

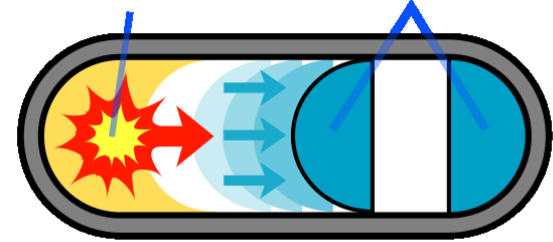
Zbytky, aneb co se jina^m neveš^{lo}

4.12. 2017
JAKUB DRMOLA

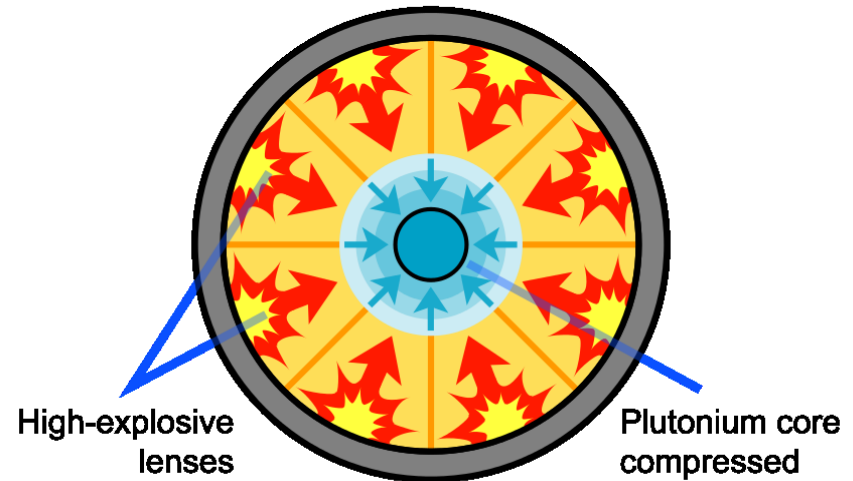
Jaderné zbraně

- štěpné
 - dva způsoby zážehu: „gun-type“ a implozí
 - Trinity (Nevada, 16.7. 1945)
 - Little Boy (Nagasaki, 6.8. 1945)
 - Fat Man (Hirošima, 9.8. 1945)
- fúzní (termonukleární/vodíkové)
 - od 50. let, až 1000x silnější
 - reakci spouští menší štěpná nálož
 - dnes dominantní, typicky výkon kolem 0.5 MT
- neutronová bomba
- EMP
- radiologické aneb špinavá bomba
- zbraně s ochuzeným uranem

Conventional chemical explosive Sub-critical pieces of uranium-235 combined



Gun-type assembly method

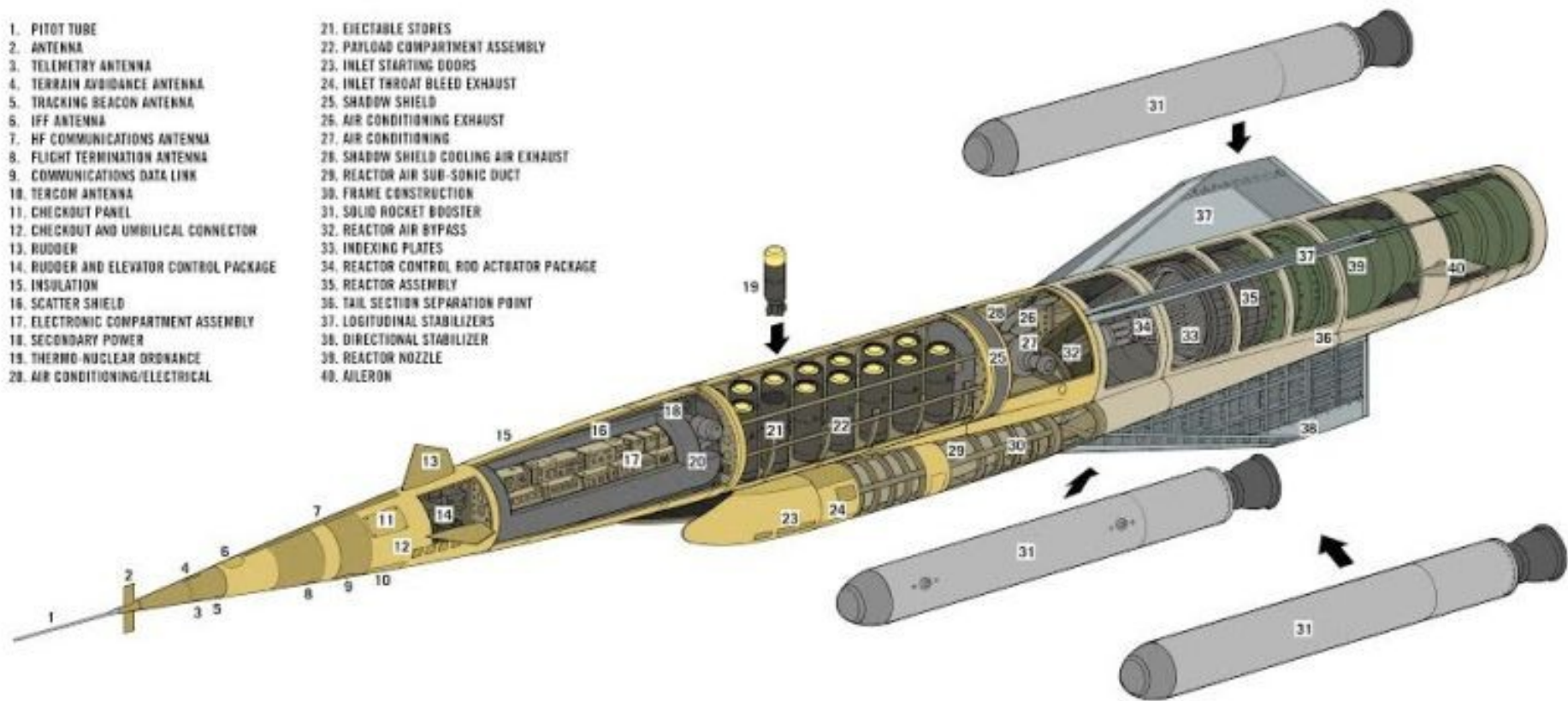


Implosion assembly method

LING-TEMCO-VOUGHT SLAM (PLUTO)

1. PITOT TUBE
2. ANTENNA
3. TELEMETRY ANTENNA
4. TERRAIN AVOIDANCE ANTENNA
5. TRACKING BEACON ANTENNA
6. IFF ANTENNA
7. HF COMMUNICATIONS ANTENNA
8. FLIGHT TERMINATION ANTENNA
9. COMMUNICATIONS DATA LINK
10. TERCOM ANTENNA
11. CHECKOUT PANEL
12. CHECKOUT AND UMBILICAL CONNECTOR
13. RUDDER
14. RUDDER AND ELEVATOR CONTROL PACKAGE
15. INSULATION
16. SCATTER SHIELD
17. ELECTRONIC COMPARTMENT ASSEMBLY
18. SECONDARY POWER
19. THERMO-NUCLEAR ORDNANCE
20. AIR CONDITIONING/ELECTRICAL

21. EJECTABLE STORES
22. PAYLOAD COMPARTMENT ASSEMBLY
23. INLET STARTING DOORS
24. INLET THROAT BLEED EXHAUST
25. SHADOW SHIELD
26. AIR CONDITIONING EXHAUST
27. AIR CONDITIONING
28. SHADOW SHIELD COOLING AIR EXHAUST
29. REACTOR AIR SUB-SONIC DUCT
30. FRAME CONSTRUCTION
31. SOLID ROCKET BOOSTER
32. REACTOR AIR BYPASS
33. INDEXING PLATES
34. REACTOR CONTROL ROD ACTUATOR PACKAGE
35. REACTOR ASSEMBLY
36. TAIL SECTION SEPARATION POINT
37. LOGITUDINAL STABILIZERS
38. DIRECTIONAL STABILIZER
39. REACTOR NOZZLE
- 40.AILERON



DAMON MORAN
2008

Chemické zbraně

- nervové (VX, sarin), jedovaté (kyanovodík, arsen), dusivé (chlor, fosgen), zpuchýřující (hořčičný plyn aneb yperit), psychoaktivní (LSD-25, kolokol-1) + dráždivé (CS, CR, adamsit)
- během WW1 nasazeny všemi stranami
- cca 1 mil. zasažených vojáků, 100 tis. mrtvých
- objev nervových plynů mezi válkami
- pozoruhodně „vražné“ bojové nasazení během WW2
 - různá vysvětlení

Biologické zbraně

- bakterie (antrax, mor), viry (neštovice, encefalitida), houby, toxiny (ricin)
- můžete útočit na lidi, zvěř i rostliny

- historie
 - „od pradávna“
 - WW1 útoky na koně (vohřivka)
 - pak španělská chřipka
 - WW2 zejména japonské aktivity (cca 0,5 mil. obětí v Číně, plán proti USA)

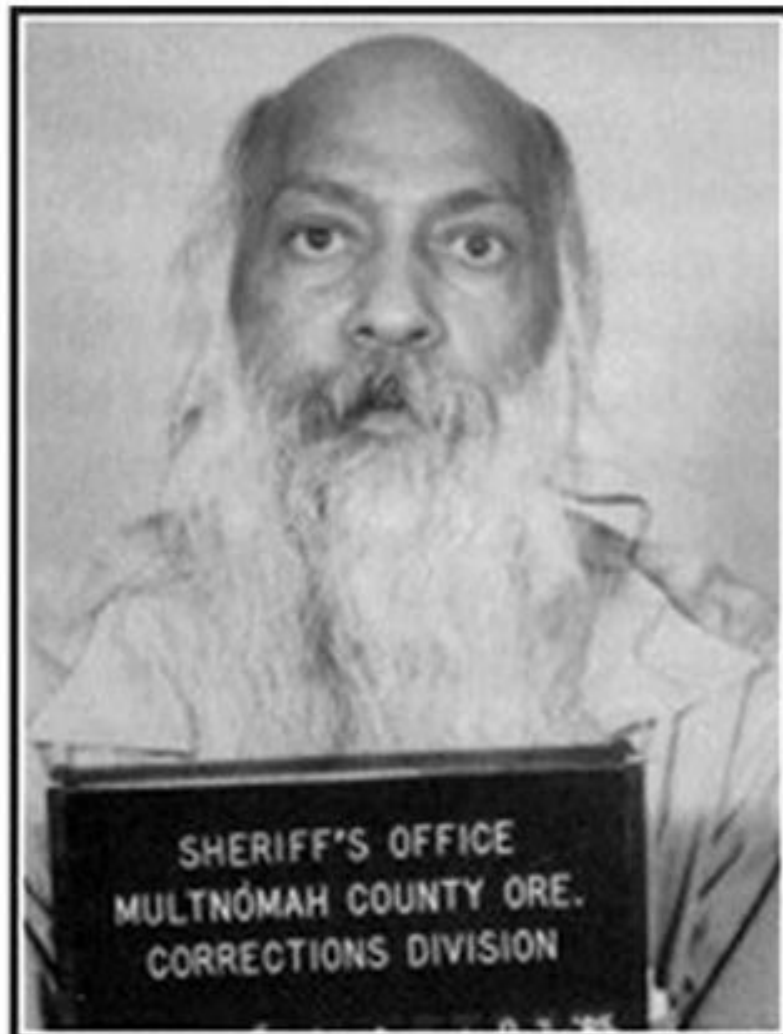
- obtížné bojové nasazení, závislost na prostředí a podnebí, těžko předvídatelné účinky a možnost zasažení vlastních sil (podobně jako u chemických zbraní)


Použití ZHN, terorismus, apod.

- politické vraždy:
 - Markov 1978 (ricin), Litviněnko 2006 (polonium), Kim Jong Nam 2017 (VX)
- terorismus?
 - 1984 kult Ražníše v Oregonu
 - Om šinrikyó: 1990-1995 pokusy s botulinem, ebolou, fosgenem, nakonec „úspěch“ se sarinem
 - 2001 antraxové dopisy
 - 2002 použit kolokol-1 (asi) proti čečenským teroristům
 - 2007 útoky na nádrže s chlorem v Iráku
 - od 2012 chemické zbraně v Sýrii
- spousta výhrůžek málo činů, pokusy o kombinované útoky (nefunkční)
- jaderné zbraně zcela mimo dosah
- radiologické dobré k šíření paniky
- 2003 biologické ZHN použity jako *casus belli* proti Iráku







A portrait of Osho, a man with a long white beard and a grey knit hat, looking thoughtfully to the right. His hands are clasped in front of him.

Zralým člověkem se staneme
ve chvíli, kdy se rozhodneme
nežádat o to, co máme rádi,
ale začneme mít rádi věci,
které se dějí.

OSHO

 Pohlázení duše



KNIHA A 79 KARET



OSHO 
@osho.international

Home

About

Photos

Videos

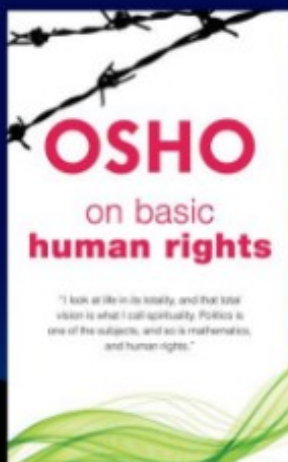
Newsletter

Osho Talks

Spotlight

Notes

Posts



"I look at life in its totality and that total vision is what I call spirituality. Politics is one of the subjects, and so is mathematics, and **human rights**. Spirituality is not a single category; spirituality means life in its totality."

A Vision For A Civilized World - Human, Loving, Rejoicing



 Like  Follow  Share 

Shop Now

 Message

Photos




Author

Community

See all

 Invite your friends to like this Page

 2,483,383 people like this

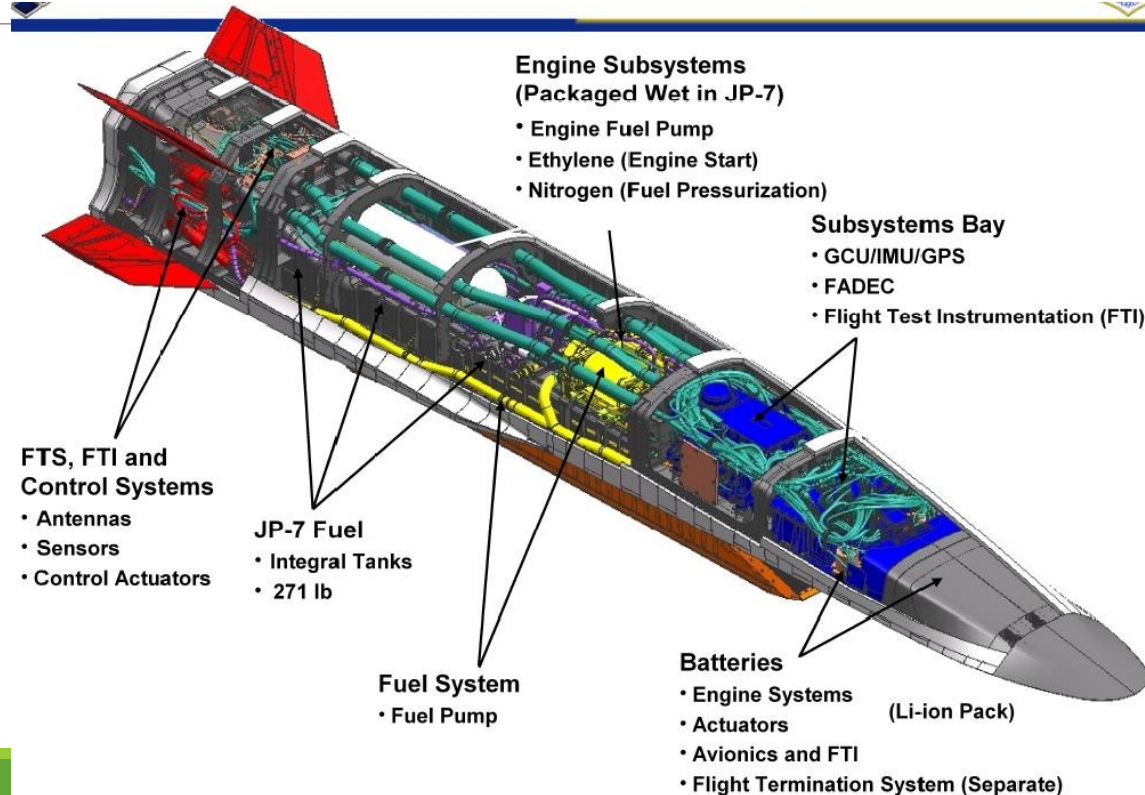
 2,400,913 people follow this

Vývoj konvenčních zbraní

- scramjet
- hypersonické (mach5+)
- koncept známý od WW2

- cílem je nosič rychlejší než střely s plochou dráhou letu ale použitelnější než balistické rakety

- testy prozatím nepříliš povzbudivé



Vývoj konvenčních zbraní

- Mach 7+, dostřel až 200 km
- elmag. pohon namísto detonace
- malá, levná, bezpečná munice
- čistě kinetický zásah, bez hlavice
- 11kg @ Mach7 ≈ 87t @ 100km/h

- cíle na zemi, moři i ve vzduchu
- první nasazení “brzy”
- https://www.youtube.com/watch?v=O2QqOvFMG_A&feature=youtu.be&t=8s

- přetrvávající problémy:
 - opotřebení hlavně
 - spotřeba energie



3D tisk

- decentralizace výroby zbraní
 - výroba náhradních dílů
 - rychlá prototypizace
 - protézy končetin, orgány
 - autonomní stavba budov
-
- sdílení plánů a přenos na dálku
 - využití mimo civilizaci, ve vesmíru
 - <https://www.youtube.com/watch?v=FqQAjkZOBeY>

