

A photograph of a nuclear mushroom cloud, showing a bright, glowing fireball at the base of a thick, dark column of smoke and debris that rises into the air, forming a large, billowing cloud. The background is a dark, overcast sky.

Proměny bezpečnostních hrozeb

Proměna bezpečnostního prostředí
po studené válce

Bezpečnostní prostředí v období studené války

- Dominance soupeření USA x SSSR (Západ x Východ)
- Existence snahy obou rivalů zamezit vzniku „horké války“
- Poměrně značný stupeň stability
- Jistá míra předvídatelnosti myšlení a kroků protivníka
- Očekávání vysoké míry racionality nepřítele

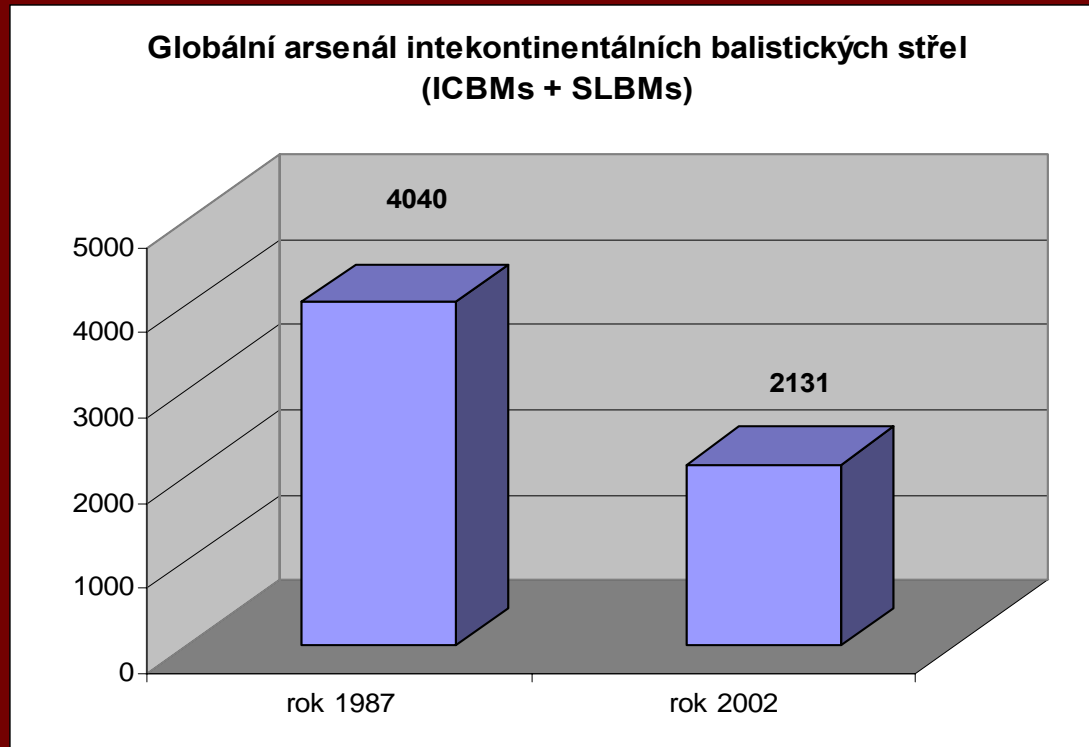
Bezpečnostní prostředí po studené válce

- Završení konfrontace USA x SSSR
- Snížení rizika vypuknutí ozbrojeného střetu supervelmocí
- Radikální snížení počtu nukleárních zbraní USA a SSSR/Ruska a jejich nosičů
- Některé státy se vzdaly svých jaderných programů
- Očekávání, že poklesne význam užití síly při snaze o řešení problémů

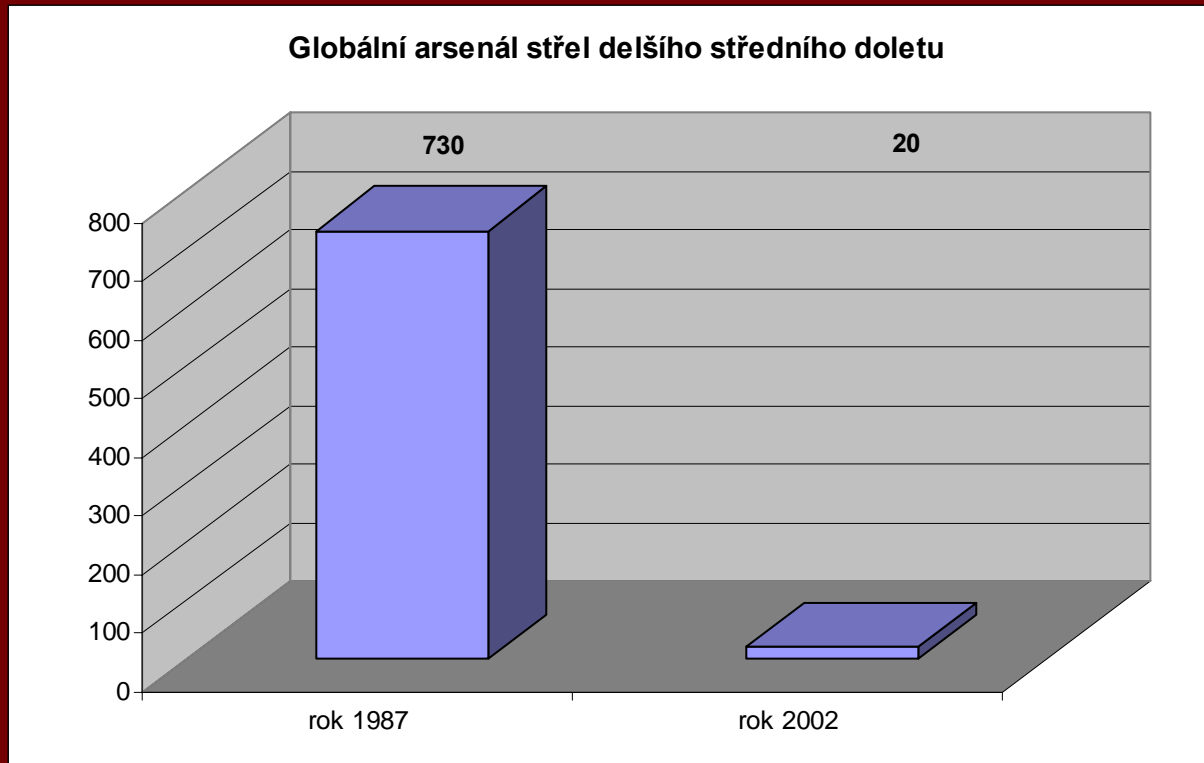
Bezpečnostní prostředí po studené válce – nové hrozby

- Proliferace zbraní hromadného ničení a jejich nosičů
- Snaha o vyvinutí vlastních ZHN nekooperujícími státy
- Úsilí nestátních aktérů o získání ZHN
- Otázka racionality některých aktérů

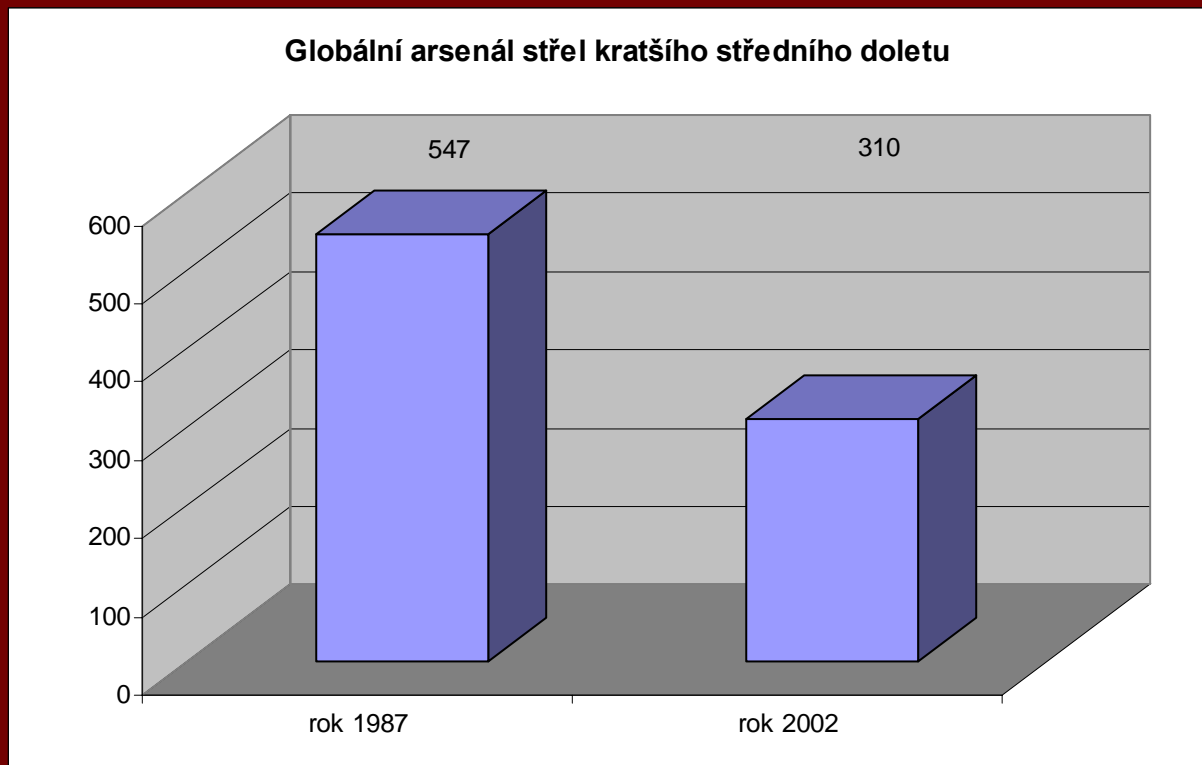
Vývoj globálního arsenálu interkontinentálních balistických střel (>5500 km)



Proměna globálního arsenálu střel delšího středního doletu (3000-5500 km)



Proměna globálního arsenálu střel kratšího středního doletu (1000-3000 km)



Země vlastníci v současnosti balistické střely

- 24 zemí vlastní balistické střely krátkého doletu: Afghánistán, Argentina, Arménie, Ázerbajdžán, Bahrajn, Bělorusko, Bulharsko, Kongo, Egypt, Gruzie, Řecko, Irák, Kazachstán, Libye, Slovensko, Jižní Korea, Sýrie, Tchajwan, Turecko, Turkmenistán, Ukrajina, Sjednocené arabské emiráty, Vietnam, Jemen
- 7 zemí vlastní střely kratšího středního doletu (1000-3000 km): Čína, Indie, Írán, Izrael, Severní Korea, Pákistán, Saúdská Arábie
- 1 země vlastní střely delšího doletu: Čína
- 5 zemí vlastní interkontinentální balistické střely: Čína, Francie, Rusko, Velká Británie, USA

Země s programy vývoje balistických střel s doletem nad 1000 km

1987


- Argentina
- Brazílie
- Egypt
- Indie
- Irák
- Izrael
- Libye
- Jihoafrická republika

2002

- Indie
- Írán
- Irák
- Izrael
- Severní Korea
- Pákistán

Dosah balistických střel vybraných zemí

BALLISTIC MISSILE PROLIFERATION STATUS 2002

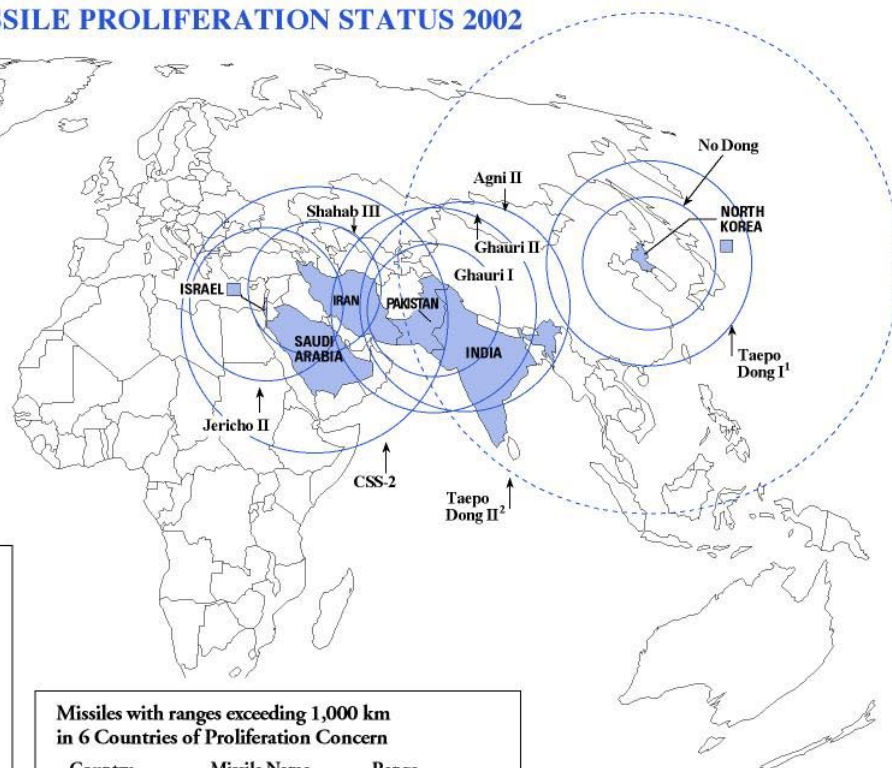
 Countries of concern with ballistic missiles with ranges exceeding 1,000 km

24 Countries only have ballistic missiles with ranges under 1,000 km

Afghanistan
 Argentina
 Armenia
 Azerbaijan
 Bahrain
 Belarus
 Bulgaria
 Congo
 Egypt
 Georgia
 Greece
 Iraq
 Kazakhstan
 Libya
 Slovak Republic
 South Korea
 Syria
 Taiwan
 Turkey
 Turkmenistan
 Ukraine
 United Arab Emirates
 Vietnam
 Yemen

Deployed ICBMs of 5 Declared Nuclear-Weapon States

Country	Missile	Range
China	DF-5	13,000 km
France	M45 SLBM	6,000 km
	M4 SLBM	6,000 km
Russia	SS-18	11,000 km
	SS-19	10,000 km
	SS-24	10,000 km
	SS-25	10,500 km
	SS-27	10,500 km
	SS-N-18 SLBM	6,500/8,000 km
	SS-N-20 SLBM	8,300 km
	SS-N-23 SLBM	8,300 km
United Kingdom	Trident II/D-5 SLBM	7,400 km
United States	Minuteman II	9,650 km
	MX Peacekeeper	9,650 km
	Trident I/C-4 SLBM	7,400 km
	Trident II/D-5 SLBM	7,400 km



Missiles with ranges exceeding 1,000 km in 6 Countries of Proliferation Concern

Country	Missile Name	Range
India	Agni II	2,000 km
Iran	Shahab III	1,300 km
Israel	Jericho II	1,500 km
North Korea	No Dong	1,300 km
	Taepo Dong I	2,000 km ¹
	Taepo Dong II	5,500 km ²
Pakistan	Ghauri I/No Dong	1,300 km
	Ghauri II	2,000 km
Saudi Arabia	CSS-2	2,600 km ³

1. The sole test of the Taepo Dong I flew 1,320 km. Some experts speculate that an operational third stage and reentry vehicle would allow the Taepo Dong I to deliver a light payload over 5,500 km.
2. The Taepo Dong II has not been flight-tested. The 2001 National Intelligence Estimate of the Ballistic Missile Threat speculates that, with a lighter payload, it could have a 10,000-km range.
3. Saudi Arabia purchased CSS-2 missiles from China in 1987 and has never tested them. Experts question whether these missiles are operational.

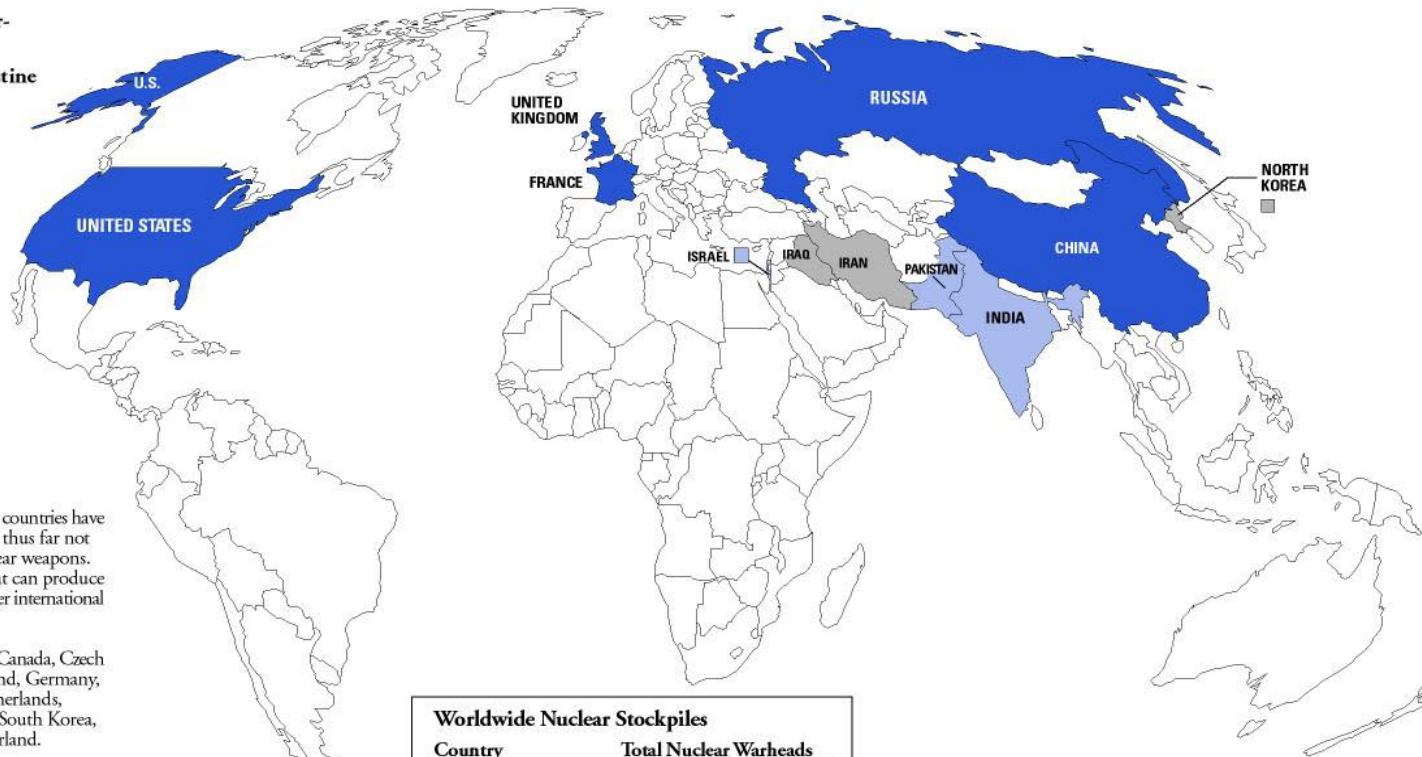
Státy, jež ukončily svoje jaderné programy

- Argentina – od 60. do 80. let měla jaderný program, jež mohl vést až k vývoji jaderné zbraně. Byla jednou z mála zemí, jež nebyly v této oblasti závislé na zahraniční technologii. Po pádu vojenské vlády v roce 1983 byly aktivity zaměřené na získání jaderné zbraně zastaveny a jaderná zařízení byla zpřístupněna inspekcím.
- Brazílie – zvažovala možnost vývoje vlastních jaderných zbraní v 70. a 80. letech. Hlavním důvodem bylo jednak soupeření s Argentinou a rovněž úsilí o posílení mezinárodní prestiže. Tyto snahy byly ukončeny v roce 1990.
- Jihoafrická republika – jedná se vůbec o první zemi, jež vyvinula, vlastnila jaderné zbraně a následně je dobrovolně zlikvidovala.
- Bělorusko, Kazachstán a Ukrajina se vzdaly jaderných zbraní rozmístěných na jejich území za existence SSSR a podpisem Lisabonského protokolu k dohodě START I (1992) se zavázaly je předat Rusku a přistoupit k Dohodě o nešíření jaderných zbraní jako nejaderné země.

Jaderné zbraně

NUCLEAR WEAPON STATUS 2002

- NPT nuclear-weapon states
- Non-NPT nuclear-weapon states
- Suspected clandestine programs



Abstaining Countries

The following industrialized countries have the technological base, but thus far not the desire, to develop nuclear weapons. Some have installations that can produce weapons-grade material under international inspection:

Australia, Austria, Belgium, Canada, Czech Republic, Denmark, Finland, Germany, Hungary, Italy, Japan, Netherlands, Norway, Slovak Republic, South Korea, Spain, Sweden, and Switzerland.

Renunciations

Argentina, Brazil, and South Africa had active nuclear weapon programs during the 1980s, but renounced such activities by opening all of their nuclear facilities to international inspection and by joining the non-proliferation regime.

Belarus, Kazakhstan, and Ukraine acceded to the NPT as non-nuclear-weapon states and cooperated in the removal of all remaining nuclear weapons to Russia after the breakup of the Soviet Union.

Worldwide Nuclear Stockpiles

Country	Total Nuclear Warheads
China	410
France	348
India	50–90 ¹
Israel	98–172 ²
Pakistan	30–50 ³
Russia	~20,000
United Kingdom	185
United States	~10,700
Maximum Total	31,055

1. India is thought to have produced enough weapons-grade plutonium to produce between 50 and 90 nuclear weapons. The number of actual weapons assembled or capable of being assembled is unknown. No weapons are known to be deployed among active military units or on missiles.

2. Israel is thought to possess enough nuclear material for between 98 and 172 nuclear weapons. The number of weapons assembled or capable of being assembled is unknown, but likely to be on the lower end of this range.

3. Pakistan may have produced enough weapons-grade uranium to produce up to 50 nuclear weapons. The number of actual weapons assembled or capable of being assembled is unknown. Pakistan's nuclear weapons are reportedly stored in component form, with the fissile core separated from the non-nuclear explosives.

Dohoda o nešíření jaderných zbraní NPT (Treaty)

- Do počátku roku 2002 k dohodě přistoupilo 187 států (5 jaderných, 182 nejaderných)
- Francie a Čína přistoupily v roce 1992
- NPT dosud nepodepsaly tyto země:
 - Kuba
 - Indie
 - Izrael
 - Pákistán
- V roce 2003 odstoupila Severní Korea

Severní Korea

- Vlastní dostatek jaderného materiálu k výrobě nejméně dvou jaderných zbraní
- Před rozhodnutím zmrazit jaderný program měla na dosah možnost stát se výrobcem plutonia pro vojenské využití, kdy by mohla vyprodukovat až 200 kg plutonia za rok, což by dostačovalo pro výrobu 50 jaderných zbraní

Agreed Framework

- Podepsán v říjnu 1994
- Severní Korea se měla vzdát svého jaderného programu výměnou za poskytnutí moderních reaktorů.
- Dále měly být posíleny její diplomatické a obchodní vztahy se světem
- Korea rovněž měla dále participovat na NPT

Dohoda o úplném zákazu testování jaderných zbraní

- Cíl – omezení vývoje a vylepšování kvality jaderných zbraní, zastavení vývoje vyspělých jaderných zbraní; přispění k prevenci jejich šíření; napomožení jadernému odzbrojení; posílení míru a stability
- Kritika – CTBT neovlivní vylepšování stávajících jaderných arsenálů, protože mnohé jaderné země k tomuto nepotřebují provádět testy
- Problém verifikace, snížení spolehlivosti amerického jaderného arsenálu

CTBT

- Dohoda byla dojednána v rámci konference o odzbrojení v Ženevě od ledna 1994 do poloviny 1996
- Problémy představovala zejména otázka omezeného testování velmi slabých náloží (USA navrhovaly hranici 1,8 kg TNT) a otázka testování pro mírové účely (Čína)
- V roce 1995 se USA a Francie přiklonily k variantě „true zero yield“ zakazující všechny jaderné exploze. Později tuto pozici přijala Velká Británie i Rusko

CTBT

- Názorové neshody ohledně vstupu dohody v platnost
- Čína, Rusko, Velká Británie prosazovaly, aby se k CTBT připojili Izrael, Indie a Pákistán dříve než vstoupí v platnost
- Další skupina zemí vedená USA takovou podmínku odmítala, jelikož by jakýkoli stát mohl významně opozdit její vstup v platnost

CTBT

- Kompromisní návrh – 44 zemí schopných vyvinout jaderné zbraně (dle měřítek MAAE), včetně 5 oficiálních jaderných států a tří zmíněných zemí bude muset dohodu ratifikovat, aby vstoupila v platnost
- Dohoda byla přijata VS OSN (158 pro, 3 proti, 5 abstencí)
- Nevstoupila nicméně v platnost

CTBT

- Americký Senát ji neratifikoval (49:51)
- K počátku roku 2002 ji podepsalo 165 států, 89 ji také ratifikovalo
- Neratifikovalo ji 13 ze 44 zemí majících schopnost vyvinout jaderné zbraně, např. USA, Izrael, Čína, Alžírsko, Kolumbie, Írán, Egypt
- Severní Korea, Indie a Pákistán ji ani nepodepsaly

Konvence o chemických zbraních CWC (1997)

- Signatářské země se zavázaly nevyvíjet, nevyrábět, jinak získávat, skladovat, nebo si ponechat chemické zbraně a rovněž je neposkytnout nikomu jinému; nepoužít je, nebo napomáhat někomu jinému v aktivitách zakázaných konvencí
- Státy zveřejnily případné vlastnictví chemických zbraní a zahájily likvidaci těchto zbraní i výrobních zařízení
- Dokončení procesu likvidace do 10 let od vstoupení dohody v platnost, nebo do 29. 4. 2007, pokud nebude poskytnuta výjimka.

Konvence o chemických zbraních (1996)

- K březnu 2002 140 ze 145 států přistoupivších k CWC dodalo deklarace o vlastnictví chemických zbraní
- USA, Rusko, Indie a Jižní Korea dohromady vlastní 70 tis. tun těchto látek, z toho Rusko 40 tis. tun (Rusko nestihne likvidaci ke stanovenému datu; USA požádaly o prodloužení termínu likvidace 45% látek; nestihly ji provést do konce dubna 2004.
- 11 států potvrdilo současné nebo dřívější vlastnictví zařízení pro výrobu chemických zbraní: Bosna a Hercegovina, Čína, Francie, Indie, Irán, Japonsko, Rusko, Jižní Korea, Velká Británie, USA a Jugoslávie.
- Severní Korea, Izrael, Sýrie a Egypt neparticipují na CWC

Chemické zbraně



Konvence o biologických a toxinových zbraních BWC (1972)

- Zakazuje vývoj, výrobu, skladování, získávání nebo transfer biologických zbraní
- Signatáři musejí zničit všechny své zbraně tohoto druhu a také zařízení pro jejich výrobu
- K začátku roku 2002 ke konvenci přistoupilo 163 zemí

Biologické zbraně - "špinavý tucet"



Biologické zbraně-“špinavý tucet”

- Všech těchto dvanáct zemí je podezříváno z pokračování ve vývoji biologických zbraní
- Izrael a Súdán neparticipují na BWC
- Většina těchto zemí má výzkumné programy
- Pouze Irák, Írán a Rusko vyrobily a skladovaly (skladují) tyto zbraně
- Severní Korea, Izrael a Čína mohou také skladovat biologické zbraně

Biologické zbraně – Rusko

- Přestože SSSR po podpisu BWC v roce 1972 označil svůj program vývoje a produkce biologických za ukončený, ruský prezident Jelcin v roce 1992 potvrdil, že i nadále pokračoval ve značném rozsahu.
- SSSR měl nejrozsáhlejší program zaměřený na biologické zbraně
- Rusko pravděpodobně zničilo svůj biologický arsenál, tento předpoklad nemůže být ovšem verifikován; část těchto zbraní se tam může stále vyskytovat
- Zachovává nicméně značnou část zařízení v minulosti používaných pro výrobu biologických zbraní
- Hlavní obavu přesto vyvolává především možnost zcizení vzorků nebezpečných látek a prodej informací experty na tyto záležitosti, kteří v mnoha případech museli hledat jiný zdroj obživy

Proč země získávají jaderné zbraně?

1. Pro zajištění jejich bezpečnosti
2. Pro zajištění jejich bezpečnosti na úkor jiných států
3. Uspokojení vlastních ambicí a zájmů domácích stoupenců
4. Získání prestiže a cti

Důvody proč o získání ZHN usilují nekooperující státy nebo nestátní aktéři

- Umožňují provedení asymetrické odpovědi na západní technologickou dominanci



- Do značné míry vyrovnávají převahu konvenčních sil západních zemí
- Zejména biologické zbraně jsou označovány jako „atomová bomba chudého muže“
- V případě jejich užití teroristickými skupinami je značně komplikované nebo zcela nemožné provedení odvety