapons anywhere in the world, and transformed the various types of conventional weapons into weapons of choice as power of destruction³².

In the first two decades of the Cold War, there were a number of occasions during which a form of atomic diplomacy was employed by either side of the conflict. During the Berlin Blockade of 1948–49, President Truman transferred several B-29 bombers capable of delivering nuclear bombs to the region to signal to the Soviet Union that the United States was both capable of implementing a nuclear attack and willing to execute it if it became

³¹ John Lewis Gaddis, *Războiul Rece*, Editura Rao, București, 2009, p. 41.

³² Constantin Vlad, *Diplomația secolului XX*, Fundația Europeană Titulescu, București, 2006, pp. 208-209.

necessary. During the Korean War, President Truman once again deployed the B-29s to signal U.S. resolve. In 1953, President Dwight D. Eisenhower considered, but ultimately rejected the idea of using nuclear coercion to further negotiations on the cease fire agreement that ended the war in Korea. In an about face, in 1962, the Soviet deployment of nuclear missiles to Cuba in order to try to force U.S. concessions on Europe became another example of atomic diplomacy.

By the time the United States was attempting to disengage from the war in Vietnam, however, the idea of atomic diplomacy had lost credibility. By the mid-1960s, the United States and the Soviet Union had achieved approximate parity, and their security was based on the principle of mutually assured destruction³³. Because neither could make the first strike without the threat of a counterstrike, the benefits of using nuclear weapons in a conflict—even in a proxy war—were greatly diminished. So although President Nixon briefly considered using the threat of the bomb to help bring about an end to the war in Vietnam, he realized that there remained the threat that the Soviet Union would retaliate against the United States on behalf of North Vietnam and that both international and domestic public opinion would never accept the use of the bomb.

In spite of the many threats made over the course of the Cold War, atomic weapons were not used in any conflict after the Second World War. Although the existence of nuclear weapons could continue to act as a deterrent, their diplomatic utility had its limits.

The negotiations in the nuclear field in the early postwar years have not progressed at all to eliminate these weapons of mass destruction, on the contrary there have been increasingly powerful weapons, and the tests made by the Soviets and Americans have reached apocalyptic sizes, culminating in the detonation by the Soviets in the Novaya Zemlya Archipelago on October 30, 1961, of a 57-Megaton thermonuclear bomb called "The Bomb of the Tsar." The flow of the explosion was felt within a radius of about 1,000 km.

During this period, the arms race also reached paroxysmal dimensions. There have been thousands of nuclear weapons on both sides, both Soviet and American. However, in the early postwar years, the transportation of these nuclear weapons could only be accomplished with the help of bombers. But research in the fields of nuclear missiles and nuclear submarines has intensified, and in the early 1960s new means of transport of nuclear warheads were in operation. The first medium and short-range missiles were made, but not very good. With the creation of nuclear propulsion submarines, they were also equipped with

³³ <https://history.state.gov/milestones/1945-1952/atomic>

nuclear warheads. This has changed the paradigm of a possible nuclear war. Submarines could approach the enemy territory, which made them become more powerful weapons because the missiles launched could reach the surface of the enemy territory in just a few minutes. Excessive development of these weapons until the 1960s led the states involved in preventive armament planning and planning of possible nuclear attacks. Spying with stratospheric aircraft of the Soviet Union by the Americans led ultimately to the development of nuclear war plans since 1956. In the early 60s the American nuclear war plans were improved and maintained active until 2000.

The failure of the nuclear negotiations since the beginning of the post-war era has led, over the 20 years, from 1960 to 1980, to negotiate specific treaties that have attempted to reduce nuclear weapon testing areas, reduce these tests only underground, to eliminate whether it is possible or to reduce the manufacture of certain types of nuclear weapons, and to take measures to prevent non-proliferation of these weapons by other countries. All this has made the diplomatic relations between the two superpowers much closer, collaborating, ultimately, for world peace. Even so, there were various situations that led the world to the last minutes of the Nuclear Apocalypse³⁴. The most well-known case was the missile crisis in Cuba in the last two weeks of October 1962, or another less well-known but equally intense NATO Operation Able Archer at the beginning of November 1983³⁵. There have even been attempts to make effective use of nuclear weapons, such as the Vietnam War in 1959-1960³⁶.

Despite all the tensions that have existed during this Cold War period, nuclear diplomacy has succeeded and has achieved the ratification of important treaties. The first treaty concluded was the Antarctic Treaty that banned nuclear sites and tests on the Antarctic continent. After the Cuban Missile Crisis, it was a matter of establishing a direct communication line between the two capitals of the two superpowers, which was done in 1963 through a memorandum. Also in that year another treaty was signed and signed, the

³⁴ The Doomsday Clock pictured at its most recent setting of "two minutes to midnight" The Doomsday Clock is a symbol which represents the likelihood of a man-made global catastrophe. Maintained since 1947 by the members of the Bulletin of the Atomic Scientists, The Clock is a metaphor for threats to humanity from unchecked scientific and technical advances. The Clock represents the hypothetical global catastrophe as "midnight" and the Bulletin's opinion on how close the world is to a global catastrophe as a number of "minutes" to midnight. The factors influencing the Clock are nuclear risk and climate change. The Bulletin's Science and Security Board also monitors new developments in the life sciences and technology that could inflict irrevocable harm to humanity.

³⁵ Able Archer 83 is the codename for a command post exercise carried out in November 1983 by the North Atlantic Treaty Organization (NATO). As with Able Archer exercises from previous years, the purpose of the exercise was to simulate a period of conflict escalation, culminating in the US military attaining simulated DEFCON 1 coordinated nuclear attack. Coordinated from the Supreme Headquarters Allied Powers Europe (SHAPE) headquarters in Casteau, Belgium, it involved NATO forces throughout Western Europe, beginning on November 7, 1983, and lasting for five days.

³⁶ <http://nsarchive.gwu.edu/nukevault/ebb541-Nukes-on-Okinawa-Declassified-2016/>

limitation of nuclear tests only at the underground level, Limited Test Ban Treaty . There followed the Outer Space Treaty. In 1967, what has been done with Antarctica, the ban on nuclear weapons sites and manufacturing in Latin America. There is already a guideline in the future on nuclear free zones.

Although these negotiations on nuclear free zones were advancing very slowly, they did follow their course, and during the post-Cold War period, free zones were established on the African continent and in Asia. Nuclear diplomacy also had to deal with the transfer of nuclear technology and nuclear weapons to different third countries. That is why negotiations for non-proliferation ended in 1968 with the signing of the Nuclear Non-Proliferation Treaty. Another important treaty was signed in 1971 and refers to the ban on the placement of nuclear weapons or mass destruction on the seabed, at the bottom of oceans or in their basements. It did not necessarily try to reduce the number of weapons, but to ban the territorial possibilities of their use.

Also during this period, with the ban on the location of nuclear weapons, the Strategic Arms Limitation Treaty I was attempted and signed. There have been two such treaties concluded, the latter not being ratified, yet the conditions imposed by the treaties have been respected. Nuclear powers have conducted complex negotiations because with the development of the Global Positioning System³⁷ (GPS) systems from the Americans and the GLONASS³⁸ (GLObal'naia NAVigaionnaia Sputnikovaia Sistema) from the Soviets, mid-range missiles and intercontinental missiles have become much more accurate. In addition, technologies have been developed for these missiles to carry multiple independent nuclear warheads , which has led to the creation of anti-ballistic missile shields.

Even before the actual deployment of these global satellite positioning systems, the Soviet Union and the United States of America signed the Anti-Ballistic Missile Treaty. This treaty signed in the early 1970s was in place until 2001, when US President George W. Bush

³⁷ The first satellite navigation system, Transit, used by the US Navy, was successfully tested in 1960. Consisting of a constellation of five satellites, it could provide a positioning that updates once per hour. The NAVSTAR GPS system was launched in 1974 by the United States Department of Defense. Between 1978 and 1985, the GPS system developed rapidly for military purposes, with a total of 11 satellites. Since 1983, the use of the GPS system is also for civilian purposes, applicable in the aviation and naval fields. In 1989, the first Block II satellites were launched, and in 1993 the US launched in its orbit the 24th Navstar Satellite, which completed a 24-satellite network, now known as the Global Positioning System , or GPS. A total of 21 satellites were permanently active and three others were back-up. The system has become fully operational in 1995. Currently, the GPS network has about 30 satellites active in the GPS network.

³⁸ The development of the GLONASS system began in the Soviet Union in 1976, the project being complete in 1995. The first satellite in the GLONASS system was Tsiklon launched October 12, 1982 and was designed to provide a more accurate positioning method ballistic missile submarines . For total coverage of the country, 18 satellites were needed. From 1982 to April 1991, the Soviet Union successfully launched 43 GLONASS satellites and 5 test satellites. At the breakup of the Soviet Union in 1991, 12 satellites remained operational for the limited use of the system.

notified Russia and the three former Soviet republics that had silos and nuclear weapons on their territory to withdraw from the treaty.

In 1974, another treaty was negotiated and signed, this time limiting the nuclear charge. The treaty entered into force in 1990, but since the 1970s it was hoped that nuclear cargo would be diminished. Tests by then, some of them in the order of the TNT Megaton, have produced a lot of radiation in the atmosphere or earthquakes. Also, in the 1970s, a treaty was concluded and the limitation of underground nuclear tests for peaceful purposes for the same reasons.

The 1970s were years when the issue of the environment and the changing of the environment for military purposes was blooming. For these reasons, negotiations have been conducted to finalize Environmental Modification Convention. Strategic Arms Limitation Treaty II Treaty , although it was signed, has not been ratified.

In the early 1980s, both superpowers began another stage of nuclear diplomacy. The arms race resumed, and the psychological warfare led by the United States against the Soviet Union at the inauguration of President Roland Reagan led the Soviet Union to stretch its nerves to the fullest by launching an unprecedented espionage known as the "Operation RYAN ", to find evidence of an imminent nuclear attack on its territory. All this culminated in the beginning of November 1983 by carrying out the NATO exercise known as the "Able Archer Operation", which led to a stronger crisis than the 1962 Missile Crisis in Cuba.

These negotiations between the years 1960-1980 were made to achieve world peace through deterrence and nuclear threat.

The last decade of the Cold War, 1980-1991, have been years of intense diplomatic negotiations in the nuclear field, but also a deep awareness of the need for change. These will be accomplished in the second half of the decade, with Mihail Gorbachev coming to power in the Soviet Union.

If nuclear negotiations slowed down and even stopped, as the Soviet Union began the Afghanistan war, the old nomenclature perceived the extremely visible nuclear hazard, the nuclear weapons became very precise and there were a multitude of constructive variants. In the first years of the 1980th , the KGB had initiated the largest espionage operation in the history of the USSR for fear of a surprise nuclear attack from the United States of America. On the other hand, the United States was also extremely appalled, and in 1983 President Reagan launched the Strategic Defense Initiative, "Star Wars," as it was called by the media.

With the election of Mihail Gorbachev as Secretary General of the Communist Party of the Soviet Union in March 1985, negotiations in the nuclear field were accelerated. Thus, a

series of summits have been organized which have made the deep understanding of nuclear issues and even wanted to lead to the complete elimination of these weapons of mass destruction. In 1985, in Geneva, the Soviet leader proposed reducing strategic weapons, but insisted that the US abandon the Strategic Defense Initiative program. Next year, Mikhail Gorbachev took the initiative to remove all nuclear weapons by the year 2000. The October 1986 meeting in Reykjavik wanted to be the summit of nuclear weapons elimination. But it did not succeed. Then came the Washington meeting in 1987 that sought to cut nuclear weapons. A medium and short-range missile disposal treaty has thus been concluded.

The year 1988 features prominent leaders in Moscow at a summit on the reduction of strategic weapons. Thus, at the end of May, beginning of June, the two leaders will discuss the future treaty on the reduction of strategic nuclear weapons. They will also meet in New York in December alongside future US President George W. Bush. Gorbachev's UN speech on December 7 explicitly confirmed "the common interests of mankind" (no longer class struggle) as a basis for Soviet foreign policy and, significantly for Eastern Europe, declared "the need convincing of the principle of freedom of choice "," a universal principle to which there should be no exceptions "³⁹.

The unilateral nuclear cuts announced by President George H.W. Bush, in 1991, made Mihail Gorbachev realize what experts call "the most spontaneous and dramatic reversal" of the nuclear arms race, according to documents recently declassified in the US and Soviet files⁴⁰. Thus, at the end of 1991, the Strategic Arms Reduction Treaty was concluded between the USSR and the United States, establishing a cap on the reduction of nuclear bombs, as well as on strategic nuclear weapon delivery vehicles.

As the decade came to an end, much of the Eastern Bloc began to crumble. The Hungarian government took down the barbed wire on its border with Austria and the West. The Soviet Union did nothing in response. Although travel was still not completely free, the Iron Curtain was starting to unravel. On November 10, 1989, one of the most famous symbols of the Cold War came down: the Berlin Wall. By the end of the year, leaders of every Eastern European nation except Bulgaria had been ousted by popular uprisings. By mid-1990, many of the Soviet republics had declared their independence. Turmoil in the Soviet Union continued, as there were several attempts at overthrowing Gorbachev. On December 8, 1991,

³⁹ Thomas Blanton, „When did the Cold War End?”, Cold War International History Project Bulletin 10 March 1998, p.184.

⁴⁰ <http://nsarchive.gwu.edu/dc.html?doc=3117094-Document-01-White-House-Memorandum-of-Telephone>; <https://nsarchive2.gwu.edu//dc.html?doc=3117098-Document-05-White-House-Memorandum-of-Telephone>; <https://nsarchive2.gwu.edu//dc.html?doc=3117096-Document-03-Department-of-Defense-Secretary-of>; <https://nsarchive2.gwu.edu//dc.html?doc=3117097-Document-04-Chairman-of-the-Joint-Chiefs-of>

the Soviet Union ceased to exist. Boris Yeltsin, president of the Russian Republic, formed the Commonwealth of Independent States (C.I.S.). After 45 years, the Cold War was over⁴¹.

But the end of the Cold War did not bring with it the elimination of nuclear weapons. Negotiations to reduce nuclear weapons will continue to be held, weapons will become more accurate and harder to counteract. The costs of this "cold war" rise to the trillion dollars order. By negotiations, Ukraine, Kazakhstan and Belarus were giving up nuclear weapons in their territories. Russia had a huge arsenal on all types of weapons, including mass destruction weapons. New negotiations between Washington and Moscow led to the signing by George Bush and Russian President Boris Yeltsin of the Treaty START II on January 3, 1993. The treaty provided for the elimination of all inter-continental ballistic missile (ICBM)⁴².

Thus, the dissolution of the USSR meant the disappearance of the "East" as it had been known in the post-war decades, namely as a less geographic and, above all, geopolitical reality. In concrete terms, there was no distinct and opposed Western power center, embodied by then in the East. In this way, the West remained the only center of power with significance and influence on a world scale. The world became unipolar in the sense that there was only one superpower, namely the United States of America, and a single military-political group of international stature, the North Atlantic Alliance, to which no other conglomerate of states, formal or informal, could stand as potentials as effective force and influence. Moreover, this unique alliance found new resources to strengthen on the ruins of its former rival. The eastern and the center of the continent were quick to get closer and to integrate into the Western structures. They did this on behalf of the values that the West had never ceased to embody: democracy, respect for human rights and fundamental freedoms, the rule of law, freedom of choice, initiative⁴³.

The thesis entitled *The Nuclear Weapon, a Cold War negotiating tool*, is a synthesis work and addresses one of the most important directions of the 1945-1991 period, namely nuclear diplomacy and its role in the conduct of major world events. The issues discussed in the thesis make light in a field too little studied in Romanian historiography. There are few books written by Romanian authors and here, among others, Rodica Dinulescu mention in his book, *The Nuclear Argument in Foreign Policy of States*, relations between the USSR and the US in the nuclear field at the end of the Cold War and in the new post-cold war era, as well as Florin Rusu, with the work published in the Politics Publishing House in 1982, *Nuclear*

⁴¹ <http://www.atomicarchive.com/History/coldwar/page22.shtml>

⁴² Constantin Vlad, *op.cit.*, p. 704.

⁴³ *Ibidem*.

Nonproliferation, a reference work in which we enter into the middle of the negotiations from the beginning of the post-war period to the conclusion of the Nuclear Non-Proliferation Treaty. A recent work on the nuclear field is coordinated by Ambassador Nicholas Ecobescu, *Romania - Survival and assertion through diplomacy during the Cold War years, Romania and the negotiation of the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons. Documents*, which appeared at the European Foundation Titulescu in 2016.

The sources of documentation used for the thesis are diverse, but the documents in the digital archives, and in particular those in the US National Security Archive, and the Woodrow Wilson Center are predominant. Other digital archives of high interest in the nuclear field are the Atomic Archive and the Nuclear Arms Archive. The enormous material made available is very relevant to studying many aspects of the Cold War for understanding the events and finding other events less well known in the literature. The specialized books used in the paper are relevant to the studied field and, in general, to the Cold War period. Many of them have been translated into Romanian and deal with major issues of this period such as the author's book Graham Allison and Philip Zelikow, *The Essence of the Decision. An explanation of the Cuban missile crisis*, published in Polirom Publishing House or Gary Colin's 2010, *War, Peace and International Relations: An Introduction to Strategic History*, published at the same publishing house in the same year. Many books that deal with the history of the Cold War have been printed in Romania and come from world-famous authors such as John Lewis Gaddis' book *The Cold War*, published in Romanian in 2009 at the Rao publishing house or the "French atomic bomb father", Bertrand Goldschmidt, *The Atomic Complex. A Political History of Nuclear Energy*, published in 1985 at the Politics Publishing House. Even though many are written by Western authors, they also deal with important aspects of the USSR's nuclear history during the Cold War. One of the most relevant works appeared in Romanian translation is the book by David Holloway, *Stalin and the atomic bomb*, in Iasi in 1998.

The specialty books from abroad are extremely many, many of them very good and written by reputable nuclear specialists. I would recall here from the multitude of works a few important books for an in-depth understanding of the period studied, namely *The Last Superpower Summit-Reagan, Gorbachev and Bush at the End of the Cold War*, coordinated by Svetlana Savranskaya, Director of the National Security Archive US and Thomas Blanton, published in 2017, a collection of documents collected both from the archives of the former USSR and the US archives clarifying the issues discussed by the two former protagonists at the end of the Cold War; a second work is that of Soviet Ambassador to the United States,

Anatoli Dobrinin, In Sovereign: Moscow's Ambassador to America's Six Cold War Presidents (1962-1986), which appeared in 1995 in New York, and where are many aspects of the negotiations between the two superpowers during the Cold War; a third book mentioned here is that of Professor Gerard DeGroot, *The Bomb: A Life*, appeared in London in 2005 where the author tells us about this unimaginable weapon that after 6 August 1945 haunted our dreams and threatened our existence.

The thesis is structured in 13 chapters. In the *Foreword* I have reviewed the aspects of nuclear diplomacy during the Cold War, as well as the argument for the need for such an extensive work for the Romanian literature as well.

The Chapter II, *The Atomic Bomb, and the end of the Second World War*, begins with the implementation of the US effort during the Second World War, the most powerful and destructive weapon ever created ever since by mankind, the atomic bomb. The impact of the bombing of Hiroshima and Nagasaki left the image of the apocalypse in the world's consciousness. The picture of the atomic mushroom appeared in the newspapers, and the impact was a huge one in the Soviet consciousness. They have made an enormous effort to end the war in Europe and have arrived in Potsdam as the biggest winner, but three weeks later, the average impact of the atomic bomb has greatly diminished the Soviet effort.

In Chapter III, *First Years of Atomic Diplomacy*, highlight the failure of achieving a world without atomic weapons. The end of 1945 left mankind for few years in which the leaders of the major nations attempted to achieve this world without atomic weapons. Many years after 1945, and with tens of thousands of more powerful bombs available, their successors revisit the issue of proliferation again and again. This problem could have been a complete and non-discriminatory solution only in the first years after the Second World War. The mere possession of the atomic bomb, even without the threat of using it, is certainly behind the main stages of the Cold War.

Parallel to the establishment of national laws and the establishment of a body for the development of the new energy in peacetime, Washington has acted internationally to establish a global control that prevents atomic weapons from being acquired by other countries. If this action were not successful, the American advance and monopoly had to be kept as long as possible⁴⁴.

The Chapter IV, *The loss of nuclear monopoly by the United States*, shows that nuclear secret policy will fail. Following the failure of the United Nations' first four-year

⁴⁴ Bertrand Goldschmidt, *op.cit*, p. 63.

negotiations on international atomic energy control, two countries joined the Americans as nuclear-weapon powers: in 1949, their rival in the Cold War, the Soviet Union; then, in 1952, their closest ally, Great Britain. The first event was a total surprise for the US government; the second, though expected, could hardly be said to have been a less traumatic experience. Now, in order to maintain their supremacy, the Americans had to conceive and produce stronger bombs in larger quantities.

In Chapter V, *The Hydrogen Bomb*, highlights the move to strengthening nuclear weapons and moving from policy decisions on the construction of the hydrogen bomb to manufacturing and testing. The strongest weapons ever created by mankind had their first tests in the early 1950s in both the US and the USSR. These successes of hydrogen bomb tests have made the two superpowers no longer confronted directly, but indirectly on neutral terrain. Beginning with the Korean War of 1950-1953 when the use of atomic bombs was sought, these went under civilian control and were not used effectively in any military confrontation during the Cold War. The most biggest crisis that could have led to a nuclear war took place in the autumn of 1962 when the Soviet Union directly threatened the United States with nuclear weapons and even took action to implement rocket launchers very close to US territory , more precisely in Cuba's Fidel Castro. The Cuban missile crisis was settled very quickly, but it resulted in an excessive arming of the Soviet Union until it reached parity with the United States of America. The world was then very close to a total nuclear war.

The effect of all these facts on American political circles was impressive. There was a clear demonstration that not espionage was the main factor of Soviet success: Soviet scientists demonstrated that they were fully able to develop original technologies with no help from outside. Thus, the qualitative balance between the two great powers was restored, but at a higher level of terror, 1000 times more destructive.

The Chapter VI, *US Nuclear War Plans*, describes the decisions to achieve a coherent plan of nuclear attack not only against the USSR but the entire communist zone. In the mid-1950s the military alliances, NATO and the Warsaw Pact on the other side were finalized. American espionage on the territories of the countries beyond the Iron Curtain was initially concretized in a Pentagon study of a nuclear war since 1956. The years that followed have introduced into the logic of a nuclear war various kinds of nuclear missile rockets, and various vehicles to maneuver these weapons. Thus, in the early 1960's, concrete plans for attack in the case of nuclear war SIOP, The Single Integrated Operational Plan, were developed. The novelty for this work is also the declassification of the lists with the targets of the former

communist bloc, where I dealt more closely with the cases of our country and of the Bulgarian neighbors.

In Chapter VII, *Peace through discouragement and nuclear threat. Negotiations and treaties between the United States and the USSR on nuclear issues during the Cold War* highlight the major treaties specifically relating to the nuclear nuclear field between the US and the USSR. Though at first there were timid attempts to isolate the areas of use for nuclear tests, during the 1960s and 1970s the negotiations initiated by the two superpowers led to the signing of treaties of great importance to world peace. These trials have attempted to limit nuclear testing, limit nuclear load, non-proliferation of these types of weapons, and reduce them. Negotiations during this period have led to a rapprochement and understanding of the nuclear age by both superpowers.

The Chapter VIII, *New Nuclear Powers in the early 1980s*, highlights that the two superpowers have not been able to achieve all they have planned, other countries succeeding or having an incipient form of becoming nuclear powers. South Africa was one of them, but in the meantime it dropped the military nuclear program. India and Pakistan, the two Asian countries with a common border have become nuclear-weapon countries, and their nuclear programs are still ongoing. Iraq and North Korea did not have military nuclear programs during the Cold War, but during this time they had different attempts to initiate such programs.

In Chapter IX, *The RYAN Project. The collaboration between the KGB and STASI on a potential NATO nuclear attack* explains the most widespread action of Soviet espionage in NATO countries. In the early 1980s, the USSR had the phobia of a nuclear attack on it. At a major KGB conference in Moscow, Secretary-General Leonid Brezhnev and KGB President Iuri Andropov justified the creation of the RYAN project because they argued that the United States was actively preparing for the nuclear war against the Soviet Union and its allies. Thus, the KGB collaborated with STASI, the secret service in the German Democratic Republic, during the 1980s for immediate warning of a possible nuclear attack from NATO. The events precipitated in early November 1983 when NATO launched a nuclear missile action called "Able Archer 83" across Europe.

The Chapter X, *The United States Strategic Defense Initiative*, briefly outlines the anti-missile defense system to protect the United States against strategic ballistic missile attacks (inter-continental ballistic missiles and ballistic missiles launched from submarines). The system, which was to combine terrestrial units and orbital deployment platforms, was announced by President Ronald Reagan on March 23, 1983. Reagan was a critic of MAD,

which he described as a "suicide pact". In his speech in 1983, he asked scientists and engineers in the United States to develop a system that would make nuclear weapons look obsolete. SDI has been an important part of its defense policy aimed at ending the MAD as a nuclear deterrent strategy.

In Chapter XI, *The answer Soviet at the Strategic Defense Initiative of the United States*, I present the policies and programs adopted by the USSR as part restore strategic balance between the two superpowers. The policies of the Soviet Union at that time also indicate that it was worried about the SDI program. For the most part of the 1980s, anti-aircraft space defense remained among the most controversial issues of US-USSR arms control negotiations. Another much less visible part of the Soviet response to the Strategic Defense Initiative's proposal was a series of decisions that accelerated the development of its own defense programs. Unlike the political and military leadership, the defense industry was quite enthusiastic about the US initiative, taking advantage of the opportunity to promote its projects. The initial steps in this area indicates strongly that the industry did not consider the American program as something radically new or separate research and development efforts related to outer space in the United States have already taken place. The programs were considered by the Soviet Union at the time to be either the continuation of the old development efforts, or a direct response to the US programs that were outside SDI. Two examples of this model are the general presentation of the "Skif" laser space program and the decisions to begin the development of the anti-satellite system known as "Kontakt".

The Chapter XII, *Negotiations and treaties concluded between the United States and the USSR on nuclear issues at the end of the Cold War*, present the major summits between the USSR and the US. In 1985 he came to power in the USSR Mikhail Gorbachev and in his mandate a summit will take place in Geneva in 1985, one in Reykjavik in 1986, in Washington in 1987, in Moscow in 1988 and in Malta in 1989. These years at the end Cold War were very productive from a nuclear point of view. Now a series of tremendous treaties have been signed, such as the 1985 South Pacific Nuclear Free Zone Treaty , the 1987 Intermediate-Range Nuclear Forces Treaty - INF, and the Strategic Arms Reduction Treaty since 1991.

The last chapter presents the conclusions drawn at the end of this Cold War. With the collapse of the Soviet Union, the world generally felt that the threat of a nuclear war had subsided. On May 11, 1998, the world was reminded that nuclear proliferation was still an issue, as India shocked the world by conducting three underground nuclear tests in the Rajasthan Desert in western India. Indian officials claimed that they were a fission device, a

low-yield device and a thermonuclear device. Although, India had conducted a "peaceful nuclear explosion" in 1974, it was generally assumed that the country was not overly active in developing more nuclear devices. Two days later, India conducted two more sub-kiloton nuclear tests⁴⁵.

Pakistan further increased global tensions when it conducted five nuclear tests on May 28, 1998. Officials did not release any information about the types or yields of the tests. Two days later, Pakistan conducted one more nuclear test. Pakistan had pursued the development of nuclear weapons since 1972. Their bomb development has been rumored to be greatly assisted by the Chinese⁴⁶.

Thousands of nuclear weapons are not the only legacy of the Atomic Age. Years of aboveground testing and nuclear weapons production have produced massive amounts of nuclear waste and contamination⁴⁷. More than 2,000 nuclear tests occurred only during the Cold War.

There is also an economic legacy of the nuclear arms race. The Brookings Institute has estimated that



PERSONAL INFORMATION Marian Emil Harapcea

George Valsan Street no. 6, 060473 Bucharest (Romania)

+40 729910922

harapcea13@yahoo.com

Sex Male | Date of birth 13/07/1978 | Nationality Romanian

WORK EXPERIENCE

01/10/2002–01/06/2006 **University assistant**

Polytechnic University of Bucharest, Bucharest (Romania)

- 1.designing research laboratories: telematics for navigation, digital transmissions and circuits and passive components.
- 2.preparing seminars circuits and passive components
- 3.coordinating students in project implementation

⁴⁵ <http://www.atomicarchive.com/History/coldwar/page23.shtml>

⁴⁶ *Ibidem.*

⁴⁷ <http://www.atomicarchive.com/History/coldwar/page27.shtml>

01/06/2006–Present **Sales Engineer**
 System Plus SRL, Bucharest (Romania)
 hardware and software consulting
 negotiation of sale and purchase contracts and service contracts
 preparation of specialized service contracts for each client
 offering IT products
 selling IT products
 RISCO reporting and interpretation for transaction insurance
 insurance transactions with EULER HERMES

EDUCATION AND TRAINING

- 01/10/2015–Present **Ph.D. candidate in History**
 The University of "Valahia" in Târgoviște, Romania, Doctoral School of Economics and Social Studies, Targoviste (Romania)
- 01/10/2013–01/07/2015 **Master in Contemporary history**
 Dimitrie Cantemir Christian University, Bucharest (Romania)
- 01/10/2010–01/07/2013 **University degree in History**
 Dimitrie Cantemir Christian University, Bucharest (Romania)
- 01/10/2002–01/07/2003 **Master in Telematics in transport**
 University Politehnica of Bucharest - Transport Faculty, Bucharest (Romania)
- 01/10/1997–01/07/2002 **University degree in Electronics**
 University Politehnica of Bucharest - Transport Faculty, Bucharest (Romania)

PERSONAL SKILLS

Mother tongue(s)	Romanian																			
Foreign language(s)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">UNDERSTANDING</th> <th colspan="2">SPEAKING</th> <th>WRITING</th> </tr> <tr> <th>Listening</th> <th>Reading</th> <th>Spoken interaction</th> <th>Spoken production</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B1</td> <td>B2</td> <td>B1</td> <td>B1</td> <td>B2</td> </tr> </tbody> </table>					UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production		B1	B2	B1	B1	B2
UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING																
Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production																	
B1	B2	B1	B1	B2																
English																				
Levels: A1 and A2: Basic user - B1 and B2: Independent user - C1 and C2: Proficient user Common European Framework of Reference for Languages																				
Communication skills	open-minded, empathic and communicative character																			
Organisational / managerial skills	Proactive, adaptable and flexible, responsible, creative and organized																			
Job-related skills	Ability to work efficiently under pressure, motivated																			
Digital skills	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">SELF-ASSESSMENT</th> </tr> <tr> <th>Information processing</th> <th>Communication</th> <th>Content creation</th> <th>Safety</th> <th>Problem solving</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Proficient user</td> <td>Proficient user</td> <td>Proficient user</td> <td>Proficient user</td> <td>Proficient user</td> </tr> </tbody> </table>					SELF-ASSESSMENT					Information processing	Communication	Content creation	Safety	Problem solving	Proficient user				
SELF-ASSESSMENT																				
Information processing	Communication	Content creation	Safety	Problem solving																
Proficient user	Proficient user	Proficient user	Proficient user	Proficient user																
Digital skills - Self-assessment grid																				
Certificari HP, Dell, Microsoft, Adobe																				

Driving licence B

ADDITIONAL INFORMATION

Memberships Member of the Balkanistic and Slavic Association of Romania
Member of the AeROHistoria Association