Role atomu v mezinárodních vztazích

Americký odstrašovací potenciál

- americká armáda nebyla díky demobilizaci schopna v případě sovětského tažení na Západní Evropu efektivně zasáhnout.
- nejdůležitější odstrašovací prostředek - bombardovací divize amerického letectva - Strategic Air Command - SAC.
- USA byly jedinou zemí, která disponovala atomovými bombami.

Odstrašování

- v případě potřeby donést bomby na cíle v SSSR - především na města a průmyslovou základnu.
- Zdůrazňování potenciálu SAC mělo zabránit vypuknutí nové války.
- Tento postoj poměrně úspěšně zastíral skutečnost, že ještě na konci roku 1949 měly USA asi pouze sto jaderných bomb, i když ve světě panovalo přesvědčení, že tento počet již dosahuje tisíců.

1. sovětská jaderná exploze

- 29. srpen 1949
- Značný šok v USA
- Jisté ulehčení - jednalo se o explozi jaderné nálože, jež nemohla být v krátké době donesena na cíl a tudíž použita v boji.

1. sovětská jaderná exploze

- NSC-68: SSSR v této situaci měl zastrašovat nejen jaderný potenciál, ale také ochota USA rozmístit v Evropě svoje jednotky.
- Ty by společně s vojsky západoevropských států v případě sovětského útoku zapříčinily, že by jeho postup na Západ znamenal značné ztráty minimalizující možné zisky.
- Truman rozhodl rychle pokračovat ve vývoji termonukleární pumy označované jako **Super** (leden 1950).

Vývoj sovětského pohledu na jaderné zbraně

- Stalin částečně podcenil význam jaderných zbraní
- Po válce došlo ke změně tohoto postoje.
- Nadále odmítal názor západních analytiků, že jaderné zbraně zcela změnily povahu války
- vnímal je jako významný faktor ovlivňující citelně poměr sil mezi východním a západním blokem

Vývoj sovětského pohledu na jaderné zbraně

- Stalin si rovněž uvědomoval vojenský význam tohoto druhu zbraní, přestože často vyvstávají opačné názory
- K zahájení hlavních vývojových programů došlo totiž ještě za Stalinovy éry

Sovětské vývojové programy

- vývoj sovětské jaderné zbraně
- vývoj nosičů jaderných zbraní
  - těžkého bombardéru Tu-4 (kopie B-29)
  - zkoumání německých raket a vývoj raketových systémů, z nichž první byl testován již v roce 1947.
  - Raketa SS-1a Scunner byla údajně zařazena do výzbroje, SS-2 Sibbling (vylepšená SS-1) byla úspěšně testována v roce 1950.
  - Už v roce 1947 bylo předběžně rozhodnuto o vývoji sovětské interkontinentální střely (konečné rozhodnutí o zahájení vývoje padlo v roce 1953).

- Je nutné mít na paměti totální Stalinovu dominanci a zásadní vliv na politické a vojenské instituce, což se odrazilo ve stagnaci vývoje sovětského vojenského myšlení v letech 1945-1953 a jeho úplné konformitě se Stalinovými názory.
- Stalin - základním faktorem určujícím podobu a rozvoj sovětských ozbrojených sil a ovlivňujícím sovětské vojenské plánování bude sovětská zkušenost ze druhé světové války.

- Přesto byla role jaderných zbraní zkoumána, i když omezeně. Jaderné zbraně - **nová forma masivní palebné síly**. **Nebyly ale považovány za rozhodující zbraně ve vedení války.** Jejich nasazení či neužití nemělo tudíž významně ovlivnit průběh a výsledek války.

- Strategické cíle války měly být dosaženy pouze spojeným úsilím a prostředky všech složek ozbrojených sil, z nichž největší roli měly sehrát síly pozemní.

Válka se Západem

- Sovětský cíl - úplná porážka nepřítele na zemi, na moři a ve vzduchu.
- oslabení vojensko-hospodářského potenciálu nepřítele obsazením nejvýznamnějších oblastí v Západní Evropě a donucením nejdůležitějších zemí Západu, USA a Velké Británie k opuštění protisovětské koalice.
- Konečný cíl - dosažení bezpodmínečné kapitulace nepřítele.

Masivní odveta

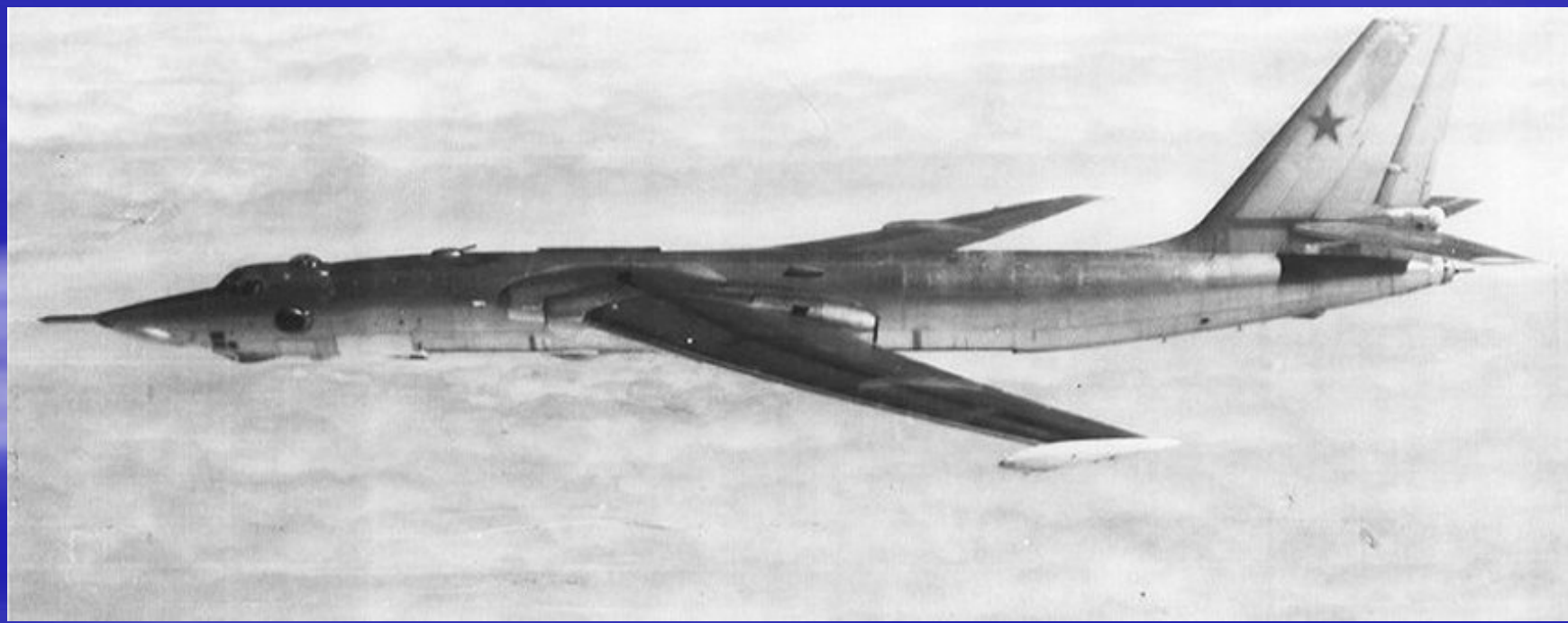
- první strategická doktrína v jaderném věku
- americká reakce tedy nebude muset být přiměřená k druhu a velikosti hrozby, ale bude operovat s případným užitím strategických i taktických jaderných zbraní.

Masivní odveta

- Důležitý prvek ***"calculated ambiguity"***- SSSR a další komunistické země neměly mít jistotu, kdy USA sáhnou po krajním řešení a kdy nikoli. Důsledkem mělo být snížení napětí mezi Západem a Východem, jelikož Moskva mohla čekávat, že jakýkoli její pokus o expanzi vyvolá nejrazantnější odvetu.
- Tuto pozici posilovalo i rozmísťování amerických bombardérů na předsunutých základnách mimo vlastní území USA, které např. z Británie mohly dosáhnout sovětského území asi během dvou hodin.

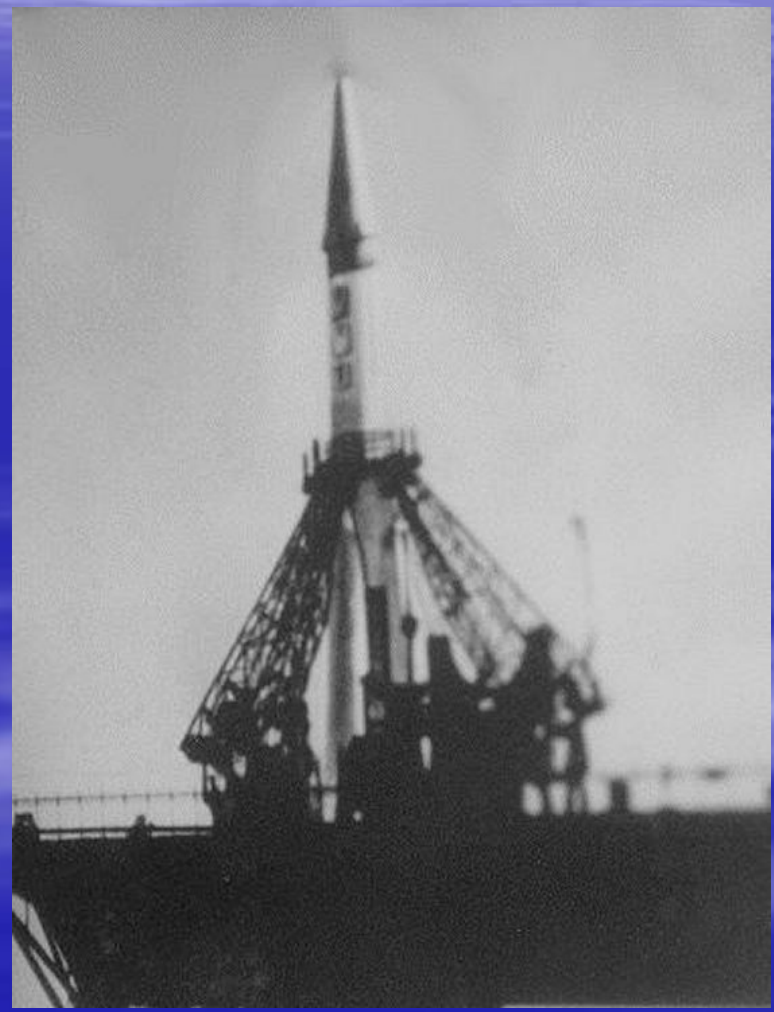
Bomber gap

- Na Den letectva r. 1955 byl v SSSR v rámci přehlídky organizován přelet nových sovětských interkontinentálních bombardérů Mya-4 Bizon).



Missile gap

- SS-6 - později se ukázalo, že sovětští představitelé rozhodli o tom, že nebude produkován vysoký počet interkontinentálních raket první generace.



50. léta - sovětské vojenské myšlení

- V roce 1955 v SSSR začalo docházet k přesunu těžiště významu sil směrem od konvenčních k jaderným silám a raketovým technologiiím.
- Hlavní téma sovětských autorů - odmítání spoléhání se na racionalitu či zdrženlivost protivníka.
- Zvláště nepřijatelné byly vývody amerických autorů, že schopnost provedení druhého (odvetného) úderu odstraší případného útočníka od jeho úmyslu zaútočit a tím zabrání vzniku války.
- Sovětská jaderná strategie vytvořená v 50. a na počátku 60. let tudíž měla za cíl ochranu sovětského území, porážku nepřátelských sil a přežití státu.

Sovětské vojenské myšlení

- V tomto období sovětští vojenští stratégové zdůrazňovali význam jaderných zbraní.
- Podle jejich názoru mohla jejich palebná síla a efekt sehrát rozhodující roli v případné válce.
- Rovněž bylo předpokládáno, že tyto zbraně budou nasazeny v bojích od **samého počátku války** se Západem.
- Pro dosažení vítězství mělo být využito **momentu překvapení, převzetí a udržení iniciativy**.
- Značný význam byl věnován předpokladu, že konečný výsledek války může významně ovlivnit její počáteční fáze.
- Jednoznačným předpokladem sovětských autorů bylo, že USA jsou připraveny užít proti SSSR jaderné zbraně v rámci překvapivého útoku.

Sovětské vojenské myšlení

- Proto byl kladen důraz na ofenzivní i defenzivní síly včetně požnosti provedení sovětského **pre-emptivního úderu**
- Díky jasné a silné americké převaze SSSR riskoval bez pre-empce odzbrojení a porážku; důležitý byl rovněž moment překvapení

Politický význam jaderných zbraní

- Jaderné zbraně považovány také za nesmírně důležité nejen z vojenského, ale také z politického hlediska.
- Schopnost země vyvinout jaderné zbraně a balistické střely měla rovněž zvýšit prestiž a vliv SSSR v rámci mezinárodního společenství.
- Je zajímavé, že tyto zbraně byly sovětským, podobně jako americkým, vedením nazírány za prostředek schopný způsobení značných škod nepříteli, za vynakládání mnohem menších finančních nákladů než vyžadují konvenční síly.
- Chruščov měl rovněž za to, že díky sputnikům imperialisté nikdy nezastaví růst síly SSSR, že se SSSR stal z vojenského hlediska nejsilnější zemí světa.
- I Chruščov zastával názor, že budoucí případná válka proti Západu bude jaderná a bude trvat pouze několik hodin.

Pružná odpověď

- USA musejí disponovat jadernými zbraněmi, jak strategickými, tak taktickými
- Jejich hlavní role - odstrašování nepřítele od použití stejného druhu zbraní
- Americké strategické nukleární zbraně by odstrašovaly SSSR od použití vlastních strategických zbraní.
- Taktické jaderné zbraně by odstrašovaly Sověty nebo Číňany od použití obdobných zbraní.
- Současně jednotlivé druhy zbraní odstrašují stejným způsobem i USA

Doktrína vzájemného zaručeného zničení (Mutual Assured Destruction - MAD)

- Deklaratorní politika odstrašování – nastiňovala vysoce pravděpodobný vývoj po zahájení nukleárního útoku jednou ze stran
- Obě strany disponují potenciálem schopným způsobit protivníkovi nepřijatelné ztráty a škody (odvetný potenciál)
- USA musejí disponovat věrohodným potenciálem „zaručeného zničení“
- Pokud jedna strana zaútočí, bude proti ní proveden odvetný úder, jenž jí způsobí škody, jež mnohonásobně převýší možné zisky
- USA nemohou umožnit SSSR získat potenciál k provedení prvního odzbrojujícího úderu (kdy by došlo ke zničení amerických odvetných jaderných zbraní)

Strategická triáda – ICBMs

- Pokrytí všech cílů
- Vysoká přesnost (zejména v pozdější době)
- Rychlá změna cíle
- Vysoká pohotovost
- Vysoká spolehlivost
- Poměrně bezpečné komunikační linky s velením
- Vyztužená sila
- Potenciál přežít útok
- Po odpálení nelze odvolat, zastavit

Strategická triáda – SLBMs

- Vysoká schopnost přežití
- Vysoká spolehlivost
- Obtížnější komunikace
- Poměrně málo zranitelné
- Do 2. poloviny 80. let méně přesné než ICBMs

Strategická triáda – strategické bombardéry

- Nižší pravděpodobnost přežití útoku
- Lze odvolat po zahájení útoku
- Pružné zaměřování cílů (mobilních cílů, více od sebe vzdálených cílů, příležitostných cílů)
- Vysoká přesnost
- Zranitelné při existenci protivzdušné obrany

Doktrína triády

- Tyto tři složky musejí být schopny nezávisle způsobit SSSR nepřijatelné škody.
- Jejich nezávislost měla USA zvýhodnit v případě nenadálého sovětského prvního úderu.
- I v případě zničení jedné nebo i dvou složek triády měla ta zbývající mít schopnost odpovědět. Tato skutečnost byla považována za významný odstrašovací faktor.
- Doktrína zohledňovala výhody a nevýhody jednotlivých prvků triády.
- S vývojem jednotlivých složek triády nastával její značný rozvoj, který znamenal, že na triádu bylo spoléháno po celé zbývající období studené války.

Vývoj poměru strategických sil USA a SSSR

Table 7.1 American and Soviet strategic forces as of October 1962

	Soviet Union	United States
ICBMs	75 (approx.)	100 Minuteman I (approx.) 90 Atlas 36 Titan 226
SLBMs	0	144 Polaris missiles carried by nine Polaris submarines
Long-range bombers	70 Bears 120 Bisons 190	600 B-52s (approx.) 750 B-47s (approx.) 1350

NOTES: Bear and Bison are NATO code names. The Bear was a propeller-driven heavy bomber; the Bison was a lighter bomber with four jets, somewhat less capable than the B-47. The B-47s were being rapidly phased out at this time.

All Soviet ICBMs were at very vulnerable aboveground launch sites. So were the U.S. Titans and most of the Atlases. The Minuteman I missiles were in hardened underground silos. The Minuteman I force was being rapidly expanded at this time; eight months later, in July 1963, about 450 were deployed.

SOURCE: *The Communist Bloc and the Western Alliance: The Military Balance 1962–63.* London: Institute of Strategic Studies.

Vývoj poměru strategických sil USA a SSSR

Table 7.2 American and Soviet strategic forces at the end of 1969

	Soviet Union	United States
ICBMs	1,200	1,054 (1,000 Minuteman and 54 Titans)
SLBMs	230	656 (41 Polaris submarines each carrying 16 missiles)
Long-range bombers	150 Bears and Bisons	540

NOTE: At this time the Soviet totals of both ICBMs and SLBMs were rising rapidly. American totals were constant, although substantial qualitative improvements were being made in the American missile forces.

SOURCE: *Strategic Survey, 1969*. London: Institute of Strategic Studies.

Vývoj sovětského vojenského myšlení

- balistické střely - hlavní nosič pro jaderné zbraně
- bombardéry s dlouhým doletem považovány za druhořadé
- Jaderné raketové síly SSSR považovány za hlavní zbraň sovětských ozbrojených sil
- Vznik strategických raketových sil. Ty se staly nejvýznamnější součástí sovětských ozbrojených sil, na úkor pozemních sil, jež tuto pozici zastávaly od revoluce

Chruščovova vojenská doktrína

- vypuknutí jaderné války mezi Východem a Západem je stále možné
- Západ může její zahájení považovat za výhodné
- SSSR však může díky připravenosti na tuto alternativu Západ odstrašit, nebo, v případě, že se mu to nepodaří, v takovém konfliktu zvítězit
- omezená válka není možná
- jaderné rakety - hlavní prvek sovětské vojenské síly
- jaderné zbraně učinily konvenční síly a jejich palebnou sílu nevýznamnou
- mnoho příslušníků ostatních složek ozbrojených sil s Chruščovem nesouhlasilo

Sovětská vojenská strategie

- částečně ztlumeno Chruščovovo upřednostňování jaderných zbraní
- v regionálním rámci uchována potřeba kombinovat jejich jednotlivé typy
- předpoklad, že válka v Evropě proběhne pouze v rámci širšího nukleárního konfliktu mezi SSSR a USA
- mezikontinentální výměna proběhne souběžně, ne-li dříve než v oblasti blíže SSSR
- zničení raket středního doletu NATO - rozhodující zbraně musejí být zničeny, dříve než budou použity
- provedení pre-emptivního úderu proti zbraním středního dosahu NATO

Proměny sovětského vojenského myšlení po Chruščovovi

- vyrovnanější formulace konceptu kombinovaných sil - kombinace jaderných a konvenčních sil v rámci konfliktu v regionu
- některé prvky sovětské vojenské doktríny zůstaly i po pádu Chruščova nezměněny
- jaderná válka je možná
- sovětské síly musejí být připraveny ji vést
- v závěru 60. let nicméně dochází k posunu ve vnímání nutnosti vzniku globální jaderné války. Akceptována je možnost vedení omezené jaderné války, nebo konvenční války.
- rovněž nastává obrat sledu nasazení konvenčních a jaderných sil. Nejprve může dojít ke konvenční fázi, jež může přejít do fáze nukleární.

Dohoda o nešíření jaderných zbraní (Non-Proliferation Treaty - NPT)

- Podepsána 1968, v platnost vstoupila v roce 1970
- Snaha omezit nárůst jaderných mocností (Francie provedla úspěšnou nukleární explozi roku 1960, Čína1964)
- Jaderné státy se zavázaly, že nebudou nikomu poskytovat ani neumožní kontrolu nad jadernými zbraněmi jiné zemi
- Signatáři nenáležící do jaderného klubu se zavázali jaderné zbraně nevyvíjet

Jednání SALT

- Iniciovány USA
- Zahájeny po nástupu Nixonovy administrativy, na podzim 1969
- Výstupem jednání podpis dvou dohod SALT I a Dohody ABM v rámci Moskevského summitu Brežněva a Nixona v květnu 1972

Dohoda ABM

- Rozhodnutí USA a SSSR vést jednání o omezení počtu strategických ofenzivních zbraní bylo provázeno snahou omezit i počet protiraketových systémů.
- USA nejprve navrhovaly povolení jednoho ABM systému určeného buď k ochraně hlavního města nebo raketové základny. Následně se pokusily prosadit úplný zákaz antibalistických systémů.
- I když sovětští představitelé zpočátku nebyli zcela proti úplnému zákazu ABM, jako nejvhodnější řešení jim připadala právě varianta povolující jeden ABM systém (nemuseli by demontovat moskevský systém).
- Konečné znění dohody povolovalo existenci dvou ABM systémů, jeden pro ochranu hlavního města a druhý pro obranu raketové základny.
- Tento počet byl snížen na jeden pro každou stranu až v protokolu k dohodě z roku 1974, který vešel v platnost v roce 1976.

Dohoda ABM – hlavní principy

- Zákaz rozmístění systému národní protiraketové obrany
- Zákaz rozmístění obou povolených systémů na vzdálenost nižší než 1300 km.
- Počet povolených střel v rámci každého ze systémů byl stanoven na 100.
- Restrikce se týkaly i radarů využitelných pro ABM systémy, bez ohledu na to, zda v jejich rámci měly být využity či nikoli.
- Zakázána byla také přeměna raket země - vzduch tak, aby mohly být využity v rámci protiraketové obrany.

Dohoda ABM – hlavní principy

- Obě strany se rovněž zavázaly, že jejich radary včasného varování nebudou mít potenciál využitelný pro protiraketovou obranu, a že nebudou rozmísťovány nikde jinde než v oblasti hranic (a budou zaměřeny směrem ven).
- Rovněž bylo zakázáno vybavování antibalistických raket vícečetnými hlavicemi a vyvíjení odpalovacích zařízení, jež by mohla být znovu rychle použita.
- Dohoda rovněž zakazovala vývoj, testování a rozmísťování ABM systémů a jejich součástí umístěných v moři, ve vzduchu, v kosmu a také mobilních pozemních ABM systémů.

Vnímání dohody ABM supervelmocemi

- Dohoda ABM byla oběma zeměmi vnímána poměrně pozitivně.
- SSSR ji navíc považoval za prostředek omezující potenciál amerického protiraketového systému, jenž byl považován za sofistikovanější.
- Skutečnost, že dohoda nezakazovala testování antibalistických systémů spočívajících na tehdy neznámých principech měla Sovětům umožnit výzkum a vývoj nových systémů, na němž měli eminentní zájem.
- Proto také v článku D společného prohlášení k dohodě bylo uvedeno, že strany souhlasí, že dojde-li v budoucnu k vytvoření ABM systémů založených na jiných fyzikálních principech, omezení takových systémů bude řešeno v rámci jednání.
- Dohoda ABM měla trvalou platnost. Strana od ní mohla odstoupit šest měsíců oznámení takového úmyslu. USA tento krok učinily v roce 2002.

SALT I

- Přijatý kompromis stanovoval počty strategických zbraní, které budou povoleny každé ze zemí.
- Američané souhlasili s tím, že limity povolené Sovětům byly vyšší tak, aby do nich mohly být zahrnuty i sovětské systémy v té době budované.
- SSSR na oplátku souhlasil s tím, že nebudou stanoveny žádné limity na americké bombardéry a předsunuté systémy.
- Jelikož dosažená dohoda nesplňovala zcela představy ani jedné ze stran, byla stanovena doba její platnosti na pět let s tím, že zatím dojde k dojednání dohody SALT II, která bude mít dlouhodobější platnost.

SALT I

	ICBMs	SLBMs	Ponorky nesoucí SLBMs
USA květen 1972	1054	656	41
Limit SALT I	1054	710	44
SSSR květen 1972	1618	740	56
Limit SALT I	1618	950	62

SALT I

- Dohoda umožňovala nahrazovat starší typy zbraní novými.
- Rovněž bylo povoleno navyšovat počty ICBMs na úkor SLBMs a naopak.
- SSSR nemohl rozmístit více těžkých ICBMs než už měl - asi 300.

SALT I

- Dohoda SALT I ovšem omezovala pouze počty strategických nosičů. Neomezovala počet hlavic jimi nesených.
- Tato skutečnost způsobila, že i při konstantním počtu raket rychle stoupal počet na nich umístěných jaderných hlavic.
- Hlavním důvodem proč USA začaly vyvíjet systém MIRV byla snaha eliminovat či omezit efektivitu sovětských protiraketových systémů.
- Nepominutelným přínosem byla rovněž (před dojednáním SALT) úspora za rakety potřebné k vynesení hlavice na požadovanou trajektorii.

Nejdůležitější principy SALT II

- SALT II se opět skládala ze smlouvy, jež měla platit do závěru 1985 a protokolu s platností do konce roku 1981.
- **Smlouva:** USA a SSSR budou udržovat omezený počet **2400** strategických nosičů (ICBMs, SLBMs a strategických bombardérů) až do konce roku 1981. Poté ho sníží na **2250**.

Nejdůležitější principy SALT II

Země rovněž musejí dodržet tři podlimity:

- V rámci celkového limitu nesmějí rozmístit více než **820 ICBMs s MIRVs**;
- Ne více než **1200 ICBMs a SLBMs s MIRVs**;
- Ne více než **1320 raket s MIRVs a strategických bombardérů vybavených střelami s plochou dráhou letu**.
- Smlouva dále zakazovala navýšení počtu sovětských **"těžkých" raket**. Každá ze stran měla povoleno rozmístit pouze jeden nový typ ze země odpalované interkontinentální rakety.

Nejdůležitější principy SALT II

- **Protokol (platnost do konce 1981):**

- Dočasný zákaz testovat a rozmístit mobilní ICBMs
- Zákaz rozmístění střel s plochou dráhou letu s doletem nad 600 km.

SS-20 SABER

- rozmístěny od 1976
- dolet 600 – 5500/7500 km
- 3 hlavice (MIRV)
- max. počet ve výzbroji přes 400
- likvidace v souladu s dohodou INF

Dvojí rozhodnutí NATO

- Prosinec 1979
- Na území některých členů NATO budou rozmístěny střely středního doletu Pershing II a GLCM.
- Současně budou o systémech středního dosahu vedena jednání se SSSR.

Poměr strategických sil supervelmocí 1975

Table 10.1 American and Soviet strategic forces as of mid-1975

	Soviet Union	United States
ICBMs	1,618 (included about 70 new SS-17, SS-18, SS-19 missiles)	1,054 (included 550 Minuteman III missiles)
SLBMs	784 in 75 submarines	656 (included 400 Poseidon missiles) in 41 submarines
Long-range bombers	135 Bears and Bisons	463 B-52s and FB-111s

NOTES: Data for Soviet long-range bombers do not include about 25 Backfire bombers deployed as of this time. The American FB-111 was technically a medium-range bomber, but acquired long range with aerial refueling, a technique long practiced and perfected with FB-111s.

SOURCE: *The Military Balance, 1975–76.* London: International Institute of Strategic Studies.

Poměr strategických sil supervelmocí 1985

Table 11.1 American and Soviet strategic forces as of mid-1985

	Soviet Union	United States
ICBMs	1398 (includes 308 "heavy" SS-18s)	1018 (includes 26 Titans being phased out)
SLBMs	979 in 77 submarines	616 in 37 submarines
ICBM & SLBM warheads	9207	7654
Long-range bombers	170	236 (includes 180 B-52s, 56 FB-111s)
ALCMs	25–50	1080
Total strategic warheads	9987	10,174

Dohoda INF

- Podepsána 8. 12. 1987 ve Washingtonu
- Představovala skutečnou redukci zbraňových systémů obou zemí, ne pouhé zmrazení jejich současného početního stavu
- uplatnění nulové varianty navíc znamenalo úplnou a trvalou eliminaci jedné třídy raket obou supervelmocí

Dohoda INF

- Za další velmi důležitý prvek zakotvený v dohodě a akceptovaný Sověty v důsledku dlouhodobého cíleného nátlaku Reaganovy vlády lze považovat bezprecedentní verifikační opatření určená ke kontrole dodržování podmínek dohody.
- Jejich součástí bylo pro Sověty dosud nepřijatelné provádění inspekcí na jednotlivých raketových základnách i zařízeních pro výrobu raket.