

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

FAKULTA SOCIÁLNÍCH VĚD

Institut politologických studií

Tomáš Lovecký

**Vývoj konceptu vzájemného zaručeného zničení
před a po pádu železné opony**

Bakalářská práce

Praha 2014

Autor práce: **Tomáš Lovecký**

Vedoucí práce: **PhDr. Ing. Vlastislav Bříza, PhD.**

Rok obhajoby: 2014

Bibliografický záznam

LOVECKÝ TOMÁŠ. *Vývoj konceptu vzájemného zaručeného zničení v komparaci před a po pádu železné opony*. Praha, 2014. 45 s. Bakalářská práce (Bc.) Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, Institut politologických studií. Katedra mezinárodních vztahů. Vedoucí diplomové práce PhDr. Ing. Vlastislav Bříza, PhD.

Abstrakt

Předmětem této práce je analýza stavu konceptu vzájemného zaručeného zničení ve vztahu mezi Spojenými státy a Ruskou federací. Přestože jde o koncept vytvořený za studené války, jeho relevance dle autora závisí nikoli na politické situaci ve světě, ale na množství a technologické vyspělosti jaderných zbraní dotyčných zemí. Autor předpokládá, že i přes značné redukce v jejich arzenálech vzájemné zaručené zničení stále platí a v dohledné době tomu tak bude i nadále. Po krátkém historickém exkurzu, v němž je nastíněn sled událostí, jež k vytvoření vzájemného zaručeného zničení přispěly, následuje kapitola věnovaná zmíněné relevanci MAD. Teoretickým rámcem práce je charakteristika konceptu postavená na třech premisách: mohutnost jaderného arzenálu, zranitelnosti vůči odvetnému úderu a schopnosti odvetný úder vykonat po absorpci prvního útoku. Analýza zmíněných premis je vedena v duchu kvalitativního výzkumu. V případě prvních dvou autor čerpá z odborné literatury a dat zveřejněných v rámci odzbrojovacích smluv, v případě třetí, kterážto je stěžejní částí této práce, je představeno několik modelů simulujících různé druhy jaderných útoků mezi oběma zeměmi. Informace získané na základě analýzy zmíněných premis pak poskytnou důkazy k potvrzení, respektive vyvrácení, autorovy hypotézy.

Abstract

The subject of this paper is an analysis of the current state of Mutual Assured Destruction in the relationship between the United States and Russian Federation. Although the concept was conceived during the Cold War its relevance is, in the author's opinion, determined by the magnitude and technological attributes of nuclear weapons possessed by

the actors involved, as opposed to the political climate in the world. The author argues that regardless to the significant reductions in either side's nuclear arsenal MAD is still valid and will remain so in the foreseeable future. After briefly outlining the historical events that lead to the establishment of MAD, a chapter presenting evidence that the concept is still relevant even today is included. The theoretical framework is provided by MAD's characteristic that is built on 3 premises: the robustness of nuclear arsenal, the vulnerability to a retaliatory strike, and the ability to retaliate after absorbing a first strike. The analysis is conducted as a qualitative research. Regarding the former two premises, journal articles and data published in the context of the disarmament treaties serve as sources of information. The analysis of the latter premise constitutes the key part of this paper and the main sources of information are models simulating various kinds of nuclear attacks between the two superpowers. The information gained from analysing the premises will serve as evidence for either corroborating or refuting author's hypothesis.

Klíčová slova

Vzájemné zaručené zničení, MAD, jaderné zbraně, jaderné odstrašování, Spojené státy, Rusko

Keywords

Mutual assured destruction, MAD, nuclear weapons, nuclear deterrence, United States, Russia

Seznam zkratek

- ABM – Anti-Ballistic Missile (Treaty)
- ICBM – Intercontinental Ballistic Missile
- MAD – Mutual Assured Destruction
- NSC – National Security Council (Document)
- NUTS - Nuclear Utilization Target Selection
- SALT – Strategic Arms Limitation Treaty

SLBM – Submarine-Launched Ballistic Missile

SSBN – Ballistic Missile Submarine

STRATCOM – United States Strategic Command

Rozsah práce: 98 190 znaků

Prohlášení

1. Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracoval/a samostatně a použil/a jen uvedené prameny a literaturu.
2. Prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného titulu.
3. Souhlasím s tím, aby práce byla zpřístupněna pro studijní a výzkumné účely.

V Praze dne 15. 5. 2014

Tomáš Lovecký _____

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval svému vedoucímu PhDr. Ing. Vlastislavu Břízovi, PhD. za cenné a podnětné rady, díky nimž mohla tato práce vzniknout. Dále bych rád poděkoval své rodině, přátelům a všem, kteří nějakým způsobem vyjádřili podporu ve složitých okamžicích mého studia a při psaní bakalářské práce.

Praha 2014.

Univerzita Karlova v Praze
Fakulta sociálních věd
Institut politologických studií



Projekt bakalářské práce

Vývoj konceptu vzájemného zaručeného zničení v komparaci před a po pádu železné opony

Vypracoval: **Tomáš Lovecký**
Obor: **Politologie a mezinárodní vztahy**
Ročník: **II.**
Akademický rok: **2011/2012**
Vedoucí práce: **PhDr. Ing. Vlastislav Bříza, Ph.D.**
Datum odevzdání: **6. 6. 2012**

Souhlas garanta oboru:

Souhlas vedoucího práce:

Podpis studenta:

1. CHARAKTERISTIKA TÉMATU A JEHO VÝZNAM

S pádem železné opony končí historická epocha, v níž o světovou nadvládu soupeří pouze dvě ideologicky a materiálně motivované supervelmoci, a nastává epocha nová, kdy bipolární uspořádání mizí z mapy světa a hrozba světového komunismu je zažehnána. Dosavadní principy, vytvořené během studené války, které postupem času a vlivem událostí vykryštalizovaly do podoby zajišťující jistý status quo mezi oběma velmocemi, musely být logicky opuštěny.

Není složité si uvědomit, který aspekt studené války měl natolik určující povahu, aby dokázal udržet křehké ekvilibrium, jehož výraznější vychýlení by odstartovalo sérii událostí, které by pravděpodobně vedly k naprosté anihilaci lidské populace. Nukleární arzenál se po šokujících událostech z počátku srpna 1945 okamžitě stává dominantním prvkem výzbroje obou mocností, čímž se fundamentálně mění podstata dosavadního válečnictví. Během necelých dvou desetiletí po útocích na Nagasaki a Hirošimu obě strany disponují dostatečným počtem jaderných hlavic, aby dokázaly eliminovat veškerý život na zemském povrchu hned několikrát.

Koncept *vzájemného zaručeného zničení* (*mutual assured destruction - MAD*) spatřil světlo světa v 60. letech za Kennedyho administrativy a byl popsán tehdejším ministrem obrany Spojených států amerických, Robertem McNamarou. Stěžejním prvkem konceptu je možnost odpovědět na jaderný útok takřka v jakémkoli okamžiku. To se odvíjí od výrazného technologického pokroku především v oblasti ponorkového loďstva. Ostatní prvky jaderné triády, tedy mezikontinentální balistické střely a strategické bombardéry, nebyly dostatečně efektivní a v případě překvapivého útoku by jejich užití nemuselo být možné. Schopnost odpovědět na jaderný útok stejnou mincí díky jaderným ponorkám však dostává obě velmoci do pomyslného šachu, neboť jakkoli překvapivé užití jaderné zbraně proti nepříteli by vyvolalo okamžitou odvetu bez ohledu na to, zda-li se protivníka povedlo zcela eliminovat.

2. CÍLE PRÁCE

Jak už název práce napovídá, cílem mé analýzy bude porovnat stav konceptu MAD, tedy vzájemného zaručeného zničení, ze studené války a po jejím skončení a

především zjistit, v jakých aspektech se tento koncept se změnou politického uspořádání světa změnil. Pokusím se dále nastínit, zda-li se nový mezinárodní systém dá považovat za bezpečnější, co se týče nebezpečí použití nukleárních hlavic.

3. FORMULACE VÝZKUMNÝCH OTÁZEK

- 1) „V jakých aspektech se liší koncept MAD za studené války a koncept MAD po jejím skončení?“
- 2) „Snížilo se dlouhodobě riziko jaderného konfliktu s pádem železné opony?“

4. METODA PRÁCE, TEORIE A KONCEPTY

Ve své makrokauzální analýze budu užívat „metodu rozdílů“ J. S. Milla. Stanovím hlavní charakteristiky konceptu MAD v jeho studenoválečné podobě (jakými byly například: nukleární kapacita, efektivní nosiče hlavic, nepřátelské postavení aktérů, etc.) a budu komparovat míru jejich platnosti za současné situace. Vycházet budu z příslušné literatury a empirických, případně statistických údajů, týkajících se jaderných arzenálů jednotlivých aktérů. Stěžejním bodem práce bude analýza vlivu bipolarity, respektive multipolarity „jaderného klubu“ na zmíněný koncept. Od toho se bude odvíjet komparace relativní jaderné bezpečnosti v obou historických údobích.

Vycházet budu ze systémového přístupu Mortona Kaplana, publikovaného v jeho knize *System and process in international politics*. Ten dělí mezinárodní uspořádání do 6 různých modelů a zabývá se základními pravidly, panujícími v konkrétním systému (legitimita útoku na druhého aktéra), parametry stability daného systému či relevanci a mocenské důležitosti jednotlivých aktérů.

5. OPERACIONALIZACE

Závislou proměnnou bude tedy samotná existence konceptu MAD, zatímco nezávislými proměnnými budou jednotlivé určující charakteristiky tohoto konceptu.

Míra odlišnosti jednotlivých hodnot od původního modelu ve výsledku ukáže, nakolik se koncept ve dvou rozdílně politicky podmíněných historických obdobích liší.

6. PRAVDĚPODOBNÁ OSNOVA PRÁCE

- 1) Úvod a nastínění historických souvislostí
- 2) Představení konceptu MAD
- 3) Uvedení jeho hlavních charakteristik
- 4) Analýza jaderného arzenálu velmocí
- 5) Jaderné zbraně v mezinárodním právu
- 6) Komparace charakteristik studenoválečného MAD s charakteristikami současného systému
- 7) Závěr

7. PŘEDBĚŽNÝ SEZNAM LITERATURY

Bibliografické zdroje:

KAPLAN, Morton A. *System and process in international politics*. New York: J. Wiley, 1957. 24, 283 s.

KEOHANE, Robert O., ed., NYE, Joseph S., ed. a HOFFMANN, Stanley, ed. *After the Cold War: international institutions and state strategies in Europe, 1989-1991*. 2nd print. Cambridge: Harvard University Press, 1994. 10, 481 s. ISBN 0-674-00864-2.

HESS, Gaty R., ed. *America and Russia: From Cold War Confrontation to Coexistence. Problem Studies in American History*. New York: T.Y. Crowell, 1973. 148 s.

TOWLE, Philip (2000). *Cold War*. In Charles Townshend. *The Oxford History of Modern War*. New York, USA: Oxford University Press. p. 164. [ISBN 0-19-285373-2](#).

GOLDSTEIN, Lyle J. *Preventive attack and weapons of mass destruction: a comparative historical analysis*. Stanford: Stanford University Press, 2006. xi, 268 s. ISBN 0-8047-5026-2.

Elektronické zdroje:

<http://atomicarchive.com/>
<http://www.nukestrat.com/>

<http://armscontrolcenter.org/>
<http://www.nuclearfiles.org/>
<http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/>

SIRACUSA, Joseph M. *Nuclear weapons: a very short introduction* [online]. Oxford: Oxford University Press, 2008. Very short introductions; 179 [cit. 2012-05-23]. Dostupné z: <<http://site.ebrary.com/lib/natl/Doc?id=10229900>>.

CIOFFI-REVILLA, Claudio. "A Probability Model of Credibility." *Journal Of Conflict Resolution* 27, no. 1 (March 1983): 73.

CYR, Arthur I. *After the cold war: American foreign policy, Europe, and Asia* [online]. Reprint ed. Basingstoke: Macmillan, 2000

KAPUR, Paul S. India and Pakistan's Unstable Peace: Why Nuclear South Asia Is Not Like Cold War Europe. *International Security* 30, no. 2 (Fall2005 2005): 127-152.

NYE, Joseph S. Conflicts after the cold war. *The washington quarterly*. Vol. 19, Iss. 1, 1996.

GLASER, Charles L., FETTER, Steven. Counterforce Revisited: Assessing the Nuclear Posture Review's New Missions. *International Security* 30, no. 2 (Fall2005 2005): 84-126.

HUTH, Paul K. The Extended Deterrent Value of Nuclear Weapons. *Journal Of Conflict Resolution* 34, no. 2 (June 1990): 270-290.

JERVIS, Robert. Mutual Assured Destruction. *Foreign Policy* no. 133 (November 2002): 40-2.

JERVIS, Robert. MAD is the best possible deterrence. *Bulletin Of The Atomic Scientists* 41, no. 3 (March 1985): 43-45.

BERKOWITZ, Bruce D. Proliferation, Deterrence, and the Likelihood of Nuclear War. *Journal Of Conflict Resolution* 29, no. 1 (March 1985): 112-136.

PARRINGTON, Alan J. Mutually assured destruction revisited: Strategic doctrine. *Airpower Journal* 11, no. 4 (Winter97 1997): 4.

SCHNEIDER, Barry R. Nuclear proliferation and counter-proliferation: Policy issues and debates. *International Studies Quarterly* 38, no. 3 (October 1994): 209.

KRISTENSEN, Hans M., NORRIS Robert S. British nuclear forces, 2011. *Bulletin Of The Atomic Scientists* 67, no. 5 (September 2011): 89-97.

SAULL, Richard. Social conflict and the global Cold War. *International Affairs* 87, no. 5 (September 2011): 1123-1140.

BECKMAN, Peter R. Sociology and Nuclear Weapons: A View from Outside. *Sociological Forum* 7, no. 1 (March 1992): 7.

BERGNER, Jonathan D. Going Nuclear: Does the Non-Proliferation Treaty Matter? *Comparative Strategy* 31, no. 1 (January 2012): 84-102.

GROTTE, Jeffrey H. Measuring Strategic Stability with Two-Strike Nuclear Exchange Models. *Journal Of Conflict Resolution* 24, no. 2 (June 1980): 213.

GROTTE, Jeffrey H. An Optimizing Nuclear Exchange Model for the Analysis of Nuclear War and Deterrence. *Operations Research* 30, no. 3 (May 1982): 428.

HERRON, Kerry g., JENKINS-SMITH Hank C. U.S. Perceptions of Nuclear Security in the Wake of the Cold War: Comparing Public and Elite Belief Systems. *International Studies Quarterly* 46, no. 4 (December 2002): 451.

BUTLER, Michael J. U.S. Military Intervention in Crisis, 1945-1994: An Empirical Inquiry of Just War Theory. *Journal Of Conflict Resolution* 47, no. 2 (April 2003): 226-248.

Obsah

OBSAH	1
ÚVOD	2
1. CÍLE, STRUKTURA A METODOLOGIE PRÁCE	3
2. CESTA KE „VZÁJEMNÉMU ZARUČENÉMU ZNIČENÍ“	4
2.1 OD JADERNÉHO MONOPOLU K ZÁVODŮM VE ZBROJENÍ.....	4
2.2 PŘÍCHOD JADERNÉ TRIÁDY A STRATEGICKÉ PARITA	5
2.3 SOVĚTSKÝ SVAZ A „VZÁJEMNÉ ZARUČENÉ ZNIČENÍ“	6
2.4 SMLOUVA ABM A INSTITUCIONALIZACE MAD.....	8
3. VÍC NEŽ JEN DOKTRÍNA: RELEVANCE KONCEPTU MAD V SOUČASNÉM VOJENSKO-POLITICKÉM PROSTŘEDÍ	9
4. CHARAKTERISTIKA KONCEPTU MAD	11
4.1 PREMISY KONCEPTU	11
4.1.1 MOHUTNOST JADERNÉHO ARZENÁLU	11
4.1.2 ZRANITELNOST VŮČI ODVETNÉMU ÚTOKU	12
4.1.3 SCHOPNOST PŘEŽÍT PRVNÍ ÚTOK A VYKONAT ODVETU	12
5. SPOJENÉ STÁTY A RUSKÁ FEDERACE V KONTEXTU MAD	13
5.1 DEKLARATORNÍ POLITIKY	13
5.1.1 AMERICKÁ JADERNÁ STRATEGIE.....	14
5.1.2 RUSKÁ JADERNÁ STRATEGIE.....	16
5.2 JADERNÉ ARZENÁLY OBOU VELMOCÍ.....	18
5.2.1 JADERNÝ ARZENÁL SPOJENÝCH STÁTŮ.....	18
5.2.2 JADERNÝ ARZENÁL RUSKÉ FEDERACE	20
5.3 ZRANITELNOST VŮČI ODVETNÉMU ÚDERU.....	23
5.3.1 PROTIRAKETOVÝ SYSTÉM SPOJENÝCH STÁTŮ.....	24
5.3.2 PROTIRAKETOVÝ SYSTÉM RUSKÉ FEDERACE	26
5.4 SCHOPNOST VYKONAT ODVETNÝ ÚDER	27
5.4.1 SCHOPNOST USA VYKONAT ODVETNÝ ÚDER.....	27
5.4.2 JADERNÉ PRVENSTVÍ USA?	29
5.4.3 KRITIKA LIEBEROVA A PRESSOVA MODELU.....	31
6. IMPLIKACE PRO KONCEPT MAD	33
ZÁVĚR	35
SUMMARY	36
POUŽITÁ LITERATURA	38

Úvod

S pádem železné opony končí historická epocha, v níž o světovou nadvládu soupeří dvě ideologicky motivované supervelmoci a nastává epocha nová, nesoucí se v duchu unipolárního uspořádání světa v čele se Spojenými státy. Dosavadní principy vytvořené během studené války, které postupem času a vlivem událostí vykrytalizovaly do podoby zajišťující jistý status quo mezi studenoválečnými velmocemi, musely být logicky opuštěny. Jaderné zbraně však zůstaly pochmurnou realitou a navzdory optimistickým předpokladům z počátku 90. let 20. století neztrácejí na relevanci.

Spolu s mohutnými jadernými arzenály, jimiž představitelé v Bílém domě a Kremlu disponují, přežil pád železné opony s nimi úzce spojený studenoválečný relikv. Schopnost vzájemné anihilace vyústila v patovou situaci, kterou označujeme jako *vzájemné zaručené zničení*, v literatuře často prezentovanou přílehlavým akronymem MAD¹. Zda-li byl koncept MAD zodpovědný za uchování křehkého studenoválečného míru je předmětem dlouhé a často nevybíravé diskuze, jeho validita je však neoddiskutovatelná a jeho logika neúprosná. Vzájemné zaručené zničení vede k vytvoření jakéhosi bludného kruhu, kdy technologický pokrok a množství jaderných hlavic způsobí, že si soupeřící strany hrozí vyhlazením jen proto, aby k jaderné válce nedošlo.

Dnes je sice klima studenoválečné nesmiřitelnosti minulostí a tematika jaderných zbraní zaznívá v bezpečnostním diskursu v docela jiných konotacích, jako například v kontextu proliferace či nukleárního terorismu. Situace mezi velmocemi se zdá být relativně stabilní a série smluv zaměřených na redukci amerického a ruského jaderného arzenálu z posledního dvacetiletí na první pohled indikuje ochotu se tohoto studenoválečného břemena postupně zbavit. Jedná se však o spíše symbolické kroky a obě strany ve skutečnosti otevřeně deklarují, že jaderné odstrašování je klíčovým prvkem jejich obranných doktrín v prostředí, kde existují jaderně vyzbrojení protivníci.

Předpovědět, jak se bude politická a bezpečnostní situace ve světě vyvíjet, je velmi obtížné a pro případ neblahého vývoje je více než logické, že si jednotlivé velmoci udržují takový ničivý potenciál, aby mohly v budoucnu čelit jakékoli hrozbě. Vezmeme-li v potaz problematiku východního rozšiřování NATO, soupeření mezi Ruskem a Spojenými státy o vliv ve Střední Asii nebo vývoj událostí na Ukrajině, optimismus let devadesátých dostává značné trhliny.

¹ Z anglického *Mutual Assured Destruction*.

1. Cíle, struktura a metodologie práce

Jak už název práce napovídá, cílem mé analýzy je zjistit, jak se koncept vzájemného zaručeného zničení změnil a zda-li ho ještě můžeme považovat za hybatele strategického soužití mezi oběma zeměmi. Akademický diskurs je v této oblasti značně rozpolcený a zatímco někteří autoři přisuzují konceptu vzájemného zaručeného zničení značnou váhu i v dnešní době, jiní naopak zpochybňují už jeho studenoválečnou platnost. Tato rozpolcenost je dána především neexistencí jednotné definice MAD, což umožňuje rozdílné interpretace konceptu a následné spory o jeho platnost. Pro účely své práce budu MAD chápat nikoli jako strategickou doktrínu, ale jako situaci, která je plodem prostředí, v němž dvě či více stran disponuje dostatečným množstvím jaderných zbraní. Z rozsahových důvodů a pro komplexnost dotyčné problematiky jsem se rozhodl odchýlit od bakalářského projektu a nezahrnout do práce analýzu míry bezpečnosti nově vzniklého systému v ohledu užití jaderných zbraní, stejně jako vlivu bipolarity, potažmo multipolarity, na koncept MAD, neboť pracuji pouze s bipolárním vztahem Spojených států a Ruské federace.

Ve své práci se snažím dokázat, že jaderné velmoci i přes rozsáhlé redukce ve svých arzenálech nadále koexistují ve studenoválečném modu *vivendi* a v případě konfliktu si jsou schopny navzájem garantovat dostatečnou jadernou odvetu. Vzájemné zaručené zničení tedy považuji za jakousi konstantu, která je inherentní jaderným zbraním (v patřičném množství) a pokud nedojde k radikálnímu technologickému průlomů ve vývoji zbraňových systémů, především tedy efektivní protiraketové obrany, zůstane jí i nadále. Z důvodu opuštění jednoho z cílů práce se poněkud výrazněji odchýlím od teoretického a metodologického rámce uvedeného v bakalářském projektu. Pro potvrzení/vyvrácení mé hypotézy budu komparovat stav vzájemného zaručeného zničení za studené války s jeho stavem v dnešní době s tím, že nebudu určovat stupeň odchýlení, nýbrž splnění vytýčených podmínek (tedy splňuje-nesplňuje).

Než přikročím k samotné analýze stavu MAD, nastíním stručně historii jeho studenoválečného vývoje, neboť se jako koncept vyvíjel postupně a jeho jednotlivé charakteristiky vplynuly z dobových událostí. Po tomto krátkém historickém exkurzu představím 3 charakteristické prvky konceptu vzájemného zaručeného zničení, které jsou premisami pro jeho univerzální platnost. Jde o dostatečnost jaderného arzenálu, zranitelnost vůči odvetnému úderu a schopnost přežít a odpovědět na první útok protivníka, kdy jejich naplnění či nenaplnění se stane určujícím pro platnost, respektive neplatnost, konceptu MAD.

Po teoretické části následuje pasáž analytická, pojednávající o síle a schopnostech jaderných arzenálů Spojených států a Ruské federace, stejně jako o jejich jaderných doktrínách a bezpečnostních strategiích. Ty ovšem, jak vysvětlím později, považuji pro koncept vzájemného zaručeného zničení za druhotné a prezentuji je pouze jako ilustraci toho, jakým způsobem na vzájemný vztah obě velmoci nahlíží. Stav jejich jaderných arzenálů analyzuji ve vztahu ke zmíněným premisám a na základě této analýzy pak zodpovím výzkumné otázky. Vycházet budu především z obecně přijímaných údajů o jaderných arzenálech obou zemí, publikovaných převážně v kontextu odzbrojovacích smluv, a příslušné literatury, případně také z oficiálních vládních vyjádření a deklarací. Stěžejním bodem mojí práce bude analýza poslední premisy, schopnosti obou zemí přežít a odpovědět na první útok protivníka. V odborné literatuře se objevilo hned několik modelových případů, které měly takový útok simulovat a prokázat (případně vyvrátit) platnost konceptu vzájemného zaručeného zničení. Tyto modely poslouží mé práci coby hlavní důkazový materiál.

Na základě provedené analýzy pak v závěru zodpovím výzkumné otázky, jimiž jsou: Lze koncept vzájemného zaručeného zničení stále považovat za platný? Změnila se jeho podoba od skončení studené války? Při hledání odpovědí na tyto otázky budu muset zodpovědět dílčí výzkumné otázky, které se vážou ke zmíněným premisám konceptu MAD: Mají Spojené státy, respektive Ruská federace dostatečný jaderný arzenál? Jsou obě země schopny se efektivně bránit vůči útoku balistických střel? Jsou obě země schopny přežít první útok a garantovat útočnickovi dostatečný odvetný úder?

2. Cesta ke „Vzájemnému zaručenému zničení“

Jak už bylo naznačeno v úvodu práce, představení konceptu vzájemného zaručeného zničení a jeho analýze předchází historický exkurz, neboť tento koncept není uměle vytvořenou operační doktrínou, nýbrž přímým vyústěním nukleární reality studené války², a proto je nutno objasnit okolnosti jeho vzniku.

2.1 Od jaderného monopolu k závodům ve zbrojení

Americký monopol na jaderné zbraně končí dne 29. srpna 1949, kdy se Sovětům podařilo úspěšně odpálit věrnou kopii americké bomby *Fat man*, shozené na japonské město Nagasaki za druhé světové války.³ Pouhé čtyři roky od chvíle, kdy byla destruktivní síla

² Safranchuk, I. (2006) Beyond MAD. *World Strategic Institute: China Program*. Vol. 2, no. 3, s. 91.

³ Reed, T. C. (2004). *At the Abyss: An Insider's History of the Cold War*. New York: Ballantine, s. 22.

jaderných zbraní před zraky celého světa demonstrována poprvé, disponují jimi oba nově utvořené mocenské bloky a je nasnadě, že právě převratnost těchto zbraní učiní potenciální vzájemnou konfrontaci kvalitativně i kvantitativně odlišnou od všeho, s čím se dosud historie setkala.⁴ Cesta k vzájemnému zaručenému zničení tímto však pouze započala.

Je nutné si uvědomit, že na počátku jaderného věku neexistovala žádná pravidla, normy týkající se proliferace, koncepty vzájemného odstrašování či nukleární tabu⁵ a západní sentimenty ohledně preventivního jaderného útoku proti Sovětskému svazu sklízely široké sympatie nejen u vojenských, ale také u civilních představitelů, jako například legendárního diplomata George Kennana, atomového fyzika Lea Szilárda, prezidenta Eisenhowera či Winstona Churchilla.⁶ Obě strany nazírají na jaderné zbraně až do konce 50. let jako na prostředek k vítězství na bojišti, čili jakýsi mocný doplněk ke konvenčním zbraním.

Konkrétně demobilizace amerických ozbrojených složek po skončení druhé světové války vedla ke zásadnímu zdůraznění role jaderných zbraní v bezpečnostní politice Spojených Států. Vědom si neadekvátnosti konvenčních sil NATO pro obranu Evropy proti případnému útoku Sovětů, prezident Eisenhower zpečetil roli jaderných zbraní v notoricky známém dokumentu NSC 162/2 z podzimu 1953 klauzulí, jež zdůrazňovala, že „v případě nepřátelské akce budou Spojené státy nazírat na jaderné zbraně jako na kterékoli jiné střelivo“.⁷ Toto volání po jaderné odpovědi v případě nespécifikovaného aktu sovětské agrese však nedávalo strategickému velení na výběr jinou možnost, než rozpoutat jadernou válku a muselo být časem opuštěno.⁸ Schopností dosáhnout rozhodného vítězství pomocí jaderného útoku však Spojené státy nedisponovaly až do roku 1956.⁹

2.2 Příchod jaderné triády a strategické parity

Zhruba v polovině 60. let ale dochází k zásadnímu zvratu, když se Sovětům daří smazat americký náskok a dosáhnout strategické parity. Navzdory tomu však nukleární arzenály obou velmocí neustále mohutní a obě strany vyvíjejí nové způsoby, jak dopravit

⁴ Atomová puma, která zničila Hirošimu, využívala energii z dělení atomů uranu 235 a její explozivní síla činila 20000 tun TNT. Termonukleární (neboli vodíková) bomba, testovaná Spojenými státy v Pacifiku v říjnu 1952, pracovala na bázi jaderné fúze a její explozivní síla se rovnala 7 megatunám (či 7 milionům tun) TNT. Tento termonukleární test byl pak napodoben Sověty, kteří odpálili vlastní vodíkovou bombu o rok později v srpnu 1953 a uvrhli obě supervelmoci do smrtelného závodu ve zbrojení až do zániku Sovětského svazu v prosinci 1991. Zdroj: Siracusa, J. M. (2008). *Nuclear Weapons: A Very Short Introduction*. New York: Oxford University Press, s. 6.

⁵ Siracusa, J. M. (2008). *cit. d.*, s. 27.

⁶ Siracusa, J. M. (2008). *cit. d.*, s. 46.

⁷ Schlosser, E. (2013). *Command and Control: Nuclear Weapons, the Damascus Accident, and the Illusion of Safety*. Penguin Press, s. 132.

⁸ Grier, P. (2001). In the Shadow of MAD. *Air Force Magazine*. Vol. 84, no. 11, s. 81.

⁹ Siracusa, J. M. (2008). *cit. d.*, s. 45.

jaderné hlavice na protivníkovo území. Vedle strategických bombardérů se ke konci 50. let objevují první mezikontinentální balistické střely (ICBMs)¹⁰, posléze doplněny o balistické střely odpalované z jaderných ponorek (SLBMs). Tyto tři prvky výzbroje vytvořily tzv. jadernou triádu, která se stává stavebním kamenem MAD, jelikož zaručuje přežití dostatečné části jaderných sil pro případ nutnosti odvetného úderu.

Dvě mohutné krize z počátku 60. let, berlínská a především kubánská, měly zásadní formativní vliv na další vývoj strategického soužití Spojených států a Sovětského svazu. Obě velmoci jsou si vědomy katastrofických následků, jež by jaderná konfrontace přinesla, a proto se musí sklonit před novou realitou – jaderná válka zná jen poražené a jediným způsobem, jak předejít jaderné konfrontaci, je hrozba jaderné konfrontace samotné. „Zaručené zničení“, jak ho popsal tehdejší ministr obrany Spojených států Robert McNamara, je „*doktrínou reflexivní odplaty. Po absorpci jaderného útoku si musí napadená strana udržet takovou odvetnou kapacitu, aby dokázala zničit agresora coby fungující společnost. Cílem je protivníková populace. Logikou zaručeného zničení je, že iniciace jaderného útoku je natolik sebevražedná, aby neposkytovala agresorovi žádný motiv k tomu, aby se k takovému kroku uchýlil*“.¹¹ Slovo „vzájemné“ (ang. *mutual*) k sousloví posměšně přidal Donald G. Brennan z Hudsonova institutu v New Yorku, čímž vytvořil onen přiléhavý akronym MAD.¹²

2.3 Sovětský svaz a „Vzájemné zaručené zničení“

Přístup Sovětů k jaderným zbraním prošel také značným vývojem. Stalin zprvu nebyl schopen docenit jejich strategický význam a považoval je pouze za efektivnější složku dělostřelectva. Prakticky až do 60. let tak Sověti nedisponovali strategickým plánem pro jejich použití. S vypuknutím jaderné euforie 60. let a odhalením skutečného potenciálu jaderných zbraní v kombinaci s jadernou triádou však byly vypracovány plány jak pro jejich taktické¹³ použití (zejména na evropském bojišti), tak pro preemptivní globální úder.¹⁴

¹⁰ Takřka paniku způsobila 4. října 1957 ve Spojených státech zpráva o úspěšném vypuštění Sputniku na oběžnou dráhu, kterážto byla ještě umocněna o tři dny později, když Sověti úspěšně otestovali novou termonukleární hlavici, zkonstruovanou tak, aby mohla být případně namontována na balistickou střelu. Pokud mohli Sověti vystřelit satelit do vesmíru, problém pro ně nepředstavovalo ani zasáhnout libovolné místo na zemi, čímž dostala americká jaderná preeminence závažnou trhlinu. Zdroj: Norris, R.; Christensen H. (2009). Nuclear U.S. and Soviet/Russian Intercontinental Ballistic Missiles, 1959-2008. *Bulletin of the Atomic Scientists*. Vol. 65, no. 1, s. 62.

¹¹ Correl, J. T. (2005). *The Air Force and The Cold War: A Pictorial History*. Arlington, VA: Air Force Association, s. 22.

¹² Grier, P. (2001). *cit. d.*, s. 80.

¹³ V angličtině se pro taktické užití jaderných zbraní užívá více názvů, nejčastěji ale *theater* či *tactical*. Jde o jaderný úder na konkrétním bojišti za účelem dosažení konkrétního vojenského cíle.

¹⁴ Tato preemptivní politika byla dědictvím jisté paranoia, do které Sovětský svaz ponořil nenadálý německý útok z roku 1941. Tuto událost chápali Sověti jako poučení, že pouhá hrozba odvetou je nepostačující a nejlepší

Ideologií poháněná představa nevyhnutelného vítězství socialismu v té době potlačovala jakoukoli racionální kritiku ofenzivního využití jaderných zbraní.¹⁵ Chruščovova sebevědomá rétorika ale nekorespondovala s realitou, jelikož Sověti neměli dostatek prostředků k rozhodnému úderu proti Spojeným státům až do druhé poloviny 60. let.¹⁶

Až v 70. letech upouští sovětské vedení od plánování prvního úderu v rámci tzv. *war-winning strategy* a počíná si uvědomovat, že jaderné zbraně jsou spíše politickým nástrojem s limitovaným vojenským využitím.¹⁷ S mnohými výhradami tedy sovětská strana mění oficiální stanovisko a přisuzuje jaderným zbraním novou úlohu „odstrašování imperialistické agrese“.¹⁸

V postoji ke konceptu MAD se však od svých západních protějšků stále poněkud lišila. Zatímco Američané se (až do Reaganovy revoluce) smířili s mírem zaručeným vzájemným zaručeným zničením, Sověti nikdy neakceptovali vlastní zranitelnost jako žádoucí výchozí pozici a odstrašování chápali jako dočasnou, nikoli finálovou, situaci. Podle nich totiž neexistovala žádná garance, že by byl odvetný úder dostatečně zničující. Ruská snaha o dosažení jaderné superiority neměla za cíl být vítězným aspektem války proti Západu, ale pouze posílením vlastní bezpečnosti. Sovětské vedení věřilo, že při paritě je situace příliš náchylná k tomu, aby jedna ze stran mohla dosáhnout rozhodujícího technologického převratu, a proto chtělo mít jistotu, že se tou stranou nestanou Spojené státy.¹⁹

Obrázek č. 1. – Závody ve zbrojení mezi USA a Ruskem

možnou obranou je preventivní akce. Zdroj: Battilega, J. A. (2004). *Soviet Views of Nuclear Warfare: The Post-Cold War Interviews*. In Sokolski, H. D. (ed.). *Getting MAD: Nuclear Mutual Assured Destruction, its Origins and Practice*. Carlisle Barracks, PA: Strategic Studies Institute, s. 158.

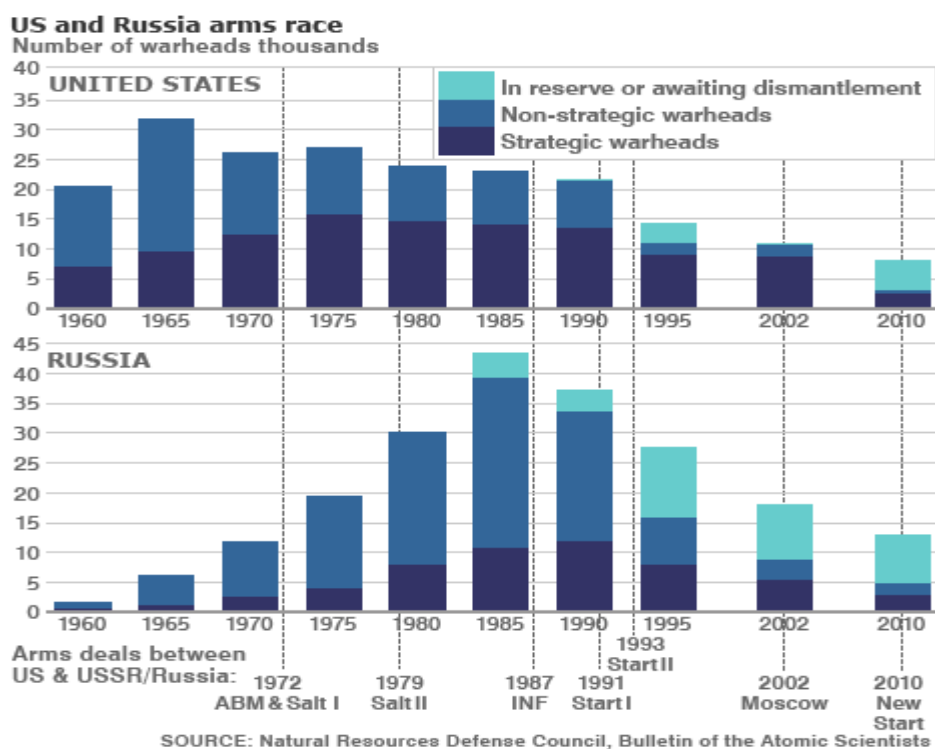
¹⁵ Arbatov, A.; Dvorkin, V. (2006). *Beyond Nuclear Deterrence: Transforming the U.S.-Russian Equation*. Washington: Carnegie Endowment For International Peace, s. 19.

¹⁶ Arbatov, A.; Dvorkin, V. (2006). *cit. d.*, s. 22.

¹⁷ Battilega, J. A. (2004). *cit. d.*, s. 157.

¹⁸ Arbatov, A.; Dvorkin, V. (2006). *cit. d.*, s. 20.

¹⁹ Tato tvrzení se mohou rozcházet s oficiální rétorikou sovětských vůdců či obecným vnímáním sovětské válečné strategie. Pocházejí ale z rozsáhlých rozhovorů a výsledků vysokých sovětských důstojníků sloužících u ruských raketových sil z let 1989-1994 a jako zdroj informací je autor této práce považuje za věrohodnější. Zdroj: Sokolski, H. D. (2004). *cit. d.*, s. 160, 162.



Zdroj:

http://news.bbc.co.uk/nol/shared/bsp/hi/dhtml_slides/10/us_russia_nuclear/img/nuclear_warheads_466_2.gif

2.4 Smlouva ABM a institucionalizace MAD

Ačkoli tedy Sovětský svaz v 70. letech v honbě za „zaručením vlastní bezpečnosti“ freneticky zbrojí a pomalu ale jistě svého protivníka dohání, Spojené státy se soustředí na zachování jakési hrubé strategické parity.²⁰ Společenské tlaky, vyvolané neutuchající hrozbou nukleárního holocaustu, a vyčerpávající náklady na zbrojení vyústí v jednání obou zemí o možnosti limitace jejich jaderných arzenálů. Jejich výsledek, série smluv SALT, ukázal, že jsou obě strany schopny usednout spolu k jednomu stolu a jednat. Odhlédneme-li však od jejich nedozírného politického významu, měla helsinská, potažmo vídeňská, jednání také stěžejní význam pro koncept vzájemného zaručeného zničení.

Jednou ze čtyř dohod, jichž se v rámci SALT dosáhlo, byla tzv. smlouva ABM, jež zakazovala oběma stranám vytvářet rozsáhlé obranné protiraketové systémy. Ač se dobrovolná rezignace na obranu vlastního území před jaderným útokem zdá na první pohled nelogická, v tehdejší době měla své racionální opodstatnění. Výstavba protiraketové obrany by totiž měla dozajista za následek další mohutné závody ve zbrojení a z toho plynoucí pravděpodobnost, že by byla dříve či později překonána vývojem nových ofenzivních

²⁰ Correl, J. T. (2005). *cit. d.*, s. 25-26.

zbraní.²¹ Ač tedy Sověti nikdy neshledali myšlenku vlastní zranitelnosti žádoucí výchozí pozicí, podpisem smlouvy ABM sice s nelibostí, leč dobrovolně, na vzájemné zaručené zničení přistoupili.

Koncept MAD tak zůstal dominantou studené války až do jejího úplného konce. Ambiciózní projekt *Strategic Defense Initiative*, vesmírné protiraketové obrany vyvíjené administrativou Ronalda Reagana, byl sice prezentovaný tak dokonale, že i přes jeho nerealizovatelnost napomohl ke zhroucení sovětských snah o jaderné soupeření, leč v oblasti obrany proti balistickým střelám nepřinesl slibovaný průlom a studenoválečná podoba konceptu vzájemného zaručeného zničení tak zůstala nedotčena.

3. Víc než jen doktrína: relevance konceptu MAD v současném vojensko-politickém prostředí

Jak už vyplývá z předchozí kapitoly, k přijetí vzájemného zaručeného zničení vedly tři zásadní momenty: příchod jaderné triády, následná jaderná parita mezi oběma zeměmi a konečně smlouva ABM, která MAD zpečetila. Někteří kritici namítají, že se Spojené státy od tohoto konceptu odklonily a vyvíjely flexibilnější operační plány²², čímž popírají už jeho studenoválečnou platnost. Činí tak ale především na základě přesvědčení, že vzájemné zaručené zničení primárně není realitou či prostředím, ale pouhou řadovou operační doktrínou, která byla postupem času upozaděna a nahrazena nejrůznějšími koncepty selektivních úderů či kontrolovaného jaderného válčení.

Sám se ale přikláním k názoru, který prezentují autoři Keeny a Panofsky v reakci na ve své době nově přichozí koncept NUTS²³, který měl poskytovat alternativy k totální jaderné válce. Hrozba jaderné války je dle nich bezprecedentním druhem nebezpečí a je nezávislá na typu doktríny či její aplikaci. Dojem, že tomu tak být nemusí, plyne z nepochopení natury jaderných zbraní.²⁴ Koncept NUTS a jemu podobné shledávají krajně nebezpečnými, neboť přivádějí politické a vojenské představitele k iluzi, že jaderné zbraně lze použít, aniž by to přineslo katastrofální následky vzájemného zničení. Oba jsou velmi skeptičtí ohledně „krocení“ eskalace jaderné války, a i v případě, že by se ji zkrotit podařilo, vedlejší škody

²¹ Dilman, D. R. (1996) *The 1972 Anti-Ballistic Missile Treaty: A Need For Change*. National Defense University. National War College, s. 2.

²² Grier, P. (2001). *cit. d.*, s. 83.; Battilega, J. A. (2004). *cit. d.*, s. 163.

²³ Jedná se o (opět trefný) akronym pro *Nuclear Utilization Target Selection*.

²⁴ Keeny, M. S.; Panofsky, W. K. H. (1981). Mad versus Nuts: Can Doctrine or Weaponry Remedy the Mutual Hostage Relationship of the Superpowers? *Foreign Affairs*. Vol. 60, no. 2, s. 287.

způsobené nukleárními explozemi by samy o sobě přinesly katastrofické ztráty. I precizně vedený sovětský útok výlučně proti nejvyššímu velení, komunikačním systémům a zbraním by zanechal až 20 milionů mrtvých a jen stěží si lze představit, že by americký protějšek nečinně přihlížel.²⁵ Na konto vedení limitované jaderné války autoři namítají, že v jejím chaosu by bylo nesmírně složité rozpoznat, zda-li protivník používá jaderné zbraně pouze proti vojenským cílům nebo plošně proti civilistům. Dále nejde vyloučit možné pochybení v zaměření, stejně jako nelze rozpoznat mohutnost používaných zbraní bez dostatečného časového odstupu.²⁶

Podobného názoru je také Robert Jervis, který popisuje MAD jako jakousi krutou skutečnost a je velmi skeptický ohledně možné změny tohoto stavu. Podle Jervise je „*naivní si myslet, že lze uniknout odstrašování na základě vzájemného zaručeného zničení, ať už skrze odzbrojovací snahy či vypracováním sofistikovaných bojových scénářů. Stejně jako bomba samotná, odstrašování je životní realitou. ... MAD coby realita je tedy nadřazena MAD coby strategii. Zatímco druhá zmíněná je záležitostí výběru, ta první nikoli.*“²⁷ Vytváření různých jaderných strategií a doktrín je proto pouze důsledkem jakési emoce, v jejímž středu stojí marná snaha oprostít se od jaderného odstrašování.²⁸

Studenoválečné velmoci na vzájemné zaručené zničení přistoupily tlakem okolností, tedy z nutnosti a nikoli dobrovolně. Proč by ale koncept, který vznikl v kontextu potenciálního jaderného holocaustu studené války, měl být relevantní i v dnešní době? Politické uspořádání světa se sice změnilo, ale povaha jaderných zbraní nikoli a psychologický účinek, který s sebou hrozba generální nukleární války přináší, spolu s úskalími vedení limitované jaderné války, které jsem popsal výše, není poplatný politickému klimatu, ale právě přítomnosti jaderných zbraní samotných. Ona neexistence jakékoli garance, že se jaderný konflikt po eskalačním žebříku nevyšplhá až k samému vrcholu²⁹, zůstává i přes veškerý technologický pokrok na jedné straně a snahy o redukci jaderných zbraní na straně druhé zachována. V předchozí kapitole už jsem popsal okolnosti, které považuji za klíčové při utváření konceptu MAD, v kapitole následující přejdu k jeho stěžejním charakteristikám, které poslouží coby proměnné při analýze konceptu v kontextu jednotlivých zemí.

²⁵ *Ibid.*, s. 290-291, 294-295.

²⁶ *Ibid.*, s. 297-298.

²⁷ Jervis, R. (1985). MAD is the Best Possible Deterrence. *Bulletin of the Atomic Scientists*. Vol. 41, no. 3, s. 43. Totožný názor zastává například i Ivan Safranchuk [(2006). Beyond MAD. *World Strategic Institute: China Program*. Vol. 2, no. 3, s. 91.] či Joseph Siracusa [(2008). *cit. d.*, s. 64.].

²⁸ Jervis, R. (1985), s. 43.

4. Charakteristika konceptu MAD

Ještě než přejdu k samotné charakteristice konceptu MAD, považuji za nutné představit již několikrát zmíněnou „teorii odstrašování“, která je jeho o jadernou dimenzi posílenou páteří. Termín odstrašování (v angličtině *deterrence*) v širokém slova smyslu znamená snahu jednoho aktéra odradit aktéra druhého od určité nežádoucí akce pod hrozbou protiakce. V kontextu jaderných zbraní pak jde o odrazení protivníka od jejich použití pod hrozbou masivní odvety. Aby tato teorie platila, musí se jednat o racionální aktéry s věrohodnými jadernými deterenty, přičemž racionální kalkulace dopadů jaderné války je natolik děsivá, že se začít jadernou válku jednoduše nevyplatí.³⁰

4.1 Premisy konceptu

Je poněkud složité koncept MAD přesně definovat a jeho interpretace se napříč akademickým diskursem v některých aspektech různí. Ve své práci vycházím z čistě minimalistického pojetí MAD coby velmocenského vztahu či reality, v němž se dvě strany odstrašují jadernými zbraněmi. Vzájemné zaručené zničení platí pouze v bipolárním vztahu mezi zeměmi, případně aliancemi zemí, a stojí na třech základních premisách: (1) aktéři vlastní dostatečně mohutný jaderný arzenál³¹, (2) agresor je zranitelný vůči odvetnému úderu a (3) napadený je schopen případný první útok přežít a vykonat odvetu.

4.1.1 Mohutnost jaderného arzenálu

První premisa do jisté míry souvisí se zmíněnou nukleární paritou. Ta sice není podmínkou³², ale je nutné, aby ani jedna země v daném vztahu neměla ofenzivní zbraně na takové úrovni, aby dokázala totálně eliminovat protivníkovu odvetný potenciál. Dostatečná mohutnost jaderného arzenálu má zaručit onen odstrašující efekt, který přináší možnost vzájemného zničení. Zde se ale dostáváme k velmi problematickému prvku konceptu, a to určení, do jaké míry musí být útočník při odvetném úderu zasažen, aby byl zmíněný odstrašující efekt dostatečný. Fenomén s tímto spojený nazýváme „nepřijatelné ztráty“ a jeho

²⁹ Zastáncem předpokladu, že použití jakýchkoli jaderných zbraní, včetně taktických, by nevyhnutelně vy eskalovalo v totální jaderný konflikt, byl například i sám „otec“ konceptu MAD Robert McNamara.

³⁰ Sauer, T. (2011). *Eliminating Nuclear Weapons. The Role of Missile Defence*. New York: Columbia University Press, s. 11.

³¹ MAD by teoreticky mohlo platit i mezi menšími nukleárními státy s dostatečným jaderným potenciálem. Ve své práci však pracuji s jeho studenoválečnou neminimalizovanou verzí, tedy jako strategickým vztahem mezi jadernými velmocemi.

³² Spojené státy se například na konci 70. let uchýlily ke konceptu „hrubé ekvivalence“, přestože sovětský arzenál ten americký kvantitativně převyšoval. Podmínkou bylo pouze nepřipustit, aby měl jakýkoli technologický průlom rozhodující význam. Zdroj: Correl, J. T. (2005). *cit. d.*, s. 25.

obecně platná definice jednoduše neexistuje. Definujeme-li koncept MAD jako „*schopnost strategických sil zničit agresora jako životaschopnou společnost poté, co napadený přežil překvapivý první útok*“³³, dostane se nám pouze vágního načrtnutí nepřijatelných ztrát. Se zřejmě nejslavnější definicí přišel sám otec konceptu MAD, Robert McNamara, který se v reakci na neustálé zbrojní závody pokusil nastínit, do jaké míry je třeba protivníka zasáhnout, aby byl odstrašující efekt dostatečný:

*„Je obecně uznáváno, že klíčovým úkolem strategických nukleárních sil je schopnost zaručeného zničení. Tato schopnost s vysokou mírou spolehlivosti zaručuje odrazení kalkulovaného a úmyslného útoku na Spojené státy za jakýchkoli předvídatelných podmínek. Jak velkou míru zničení bychom museli způsobit nelze zodpovědět přesně, ale dá se předpokládat, že zničení asi 25 procent populace (55 milionů životů) a více než dvou třetin industriálních kapacit by znamenalo zničení Sovětského svazu coby životaschopné společnosti. Takový druh destrukce by reprezentoval netolerovatelný trest pro jakoukoli industrializovanou zemi, a proto by sloužil jako efektivní deterrent.“*³⁴

4.1.2 Zranitelnost vůči odvetnému útoku

Je-li aktér napaden, mohutnost jeho jaderného arzenálu a přeživší části jeho triády musí zaručit, že bude schopen provést odvetný útok. V případě, že by jeden z aktérů vyvinul efektivní způsob obrany proti odvetnému úderu, jaderný deterrent aktéra druhého by pozbyl věrohodnosti a křehké ekvilibrium by bylo ohroženo. Podobná situace by nastala, jak už jsem zmínil výše, kdyby jeden z aktérů nabyt schopnosti eliminovat odvetný potenciál svého protivníka. Tento vývoj by mohl vést takového aktéra k preemptivnímu útoku a z toho plynoucího „odzbrojení“ protivníka, kterýžto by přišel o svou odvetnou sílu. V obou případech by koncept vzájemného zaručeného zničení přestal platit.

4.1.3 Schopnost přežít první útok a vykonat odvetu

Třetí premisa velmi úzce souvisí s premisou první, neboť mohutnost arzenálu aktéra má indikovat jeho nesnadné zničení a z toho plynoucí risk, že by byl překvapivý odzbrojující útok neúspěšný. V tomto ohledu je však mohutnost spíše druhotná. Třetí premisa vychází především z existence jaderné triády.

Mezikontinentální balistické střely jsou pro velení nejdostupnější, neboť mohou být použity okamžitě po vykonání rozkazu. Podléhají nejvyššímu stupni kontroly a slibují

³³ Grier, P. (2001). *cit. d.*, s. 82.

³⁴ McKinzie, G. M.; Cochran, T. B.; Norris, R. S.; Arkin, W. M. (2001). *The U.S. Nuclear Warplan: A Time For Change*. New York, NY: Natural Resources Defence Council, s. 114.

vysokou přesnost zásahu. Jejich největší nevýhodou je jejich fixovaná poloha³⁵ a z toho plynoucí snadná zaměřitelnost, stejně jako nemožnost je odvolat, jakmile jsou jednou odpáleny. Bombardéry na rozdíl od ICBMs odvolány být mohou a jejich poloha není fixovaná, díky čemuž jsou méně zranitelné. Jejich akceschopnost je však daleko pomalejší a s koncem studené války a především v současnosti byla jejich role značně upozaděna. Balistické střely odpalované z ponorek jsou nejnebezpečnější částí triády, vzhledem k jejich relativní nezranitelnosti v případě překvapivého útoku a (relativně) krátké době letu. Nemožnost zničit všechny jaderné ponorky najednou a jejich velká mobilita je tedy zárukou, že alespoň jedna část triády přežije. Nevýhodou však zůstává, že nelze udržovat oboustrannou komunikaci s ponorkou, aniž by byla odhalena její poloha. Také přesnost SLBMs je v porovnání s ICBMs a především strategickými bombardéry menší.³⁶

5. Spojené státy a Ruská federace v kontextu MAD

5.1 Deklaratorní politiky

V teoretické části mé práce, konkrétně tedy v kapitole „Víc než jen doktrína“, jsem již vysvětlil, proč nahlížím na deklarované politiky a operační doktríny týkající se jaderných zbraní s jistou rezervou. Přestože dnes chápeme jaderný útok na civilní obyvatelstvo jako krajně nemorální počín, je nutné si uvědomit, že ani precizní útok proti výlučně vojenským cílům by se v žádném případě neobešel bez civilních obětí. I při sebelepším plánování a použití nejvyspělejší technologie zaměření nelze předpovědět, jaké dopady by takový útok měl pro ohromnou komplexnost a nepředvídatelnost dalších faktorů, jakými jsou například pohyb obyvatelstva, zda-li bylo obyvatelstvo v době útoku převážně ukryto, meteorologické podmínky (jako síla či směr větru) atd.³⁷ I to nejpreciznější použití zbraní výhradně proti vojenským cílům³⁸ by způsobilo obrovské množství civilních obětí, především kvůli jadernému spadu jako důsledku pozemních explozí, a proto ani proklamování takového druhu

³⁵ ICBMs lze namontovat na mobilní odpalovací zařízení a snížit tím jejich zranitelnost. S přihlédnutím k sofistikovanosti současných satelitních průzkumných zařízení se však jedná pouze o marginální snížení jejich zranitelnosti.

³⁶ Payne, K. et al. (2009). *Planning the Future U.S. Nuclear Force*. Washington, DC: National Institute Press, s. 5.; Samuels, R. J. (2005). *Encyclopedia of United States National Security*. SAGE Publications, Inc.

³⁷ McKinzie, G. M.; Cochran, T. B.; Norris, R. S.; Arkin, W. M. (2001). *cit. d.*, s. x.

³⁸ Jaderné útoky dělíme obecně na dva druhy – *counterforce* a *countervalue*. V případě *counterforce* útoku jde o chirurgicky přesný úder proti jaderným zbraním a velitelským pozicím protivníka s cílem eliminace jeho jaderného deterentu, přičemž jeho obyvatelstvo zůstává „ušetřeno“ (viz poznámka níže). Naopak *countervalue* útok je (většinou) chápán v kontextu jaderné odvety jejímž cílem je civilní obyvatelstvo, a proto slouží jako odstrašovací doktrína apelující na racionalitu protivníka. Zdroj: Grier, P. (2001). *cit. d.*, s. 84.

útoku zahaleného do závoje morální odpovědnosti vůči civilnímu obyvatelstvu v konečném výsledku není ničím jiným než pouhou rétorickou zástěrkou skutečnosti, že by k ohromným civilním obětem stejně docházelo, pouze v menším měřítku.³⁹

Samotná logika politiky nepoužití jaderných zbraní jako první a útočení pouze na vojenské cíle v sobě ukrývá inherentní rozpor, zdařile ilustrovaný v následujícím textu z období studené války:

„Mezi jadernou deklaratorní politikou a politikou užití jaderných zbraní většiny zemí existuje inherentní nesoulad a Spojené státy nejsou výjimkou. ... Během studené války [americká] oficiální prohlášení často proklamovala, že Spojené státy užijí strategický nukleární arzenál jen v odvetě za sovětský první úder. Takové uvažování je ale krajně nelogické a implikuje znepokojující důsledky. Pokud by Rusové zaútočili jako první, jen málo by zbylo ke zničení při odvjetném úderu proti jejich jaderným silám a ještě méně v době, kdy by americké střely dopadly na své cíle. Mnohá ruská raketová síla by byla prázdná, ponorky by byly na moři a bombardéry roztroušeny po letištích nebo ve vzduchu.“⁴⁰

Deklarovat strategii *counterforce* a zároveň politiku *no-first-use* je tedy krajně nelogické a lze předpokládat, že by se napadený musel uchýlit ke *countervalue* útoku, ačkoli se tato možnost může neshodovat s jeho deklaratorní politikou. Pro ilustraci však v následující podkapitole nastíním, jak obě země na koncept vzájemného zaručeného zničení (oficiálně i neoficiálně) nahlíží.

5.1.1 Americká jaderná strategie

S koncem studené války musela americká bezpečnostní politika reagovat na náhlou změnu mezinárodního systému, která znamenala přechod z relativní stability bipolárního systému do o poznání komplexnějšího prostředí asymetrického válčení. Využitelnost jaderných zbraní pro řešení regionálních konfliktů či odstrašování aktů terorismu je pramála a jejich použití morálně neospravedlnitelné, rozsáhlá modernizace konvenčních sil pak jasně ukazuje, že v těchto ohledech byly americké jaderné zbraně odsunuty na vedlejší kolej. Přesto však nebyly a ani nemohly být odepsány úplně. Spojené státy totiž stále musí brát v úvahu jaderné arzenály ostatních zemí bez ohledu na nepravděpodobnost vypuknutí jaderného konfliktu. A právě odstrašování ostatních velmocí od použití jaderných zbraní je v současnosti jediným úkolem amerického jaderného arzenálu.

³⁹ Autoři matematického modelu *counterforce* útoku Spojených států na Rusko došli k závěru, že i útok, jehož cílem jsou pouze vojenská zařízení, by si vyžádal něco mezi 11 až 17 milionů životy. Zdroj: McKinzie, G. M.; Cochran, T. B.; Norris, R. S.; Arkin, W. M. (2001). *cit. d.*, s. 112.

⁴⁰ McKinzie, G. M.; Cochran, T. B.; Norris, R. S.; Arkin, W. M. (2001). *cit. d.*, s. 14.

O americké jaderné strategii nejvýznamněji pojednávají dva dokumenty. Prvním dokumentem je strategický válečný plán OPLAN 8010, který je vytvořen a přechováván americkým Strategickým velením (STRATCOM) a zakládá se na tzv. *guidance* prezidenta, ministra obrany a předsedy sboru náčelníků štábů.⁴¹ OPLAN, respektive jeho klasifikované části, nejsou plně přístupné veřejnosti, a proto podléhají pouhým dohadům.⁴²

Nejdůležitějším oficiálním a, na rozdíl od OPLANu, veřejně přístupným dokumentem zaměřeným na roli jaderných zbraní v bezpečnostní strategii Spojených států je *Nuclear posture review* (NPR), jež vychází každých 8 let od roku 1994. Nejnovější NPR z roku 2010 se nese v duchu Obamovy rétoriky snižování role jaderných zbraní v bezpečnostní politice USA a zavádání impulzů k dalším redukcím v arzenálech jaderných velmocí.

Už v preambuli NPR se dočteme, že na stavbu jaderných sil USA má stěžejní vliv Ruská federace, neboť zůstává jediným schopným konkurentem v této oblasti.⁴³ Nová NPR si dává za cíl „udržování strategického odstrašování a stability s redukovanými nukleárními silami“. Dodává pak, že i přes 75% redukcí mají Spojené státy i Ruská federace stále více jaderných zbraní, než je třeba k vzájemnému odstrašení. NPR usuzuje, že pohotovostní režim amerických strategických sil, tedy prakticky plná pohotovost pro většinu ICBMs, dostatečné množství SSBNs na moři a strategické bombardéry v režimu klidu, by měl být v současnosti zachován.⁴⁴

Hansi Kristensenovi, odborníkovi na jaderné zbraně a jejich roli ve velmocenských vztazích, se na základě Freedom of Information aktu podařilo získat klasifikovaný dokument americké vlády, který měl být původně zveřejněn až v roce 2037. V tomto dokumentu z roku 2012 se výslovně uvádí, že:

„Stabilita strategického jaderného vztahu mezi Spojenými státy a Ruskou federací závisí na zaručené schopnosti vzájemně udeřit dostatečným množstvím jaderných hlavic a způsobit tak

⁴¹ OPLAN 8010 byl přijat 1. února 2009 a ačkoli se tomu stalo již pod nově zvolenou administrativou, je vystavěn především na předchozím plánu prezidenta George W. Bushe z let 2001 a 2002.

⁴² Kristensen, H. M. (2010). *Obama and the Nuclear War Plan*. Federation of the American Scientist Issue Brief, s. 2-3.

⁴³ *Nuclear Posture Review*. (2010). Washington, DC: Department of Defense of the United States of America, s. iv.

⁴⁴ Za studené války téměř všechny americké ICBMs, 60 až 65 % SSBNs a 33 až 50 % strategických bombardérů pracovalo i v nekrytém období v režimu maximální pohotovosti. Po skončení studené války byly z pohotovostního režimu vyjmuty pouze bombardéry, zatímco míry pohotovosti u dalších dvou částí jaderné triády zůstaly v procentuálním vyčíslení prakticky nezměněny. Děje se tak i přesto, že prezident Clinton a Jelcin v roce 1994 podepsali tzv. „*detargeting agreement*“. Tato dohoda by však neměla reálný vliv ani v případě, že by byla dodržována, neboť opětovné zaměření zbraní je otázkou několika minut a neexistuje důvěryhodný způsob, jak verifikovat skutečný status „nezaměření“. Zdroje: *Nuclear Posture Review*. (2010). *cit. d.*, s. 25.; Norris, R. S.; Cochran, T. B. (1997). *US-USSR/Russian Strategic Offensive Nuclear Forces, 1946-1990*. Washington, DC: Natural Resources Defense Council, s. 2.; Perry, W. J.; Scowcroft, B.; Ferguson, C. D. (2009). *U.S. Nuclear Weapons Policy*. New York, NY: Council on Foreign Relations, s. 34.

*protivníkovi nepřijatelné ztráty, a to i v případě jeho pokusu o odzbrojující první útok. V důsledku toho pak může narušit základní rámec vzájemného odstrašování ... pouze taková proměna ruských jaderných sil, která by odepřela Spojeným státům schopnost odpovědět proti vysoce hodnotným cílům v odvetě za ruský pokus o odzbrojující útok – scénář, který je dle ministerstva obrany krajně nepravděpodobný.*⁴⁵

Znění tohoto dokumentu není nijak šokující, a to bez ohledu na vyjádření prezidenta Obamy (například při jeho vystoupení v Praze), volající po ukončení studenoválečného myšlení a oproštění se od reliktního dávného nepřátelství. Zajímavým prvkem je ona formulace útoku proti vysoce hodnotným cílům (v originálním znění *highly valued targets*), jež naznačuje, že by se Spojené státy při odvetném úderu pravděpodobně uchýlily k nějaké formě *countervalue* útoku.

5.1.2 Ruská jaderná strategie

Země s druhým nejobávanějším jaderným arzenálem na světě, Ruská federace, sleduje opačný trend než Spojené státy a jaderné zbraně sehrávají v její bezpečnostní strategii stále podstatnější roli. Na vztahu obou zemí se v poslední době podepsalo několik faktorů, znatelný vliv má například úpadek ruských konvenčních sil, východní rozšiřování NATO či zásahy Spojených států do tradiční sféry ruského vlivu, jako například v oblasti post-sovětských zemí střední Asie. Vývoj na Ukrajině pak jen podtrhuje trend upadajícího vztahu mezi oběma bloky. V neposlední řadě, jistý otazník visí i nad funkčností a důvěryhodností ruského jaderného deterentu.⁴⁶

Základ rivality mezi Washingtonem a Moskvou je především politického charakteru a vyplývá z povahy ruského politického systému, který by nemohl přežít v současné mezinárodní struktuře, aniž by si vytvořil nepřátele, což je formováno a umocňováno revizionistickými požadavky na rovnost s USA.⁴⁷ Lze zde hovořit o jakési paranoii, jíž ruští civilní i vojenští představitelé podléhají a od které se také odvíjí jejich strategické myšlení. Než přejdu k jaderné strategii Ruska jako takové, uvedu zde tři faktory, jež mají na ruské strategické myšlení zásadní podíl.

Za prvé jde o paranoidní posuzování hrozeb, kdy jakýkoli americký postup, především pak v geopolitické či vojensko-technologické oblasti, je vykládán jako záměrný nepřátelský tah vůči ruským zájmům. Návrhy na úplné jaderné odzbrojení jsou vnímány jako špatně

⁴⁵ *Report on the Strategic Nuclear Forces of the Russian Federation Pursuant to Section 1240 of the National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2012.* Washington, DC: Department of Defense, s. 6.

⁴⁶ Perry, W. J.; Scowcroft, B.; Ferguson, C. D. (2009). *cit. d.*, s. 29-30.

zahalené pokusy o neutralizaci Ruska a zbavení ho vlastních jaderných zbraní. To je pak umocňováno vědomím, že na poli pokročilých nenukleárních systémů by v budoucnu Rusové nemuseli být konkurenceschopní nejen ve vztahu k USA, ale i Číně. Možnost, že by Spojené státy vyvinuly dostatečně silný konvenční deterent pak přisuzuje ruským jaderným zbraním daleko významnější roli než je tomu v případě Spojených států.⁴⁸

Druhým faktorem je spoléhání se na koncept MAD. Ruští představitelé se dívají velmi podezíravě na záruky bezpečnosti, které poskytuje unipolární, respektive multipolární systém, a žádají návrat bilaterální strategické rovnováhy. Jak pod prezidentem Putinem, tak pod jeho dočasným nástupcem Medveděvem, byl koncept MAD hlavním hybatelem ruského náhledu na bilaterální rusko-americké vztahy v ohledu jaderných zbraní, navzdory formálnímu ukončení studené války a terminaci smlouvy ABM, která koncept MAD kodifikovala.⁴⁹ Podepsání smlouvy New START přivedlo mnoho moskevských představitelů takřka k euforii. Z ruského pohledu se totiž jednalo o potvrzení pokračující platnosti vzájemnému zaručenému zničení.⁵⁰

Třetím formujícím prvkem ruského strategického myšlení je hon za strategickou paritou, která má kompenzovat ruský úpadek na mezinárodní scéně a odvrátit upadající prestiž Ruské federace.⁵¹ Navzdory ukončení ideologického schismatu jsou ruské strategické jaderné síly stále zaměřeny primárně na Spojené státy a jejich spojence.⁵² Ideologické prázdno bylo nahrazeno tradičními ruskými hodnotami jako náboženstvím, nacionalismem a patriotismem. Rusové odmítají přijmout západní geopolitický model, tedy konglomerát západních zemí s centrem ve Spojených státech, a robustní jaderný arzenál se proto stává předpokladem strategické parity se Spojenými státy.⁵³

O ruské strategické doktríně pojednávají nejvýznamněji tři dokumenty, a to konkrétně *Strategie národní bezpečnosti Ruské federace do roku 2020* z května 2009, *Vojenská doktrína Ruské federace 2010* a *Principy státní politiky pro jaderné odstrašování do roku 2020*, obě z února 2010. Až na poslední zmíněný dokument, který je ovšem klasifikovaný a veřejnosti

⁴⁷ Blank, S. J. (2011). Russia and Nuclear Weapons. In Blank, S. J. *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future*. Carlisle, PA: Strategic Studies Institute, s. 308-309.

⁴⁸ Shoumikhin, A. (2011). Nuclear Weapons in Russian Strategy and Doctrine. In Blank, S. J. *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future*. Carlisle, PA: Strategic Studies Institute, s. 135-138.

⁴⁹ *Ibid*, s. 138.

⁵⁰ *Ibid*, s. 141.

⁵¹ *Ibid*, s. 139-140.

⁵² Spojené státy a NATO jsou na samé špici seznamu národních hrozeb (v kontextu termínů jako „*potential adversaries*“ nebo „*threat factors*“). Zdroj: Shoumikhin, A. (2011). *cit. d.*, s. 99, 117.

⁵³ Shoumikhin, A. (2011). *cit. d.*, s. 113-115.

nedostupný, se zbylé dva věnují bezpečnostním záležitostem obecně a úlohu jaderných zbraní vykreslují spíše okrajově a poněkud vágně.

Expertům v oblasti jaderných zbraní tak nezbyvá než jen spekulovat nad skutečnými záměry ruských představitelů, neboť ruská strana není ani zdaleka tak sdílná, jako ta americká. Z toho, co je obecně známo, se dá vyvodit, že podobně jako v případě Spojených států si i ruská strana zakládá na schopnosti svého jaderného deterentu způsobit (v ruském podání) „kalibrované ztráty“.⁵⁴ Velký rozdíl však panuje v otázce nepoužití jaderných zbraní jako první. Zatímco Američané proklamují užití jaderných zbraní pouze v rámci odvety za jaderný útok, ve *Vojenské doktríně ruské federace 2010* se uvádí, že „*Ruská federace si vyhrazuje právo použít jaderné zbraně v odpovědi na jaderný či jiný útok zbraněmi hromadného ničení proti ní a (nebo) jejím spojencům, stejně jako v případě agrese proti Ruské federaci konvenčními zbraněmi, ohrožující samotnou existenci státu.*“⁵⁵ Ačkoli se jedná o jisté zmírnění oproti její předchůdkyni, nová vojenská doktrína stále ponechává nemalý prostor pro interpretaci onoho „stavu ohrožení“ a jaderná preempce nemůže být vyloučena.⁵⁶ Je však zřejmé, že tato klauzule je spíše vztyčeným ukazováčkem vůči lokálním rivalům (z nichž nejpravděpodobnějším je Čína a její pošilhávání po nerostném bohatství na Sibíři) a ve své podstatě na vztahu vzájemného odstrašování mezi Ruskou federací a USA nic nemění.

5.2 Jaderné arzenály obou velmocí

První pilíř vzájemného zaručeného zničení se týká mohutnosti jaderného arzenálu, která je však poněkud vágním pojmem a je složitě kvantifikovatelná. V této části uvedu, v jakém stavu se jaderné zbraně obou zemí nacházejí a stručně porovnáám jejich současné jaderné arzenály se stavem na konci studené války. Tato část poslouží jako odrazový můstek pro analýzu třetího a nejdůležitějšího pilíře vzájemného zaručeného zničení, a to schopnosti vykonat odvetný útok.

5.2.1 Jaderný arzenál Spojených států

Nová NPR sice navrhuje mnoho změn, zároveň ale zachovává mnoho elementů struktury jaderného arzenálu předchozích administrativ. V souladu se smlouvou New START sice Američané sníží počet hlavic, ale její požadavky se vztahují pouze na hlavice aktivně rozmístěné, nikoli na jejich celkový počet. George W. Bush si v rámci vlastní bezpečnostní

⁵⁴ Sokov, N. (2011). Nuclear Weapons in Russian National Security Strategy. In Blank, S. J. *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future*. Carlisle, PA: Strategic Studies Institute, s. 210.

⁵⁵ Shoumikhin, A. (2011). *cit. d.*, s. 132.

strategie ponechával úctyhodnou reakční sílu (angl. *responsive force*), jež sestávala z určitého množství nenasazených raket, které nebyly aktivně rozmístěny, ale připraveny k případnému nabití a použití. Američané jich mají dodnes přes dva a půl tisíce, a přestože dojde k jistému snížení počtu raket, Obamova administrativa se chystá tuto schopnost zachovat.⁵⁷ Reakční síla pak může být ještě posílena o další hlavice. NPR sice zavazuje USA k tomu, aby nebyly vyráběny nové zbraně, ale spousta vyrobených hlavic nikdy nepřešla do praxe, a proto mohou být přichystány k přesunutí mezi aktivní hlavice.⁵⁸

V roce 1990 měly Spojené státy rozmístěno více než 12 000 jaderných hlavic na 1 875 strategických jaderných nosičích.⁵⁹ Odzbrojovací smlouvy START I, SORT a konečně New START citelně poznamenaly americký jaderný arzenál a v současné době mají Spojené státy celkem 4 650 hlavic, z nichž je 2 130 nasazených na 800 nosičích. Na balistických střelách je jich aktivně rozmístěno 1 620, z toho 1 150 na jaderných ponorkách a 470 na mezikontinentálních balistických střelách. Tři sta hlavic je pak přiřazeno strategickým bombardérům. Je radno zmínit také zbylé dvě stovky taktických jaderných hlavic nasazených v Evropě, tyto hlavice však nespádají do strategických jaderných sil, a proto nejsou pro koncept MAD podstatné. Hlavice, jež nejsou aktivně rozmístěny, pak zůstávají ve skladech a jsou součástí tzv. „ohrazení“ (angl. *hedge*). Kromě zmíněných oficiálně funkčních hlavic existuje ještě asi 2 700 neporušených, avšak vyřazených hlavic, které jsou připraveny k rozebrání.⁶⁰

NPR 2010 rozhodla, že ve jménu zvýšení strategické stability budou střely Minuteman III vyzbrojovány pouze jednou hlavicí⁶¹, všech 450 střel ale zůstává v neustálém stavu pohotovosti, čili jakékoli jejich množství může být ihned odpáleno na základě prezidentského rozhodnutí.⁶²

Nejdůležitějším a nejnebezpečnějším prvkem jaderného arzenálu Spojených států jsou nukleární ponorky. Americké námořnictvo může momentálně počítat se 14 SSBNs, z nichž 8

⁵⁶ Fedorov, Y. E. (2009). Russia's Nuclear Policy. In *Major Powers' Nuclear Policies and International Order in the 21st Century*. Tokyo: The National Institute for Defense, s. 58.

⁵⁷ Kristensen, H. M. (2010). The Nuclear Posture Review. On-line text dostupný z autorova blogu na Federation of Atomic Scientists: <http://blogs.fas.org/security/2010/04/npr2010/>

⁵⁸ Harrel, E. (2010). Obama's Nuclear Strategy: What's Different. *Time*.

⁵⁹ Table of US Strategic Offensive Force Loadings. *Natural Resource Defense Council*. Online text dostupný z: <http://www.nrdc.org/nuclear/nudb/datab1.asp>

⁶⁰ Kristensen, H. M.; Norris, R. S. (2014). US Nuclear Forces, 2014. *Bulletin of the Atomic Scientists*. Vol. 70, no. 1, s. 85.

⁶¹ MIRV (Multiple Independently-Targeted Reentry Vehicle) už je jich pouze 25, tuto možnost si však nadále ponechají i ostatní. Zdroj: Kristensen, H. M.; Norris, R. S. (2013). US Nuclear Forces, 2013. *Bulletin of the Atomic Scientists*. Vol. 69, no. 2, s. 80.

⁶² Johnson, D. J.; Bowie, C. J.; Haffa, R. P. (2009). *The Tryad, Dyad, Monad? Shaping the US Nuclear Force for the Future*. Washington, DC: Mitchell Institute Press, s. 18.

je vyčleněno pro akce v Pacifiku a 6 pro akce v Atlantiku. Podle informací publikovaných v rámci smlouvy New START je ale v každém okamžiku schopno akce pouze 10 či 11 z nich (alespoň tak tomu bylo k září 2012). Každý rok tyto ponorky podniknou dohromady 28 sedmdesátidenních hlídkových výjezdů, počet o poznání menší než tomu bývalo v minulosti - například v roce 1999 se jich uskutečnilo 64. Na moři je vždy 8 až 9 ponorek, z toho 4 nebo 5 ve stavu plné pohotovosti. Zbytek akceschopných ponorek je pak na cestě na hlídku nebo se z ní vrací.⁶³

Co se týče strategického letectva, bombardéry B-1 už neplní žádné nukleární mise, podobně jako část bombardérů B-52, které byly překonvertovány ke konvenčním účelům.⁶⁴ Aktivními složkami zůstává 18 bombardérů B-2 a 76 bombardérů B-52H, odhaduje se však, že pouze 60 z nich figuruje ve strategickém jaderném plánu USA.⁶⁵

Přestože poslední jaderný test byl Spojenými státy proveden 23. září 1992 v rámci operace Julin⁶⁶ a nové hlavice se již nevyrábějí, modernizace jednotlivých prvků triády probíhá v plném proudu. Životnost střel Minuteman III je skrze LEPs⁶⁷ prodlužována až do roku 2030 (původně měly být vyřazeny v roce 2018), zároveň probíhá vylepšování jejich raketových motorů a naváděcích systémů.⁶⁸ Ponorky třídy Ohio mají být vyřazovány počínaje rokem 2027, v reakci na to byly v rozpočtu za fiskální rok 2010 pro obranu vytvářeny fondy pro započetí vývoje nových nukleárních ponorek, které by měly být uvedeny v provoz kolem roku 2025. Co se týče SLBMs, životnost střel Trident D-5 má být prodloužena až do roku 2042.⁶⁹ V polovině 20. let tohoto století má být také představen nový strategický bombardér, zakázka na plánovaných 80 až 100 kusů vyjde americkou vládou přibližně na 55 miliard dolarů.⁷⁰

5.2.2 Jaderný arzenál Ruské federace

Na rozdíl do Spojených států Rusko veřejně nepublikuje oficiální a kompletní čísla ohledně stavu svého jaderného arzenálu a pro mezinárodní komunitu je důsledkem toho velmi složité monitorovat trendy v ruských jaderných silách. Většina informací pochází z výroků

⁶³ Kristensen, H. M.; Norris, R. S. (2013). *cit. d.*, s. 81, 82.

⁶⁴ Woolf, A. F. (2013). *U.S. Strategic Nuclear Forces: Background Developments and Issues*. Washington, DC: Congressional Research Service, *Introduction*.

⁶⁵ Kristensen, H. M.; Norris, R. S. (2014). *cit. d.*, s. 91.

⁶⁶ Spiers, S. G. (2000). *United States Nuclear Tests: July 1945 Through September 1992*. Springfield, VA: National Technology Information Service, s. 88.

⁶⁷ Z anglického *Life extending programs*.

⁶⁸ Woolf, A. F. (2013). *cit. d.*, *Introduction*.

⁶⁹ Johnson, D. J.; Bowie, C. J.; Haffa, R. P. (2009). *cit. d.*, s. 18.

⁷⁰ Kristensen, H. M.; Norris, R. S. (2013). *cit. d.*, s. 83.

ruských vojenských představitelů a obecně známých skutečností o ruských jaderných zbraních.⁷¹

Jak už bylo naznačeno v kapitole o jaderných strategiích obou zemí, stejně jako v případě Spojených států se koncept strategického odstrašování Ruské federace příliš nezměnil. Odlišnosti lze vysledovat v ohledu kritéria „kolik [hlavic] stačí“ pro odstrašení protivníka. Koncem 80. let sovětské představitelé věřili, že pomyslnou hranicí bylo zaručené zasažení území Spojených států 500 hlavicemi, v 90. letech toto číslo kleslo někam mezi 150 a 200 hlavic a dnes narážíme na ještě optimističtější odhady - zaručené zasažení protivníka přibližně 50 hlavicemi. Tato redukce jde ruku v ruce s proměnou ruské vojenské doktríny po rozpadu Sovětského svazu, která se nesla v duchu razantně snížené pravděpodobnosti globální války a reflektovala fundamentální změny v mezinárodním systému po skončení studené války.⁷²

K fiskálnímu roku 1990 měli Rusové k dispozici celkem 37 000 jaderných hlavic, z čehož bylo 11 815 strategických. Tyto hlavice pak byly rozděleny mezi jednotlivé prvky triády následovně: 7 258 bylo určeno pro mezikontinentální balistické střely, 3 045 pro nukleární ponorky a 1 485 pro strategické bombardéry.⁷³ V současnosti se předpokládá, že Rusové mají přibližně 4 300 provozuschopných hlavic, z čehož je zhruba 1 600 aktivně nasazených na balistických střelách a strategických bombardérech. Předpokládá se také, že dalších asi 700 strategických hlavic se nachází ve skladech, spolu s dvěma tisíci taktických hlavic. Přes 3 a půl tisíce jaderných zbraní bylo vyřazeno a čeká na demontáž.⁷⁴

Co se týče mezikontinentálních balistických střel, v současné době mají Rusové aktivně rozestaveno 313 ICBMs nesoucích v součtu 976 hlavic. Mnohé z těchto střel jsou však studenoválečné relikty a v roce 2021 má být údajně vyřazeno až 98 % těchto starých raket. S jejich nahrazováním budou mít Rusové značené problémy a předpokládá se, že i kdyby je nahrazovaly tempem 20 střel za rok (což se jim po dvě dekády nedařilo), jejich arzenál bude v roce 2021 čítat asi 250 střel.⁷⁵ Poněvadž si Spojené státy plánují udržet standard 400 ICBMs, Rusko bude s největší pravděpodobností chtít kompenzovat tento

⁷¹ Autoři Norris a Christensen, jejichž odhady ve své práci používám, vychází z čísel zveřejněných po rozpadu Sovětského svazu a tato čísla redukuje procentuálně na základě jednotlivých redukčních klauzulí z odzbrojovacích smluv. Zdroj: Kristensen, H. M.; Norris, R. S. (2012). Russian Nuclear Forces. *Bulletin of the Atomic Scientists*. Vol. 68, no. 2, s. 87.

⁷² Sokov, N. (2011). *cit. d.*, s. 202.

⁷³ Norris, R. S.; Cochran, T. B. (1997). *cit. d.*, s. 44.

⁷⁴ Kristensen, H. M.; Norris, R. S. (2014). Russian Nuclear Forces, 2014. *Bulletin of the Atomic Scientists*. Vol. 70, no. 2, s. 75.

⁷⁵ Kristensen, H. M.; Norris, R. S. (2012). *cit. d.*, s. 87-88.

nepoměr instalováním zvýšeného množství raket s několika hlavicemi (tzv. MIRV⁷⁶). Přestože tedy budou mít Rusové v budoucnu méně akceschopných raket, odhaduje se, že 90 % z nich bude MIRVed. Tento trend však stále hraje do karet USA, neboť relativně málo hlavic na velkém množství amerických raket může být zacíleno na relativně mnoho hlavic nasazených na menším množství ruských raket.⁷⁷

Stálíci ruského strategického námořnictva je 6 jaderných ponorek třídy Delta IV a 3 ponorky třídy Delta III, které dohromady nesou 144 SLBMs a při maximálním naložení pojmu 528 hlavic. Ne všechny ale v každé chvíli nesou střely a dle souhrnných dat vydaných v rámci smlouvy New START bylo v roce 2011 jadernými zbraněmi naloženo pouze sedm z jejich celkového počtu.⁷⁸ Tyto ponorky mají navíc potíže se zastarávající výzbrojí a modernizaci ruské jaderné flotily brání v posledních letech technické problémy. Po dvou desetiletích vývoje ponorky třídy Borej (Projekt 955, potažmo jeho novější verze 995A), 6 testech střely SS-N-32 (Bulava-30), a přesunu dvou ponorek k námořnictvu, zmíněný zbraňový systém Borej/Bulava stále není plně funkční.⁷⁹ Očekává se ale, že právě ponorky třídy Borej se stanou páteří ruského námořnictva v nadcházejícím desetiletí. Vyrobeno jich má být celkově 8, každá vyzbrojená 16 střelami SS-N-32, které mohou nést až 6 hlavic. Tři z nich by se měly k ruskému námořnictvu připojit do konce tohoto desetiletí, zbytek pak na počátku příští dekády.⁸⁰

Od roku 1984 klesl počet hlídek ruských SSBNs z 230 na pouhých 10 (v roce 2001 dokonce vykonaly jen dvě hlídky). Hlídky těchto ponorek s největší pravděpodobností nebyly v minulosti rozprostřeny přes celý rok, což vyplynulo například z prohlášení ruského ministra obrany Sergeje Ivanova z 11. září 2006, který se nechal slyšet, že v danou chvíli bylo na moři 5 hlídkujících SSBN. Tento vývoj vedl k mnoha dohadům o akceschopnosti ruského deterentu, vezmeme-li v úvahu, že ponorky a jejich posádky měly možnost strávit na moři pouze limitovanou dobu a v některých momentech procházely údržbou všechny najednou.⁸¹

⁷⁶ Z anglického *Multiple Independently-Targetable Reentry Vehicle*.

⁷⁷ Kristensen, H. M.; Norris, R. S. (2014). *cit. d.*, s. 76.

⁷⁸ *Ibid.*, s. 92.

⁷⁹ Rakety Bulava při testování selhávaly ve velkém, kdy se neúspěchu dočkalo 5 z 10 odpálených střel. K poslednímu selhání došlo 3. září 2013 po cvičném odpalu z ponorky *Alexandr Něvský*. Zdroj: Herspring, D. (2011). *Russian Nuclear and Conventional Weapons: The Broken Relationship*. In Blank, S. J. *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future*. Carlisle, PA: Strategic Studies Institutes, s. 16, 17.; Kristensen, H. M.; Norris, R. S. (2014). *cit. d.*, s. 79.

⁸⁰ Kristensen, H. M.; Norris, R. S. (2014). *cit. d.*, s. 79.

⁸¹ <http://www.nukestrat.com/russia/subpatrols.htm>

Ruské velení však odmítá toto nařčení a s příchodem ponorek třídy Borej do služby hodlá zintenzivnit hlídkování ve světových oceánech.⁸²

Strategické letectvo Ruské federace disponuje dvěma typy letounů, Tu-60 Blackjack a Tu-95MS Bear. Ohledně jejich počtu a operačním statusu se však spekuluje, neboť Rusko (a ani Spojené státy) informace týkající se strategického letectva spadajícího pod nové odzbrojovací smlouvy nezveřejňují. Na základě materiálů z komerčních satelitů se odhaduje, že v této chvíli mají Rusové zhruba 60 akceschopných letounů, jimž jsou přiřazeny jaderné mise.⁸³ Ne všechna letadla jsou ale momentálně provozuschopná, neboť některá procházejí modernizací a jiná jsou využívána k testování. Na rok 2020 je plánováno nahrazení letadel Tu-160 a Tu-95 novými bombardéry.⁸⁴ Strategické letectvo, disponující pouze 5% podílem nukleárních hlavic Ruské federace, nikdy nehrálo v ruských plánech významnou roli a dá se předpokládat, že se jeho úloha budou v budoucnu ještě snižovat.⁸⁵

Pro všechny tři pilíře jaderné triády je tedy plánována modernizace, jelikož většina zbraňových systémů je dědictvím ještě sovětského období a prodlužování expirační doby nelze aplikovat donekonečna. Tempo nahrazování zastaralých zbraňových systémů je však nízké a nové balistické střely nesou menší množství hlavic, což vede k neustálému redukování ruského arzenálu. Dá se předpokládat, že se ruský strategický arzenál stabilizuje koncem této dekády na 800 až 1 200 hlavicích.⁸⁶ Bez ohledu na to je však zřejmé, že Rusové dělají vše proto, aby si udrželi efektivní jaderný arzenál s dostatečným odstrašovacím efektem.

5.3 Zranitelnost vůči odvetnému úderu

Snahy vyvinout protiraketové obranné systémy se datují už do 50. let 20. století, kdy se především Spojené státy, alarmovány ruským vysláním Sputniku na oběžnou dráhu (jež bylo demonstrací jejich schopnosti zasáhnout Spojené státy či kterékoli jiné místo na zemi), pokoušely uvést do chodu hned několik takových systémů (např. systémy Nike Zeus, Nike-X či později Sentinel). Rusové úspěšně kontrovali v roce 1964, kdy byl kolem Moskvy rozestaven systém Galoš. Většina studenoválečných systémů používala nukleární interceptory, jejichž dobovou nepřesnost měl kompenzovat rozsah výbuchu. Nejprominentnějším pokusem o protiraketový obranný systém se proslavil prezident USA Ronald Reagan s jeho SDI (*Strategic Defense Initiative*, známo také pod přezdívkou

⁸² Kristensen, H. M.; Norris, R. S. (2014). *cit. d.*, s. 80.

⁸³ *Ibid*, s. 80,81.

⁸⁴ *Ibid*.

⁸⁵ Sokov, N. (2011). *cit. d.*, s. 227, 229.

⁸⁶ Sokov, N. (2011). *cit. d.*, s. 219, 220.

„Hvězdné války“). Tento revoluční systém využíval kinetické energie projektilů namísto jaderných explozí a stal se základem pro dnešní protiraketové systémy. Navzdory tomu, že hrála významnou roli při rozložení Sovětského svazu, byla SDI ve skutečnosti jen povedeným mediálním tahem a její reálná efektivita byla mizivá.⁸⁷

Fungující systém protiraketové obrany se musí skládat ze 7 částí: 1) pozemních radarů a satelitů určených k detekci odpálené střely, pozorování její balistické křivky a rychlosti a k navedení obranných interceptorů k cíli, 2) interceptorů ve formě balistických střel (předpokládá se, že k sestřelení jedné ofenzivní střely je potřeba 4 až 5 interceptorů, a to i za předpokladu, že obranný systém střely funguje), 3) hlavic pro zneškodnění ofenzivní střely (*reentry „kill“ vehicle*) usazených na interceptoru, 4) vysoce citlivých senzorů na defenzivní hlavici, 5) počítačových systémů, jež jsou schopny bleskově vypočítat a odhadnout balistickou křivku letu útočné rakety a její rychlost, 6) systému, jež integruje všechny zmíněné prvky dohromady a 7) obranného systému k ochraně celého protiraketového systému.⁸⁸

Přestože se obě velmoci pokoušejí vyvinout efektivní protiraketovou obranu již takřka šest desetiletí, jejich snahy se dosud neseťkaly s úspěchem. Technologické i ryze fyzikální překážky jsou příliš velké, aby byly v současnosti překonány, a úspěchů se velmoci dočkaly pouze na poli limitovaných protiraketových systémů, které by v případě mohutného prvního či odvetného útoku nehrály výraznou roli.

5.3.1 Protiraketový systém Spojených států

Představitelé Spojených států však nejsou ochotni neefektivitu svých obranných protiraketových systémů přiznat. Prezident George W. Bush v roce 2001 ostentativně vyhlásil unilaterální odstoupení od smlouvy ABM z roku 1972 a po vzoru prezidenta Reagana označil defenzivní strategii postavenou na vlastní zranitelnosti za nepřipustnou.⁸⁹ Nejednalo se však o nic jiného než o zasněný rozchod s realitou, který však ani administrativa prezidenta Obamy nenapravila. Autoři George N. Lewis a Theodore A. Postol jsou velkými kritiky tohoto naivního postoje americké vlády a upozorňují, že zmíněný systém nikdy úspěšně neprošel testem při reálných podmínkách.⁹⁰

⁸⁷ Prezident George H. W. Bush byl nucen ambiciózní SDI zredukovat na tzv. GPALS – Global Protection Against Limited Strikes a přiznat tak její omezenost. Zdroj: Sauer, Tom. (2011). *cit. d.*, s. 41.

⁸⁸ Sauer, Tom. (2011). *cit. d.*, s. 51.

⁸⁹ Sauer, Tom. (2011). *cit. d.*, s. 43.

⁹⁰ Testy z června 1997 a ledna 1998 dopadly katastrofálně a od té doby ji údajně Američané v reálných podmínkách netestují. V roce 2009 sice k testování došlo, ale letící střela měla stabilizátor, byla jasně viditelná, její poloha a dráha letu byla předem známa a rozlomila se tak, aby všechny její části mohly být identifikovány.

Problémem je, že ani systém GMD, ani systém SM-3, nedokážou čelit relativně jednoduchým fyzikálním principům. Vystřelená jaderná hlavice ve vesmírném vakuu velmi snadno zmate obranný systém, neboť radiové vlny a záření z vesmíru mohou značně znesnadnit detekci a identifikaci letící střely, kterou k tomu všemu doprovází klamně cíle. Ty jsou většinou ke skutečné hlavici připojeny neviditelnými vlákny, a proto se časem nevzdálí a letí ve shluku. V tomto shluku se také nachází trosky, které se pohybují stejnou rychlostí jako mnohonásobně těžší hlavice kvůli absenci aerodynamického odporu, který ve vesmírném vakuu neexistuje. Pokrytí povrchu hlavic tenkým filmem kovu chlazeného zkapalněným dusíkem pak může hlavici učinit úplně neviditelnou pro tepelně naváděný interceptor.⁹¹

Autoři jsou názoru, že tyto problémy žádný sebevyspělejší současný radar nevyřeší a americké obranné systémy by upřímně měly problém zachytit i střely vystřelené Severní Koreou či Íránem⁹², nemluvě o mnohem mohutnějším úderu z Ruska či Číny.⁹³ Tím však problémy se sestřelením letící střely zdaleka nekončí. Hlavice totiž může být umístěna ve větším obalu a ani v případě zasažení a poničení tohoto obalu ještě není jisté, zda-li se podaří vyřadit hlavici z provozu. Její pozice by musela být dopředu známa, a i v takovém případě by bylo nesmírně obtížné ji zlikvidovat, bereme-li v úvahu rychlost letící balistické střely.⁹⁴ Jedinou možností je zničení vystřelené rakety hned po jejím startu, což by však vyžadovalo neustále aktivní řízené drony těsně u místa odpalu, neboť vzletová fáze útočné střely trvá asi 3 až 5 minut, z čehož 1 minuta až 90 sekund je potřeba na detekci a zaměření.⁹⁵

Obecně se dá tedy říci, že americká protiraketová obrana není ani zdaleka schopna zachytit stovky raket vystřelených v rámci překvapivého prvního útoku, mohla by ale sehrát jistou roli coby doplněk pro americký první útok, jelikož v případě, že by se protivníkův odvetný potenciál nepovedlo kompletně eliminovat a jedna či několik málo střel přežilo, Američané by se těšili alespoň teoretické šanci ji sestřelit.⁹⁶ Ani na to se však nedá spoléhat a

Úspěch testování, jak se autoři domnívají, však nelze v žádném případě považovat za důkaz spolehlivosti amerického protiraketového deštníku. K tomuto datu nejaktuálnější test proběhl 5. července 2013, kdy byla odpálena ICBM z Reaganovy testovací střelnice na Marshallových ostrovech. Interceptor vyslaný ze základny Vandenberg v Kalifornii nebyl schopen střelu zlikvidovat. Zdroj: Lewis, G. N.; Postol, T. A. (2010). How US Strategic Anti-Missile Defense Could Be Brought to Work. *Bulletin of the Atomic Scientists*. Vol. 66, no. 6, s. 8-10.; *Missile Defense Agency*. (2013). Missile Defense Test Conducted. On-line text dostupný z: <http://www.mda.mil/news/13news0006.html>

⁹¹ Sauer, Tom. (2011). *cit. d.*, s. 61.

⁹² Írán sice nevlastní mezikontinentální balistické střely, má ale prostředky k tomu, aby ze své severozápadní hranice dopravil svoje hlavice na část střední a východní Evropy)

⁹³ Lewis, G. N.; Postol, T. A. (2010). *cit. d.*, s. 8-10.

⁹⁴ *Ibid*, s. 15.

⁹⁵ Sauer, Tom. (2011). *cit. d.*, s. 61.

⁹⁶ Lieber, K. A.; Press, D. G. (2006). The End of MAD? The Nuclear Dimension of U.S. Primacy. *International Security*. Vol. 30, No. 4, s. 28.

je velmi složité odhadnout, nakolik by se americká protiraketová obrana osvědčila v reálných bojových podmínkách.

5.3.2 Protiraketový systém Ruské federace

Obranu proti strategickému napadení Ruska má na starosti Vzdušné a vesmírné obranné vojsko, samostatná větev ruských ozbrojených sil spadající přímo pod generální štáb. Skládá se z protiraketové obrany, systému včasného varování, vesmírného dohledu a anti-satelitních systémů. V současné době má Ruská federace 4 satelity, z nichž 3 jsou na eliptické orbitě a jeden je geostacionární. Satelity na eliptické orbitě jsou však schopny detekovat odpálení střely pouze z území Spojených států a nikoli odpálení z moře nebo jiného regionu. Radarovou síť tvoří celkem 13 radarových stanic, z nichž dvě působí v rámci moskevského protiraketového systému A-135, uvedeného v aktivní službu v roce 1995. K monitorování objektů v nižších vrstvách atmosféry je pak využívána síť systému včasného varování.⁹⁷

Na rozdíl od jejich amerických protějšků mají však Rusové jen malou víru ve schopnosti své protiraketové obrany a vzhledem k přibývajícím potížím s financováním věnují většinu finančních prostředků na modernizaci mezikontinentálních balistických střel, aby byly schopny proniknout sebelepším americkým raketovým deštíkem.⁹⁸ Ruský pohled na protiraketovou obranu tedy vychází z tradičního chápání strategického odstrašování postaveného na vzájemné zranitelnosti.⁹⁹ Zřejmě právě proto je jejich protiraketový systém vystavěn pouze pro ochranu Moskvy coby centra životně důležitého pro fungování celé země.¹⁰⁰

I samotný moskevský protiraketový deštíkem by však měl jen zanedbatelný vliv při mohutnějším útoku Američanů. Předpokládá se totiž, že není schopen zachytit více než 1 až 2 balistické střely a nic nenasvědčuje tomu, že se to má v nejbližší době změnit. Obecně se věří, že systém pracuje na principu nukleární intercepce, vynořují se však nové důkazy nasvědčující tomu, že jaderné hlavice byly z intercepčních nosičů vyjmuty a převezeny na nespécifikované místo. Je proto předmětem debaty, zda-li se Rusům nepodařilo získat schopnost konvenční intercese. Tento scénář je však poněkud nepravděpodobný, protože by v takovém případě muselo dojít ke kompletní přestavbě celého obranného systému A-130 a samotní ruští experti a vojenští představitelé jsou vůči otázce nenukleární protiraketové

⁹⁷ Podvig, P. (2013). Early Warning. (2013). On-line text dostupný za autorova blogu na:

<http://russianforces.org/sprm/>

⁹⁸ Siracusa, J. M. (2008). *cit. d.*, s. 87.

⁹⁹ Sokov, N. (2011). *cit. d.*, s. 231.

¹⁰⁰ Podvig, P. (2013). Early Warning. (2013). On-line text dostupný za autorova blogu na:

<http://russianforces.org/sprm/>

obranu skeptičtí.¹⁰¹ Ani aplikace moderních interceptorů by však nijak výrazněji nedostatečnost ruského protiraketového deštníku nezměnila a pro fungování konceptu MAD tedy není podstatná.

5.4 Schopnost vykonat odvetný úder

Pochybnosti o tom, zda-li jsou Spojené státy schopny vykonat odvetný úder, v odborné literatuře neexistují. Pozornost je naopak soustředěna na zcela opačný problém, jímž je široce diskutované „jaderné prvenství“ Spojených států, které by jim přisoudilo schopnost Ruské federaci odvetný úder úplně odeprít.

5.4.1 Schopnost USA vykonat odvetný úder

I kdyby se Rusové pokusili překvapivě zaútočit na Spojené státy jadernými prostředky, zanechal by takový útok více než dostatečné množství zbraní schopných okamžité odpovědi. V roce 2005 nastínil Pavel Podvig, expert na ruské jaderné síly, pravděpodobný výsledek ruského *counterforce* útoku na americké jaderné zbraně a infrastrukturu velení. Útok by přežilo asi 116 ICBMs (z původního počtu 500¹⁰²) a 192 SLBMs (z původního počtu 288). Americké ponorky a jejich pravidelné hlídkování jsou hlavní zárukou schopnosti jaderné odpovědi Spojených států, autor se ale také staví velmi skepticky ke schopnosti ruských hlavic ničit tvrzená síla. Ruskou schopnost provést dekapitační úder tedy považuje za naprosto vyloučenou.¹⁰³ Stejného názoru jsou i Američané. V již uvedeném předčasně deklasifikovaném dokumentu ministerstva obrany USA je uvedeno přesvědčení, že „*Ruská federace ... nedosáhne výraznější vojenské převahy jakýmkoli představitelným rozšířením jejich strategických jaderných sil, a to i v případě, že by se Rusové dopustili podvodu a nerespektovali podmínky smlouvy New START.*“¹⁰⁴

Přesto se však nyní pokusím ilustrovat, jakou silou Spojené státy disponují, a že i zlomek jejich jaderného arzenálu má dostatečný potenciál k odstrašení ruské strany. Natural Resource Defence Council v roce 2001 zaštitila výzkum, jež byl zaměřen mj. na simulaci amerického *countervalue* útoku v rámci odpovědi na ruský jaderný úder¹⁰⁵, jehož úkolem bylo určit, „kolik zbraní je dostačujících“ pro vykonání patřičné odpovědi.¹⁰⁶ Autoři výzkumu

¹⁰¹ *Ibid.*

¹⁰² V tomto okamžiku mají USA pouze 450 ICBMs.

¹⁰³ Podvig, P. (2006). Reducing the Risk of an Accidental Launch. *Science and Global Security*. Vol. 14, no. 2-3, s. 102, 103.

¹⁰⁴ *Report on the Strategic Nuclear Forces of the Russian Federation Pursuant to Section 1240 of the National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2012. cit. d., s. 7.*

¹⁰⁵ Čínský arzenál, který je mnohonásobně slabší než ten ruský, z rozsahových důvodů ani neberu v úvahu.

¹⁰⁶ McKinzie, G. M.; Cochran, T. B.; Norris, R. S.; Arkin, W. M. (2001). *cit. d.*, s. 113.

použili velmi komplexní matematický model, který využívá rozsáhlé množství kvantitativních dat, jako například parametry jaderného arzenálu USA (tj. počet a dolet raket, síla a efektivita hlavic), parametry cílů a jejich zranitelnost, geografická a demografická data či meteorologická data pro výpočet šíření spadu atd.¹⁰⁷ Vycházejí ze dvou hypotetických scénářů, ve kterých se ruskému masivnímu úderu nepodařilo eliminovat 1) jednu nukleární ponorku, respektive 2) jednu základnu mezikontinentálních balistických střel.¹⁰⁸

Jedna jediná SSBN¹⁰⁹ nesla v roce 2001 celkem 24 SLBMs typu Trident II, které existují ve třech konfiguracích - Trident I C-4, vyzbrojené 100kilotonovými hlavicemi W76, Trident II D-5, také vyzbrojené hlavicemi W76 a Trident II, vyzbrojené 475-kilotonovými hlavicemi W88. Tyto střely mají dolet až 7 400 kilometrů a každá střela nese osm hlavic. Jedna ponorka tedy může nést až 192 hlavic o celkovém ekvivalentu výbuchu 91 200 kT TNT.¹¹⁰ Druhý scénář, jak už jsem předeslal, pracuje zase s úspěšným odpálením 150 jednohlavicových Minutemanů III ze základny Minot Air Force Base v Severní Dakotě s doletem pod 13 000 kilometrů.¹¹¹ Ty nesou hlavice W87 s celkovým ekvivalentem výbuchu přibližně polovičním, než je tomu u ponorek, konkrétně tedy 45 000 kT TNT.¹¹²

Autoři vycházejí z velmi konzervativního předpokladu, že všichni obyvatelé jsou bezpečně ukryti v betonových stavbách (v modelu je zakomponována i odolnost staveb, hustota obyvatelstva, důsledky a rozptyl výbuchů 2 kilometry nad zemí). I přes tento konzervativní předpoklad však výsledek modelu ukazuje, že při útoku jednou plně naloženou SSBN či 150 ICBMs Minuteman III by došlo ke ztrátám 31 až 56 milionů mrtvých či těžce raněných.¹¹³ Autoři upozorňují, že jde čistě o hypotetickou situaci, neboť je velmi

¹⁰⁷ *Ibid.*, s. 17.

¹⁰⁸ Scénáře jsou čistě hypotetické a nepředchází jim reálná simulace ruského úderu.

¹⁰⁹ Označení pro nukleární ponorku nesoucí jaderné zbraně.

¹¹⁰ Na rok 2015 je naplánována redukce počtu odpalovacích zařízení na jaderných ponorkách z 24 na 20. Podle předpokladů je na ponorkách aktivně rozmístěno 239 střel nesoucích 1 104 jaderných hlavic, tedy 4,6 hlavice na střelu. Menší náklad hlavic v raketě zvyšuje její dolet a přesnost. Osm nebo devět ponorek je v každém okamžiku na moři, z čehož čtyři nebo pět pracuje v nepřetržitém režimu pohotovosti. Americké námořnictvo dnes používá pouze střely Trident II D-5, kdy každá z těchto raket unese zmíněné množství 8 hlavic. Lze předpokládat, že minimálně ponorky pracující v plně pohotovostním režimu jsou naloženy dostatečně a jejich náklad se blíží oněm 192 hlavicím z modelu. Americká vláda tyto informace nezveřejňuje, můžeme se ovšem domnívat, že v případě krize by své ponorky plně vyzbrojila. Zdroj: Kristensen, H. M.; Norris, R. S. (2013). *cit. d.*, s. 79, 81, 82.

¹¹¹ Stejně jako u ponorek se ani zde čísla nezměnila. Tři eskadry 91. raketové perutě v Severní Dakotě stále disponují každá po padesáti Minutemanech III. Zdroj: Kristensen, H. M.; Norris, R. S. (2013). *cit. d.*, s. 80.

¹¹² To je ovšem kompenzováno větším rozptylem ICBMs. Každá totiž nese jednu hlavici a může zasáhnout jakýkoli zvolený cíl, zatímco SLBMs nesou hlavice více a rozptyl hlavic je limitován výměrou známou jako „stopa střely“ (angl. *missile footprint*). Zdroj: McKinzie, G. M.; Cochran, T. B.; Norris, R. S.; Arkin, W. M. (2001). *cit. d.*, s. 119-121, 124.

¹¹³ V drtivé většině by však šlo o úmrtí. V případě, že by namísto hlavic explodujících ve vzduchu (angl. *airburst*) Američané zvolili hlavice určené k pozemním výbuchům (*groundbursts*), ztráty by dosahovaly až 60 milionů lidí. Zdroj: McKinzie, G. M.; Cochran, T. B.; Norris, R. S.; Arkin, W. M. (2001). *cit. d.*, s. 125, 126.

nepravděpodobné, že by se Rusům podařilo eliminovat veškeré americké jaderné síly až na jednu ponorku, potažmo jednu peruš mezikontinentálních balistických střel. Pokud vezmeme v úvahu čísla z modelu Pavla Podviga, ponorek by unikly více než dvě třetiny, a to nejspíše ty na moři, připravené k okamžité odvetě.

5.4.2 Jaderné prvenství USA?

Zatímco tedy americká schopnost odpovědět na jaderný úder nenechává nikoho na pochybách a jak už jsem upozornil dříve, v odborné literatuře neexistuje práce, která by se jí snažila zpochybnit, dohady ohledně spolehlivosti ruského jaderného deterentu jsou v poslední době nedílnou součástí odborného diskursu. V sekci o americkém protiraketovém systému už jsem zpochybnil efektivitu americké (a obecně jakékoli) protiraketové obrany a nic by na dané situaci nemohl změnit ani protiraketový deštník NATO v Evropě. Interceptory v Polsku by měly jen minimální vliv, neboť s přihlédnutím k zákonům balistiky by střely odpálené ze severní části Ruska nutně musely letět přes Arktidu, čímž by se evropské protiraketové obraně bez problému vyhnuly.¹¹⁴

Vody v této oblasti nejvíce rozčeřila dvojice autorů Keir A. Lieber a Daryl G. Press, kteří se ve svém článku s názvem *The End of MAD? The Nuclear Dimension of U.S. Primacy* snaží dokázat, že ruský jaderný deterent již zdegeneroval natolik, že nemůže vzdorovat americké technologické převaze, což by implikovalo konec vzájemného zaručeného zničení a nastolení amerického jaderného primátu. Ještě v 80. letech by překvapivý a odzbrojující americký útok nechal Sovětský svaz s více než 800 přeživšími hlavicemi, čili více než dostatečným množstvím ke způsobení nepřijatelných ztrát pro Spojené státy. Autoři modelu však tvrdí, že fatální rozklad ruských jaderných sil a trend technologického pokroku na straně americké dospěly do stádia, kdy jsou Spojené státy schopny Rusko nukleárně odzbrojit.¹¹⁵

Po krátkém exkurzu do sledu událostí, jež měly údajně vést k vychýlení strategické rovnováhy mezi oběma velmocemi, autoři představují jednotlivé předpoklady, na kterých se jejich model zakládá. Muselo by se jednat o naprosto překvapivý útok, který by zacílil v první řadě na zbraně s dlouhým doletem, které jsou schopné okamžité odvety, poté na sklady jaderných (včetně taktických) zbraní a v poslední řadě na konvenční vojenské cíle a velení.¹¹⁶ Američanům by se také muselo podařit nepozorovaně vyslat na moře více ponorek než je

¹¹⁴ Rusové se především bojí precedentu, jemuž by dalo vzniknout toto rozšiřování amerického vlivu a rozmístění obranných systémů v zemích východní Evropy, v kontextu potenciálního rozšíření NATO i o Ukrajinu či Gruzii. Zdroj: Arbatov, A. (2009). *The Fifth Missile Defense Crisis*. *Carnegie Endowment for International Peace*. Vol. 11, no. 4, s. 2, 3.

¹¹⁵ Lieber, K. A.; Press, D. G. (2006). *The End of MAD? The Nuclear Dimension of U.S. Primacy*, s. 8, 9, 11.

¹¹⁶ *Ibid*, s. 14.

zvykem, stejně tak potom vyzbrojit svoje bombardéry a připravit všechny interkontinentální balistické střely. V kontrastu s těmito velmi optimistickými předpoklady je pak značně konzervativní předpoklad, přisuzující americkým nosičům spolehlivost a přesnost 80 %, přestože při cvičeních dosahují daleko vyšších hodnot.¹¹⁷

I kdyby se však americké straně podařilo ony předpoklady do jednoho splnit, úspěch celého útoku by závisel na další a jen stěží předvídatelné proměnné. Tou proměnnou je schopnost Ruska opětovat palbu ještě před dopadem hlavic, tedy tzv. *launch under attack*.¹¹⁸ Podle odhadů Liebera a Presse potřebují ruští velitelé 7 až 13 minut na identifikaci útoku a provedení patřičných úkonů tak, aby došlo k odvetnému úderu. Museli by 1) identifikovat, že útok probíhá, 2) shromáždit politické představitele, 3) vyslat příkazy k odpálení, 4) vykonat odpalové sekvence a 5) dovolit střelám vzlétnout do dostatečné vzdálenosti od sil. Reakce by mohla být ještě o něco delší, neboť političtí i vojevní představitelé musí informace vstřebat a promyslet další kroky. Problémem ruské strany je především bod číslo jedna, neboť není možno vyloučit selhání jejich detekčního systému včasného varování.¹¹⁹ Uvedeme-li tento problém do roviny předpokladů, úspěšnému americkému úderu by tedy muselo předcházet (dle autorů pravděpodobné a očekávané) selhání ruského varovného systému.

Poslední premisa je svým způsobem spojena s tou předchozí. Aby mohly být ruské odvetné prostředky zničeny, musely by nevarované jaderné ponorky zůstat v přístavech a mezikontinentální balistické střely na předem známých shromaždištích.¹²⁰ Pokud je známo patrolovací území, ale nikoli přesná poloha, útočník by musel použít až 2 000 hlavic k pokrytí a zaručenému zničení všech mobilních odpalovacích zařízení. Přestože mobilní odpalovací zařízení mohou použít mnohé techniky k předcházení detekce, jsou stále velmi zranitelné vůči odhalení průzkumem z vesmíru. Dalším faktorem je, že za 15 let (k datu publikace článku) lze zhruba vypočítat jakési schémata pohybu těchto jednotek, které útočníkovi usnadňují jejich

¹¹⁷ *Ibid*, s. 17.

¹¹⁸ Setkáváme se také s názvem *launch on warning*. Jde o praktiku vynalezenou už za studené války, která měla posílit koncept jaderného odstrašování a garantovat schopnost odpovědi na jaderný útok. Jejím úkolem bylo odbourat podněty k zahájení prvního útoku, postaveného na logice „*use them or lose them*“. Zdroj: Podvig, P. (2006). *cit. d.*, s. 76.

¹¹⁹ V tomto případě nejde jen o zastaralost ruského varovného systému, ale také o vyspělost amerických zbraní. Bombardéry B-2 jsou pro radary takřka neviditelné a střely s plochou dráhou letu odpalované z B-52 radar také nezachytí, pokud jsou vystřeleny zvenčí. Střely odpálené z jaderných ponorek, především pak z pacifické strany, by radary také nemusely vůbec spatřit, neboť výkonnost ruského detekčního systému na východě je krajně diskutabilní. Zdroj: Lieber, K. A.; Press, D. G. (2006). *The End of MAD? The Nuclear Dimension of U.S. Primacy*, s. 22.

¹²⁰ Autoři studovali chování ruských jaderných sil a pravidelnost jejich cvičení a patrolování. Možnost, že by k takové nečinnosti skutečně došlo, podle nich existuje, a i tento předpoklad tedy považují za relevantní. Jeho nejproblematictější část, nečinnost záruky konceptu MAD, jaderných ponorek, odůvodňují tím, že jejich ponechání v přístavu šetří životnost jádra reaktoru a tím i náklady na jeho fungování, proto se to zdá být racionální volbou z ruské perspektivy. Zdroj: Perry, W. J.; Scowcroft, B.; Ferguson, C. D. (2009). *cit. d.*, s. 35.

nalezení. V neposlední řadě je nutné si uvědomit, že útočník má nesmírnou výhodu díky tomu, že on sám si volí čas útoku, a proto lze předpokládat, že počká až do chvíle, kdy jsou protivníkovy mobilní jednotky adekvátně lokalizovány.¹²¹

Dle důležitosti a schopnosti okamžité odpovědi je jednotlivým ruským cílům přiřazena priorita a určité množství amerických hlavíc dostatečné k jejich zničení. Výsledkem analýzy je, že Spojené státy jsou skutečně schopny eliminovat ruský odvetný potenciál, aniž by se ruské straně podařilo odpálit jedinou střelu. To by implikovalo konec strategické rovnováhy sil, stejně jako konceptu vzájemného zaručeného zničení.¹²²

5.4.3 Kritika Lieberova a Pressova modelu

Ambiciózní model těchto autorů se však setkal s vlnou nevole a nevybíravé kritiky. Vladimir Dvorkin, vedoucí vědecký pracovník v Global Economy and International Relations Institute, článek odsoudil pro zveličování úpadku ruských jaderných sil a překrucování reality.¹²³ Rozsáhlejší kritiku pak na svém webu prezentoval již zmiňovaný expert na jaderné zbraně Ruské federace Pavel Podvig, který obviňuje Liebera a Presse ze stejných prohřešků jako Dvorkin, především však pro diskutabilní předpoklady a pochybné výklady úspěšnosti ruských manévřů a testování zbraňových systémů. Jako jeden z důkazů úpadku ruských jaderných sil autoři prezentují jejich neustálé smršťování, což je však podle Podviga pouze výsledkem plnění závazků diktovaných odzbrojovacími smlouvami a podobná tendence se dá vysledovat i u Spojených států¹²⁴, neboť redukce arzenálů ze závratných studenoválečných čísel je více než logická.

Především vykreslení úpadku ponorkového deterentu se zdá Podvigovi přehnané. Autoři (záměrně?) neuvádějí několik úspěšných testů nových ruských SLBMs Bulava a

¹²¹ Podvig, P. (2006). *cit. d.*, s. 100, 101.

¹²² Dle jejich názoru dokonce nejde o akcidentální vývoj, ale o cílené nabytí jaderného prvenství. Autoři tvrdí, že zbraňové systémy, které Spojené státy vyvíjejí, nejsou v žádném případě určeny k obraně proti (i jaderně vyzbrojeným) zlotřilým státům, ale že jsou primárně určeny ke globálním a masivním útokům. Vývoj střel schopných ničit opevněná raketová síla nebo systémy pro agresivní vyhledávání nukleárních ponorek tomu jasně nasvědčují. Vývoj vesmírných zbraní, jako například „Rods from gods“ (satelitem naváděné kovové tyče vystřelované z platformy na oběžné dráze, které jsou schopné ničit tvrzená raketová síla) nebo satelitů pro rušení nepřátelských průzkumných a komunikačních satelitů, je dalším aktivem na americké straně, jež by mohl ještě zvýšit pravděpodobnost takového útoku. Zdroje: Lieber, K. A.; Press, D. G.. (2006). *The Rise of U.S. Nuclear Primacy. Foreign Affairs*. Vol. 85, no. 2, s. 51.; Lieber, K. A.; Press, D. G. (2006). *The End of MAD? The Nuclear Dimension of U.S. Primacy*, s. 30, 34, 35.

¹²³ *GlobalResearch*. (2006). Post Cold War Threats and US Nuclear Primacy: Russian Nuclear Weapons Expert Responds. On-line text dostupný z: <http://www.globalresearch.ca/post-cold-war-threats-and-us-nuclear-primacy-russian-nuclear-weapons-expert-responds/2156>

¹²⁴ Podvig, P. (2006). Open to Question. *Center for International Security and Cooperation* [online]. On-line text dostupný z: http://cisac.stanford.edu/news/cisac_scholar_comments_in_foreign_affairs_on_russian_nuclear_forces_20060906/

Sineva z let 2005 a 2006 a opomíjejí příchod nových ponorek Borej (některé jsou dnes již ve výzbroji – *pozn. autora*).¹²⁵ Podle nejnovějších informací je situace vůči asumpcím Liebera a Presse ještě méně přívětivá, neboť ruské jaderné ponorky začaly od poloviny roku 2012 opět pravidelně patrolovat ve světových oceánech.¹²⁶ Co se týče strategických raketových sil, prodlužování životnosti raket, jež je v modelu prezentováno jako další důkaz zastarávání a rostoucí neefektivitu ruských jaderných sil, však s ohledem na výsledky testů nemá vliv na jejich výkon či spolehlivost, a dokonce se debatuje o jejich dalším prodloužení o dalších 25-30 let. Produkce ICBMs je sice pomalejší, než se předpokládalo, stacionární rakety pro sila jsou však nahrazovány mobilními střelami Topol-M, což značně zvyšuje pravděpodobnost jejich přežití.¹²⁷ Stacionarita ruských ICBMs je, jak už bylo uvedeno v předchozí kapitole, jednou ze základních premis pro úspěch amerického *counterforce* útoku, Podvig však poukazuje na to, že autoři modelu v této záležitosti neprezentují žádné důkazy či zdroje informací, jimiž by mohli tuto premisu podložit.¹²⁸

Právě předpoklad oné stacionarity vytýká autorům i David Elkin. Přestože ruské síly nepatrolují tak často, jako tomu bylo za studené války, nedochází nikdy k tomu, že by ani jedna ze střel nebyla v pohybu. Elkin vychází z dat z roku 2012 (zatímco Lieber a Press vypracovali model v roce 2006) a s ohledem na redukci jaderného arzenálu USA by po jimi vykresleném útoku zbylo Američanům pouhých 96 hlavic. Muselo by dojít k použití všech 14 jaderných ponorek a takový pohyb by nemohl v žádném případě zůstat bez povšimnutí. Ani to však nemůže zaručit stoprocentní úspěšnost a podle Elkinových výpočtů existuje přibližně 6% pravděpodobnost, že i při splnění všech požadovaných podmínek jeden či více cílů (kterých je dohromady 799) přežije. Oproti Lieberovi a Pressovi, kteří jsou si této pravděpodobnosti vědomi, ale považují ji za přijatelné riziko, Elkin trvá na tom, že i sebemenší pravděpodobnost přežití byť jediné ruské střely¹²⁹ je noční můrou pro jakéhokoli vojenského plánovače či politického představitele a je velmi nepravděpodobné, že by se k takovému útoku Spojené státy uchýlily.¹³⁰

¹²⁵ Podvig, P. (2006). Speaking of Nuclear Primacy. On-line text dostupný za autorova blogu na:

http://russianforces.org/blog/2006/03/speaking_of_nuclear_primacy.shtml

¹²⁶ Kristensen, H. M.; Norris, R. S. (2012). *cit. d.*, s. 92.

¹²⁷ První pluk střel Topol-M vstoupil do služby již v roce 2006.

¹²⁸ Podvig, P. (2006). Speaking of Nuclear Primacy. On-line text dostupný za autorova blogu na:

http://russianforces.org/blog/2006/03/speaking_of_nuclear_primacy.shtml

¹²⁹ Například jen jedna jediná přeživší MIRV střela SS-27 je schopna zničit až 4 americká města, což je stále ještě nesrovnatelně málo s případem, kdy by přežila jediná ruská nukleární ponorka.

¹³⁰ Elkind, D. J. (2012). American Nuclear Primacy: the End of MAD or a New START? *Center for Strategic and International Studies* [online]. On-line text dostupný z: <http://csis.org/blog/american-nuclear-primacy-end-mad-or-new-start>

K tomuto dilematu se pojí další problém. Pokulhává totiž i zpochybnění efektivity ruského systému včasného varování, jehož údajná „nespolehlivost“ by měla připravit ruské představitele o možnost reagovat ještě před dopadem amerických hlavic a odpovědět v rámci již zmíněného *launch on warning*. Opět se jedná o důkazy nepodložený předpoklad a z perspektivy amerického vojenského plánovače by šlo o nesmírné riziko, jež by jednoduše nemohl ovlivnit.¹³¹

Obrázek č. 2. Pravděpodobnost přežití některého z ruských cílů.

	SS-18 Silos	SS-19 Silos	SS-27 Silos	Primary Naval Targets	Mobile ICBMs
Baseline	5.017	5.350	4.025	0.9565	1.783
Stronger Targets	8.938	8.876	6.931	0.9645	3.393
Reduced Accuracy	11.05	10.75	8.614	0.9726	1.830
Reduced Reliability	23.07	21.88	20.45	7.043	9.720
Increased Accuracy	2.178	2.342	2.097	0.9556	1.739

Zdroj: http://farm9.staticflickr.com/8161/7250244086_6d43b6d33b_o.gif

Společným bodem všech kritiků tohoto modelu je pak jejich krajní nelibost ohledně předpokladu útoku z „čistého nebe“. Je jen stěží představitelné, že by americkému útoku nepředcházela velmi závažná mezinárodní krize, která by měla dozajista za následek uvedení ruských jaderných sil do pohotovosti, čímž by byla drtivá většina předpokladů prezentovaných Lieberem a Pressem diskvalifikována.

6. Implikace pro koncept MAD

Stejně jako model Liebera a Presse otřásl akademickým diskursem, tak i poslední trendy ve vývoji strategických jaderných sil Spojených států a Ruské federace otřáslý základy konceptu vzájemného zaručeného zničení. Lze namítnout, že Spojené státy jsou v rovině teorie schopny skrze překvapivý odzbrojující útok odepřít Ruské federaci schopnost dostatečné jaderné odvety. I v případě, že by se v rámci zmíněné 6% pravděpodobnosti přežití jednoho z ruských cílů povedlo Rusům odpálit jednu či dvě mezikontinentální balistické střely (schopné srovnat se zemí dohromady až 8 amerických měst), ztráty jimi způsobené by nenaplnily požadavky oné 25% hranice lidských ztrát (potažmo 2/3 ztrát industriální kapacity) McNamarovy definice vzájemného zaručeného zničení. Ani přežití jedné plně naložené

¹³¹ Podvig, P. (2006). Speaking of Nuclear Primacy. On-line text dostupný za autorova blogu na: http://russianforces.org/blog/2006/03/speaking_of_nuclear_primacy.shtml

jaderné ponorky by tento úkol nespĺnilo, ačkoli by ztráty na životech byly o poznání vyšší než u přeživší ICBM. Bylo by však krajně unáhlené učinit na základě těchto odhadů závěry ohledně platnosti konceptu MAD a je nutno zdůraznit, jak chatrné jsou předpoklady prezentované autory zmíněného modelu.

Aby byl americký odzbrojující útok úspěšný, musel by být naprosto nečekaný, všechny jaderné ponorky by se musely nacházet obnažené v docích, poloha mobilních odpalovacích zařízení pro ICBMs by musela být dopředu známa a tato zařízení by musela být stacionární a v neposlední řadě by musel fatálně selhat ruský systém včasného varování, což by znemožnilo ruským představitelům vyslat odvetný úder ještě před dopadem amerických hlavic. Ačkoli tedy matematika úspěšnost daného útoku nevyklučuje, pravděpodobnost, že by se kompletně naplnily všechny předpoklady, je naprosto mizivá a je jen stěží představitelné, že by se americká strana takovému riziku vystavila. Model pracuje s jakýmsi ideálním stavem a nenaplnění jedné jediné podmínky by mělo katastrofální následky. Právě nemožnost garantovat naplnění daných podmínek je mým hlavním argumentem proti zmíněnému modelu a právě tato nejistota je pak záštitou, že koncept jaderného odstrašování postavený na vzájemném zaručeném zničení stále platí.

Evidentní zlepšení stavu ruských jaderných sil a jejich postupná modernizace pak uštedřuje optimismu Liebera a Presse poslední ránu. Pokud by Američané chtěli o nezpochybnitelné jaderné prvenství skutečně usilovat, museli by začít flagrantně porušovat smlouvu New START, což by znamenalo vynakládání obrovských finančních prostředků a samotné dosažení jaderného primátu by bylo pouhým Pyrrhovým vítězstvím, neboť by nevyhnutelně vedlo k nákladným závodům ve zbrojení.¹³² Očekávat, že by na takový vývoj ruská strana nereagovala zvýšením pohotovosti svých strategických jaderných sil, by bylo ještě optimističtější než samy premisy Lieberova a Pressova modelu.

¹³² Elkind, D. J. (2012). American Nuclear Primacy: the End of MAD or a New START? *Center for Strategic and International Studies* [online]. On-line text dostupný z: <http://csis.org/blog/american-nuclear-primacy-end-mad-or-new-start>

Závěr

Cílem této práce bylo zjistit, do jaké míry se studenoválečný koncept vzájemného zaručeného zničení změnil a zda-li je stále přítomen ve strategickém soužití Spojených států a Ruské federace. Analýze byly podrobeny jaderné strategie obou aktérů, síly jejich jaderných arzenálů, efektivita jejich protiraketových systémů a jejich schopnost dostatečně odpovědět na první úder protivníka.

Na základě poznatků vzešlých z této analýzy lze bezpochyby tvrdit, že koncept vzájemného zaručeného zničení je i v dnešní době pevně vepsán do podvědomí politických a vojenských činitelů obou zemí a určuje dosavadní trendy v ohledu jaderné výzbroje. Obě velmoci akceptují MAD jako stále přítomnou realitu, o čemž svědčí struktura a míra pohotovosti jejich strategických jaderných sil, jež se od studené války změnily jen marginálně. Spojené státy na MAD nazírají jako na jakousi nevyhnutelnost, Rusové se pak výrazně odchyľují od svého studenoválečného smýšlení a v současnosti jej vidí coby žádoucí stav, garantující velmocenské postavení jejich země.

Přestože se může zdát, že byla první výzkumná otázka týkající se platnosti konceptu MAD zodpovězena již v úvodní části, kdy jsem MAD definoval jako inherentní charakteristiku mezinárodního systému, v němž dvě velmoci disponují dostatečným množstvím jaderných zbraní, cílem mé analýzy bylo především zjistit, nakolik dostatečné jaderné arzenály Spojených států a Ruské federace jsou.

Pochyby ohledně jaderného deterentu USA neexistují, nad tím ruským však visí otazník a na téma jeho efektivit se vede vášnivá debata. Dle mého názoru je však optimismus zastánců amerického jaderného prvenství a konce MAD příliš naivní. Ačkoli se v rovině teorie podařilo koncept vzájemného zaručeného zničení zpochybnit, nevyzpytatelnost okolností hraje stále do karet strategické rovnováze a kvalitativní dimenze konceptu MAD tedy zůstává nezměněna. Vzájemné zaručené zničení bylo plodem permanentní krize studené války a zakládat jeho zánik na předpokladu jaderného útoku v období naprosté nepřipravenosti protivníka podkopává legitimitu celého argumentu.

Koncept MAD tedy lze stále považovat za platný, od jeho studenoválečné podoby se však liší v tom, že v nekrizovém období je narušena „vzájemnost“ zaručeného zničení. Toto zpochybnění konceptu je však pouze teoretické a závisí na celé řadě nepředvídatelných faktorů, které by z pokusu o odzbrojující útok učinily sebevražednou loterii. Odchyľku od podoby vzájemného zaručeného zničení za studené války však nelze popřít. MAD již není o jistotě neúspěchu, ale o nejistotě úspěchu.

Je nasnadě, že ona slavná definice Roberta McNamary, uměle zkonstruovaná za studené války, je poplatná době svého vzniku a v současnosti je již pouhým historickým přežitkem. Teoretické nenaplnění stanovených kvót proto neznačí popření konceptu MAD jako takového, ale pouze jeho přizpůsobení se novému prostředí. Zatímco mezinárodní systém se změnil a studenoválečná hra s nulovým součtem patří minulosti, apel na racionalitu vzájemného zaručeného zničení zůstává nadále ústředním prvkem ve vztazích mezi jadernými velmocemi.

Summary

The goal of this paper was to investigate how has the concept of Mutual Assured Destruction, as conceived during the Cold War, changed and whether it is still present in the strategic synergy between the United States and the Russian Federation. I analyzed their nuclear doctrines, the respective strengths of their nuclear arsenals, the efficacies of their anti-missile systems, and, last but not least, their ability to retaliate after absorbing a first strike.

Based on the results of the analysis, it is safe to assert that MAD is still deeply embedded in the thinking of the political and civilian officials in both countries and, moreover, it dictates the trends regarding nuclear weaponry. Both countries accept MAD as a present reality, which is manifested by the structure of their strategic nuclear forces and the alert rate employed, as both have changed only marginally since the end of the Cold war. The United States perceive MAD as inescapable, Russians divert significantly from their Cold war-mindset and consider the current state desirable, serving as a guarantee of their superpower status.

Although it might appear the first research question dealing with the validity of MAD was answered in the initial part of the paper where I defined the concept as an inherent trait of an international system where two sides possess a sufficient nuclear arsenal, the primary objective of the paper was to analyze whether the arsenals of the USA and Russia, respectively, are sufficient or not.

There is no doubt regarding the sufficiency of the US nuclear deterrent. The Russian one, on the other hand, remains in question and poses a contentious topic. However, after examining both sides of the argument I find the optimism exerted by the proponents of the US nuclear primacy and the end of MAD fairly naïve and their approach unscientific. Although they managed to disprove MAD in the realm of theory, the unpredictability of circumstances

plays in favour of the strategic stability, rendering the qualitative dimension of MAD unaltered. Mutually Assured Destruction was begotten in the permanent crisis of the Cold war and therefore, basing its demise on a premise drawing on an utter unpreparedness of one of the opponents undermines the legitimacy of the whole argument.

The validity of the concept is, therefore, indisputable. From its Cold war-form, however, it differs in the disruption of the “mutuality” of assured destruction when no crisis takes place. Even so, this disruption is only theoretical and relies on a score of unpredictable factors, making any attempt on a disarming nuclear attack a suicidal lottery. Mutually Assured Destruction is no longer about the certainty of failure. It is about the uncertainty of success.

Given there is no prevalent definition of “unacceptable damage”, it is somewhat difficult to answer the second research question. It is obvious that the famous definition by Robert McNamara, artificially constructed during the Cold war, is a product of the particular era and nowadays it poses nothing but a historical relict. Not satisfying the quotas stated in the definition does not, therefore, render MAD invalid, as the concept only evolved and adapted to a new environment. The international system has changed and the zero-sum game of the Cold war no longer applies. However, the appeal on rationality that is embedded in MAD remains a key aspect in the relations between nuclear superpowers.

Použitá literatura

PRIMÁRNÍ ZDROJE

- 1) *Nuclear Posture Review*. (2010). Washington, DC: U.S. Department of Defense. On-line text dostupný z: <http://www.defense.gov/npr/docs/2010%20nuclear%20posture%20review%20report.pdf>
- 2) *Report on the Strategic Nuclear Forces of the Russian Federation Pursuant to Section 1240 of the National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2012*. Washington, DC: Department of Defense. On-line text dostupný z: http://www.fas.org/programs/ssp/nukes/nuclearweapons/DOD2012_RussianNukes.pdf

SEKUNDÁRNÍ ZDROJE

Neperiodická literatura

- 3) SCHLOSSER, Eric. (2013) *Command and Control: Nuclear Weapons, the Damascus Accident, and the Illusion of Safety*. Penguin Press. ISBN: 1594202273
- 4) SAUER, Tom. (2011). *Eliminating Nuclear Weapons. The Role of Missile Defence*. New York: Columbia University Press. ISBN: 978-0-231-70266-9
- 5) ARBATOV, Alexei; DVORKIN, Vladimir. (2006). *Beyond Nuclear Deterrence: Transforming the U.S.-Russian Equation*. Washington: Carnegie Endowment For International Peace ISBN-10: 0-87003-227-5
- 6) SIRACUSA, Joseph M. (2008). *Nuclear Weapons: A Very Short Introduction*. New York: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-922954-3
- 7) REED, Thomas C. (2004). *At the Abyss: An Insider's History of the Cold War*. New York: Ballantine. ISBN 10: 0891418210
- 8) BATTILEGA, J. A. (2004). Soviet Views of Nuclear Warfare: The Post-Cold War Interviews. SOKOLSKI, Henry D. (ed.). *Getting MAD: Nuclear Mutual Assured Destruction, its Origins and Practice*. Carlisle Barracks, PA: Strategic Studies Institute. ISBN: 1-58487-172-5
- 9) CORRELL, J. T. (2005). *The Air Force and The Cold War: A Pictorial History*. Arlington, VA: Air Force Association, s. 53. On-line text dostupný z:

<http://higherlogicdownload.s3.amazonaws.com/AFA/6379b747-7730-4f82-9b45-a1c80d6c8fdb/UploadedImages/Mitchell%20Publications/The%20Cold%20War%20Air%20Force.pdf>

- 10) McKINZIE, G. M.; COCHRAN, T. B.; NORRIS, R. S.; ARKIN, W. M. (2001). *The U.S. Nuclear Warplan: A Time For Change*. New York, NY: Natural Resources Defence Council. On-line text dostupný z:
<http://holtz.org/Library/Social%20Science/Political%20Science/US%20Nuclear%20War%20Plan%20-%20NRDC%202001.pdf>
ISBN: 893340-29-5
- 11) KRISTENSEN, H. M. (2010). *Obama and the Nuclear War Plan*. Federation of the American Scientist Issue Brief. On-line text dostupný z:
<https://www.fas.org/programs/ssp/nukes/publications1/WarPlanIssueBrief2010.pdf>
- 12) NORRIS, R. S.; COCHRAN, T. B. (1997). *US-USSR/Russian Strategic Offensive Nuclear Forces, 1946-1990*. Washington, DC: Natural Resources Defense Council. On-line text dostupný z:
<http://docs.nrdc.org/nuclear/files/nuc_01009701a_181.pdf>
- 13) PERRY, W. J.; SCOWCROFT, B.; FERGUSON, C. D. (2009) *U.S. Nuclear Weapons Policy*. New York, NY: Council on Foreign Relations. On-line text dostupný z:
<http://belfercenter.hks.harvard.edu/files/Nuclear_Weapons_TFR62.pdf>
- 14) BLANK, S. J. (2011). Russia and Nuclear Weapons. In BLANK, S. J. *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future*. Carlisle, PA: Strategic Studies Institute.
ISBN 1-58487-504-6
- 15) HERSPRING, D. (2011). Russian Nuclear and Conventional Weapons: The Broken Relationship. In BLANK, S. J. *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future*. Carlisle, PA: Strategic Studies Institute, s. 1-32.
ISBN 1-58487-504-6
- 16) SHOUMIKHIN, A. (2011). Nuclear Weapons in Russian Strategy and Doctrine. In BLANK, S. J. *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future*. Carlisle, PA: Strategic Studies Institute, s. 99-160.
ISBN 1-58487-504-6
- 17) SOKOV, N. (2011). Nuclear Weapons in Russian National Security Strategy. In BLANK, S. J. *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future*. Carlisle, PA: Strategic Studies Institute, s. 187-260.
ISBN 1-58487-504-6
- 18) SAMUELS, R. J. (2005). *Encyclopedia of United States National Security*. SAGE Publications, Inc.
ISBN: 9780761929277.

- 19) FEDOROV, Y. E. (2009). Russia's Nuclear Policy. In *Major Powers' Nuclear Policies and International Order in the 21st Century*. Tokyo: The National Institute for Defense. On-line text dostupný z: http://www.nids.go.jp/english/event/symposium/pdf/2009/e_04.pdf
- 20) JOHNSON, D. J.; BOWIE, C. J.; HAFFA, R. P. (2009). *The Tryad, Dyad, Monad? Shaping the US Nuclear Force for the Future*. Washington, DC: Mitchell Institute Press. On-line text dostupný z: <http://higherlogicdownload.s3.amazonaws.com/AFA/6379b747-7730-4f82-9b45-a1c80d6c8fdb/UploadedImages/Mitchell%20Publications/Triad%20Dyad%20Monad.pdf>
- 21) WOOLF, A. F. (2013). *U.S. Strategic Nuclear Forces: Background, Developments, and Issues*. Washington, DC: Congressional Research Service. On-line text dostupný z: <http://www.fas.org/sgp/crs/nuke/RL33640.pdf>
- 22) PAYNE, K. et al. (2009). *Planning the Future U.S. Nuclear Force*. Washington, DC: National Institute Press. On-line text dostupný z: <http://www.nipp.org/National%20Institute%20Press/Current%20Publications/PDF/Planning%20the%20Future%20US%20Nuclear%20Force%20I.txt.pdf>
- 23) SPIRES, S. G. (2000). *United States Nuclear Tests: July 1945 Through September 1992*. Springfield, VA: National Technology Information Service. On-line text ke stažení: <http://www.slashdocs.com/iyyppk/us-nuclear-tests-45-92.html>

Periodická literatura

- 24) SAFRANCHUK, Ivan. (2006). Beyond MAD. *World Strategic Institute: China Program*. Vol. 2, no. 3, s. 90-98. On-line text ke stažení zde: http://www.issuelab.org/resource/beyond_mad
- 25) LIEBER, K. A.; PRESS, D. G. (2006). The End of MAD? The Nuclear Dimension of U.S. Primacy. *International Security*. Vol. 30, No. 4, s. 7-44. On-line text dostupný z: <http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/isec.2006.30.4.7>
- 26) LIEBER, K. A.; PRESS, D. G. (2006). The Rise of U.S. Nuclear Primacy. *Foreign Affairs*. Vol. 85, no. 2, s. 42-54. On-line text dostupný z: http://www.dartmouth.edu/~dpress/docs/Press_Rise_US_Nuclear_Primacy_FA.pdf
- 27) GRIER, P. (2001). In the Shadow of MAD. *Air Force Magazine*. Vol. 84, no. 11, s. 80-84. On-line text dostupný z: <http://www.airforcemag.com/MagazineArchive/Documents/2001/November%202001/1101mad.pdf>
- 28) NORRIS, R.; CHRISTENSEN, H. (2009). Nuclear U.S. and Soviet/Russian Intercontinental Ballistic Missiles, 1959-2008. *Bulletin of the Atomic Scientists*. Vol. 65, no. 1, s. 62-69. On-line text dostupný z:

- <http://bos.sagepub.com/content/65/1/62.full.pdf+html>
- 29) KEENY, M. S.; PANOFSKY, W. K. H. (1981). Mad versus Nuts: Can Doctrine or Weaponry Remedy the Mutual Hostage Relationship of the Superpowers? *Foreign Affairs*. Vol. 60, no. 2, s. 287-304. On-line text dostupný z: <<http://www.jstor.org/stable/20041081>>
- 30) JERVIS, R. (1985). MAD is the Best Possible Deterrence. *Bulletin of the Atomic Scientists*. Vol. 41, no. 3, s. 43-45. On-line text dostupný z: <http://eds.b.ebscohost.com.ezproxy.is.cuni.cz/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=f9403175-2ba4-4d39-a71b-859a725da77c%40sessionmgr113&hid=109>
- 31) KRISTENSEN, H. M.; NORRIS, R. S. (2013). US Nuclear Forces, 2013. *Bulletin of the Atomic Scientists*. Vol. 69, no. 2, s. 77-86. On-line text dostupný z: <http://bos.sagepub.com/content/69/2/77.full.pdf+html>
- 32) KRISTENSEN, H. M.; NORRIS, R. S. (2014). US Nuclear Forces, 2014. *Bulletin of the Atomic Scientists*. Vol. 70, no. 1, s. 85-93. On-line text dostupný z: <http://bos.sagepub.com/content/70/2/75.full.pdf+html>
- 33) KRISTENSEN, H. M.; NORRIS, R. S. (2012). Russian Nuclear Forces, 2012. *Bulletin of the Atomic Scientists*. Vol. 68, no. 2, s. 87-97. On-line text dostupný z: <http://bos.sagepub.com/content/68/2/87.full.pdf+html>
- 34) KRISTENSEN, H. M.; NORRIS, R. S. (2014). Russian Nuclear Forces, 2014. *Bulletin of the Atomic Scientists*. Vol. 70, no. 2, s. 75-85. On-line text dostupný z: <http://bos.sagepub.com/content/70/2/75.full.pdf+html>
- 35) LEWIS, G. N.; POSTOL, T. A. (2010). How US Strategic Anti-Missile Defense Could Be Brought to Work. *Bulletin of the Atomic Scientists*. Vol. 66, no. 6, s. 8-24. On-line text dostupný z: <http://bos.sagepub.com/content/66/6/8.full.pdf+html>
- 36) PODVIG, P. (2006). Reducing the Risk of an Accidental Launch. *Science and Global Security*. Vol. 14, no. 2-3, s. 75-115. On-line text ke stažení na: http://cisac.stanford.edu/publications/reducing_the_risk_of_an_accidental_launch/
- 37) ARBATOV, A. (2009). The Fifth Missile Defense Crisis. *Carnegie Endowment for International Peace*. Vol. 11, no. 4, s. 1-7. On-line text ke stažení: <http://www.isn.ethz.ch/Digital-Library/Publications/Detail/?ots591=0c54e3b3-1e9c-be1e-2c24-a6a8c7060233&lng=en&id=137336>

OSTATNÍ ZDROJE

Elektronické zdroje

- 38) HARREL, E. (2010). Obama's Nuclear Strategy: What's Different. *Time* [online]. On-line text dostupný z: <http://content.time.com/time/nation/article/0,8599,1978348,00.html>
- 39) SOKOV, N. (2010). The New, 2010 Russian Military Doctrine: The Nuclear Angle. *Center for Non-Proliferation Studies* [online]. On-line text dostupný z: http://cns.miis.edu/stories/100205_russian_nuclear_doctrine.htm
- 40) KRISTENSEN, H. M. (2007). Russian Nuclear Submarine Patrols. *The Nuclear Information Project* [online]. On-line text dostupný z: <http://www.nukestrat.com/russia/subpatrols.htm>
- 41) PODVIG, P. (2006). Open to Question. *Center for International Security and Cooperation* [online]. On-line text dostupný z: http://cisac.stanford.edu/news/cisac_scholar_comments_in_foreign_affairs_on_russian_nuclear_forces_20060906/
- 42) ELKIND, D. J. (2012). American Nuclear Primacy: the End of MAD or a New START? *Center for Strategic and International Studies* [online]. On-line text dostupný z: <http://csis.org/blog/american-nuclear-primacy-end-mad-or-new-start>
- 43) Table of US Strategic Offensive Force Loadings. *Natural Resource Defense Council* [online]. Online text dostupný z: <http://www.nrdc.org/nuclear/nudb/datab1.asp>

Studentské práce

- 44) DILMAN, D. R. *The 1972 Anti-Ballistic Missile Treaty: A Need For Change*. National Defense University. National War College. 1996, 14 s. Vedoucí: Col. John Gibeau. On-line text ke stažení na: <http://oai.dtic.mil/oai/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html&identifier=ADA442077>

Jiné

- 45) PODVIG, P. (2006). Speaking of Nuclear Primacy. On-line text dostupný za autorova blogu na: http://russianforces.org/blog/2006/03/speaking_of_nuclear_primacy.shtml
- 46) *Global Research*. (2006). Post Cold War Threats and US Nuclear Primacy: Russian Nuclear Weapons Expert Responds. On-line text dostupný z: <http://www.globalresearch.ca/post-cold-war-threats-and-us-nuclear-primacy-russian-nuclear-weapons-expert-responds/2156>
- 47) *Missile Defense Agency*. (2013). Missile Defense Test Conducted. On-line text dostupný z: <http://www.mda.mil/news/13news0006.html>

- 48)** KRISTENSEN, H. M. (2010). The Nuclear Posture Review. On-line text dostupný z autorova blogu na Federation of Atomic Scientists:
<http://blogs.fas.org/security/2010/04/npr2010/>
- 49)** PODVIG, P. (2013). Early Warning. (2013). On-line text dostupný za autorova blogu na: <http://russianforces.org/sprn/>