

Global Research: Top 10 největších jaderných výbuchů. Vizualizováno

 cz24.news/global-research-top-10-najvacsich-jadrovych-vybuchov-vizualizovane

30. července 2023



[Stáhnout PDF](#)

Sledujte nás na Telegramu: [@cz24news](#)

Jak silné jsou jaderné výbuchy?

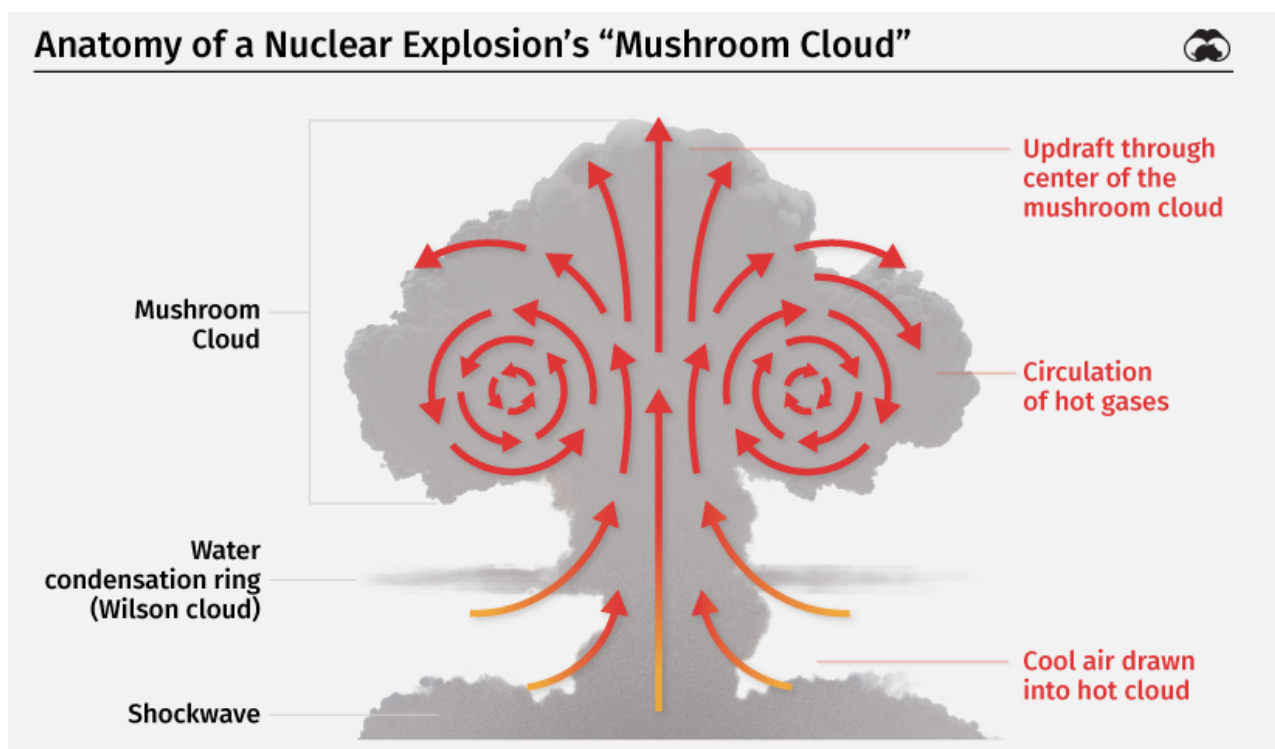
Americká zkouška Trinity v roce 1945, vůbec první jaderná detonace, uvolnila přibližně 19 kiloton výbušné energie. Exploze okamžitě vypařila věž, na které stála, a proměnila okolní písek na zelené sklo a následně vyslala přes poušť silné vedro.

Jako studená válka eskalovala v letech po druhé světové válce, USA a Sovětský svaz testovaly bomby, které měly nejméně **500krát** větší výbušnou sílu. Tato infografika vizuálně porovnává 10 největších jaderných výbuchů v historii.

Anatomie jaderného výbuchu

Po výbuchu jaderné bomby vytvářejí obrovské ohnivé koule, které vytvářejí oslepující záblesk a spalující vedro. Ohnivá koule pohlcuje okolní vzduch a zvětšuje se, když stoupá jako horkovzdušný balón.

Když ohnivá koule a ohřátý vzduch stoupají, jsou zploštělé chladnějším a hustším vzduchem vysoko v atmosféře, čímž se vytváří struktura „čepice“. Ve spodní části oblaku způsobuje ohnivá koule fyzickou destrukci vysláním rázové vlny pohybující se směrem ven rychlostí tisíců mil za hodinu.



Silný proud vzduchu a částic nečistot přes střed oblaku tvoří „stonek“ houbového oblaku. Ve většině atomových výbuchů mění se atmosférický tlak a kondenzace vody vytvářejí prstence, které obklopují oblak, také známý jako Wilsonovy oblaky.

Postupem času se houbový oblak rozplyne. Zanechává však za sebou radioaktivní spad ve formě jaderných částic, strusek, prachu a popela, což způsobuje trvalé poškození místního životního prostředí. Protože částice jsou lehké, globální vzory větru je často rozloží daleko za místo výbuchu.

S ohledem na tento kontext je zde pohled na 10 největších jaderných výbuchů.

TOP 10 LARGEST NUCLEAR EXPLOSIONS

Since the first atomic bombs were dropped on Nagasaki and Hiroshima in 1945 during World War II, there have been over 2,000 nuclear tests around the world. Within 20 years, the United States and former Soviet Union tested nuclear weapons whose explosive power were at least 500 times greater.

We visually compare the top 10 largest nuclear explosions of all time.

The following nuclear explosions are displayed chronologically. All of them were conducted in remote locations and not near civilian populations.

KEY



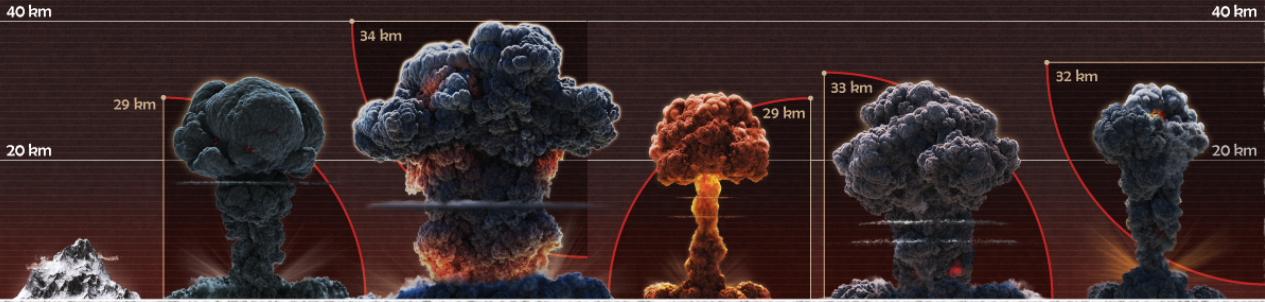
Height of explosion's "mushroom cloud"

Measure of total* destructive radius *including radiation, heatwave, and shockwave; all radii illustrate blasts that occur on the surface

Operation Name
Location, Year

Country of origin
Nuclear Yield

Measures the amount of explosive energy in kilotons of TNT (kt)



Mount Everest
8.8 km



Ivy Mike
Johnston Atoll, 1952
10 400 kt



Castle Bravo
Bikini Atoll, 1954
15 000 kt



Castle Romeo
Bikini Atoll, 1954
11 000 kt



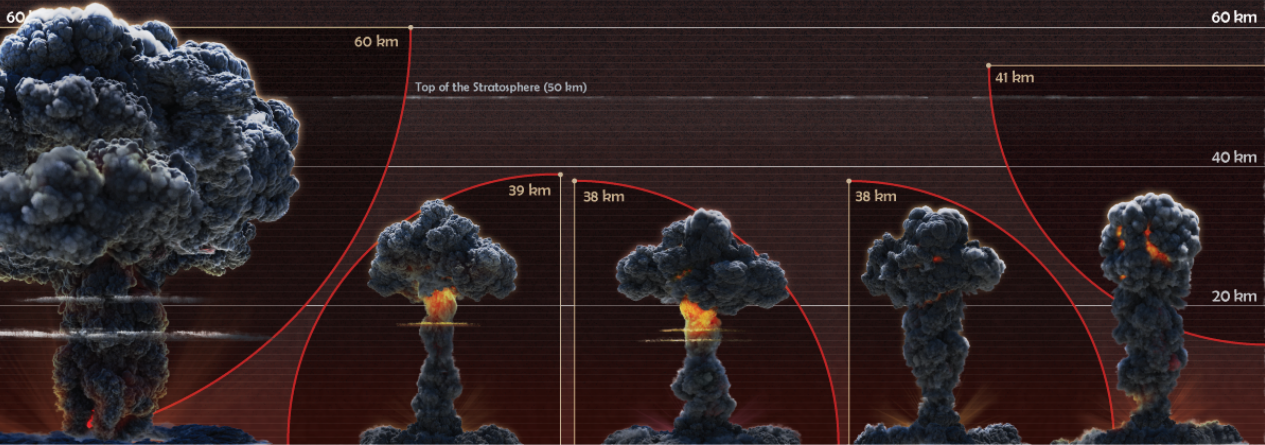
Castle Yankee
Bikini Atoll, 1954
13 500 kt



Soviet Test #123
Sukhoy Nos, 1961
12 500 kt

The most powerful nuclear explosions come from hydrogen bombs. Ivy Mike was the very first.

The Bikini Atoll is a coral reef in the Pacific Marshall Islands. It is 10 times more radioactive than Chernobyl as a result of repetitive nuclear testing.



Tsar Bomba
Sukhoy Nos, 1961
50 000 kt

Soviet Test #147
Sukhoy Nos, 1962
21 100 kt

Soviet Test #173
Sukhoy Nos, 1962
19 100 kt

Soviet Test #174
Sukhoy Nos, 1962
20 000 kt

Soviet Test #219
Sukhoy Nos, 1962
24 200 kt

The Tsar Bomba is the largest nuclear explosion of all time. It completely obliterated an abandoned village 55 km away.



The Soviet Union's largest nuclear tests were conducted on Sukhoy Nos, a region on the northern Russian archipelago called Novaya Zemlya.

There are no released photos or videos of this explosion. Despite being the second largest nuclear explosion of all time, its height and destructive radius are estimated.

SOURCES: "These are the 12 Largest Nuclear Detonations in History." Business Insider, shorturl.at/luYER. "1962 Soviet Nuclear Tests." Wikipedia, 1 July 2021, en.wikipedia.org/wiki/1962_Soviet_nuclear_tests. Mushroom cloud size and destructive radii data are calculated from NUKEMAP by Alex Wellerstein. (nuclearsecrecy.com/nukemap)



RESEARCH, WRITING AND DESIGN Mark Belan



/visualcapitalist



@visualcap



visualcapitalist.com

#10: Ivy Mike (1952)

V roce 1952 USA odpálily zařízení *Mike* – vůbec první vodíkovou bombu – jako součást operace Ivy. **Vodíkové bomby spoléhají na jadernou fúzi k zesílení svých výbuchů, přičemž produkují mnohem více výbušné energie než atomové bomby, které využívají jaderné štěpení.**

Test Ivy Mike o hmotnosti 140 000 liber (63 500 kg) vygeneroval výtěžek **10 400 kiloton** , což odpovídá výbušné síle **10,4 milionu tun TNT. Exploze byla 700krát silnější než *Little Boy* , bomba shozená na Hirošimu v roce 1945.**

#9: Castle Romeo (1954)

Castle Romeo byl součástí série amerických jaderných testů Operation Castle, které se odehrávaly na Marshallových ostrovech. Šokující je, že USA utrácely ostrovy na provedení testů, díky čemuž se *Romeo* stal vůbec prvním testem provedeným na člunu v oceánu.

Při **11 000 kilotonech test vyprodukoval více než dvojnásobek předpokládané výbušné energie 4 000 kiloton** . Jeho ohnivá koule, jak je vidět níže, je jedním z nejkoničtějších obrázků jaderného výbuchu, jaké byly kdy zachyceny.

8: Sovětský test č. 8 123 (1961)

Test #123 byl jedním z 57 testů provedených Sovětským svazem v roce 1961. Většina těchto testů byla provedena na souostroví Nová Země v severozápadním Rusku. Bomba poskytla **12 500 kiloton** výbušné energie, což je dost na odpaření všeho v okruhu 2,1 míle (3,5 km).

#7: Castle Yankee (1954)

Castle Yankee byl pátým testem operace Castle. Výbuch znamenal druhý nejsilnější jaderný test v USA

Vyneslo **13 500 kiloton** , což je mnohem více než předpokládaný výnos až 10 000 kiloton. Do čtyř dnů od výbuchu se jeho spad dostal do Mexico City, vzdáleného přibližně 11 400 km.

#6: Castle Bravo (1954)

Castle Bravo, první ze série Castle Operation, se náhodou stala nejsilnější jadernou bombou testovanou USA

V důsledku konstrukční chyby dosáhla výbušná energie z bomby **15 000 kiloton** , což je dva a půl násobek toho, co se očekávalo. Hřibový mrak se vyšplhal až do výšky přibližně 25 mil (40 km).

V důsledku testu byla kontaminována oblast o rozloze 7 000 čtverečních mil a obyvatelé blízkých atolů byli vystaveni vysoké úrovni radioaktivního spadu. Stopy po výbuchu byly nalezeny v Austrálii, Indii, Japonsku a Evropě.

#5, #4, #3: Sovětské testy #173, #174, #147 (1962)

V roce 1962 Sovětský svaz provedl 78 jaderných testů, z nichž tři způsobily pátý, čtvrtý a třetí nejsilnější výbuch v historii. Každý z testů #173, #174 a #147 přinesl přibližně **20 000 kiloton** . Kvůli absolutnímu utajení těchto testů nebyly zveřejněny žádné fotografie ani videa.

2: Sovětský test č. 2 219 (1962)

Test #219 byl atmosférický jaderný test provedený pomocí mezikontinentální balistické střely (ICBM), přičemž bomba vybuchla ve výšce 3,8 km nad mořem. Byl to druhý nejsilnější jaderný výbuch s výtažkem **24 200 kiloton** a destruktivním poloměrem ~25 mil (41 km).

#1: Car Bomba (1961)

Car Bomba, nazývaný také *Velký Ivan* , potřeboval speciálně zkonstruované letadlo, protože byla příliš těžká na to, aby ji unesla konvenční letadla. Bomba byla připevněna k obrovskému padáku,

aby mělo letadlo čas odletět.

Exploze, která vydala **50 000 kiloton** , zničila opuštěnou vesnici vzdálenou 55 km a vyvolala zemětřesení s magnitudou 5,0 až 5,25 v okolní oblasti. Původně byla navržena jako **100 000 kilotonová** bomba, ale její výtěžnost snížil na polovinu jejího potenciálu Sovětský svaz. Hřibový oblak cara Bomby prorazil stratosféru a dosáhl výšky více než 60 km, což je přibližně **šestinásobek** letové výšky komerčních letadel.

Dvě bomby shozené na Hirošimu a Nagasaki měly ničivé následky a jejich výbušné výnosy byly jen zlomkem z 10 největších výbuchů. Síla moderních jaderných zbraní způsobuje, že rozsah jejich zničení je skutečně nevyzpytatelný, a jak historie naznačuje, výsledky mohou být nepředvídatelné.

AUTOR: Mark Belan

ZDROJ

Překlad: S.S.

Prosím podpořte náš projekt!

Bez vaší pomoci se neobejdeme. Vaše příspěvky pomáhají zvládat opakující se měsíční platby a udržet portál v chodu. Potřebujeme vaši pomoc a podporu

CZK účet ve FIO bance (správce Slovanský Svět) :

Ú:2902573480/2010

IBAN:CZ4320100000002902573480 SWIFT: FIOBCZPPXXX

EURO účet ve WISE bank (správce Jie Liang) :

IBAN: BE62967308702361 Swift:TRWIBEB1XXX

Adresa banky: WISE EUROPE SA, Avenue Louise 54, místnost S52
Brusel 1050, Belgie

Děkujeme

CHCI PŘÍSPĚT NA CHOD PORTÁLU

Upozornění: Tento článek je výlučně názorem jeho autora. Články, příspěvky a komentáře pod příspěvky se nemusí shodovat s postoji redakce cz24.news. Medicínské a lékařské texty, názory a studie v žádném případě nemají nahradit konzultace a vyšetření lékaři ve zdravotnickém zařízení nebo jinými odborníky.