

Ydinsota

A dramatic, green-tinted image of a nuclear mushroom cloud against a dark sky. The cloud is bright yellow and orange at its base, with a large, glowing cap above. The overall mood is somber and apocalyptic.

Näin maailma tuhoutuisi

Annie
Jacobsen

BAZAR

Annie Jacobsen

Ydinsota

NÄIN MAAILMA TUHOUTUISI

Suomentanut Jouni Avelin

BAZAR



Bazar Kustannus
Copyright © 2024 by Annie M. Jacobsen
Suomenkielinen laitos © Jouni Avelin ja Bazar Kustannus 2024
Asiatarkastanut Jyri Lavikainen
Bazar Kustannus on osa Werner Söderström Osakeyhtiötä.

ISBN 978-952-403-515-6

Taitto: Keski-Suomen Sivu Oy
Painettu EU:ssa

Kevinille

*Sota on ihmiskunnan tarina. Lyhyitä ja satunnaisia
taukoja lukuun ottamatta rauha ei ole koskaan
vallinnut maailmassa, ja jo ennen kuin historia ehti
alkaa, murhanhimoiset kiistat riehuivat kaikkialla.*

- Winston Churchill

SISÄLLYS

Saatesanat.....	11
Haastattelut.....	13
Esinäytös: Maanpäällinen helvetti.....	17
■ OSA I	
Asevarustelu (eli miten tähän jouduttiin).....	25
■ OSA II	
Ensimmäiset 24 minuuttia	55
■ OSA III	
Seuraavat 24 minuuttia	161
■ OSA IV	
Seuraavat (ja viimeiset) 24 minuuttia.....	253
■ OSA V	
Seuraavat kaksi vuotta ja siitä eteenpäin (eli minne olemme matkalla ydinsodan jälkeen)	299

Kiitokset.....	316
Viitteet	321
Kirjallisuus.....	366
Hakemisto	382

SAATESANAT

Yhdysvallat on käyttänyt 1950-luvulta lähtien biljoonia dollareita ydinsotaan valmistautumiseen ja samalla hionut käytäntöjään, joiden avulla se pitäisi maansa hallinnon toimintakykyisenä sen jälkeen, kun sadat miljoonat amerikkalaiset olisivat menehtyneet ilmestyskirjamaaisessa ydintuhossa.

Tämä skenaario – se, mitä tapahtuisi pian sen jälkeen, kun Yhdysvaltoja kohti olisi laukaistu ydinohjus – perustuu faktoihin, joiden lähteinä on käytetty yksinoikeudella annettuja haastatteluja presidentin neuvonantajilta, ministeriöiden jäseniltä, ydinaseinsinööreiltä, tieteilijöiltä, sotilailta, lentäjiltä, erikoisoperaatioiden sotilailta, tiedustelupalvelulta, väestönsuojelun asiantuntijoilta, tiedustelutiedon analyytikoilta, valtion virkahenkilöiltä ja monilta muilta, jotka ovat työskennelleet vuosikymmeniä näiden makaabereiden skenaarioiden parissa. Rajoittamattoman ydinsodan varalle tehdyt suunnitelmat ovat Yhdysvaltojen hallinnon tiukimmin salattuja asiakirjoja, mutta tässä teoksessa hahmoteltu skenaario tarjoaa lukijalle aiheesta sen tiedon, mitä lain puitteissa on mahdollista esittää. Vuosikymmeniä salassa pidetyt, nyt julkistetut asiakirjat täydentävät yksityiskohtia pelottavalla tarkkuudella.

Koska Yhdysvaltojen puolustusministeriö Pentagon on Yhdysvaltojen ydinasevihollisten tärkeimpiä kohteita, seuraavassa esitettyssä skenaariossa juuri pääkaupunki Washingtoniin isketään ensimmäisenä – yhden megatonnin vetypommilla. ”Pääkaupungissa kaikki pelkäävät eniten iskua, joka tulee kuin salama kirkkaalta taivaalta”, sanoo puolustusministeriön virkamies Andrew Weber, jonka vastuulla olivat suojeleuhjelmat ydin-, biologisten ja kemiallisten aseiden käyttöä vastaan.

”Salama kirkkaalta taivaalta” on ilmaisu, jolla Yhdysvaltojen ydinaseiden johtamisjärjestelmässä viitataan ”ennalta varoittamattomaan ja suureen iskuun [ydinaseilla]”.

Iskusta Yhdysvaltojen pääkaupunkiin seuraisi jokseenkin varmasti maailmanlopun kaltainen, laaja ydinsota. ”Pientä ydinsotaa ei ole olemassakaan” on Washingtonissa usein toisteltu fraasi.

Ydinaseisku Pentagoniin olisi vasta alku peruuttamattomassa skenaariossa, joka lopettaisi sivilisaation sellaisena kuin sen tunemme. Se on realiteetti maailmassa, jossa me kaikki elämme. Tässä kirjassa esitetty ydinsodan kulku voisi toteutua jo huomenna. Tai myöhemmin tänään.

”Maailmanloppu saattaa tulla muutamassa tunnissa”, varoittaa kenraali Robert Kehler, Yhdysvaltain strategisten joukkojen voimaryhmän USSTRATCOMin entinen johtaja.

HAASTATTELUT

(Yhdysvaltojen ydinaseiden komentohierarkiaan kuuluvat ovat aiemmin palvelleita.)

Richard L. Garwin: ydinaseiden suunnittelija, Ivy Mike -vetypommin suunnittelija.

William Craig Fugate: hallintoviranomainen, Hätätilavirasto (FEMA).

William J. Perry: Yhdysvaltojen puolustusministeri.

Andrew C. Weber: Yhdysvaltojen ydin-, kemiallisten ja biologisten aseohjelmien apulaissihteeri.

Leon E. Panetta: Yhdysvaltojen puolustusministeri, Keskustiedustelupalvelun johtaja, Valkoisen talon kansliapäällikkö.

Jon B. Wolfsthal: kansallisten turvallisuusasioiden johtajan erityisavustaja, Kansallinen turvallisuusvirasto.

Kenraali C. Robert Kehler: komentaja, Yhdysvaltojen strategisten joukkojen voimaryhmä.

Peter Vincent Pry: CIA:n tiedustelu-upseeri, joukkotuhoaseet, Venäjä, Yhdysvaltojen kotimaan turvallisuusviraston sähkömagneettinen pulssi-työryhmän puheenjohtaja.

Vara-amiraali Michael J. Connor: komentaja, Yhdysvaltojen ydinasesukellusvenejoukot.

Prikaatikenraali Gregory J. Touhill: Yhdysvaltojen liittovaltion ensimmäinen tietoturvallisuusupseeri, asevoimien kuljetusjoukkojen voimaryhmän (USTRANSCOM) johtamis-, hallinta-, viestintä- ja kyberjärjestelmien johtaja.

Robert C. Bonner: komissaari, Yhdysvaltojen tulli- ja rajavartiolaitos, Yhdysvaltojen kotimaan turvallisuusvirasto.

Lewis C. Merletti: johtaja, Yhdysvaltain salainen palvelu.

Eversti Julian Chesnutt:

Yhdysvaltain asevoimien tiedusteluorganisaatio DIA:n henkilötiedusteluosasto DCS, Yhdysvaltojen sotilasattasea, ilmailuattasea, F-16-laivueen komentaja.

Charles F. McMillan: johtaja, Los Alamosin kansallinen laboratorio.

Glen McDuff: ydinaseinsinööri, Los Alamosin kansallinen laboratorio, historioitsija.

Theodore Postol: laivasto-operaatioiden komentajan neuvonantaja, emeritus-professori, MIT.

J. Douglas Beason: johtava tutkija, Yhdysvaltojen ilmavoimien avaruus-operaatioiden johtoporras.

Frank N. von Hippel: fyysikko, emeritusprofessori, Princetonin yliopisto (yksi tieteen ja globaalin turvallisuuden tutkimusohjelman perustajista).

Brian Toon: professori, ydintalviteorian kehittäjä (yhdessä Carl Saganin kanssa).

Alan Robock: professori, ilmastotieteilijä, ydintalven asiantuntija.

Hans M. Kristensen: ydinasetietoa julkaisevan Nuclear Information Projectin johtaja, Federation of American Scientists.

Michael Madden: johtaja, North Korea Leadership Watch, Stimson Center.

Don D. Mann: joukkueenjohtaja, erikoisjoukko SEAL Team 6, Yhdysvaltojen laivasto, ydin-, kemialliset ja biologiset aseet -ohjelma.

Jeffrey R. Yago: insinööri, sähkömagneettinen pulssi-työryhmän neuvonantaja, Yhdysvaltojen kotimaan turvallisuusvirasto.

H. I. Sutton: analyttikko ja kirjailija, U.S. Naval Institute.

Reid Kirby: historioitsija, erikoisalana kemialliset, biologiset, radiologiset ja ydinaseet -suojelutoiminta (CBRN).

David Cenciotti: ilmailualan toimittaja, vänrikki (evp.), Aeronautica Militare (Italian ilmavoimat, ITAF).

Michael Morsch: arkeologi, neoliittinen kausi, Heidelbergin yliopisto, toinen Göbekli Tepen löytäjistä.

Albert D. Wheelon: keskus-tiedustelupalvelu CIA:n johtaja, tieteen ja teknologian osasto.

Charles H. Townes: laserin keksijä, Nobelin fysiikanpalkinto, 1964.

Marvin L. Goldberger: entinen Manhattan-projektin fyysikko, Jason-tutkijaryhmän perustaja ja puheenjohtaja, presidentti Johnsonin tieteellinen neuvonantaja.

Paul S. Kozemchak: johtajan erityisavustaja, DARPA (ja sen pisimpään palvellut jäsen).

Jay W. Forrester: tietokonealan pioneeri, järjestelmä-dynamiikan keksijä.

Kenraali Paul F. Gorman: Yhdysvaltojen eteläisen voimaryhmän (USSOUTHCOM) entinen ylipäällikkö, puolustus-haarakomentajien neuvoston erityisavustaja.

Alfred O'Donnell: Manhattan-projektin jäsen, EG&G:n ydinaseinsinööri, Yhdysvaltain atomienergiakomissio.

Ralph James Freedman: EG&G:n ydinaseinsinööri, Yhdysvaltain atomienergiakomissio.

Edward Lovick Jr.: entinen Lockheedin suunnitteluyhtiö Skunk Worksin häiveteknologian fyysikko.

Walter Munk: valtamerentutkija, entinen Jason-ryhmän tutkija.

Eversti Hervey S. Stockman: lentäjä, ylitti ensimmäisenä Neuvostoliiton U-2-tiedustelulentokoneella, näytteiden kerääjä ydinkokeissa.

Richard "Rip" Jacobs: insinööri, Yhdysvaltain laivaston VO-67-sotilastiedustelulaihue, Vietnam.

Pavel Podvig: tutkija, Yhdistyneiden kansakuntien aseistariisuntatutkimuslaitos, akatemiattutkija, Moskovon fysiikan ja teknologian instituutti.

Lynn Eden: emeritustutkija, Stanfordin yliopisto, Yhdysvaltojen ulko- ja puolustuspolitiikka, ydinasepolitiikka, massapalot.

Thomas Withington: tutkija, elektroninen sodankäynti, tutkat ja sotilaallinen viestintä, ajatushautomon Royal United Services Institute, Englanti.

Joseph S. Bermudez Jr.:
analyytikko, Pohjois-Korean
puolustus- ja tiedusteluasiat ja
ballististen ohjusten kehitystyö,
ajatushautomo Center for
Strategic and International
Studies.

Patrick Biltgen: entinen ilmailun
ja avaruustekniikan insinööri,
BAE Systems -yhtiön
yhdistetyn tiedustelutiedon
osasto.

Alex Wellerstein: professori,
kirjailija, tieteen ja ydinase-
teknologian historiantutkija.

Fred Kaplan: toimittaja, kirjailija,
ydinaseiden historian tutkija.

ESINÄYTÖS

Maanpäällinen helvetti

Washington D.C.

Mahdollisesti lähitulevaisuudessa

Yhden megatonnin vetypommin räjähdys alkaa kirkkaalla välähdyksellä ja niin valtavalla kuumuudella, ettei ihmis mieli pysty sitä käsittämään: lähes sata miljoonaa celsiusastetta tarkoittaa neljää tai viittä kertaa kuumempaa lämpötilaa kuin Auringon ytimessä.

Kun ydinpommi on räjähtänyt Pentagonissa lähellä Washingtonia, ensimmäisen millisekunnin ensihetkien aikana näkyy pehmeää, hyvin lyhytaaltoista röntgensäteilyn valoa. Valo kuumentaa ympäröivän ilman miljooniin asteisiin ja synnyttää valtavan tulipallon, joka laajenee miljoonien kilometrien tuntivauhtia. Muutamassa sekunnissa tulipallo kasvaa halkaisijaltaan vajaan kahden kilometrin suuruiseksi, ja sen valo ja kuumuus räjäyttävät betonipinnat, sulattavat tai haihduttavat metalliesineet, pirstovat kivet ja muuttavat ihmiset silmänräpäyksessä palavaksi hieksi.

Pentagonin viisikerroksinen ja viisisivuinen rakennus ja kaikki sen sisällä noin kuuden miljoonan neliömetrin toimiloissa räjähtävät tulistuneeksi pölyksi heti valonvälähdyksen ja kuumuuden ensihetkellä. Jokainen seinä pirstoutuu lähes samanaikaisesti iskevässä paineaallossa, ja kaikki Pentagonin 27 000 työntekijää menehtyvät hetkessä.

Tulipallon jäljiltä ei jää yhtään mitään.

Ei mitään.

Räjähdyspaikka on nollapiste. Absoluuttisesti ei mitään.

Tulipallon lämpöaalto etenee valonnopeudella ja sytyttää liekkeihin kaiken mahdollisen palavan kilometrien säteellä joka suuntaan. Verhot, paperit, kirjat, puuaidat, vaatteet ja kuivat lehdet räjähtävät liekkeihin ja toimivat sytykkeinä valtavalle liekkimyrskylle, joka alkaa ahmia kitaansa vähintäänkin 260 neliökilometrin aluetta, joka ennen valonvälähdystä oli Yhdysvaltojen hallinnon ydin ja noin kuuden miljoonan ihmisen koti.

Muutaman sadan metrin päässä Pentagonista luoteeseen sijaitseva lähes 260 hehtaarin laajuinen Arlingtonin sotilashautausmaa ja kaikki sen alueella hiiltynyt hetkessä: 400 000 kaatuneen luut ja sotauhreja kunnioittavat hautakivet, kortteliin 27 haudatut 3 800 vapautettua afroamerikkalaista orjaa, tuona varhaiskeväisenä iltapäivänä haudoille tulleet elävät ihmiset, nurmea ajavat puutarhurit, puita hoitavat arboristit, aluetta esittelevät oppaat ja tuntemattoman sotilaan hautaa vartioivat valkohansikkaiset ”Vanhan kaartin” sotilaat – kaikki he palavat ihmisenmuotoisiksi hiiltyneiksi hahmoiksi. Mustaksi eloperäiseksi aineeksi, noeksi. Korventuneet säästyvät ennennäkemättömältä kauhulta, joka alkaa piinata niitä miljoonasta kahteen miljoonaa ihmistä, jotka ovat loukkaantuneet vakavasti mutta ovat yhä hengissä ensimmäisen kirkkaalta taivaalta välähtäneen ydinsalaman iskun jäljiltä.

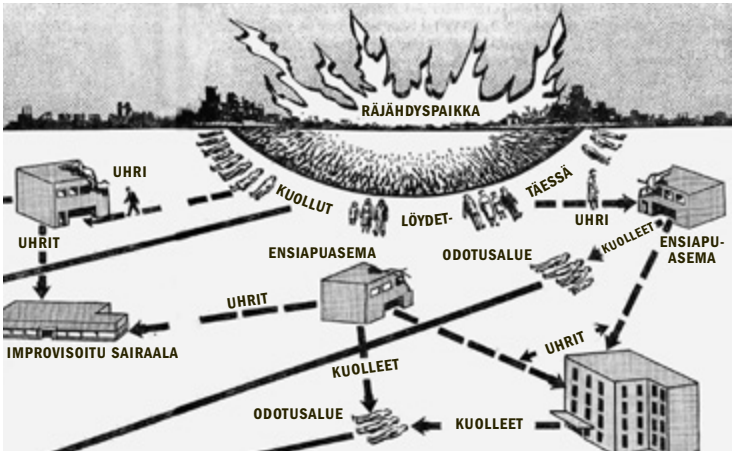
Potomacjoen toisella puolella, puolisentoista kilometriä koilliseen, Lincolnin ja Jeffersonin marmoriset muistomerkit räjähtävät, pirstaloituvat, hajoavat järkyttävässä kuumuudessa. Teräksiset ja kiviset sillat sekä moottoritiet, jotka yhdistävät nämä historialliset muistomerkit lähiseutuihin, kohoavat ilmaan ja romahtavat. Etelässä valtatie 395:n toisella puolella, Pentagon Cityn valoisa ja avara lasiseinäinen kauppakeskus Fashion Centre, joka on täynnä luksusvaatekauppoja ja ylellisiä kodintavaroita myyviä liikkeitä, sekä sitä ympäröivät ravintolat, toimistot ja hotelli Ritz-Carlton tuhoutuvat. Kattokannattimet, lankut, liukuportaat, kattokruunut, matot, huonekalut, malli-

nuket, koirat, oravat ja ihmiset roihahtavat liekkeihin ja palavat poroksi. On maaliskuun loppu, kello 15.36 paikallista aikaa.

Ensiräjähdyksestä on kulunut kolme sekuntia. Neljän kilometrin päässä lännessä Nationals Parkin stadionilla on meneillään baseball-ottelu. Yleisöä on 35 000 henkeä, ja heistä valtaosan vaatteet roihahtavat liekkeihin. Ne, jotka eivät heti pala kuoliaaksi, saavat vakavia kolmannen asteen palovammoja. Heidän ihonsa uloin kerros repeytyy irti ja paljastaa sen alla olevan verinahan.

Kolmannen asteen palovammat vaativat välitöntä erikoissairaanhoidoa ja usein myös raajojen amputointia, jotta kuolema voidaan välttää. Nationals Parkin stadionilla muutama tuhat ihmistä saattaa selvitä kuin ihmeen kaupalla. He ovat olleet sisätiloissa ostamassa ruokaa tai vessassa, ja nyt he tarvitsevat kipeästi vuodepaikan palovammayksiköstä. Koko Washingtonin suurkaupunkialueella on kuitenkin vain kymmenen palovammoihin erikoistunutta hoitopaikkaa, ja ne kaikki ovat Med-Star Washington -sairaalan palovammakeskuksessa kaupungin keskustassa. Koska sairaala sijaitsee kahdeksan kilometrin päässä Pentagonista koilliseen, se ei enää toimi sikäli kuin se on enää edes olemassa. Johns Hopkinsin palovammakeskuksessa Baltimoressa, joka sijaitsee seitsemänkymmentäkaksi kilometriä Pentagonista koilliseen, on alle kaksikymmentä palovammavuodepaikkaa, mutta ne ovat jo lähes täynnä. Viidessäkymmenessä osavaltiossa on yhteensäkin vain noin kaksituhatta palovammojen hoitoon erikoistunutta vuodepaikkaa.

Ydinpommin räjähdyksestä syntynyt lämpösäteily on muutamassa sekunnissa polttanut ihon noin miljoonalta muultakin ihmiseltä, joista 90 prosenttia kuolee. Sotatieteilijät ja teoreetikot ovat laskeskelleet näitä asioita vuosikymmenien ajan. Pommin räjähtäessä suurin osa ihmisistä ei ehdi ottaa kuin muutama askeleen siinä missä sattuu olemaan. ”Kuollut löydetäessä” on heidän kohtalonsa, kuten väestönsuojeluasiantuntijat asian karmeissa laskelmissaan ilmaisivat, ensimmäistä kertaa 1950-luvulla.



"Kuollut löydettyinä." (Yhdysvaltojen liittovaltion väestönsuojeluvirasto)

Asevoimien Anacostia-Bollingin yhteistukikohdassa, joka sijaitsee yli neljänsadan hehtaarin alueella Potomacjoen toisella puolella Pentagonista kaakkoon, uhreja on 17 000 henkeä, mukaan lukien melkein kaikki työntekijät asevoimien tiedusteluorganisaation, Defense Intelligence Agencyn, esikunnassa, Valkoisen talon viestintäviraston pääkonttorissa, Rannikkovartioston Washingtonin-asemalla, Marine Onen helikopterihallissa ja monissa muissa vahvasti vartioiduissa liittovaltion toimipaikoissa, jotka vastaavat kansakunnan turvallisuudesta. Maanpuolustuskorkeakoulussa valtaosa 4 000 opiskelijasta on joko kuollut tai kuolemaisillaan. Traagista ironiaa ei puutu siitä, että kyseisessä korkeakoulussa (jota Pentagon rahoittaa ja joka perustettiin Yhdysvaltojen 200-vuotispäivänä) puolustusvoimien upseereille opetetaan sotataktiikoita, joilla ylläpidetään Yhdysvaltojen valtion turvallisuutta ympäri maailman. Se ei kuitenkaan ole ainoa sotilasalan korkeakoulu, joka tuhoutuu ydinaseiden ensi-iskussa. Silmänräpäyksessä maan päältä katoavat myös The Eisenhower School for National Security and Resource Strategy, The National War College, The Inter-American Defense College ja The Africa Center for Strategic Studies. Koko tämä rannikkoalue tuhoutuu kokonaisuudessaan

Buzzard Point Parkista Pyhän Augustinuksen episkopaaliseen kirkkoon ja Navy Yardin alueesta Frederick Douglass Memorial Bridgen siltaan.

Ydinaseet kehitettiin 1900-luvulla, jotta maailma voitaisiin pelastaa pahalta, ja nyt 2000-luvulla ydinaseet uhkaavat tuhota maailman. Polttaa kaiken poroksi.

Tiede, johon nämä aseet perustuvat, on vaikeaselkoista. Vetypommin valonvälähdyksen ytimessä on kaksi lämpösäteily-pulsia. Ensimmäinen pulssi kestää sekunnin murto-osan, minkä jälkeen tuleva toinen pulssi kestää sekunteja ja saa ihmisihon syttymään tuleen ja palamaan. Kirkkaat sykkykset ovat äänettömiä, sillä valolla ei ole ääntä. Niitä seuraa räjähdysten voimakas jyrähdys. Ydinräjähdysten aiheuttama kuumuus synnyttää paineaallon, joka laajenee keskuspiisteestänsä kuin tsunami. Jättimäinen paineilmasinä, joka etenee ääntä nopeammin, niittää ihmiset maahan tai viskoo heidät ilmaan, litistää keuhkot ja tärykalvot ja imaisee ruumiit sisäänsä ja sylkäisee ne sitten ulos. ”Yleisesti ottaen ilmanpaineen muutos tuhoaa suuret rakennukset, mutta tuuli tuhoaa ihmiset ja esineet, kuten puut ja sähköpylväät”, toteaa arkistonhoitaja, joka kokoaa tällaisia kammottavia tilastotietoja Atomic Archiveen.

Ydinräjähdysten tulipallon kasvaessa iskuaaltorintama saa aikaan katastrofaalista tuhoa, kun se jyrää kaiken tieltään kuin puskutraktori edeten noin viisi kilometriä. Ilma paineaallon takana kiihdyttää vauhtia ja synnyttää satojen kilometrien tuntivauhdilla puhaltavia tuulia, joita ihmismielen on vaikea käsittää. Vuonna 2012 hurrikaani Sandy aiheutti seitsemänkymmenen miljardin dollarin vahingot ja tappoi arviolta 147 ihmistä, ja sen tuulennopeus oli suurimmillaan noin 130 kilometriä tunnissa. Suurin maapallolla havaittu tuulennopeus on 407 kilometriä tunnissa, ja se mitattiin syrjäisellä sääasemalla Australiassa. Ydinräjähdysten paineaalto Washingtonissa tuhoaa välittömästi kaiken sen tielle osuvan ja hävittää hetkessä rakenteiden muodot: toimistotalot, kerrostalot, muistomerkit, museot ja parkkitalot pirstaloituvat ja muuttuvat tuhkakksi. Se, mitä räjähdys ei

heti revi kappaleiksi, silppuuntuu piiskaavassa tuulessa. Rakennekset romahtavat, sillat hajoavat, nosturit kaatuvat. Niin tietokoneiden ja betoniharkkojen kokoiset pienet esineet kuin puoliperävaunujen ja kaksikerroksisten turistibussien kaltaiset suuret ajoneuvot lentelevät ilmassa kuin tennispallot.

Ydinräjähdysksen ensimmäisen vaiheen tulipallo, joka on ahmaissut kitaansa kaiken 1,78 kilometrin säteeltä, kohoaa nyt kuin kuumailmapallo ja nousee taivaalle 76–106 metriä sekunnissa. Kuluu kolmekymmentäviisi sekuntia. Ikoninen sienipilvi alkaa hahmottua. Sen massiivinen lakki ja jalka muodostuvat kärkevistä ihmisistä ja sivilisaation jäänteistä, ja pilvi muuttuu punaisesta ruskeaksi ja oranssiksi. Sitten se alkaa imeä kaikkea sisäänsä ja kaikenlaiset kappaleet autoista, ihmisistä ja valotolpista liikennemerkkeihin, pysäköintimittareihin ja teräksisiin palkkeihin katoavat liekehtivän helvetin ytimeen ja palavat.

Kuluu minuutti.

Sienipilven lakki ja jalka ovat nyt harmaanvalkoisia, ja jalka kohoaa ensin kahdeksan, sitten kuudentoista kilometrin korkeuteen räjähdyspisteestä. Myös lakki kasvaa halkaisijaltaan viidentoista, kolmenkymmenen, viidenkymmenen kilometrin suuriseksi pullistuen ja leviten yhä laajemmalle. Lopulta se nousee troposfäärin yläpuolelle jättäen alleen reittilentokoneet ja kerroksen, jossa suurin osa maapallon sääilmiöistä tapahtuu. Radioaktiivisia hiukkasia leviää sateen mukana kaikkialle sen ropistessa alas maapallolle ja ihmisten päälle. Astrofyysikko Carl Sagan varoitti jo kymmeniä vuosia sitten, että ydinpommi keittää ”noitajuoman radioaktiivisista aineista, ja niitä kulkeutuu myös pilviin”.

Kun räjähdyksestä on kulunut alle kaksi minuuttia, yli miljoona ihmistä on kuollut tai kuolemaisillaan. Nyt inferno alkaa. Tulipalo on erilainen kuin ensivaiheen tulipallo – megapalon mittakaavaa ei pysty käsittämään. Kaasuputket räjähtävät yksi toisensa perään, ja niistä tulee gigantisia puhalluslamppuja tai liekinheittäjiä, jotka sylkevät jatkuvaa tulivirtaa. Palavia aineita sisältävät tankit halkeavat ammolleen. Kemiantehtaat räjähtä-

vät. Lämminvesivaraajien ja lämmityslaitteiden ohjausvalot toimivat kuin kaasupolttimina sytyttäen liekkeihin kaiken, mikä ei vielä pala valtoimenaan. Romahtaneista rakennuksista tulee jättimäisiä uuneja. Kaikkialla ihmiset palavat elävältä.

Aukot lattioissa ja katoissa toimivat kuin savupiiput. Tulimyrskyissä syntyvä hiilidioksidi vajoaa metrotunneleihin tukehduksaan matkajat niille sijoilleen. Kellareista ja muista maanalaisista tiloista suojaa hakevat ihmiset alkavat oksentaa ja kouristella ennen kuin menettävät tajuntansa ja kuolevat. Maan pinnalla kaikki, jotka katsovat suoraan räjähdystä, jopa yli kahdenkymmenen kilometrin päästä, sokeutuvat.

Kahdentoista kilometrin päässä räjähdyspaikasta eli noin kahdenkymmenviiden kilometrin suuruisen kehän sisällä autot ja bussit törmäilevät toisiinsa; vyöhykkeellä, jolla räjähdysten aiheuttama paineaalto on 5 psitä / 0,345 baaria / 34 474 pascalia. Raju kuumuus sulattaa asfalttikadut nesteeksi, ja pelastuneet jäävät jumiin kuin sulaan laavaan tai juoksuhiikkaan. Hurrikaanin voimalla iskevä tuuli lietsoo sadat palot tuhansiksi, miljooniksi roihuiksi. Kuudentoista kilometrin päässä räjähdyksestä polttavan kuuma tuhka ja tuulen tuoma palava jäte poikivat uusia tulipaloja, jotka vähitellen yhdistyvät liekkimereksi. Koko Washington muuttuu yhtenäiseksi tulimyrskyksi, megaluokan helvetiksi. Pian seuraa liekkien mesosykloni, valtava ilmanpyörre. Kuluu kahdeksasta yhdeksään minuuttia.

Kuudestatoista kilometristä kahteenkymmeneen kilometriin räjähdyspaikasta – vyöhykkeellä, jossa paineaalto on 1 psi / 0,07 baaria / 6 895 pascalia – eloonjääneet kiemurtelevat shokissa henkijieverissä. He yrittävät epätoivoisesti paeta tajuamatta, mitä juuri on tapahtunut. Kymmenientuhansien ihmisten keuhkot ovat revenneet. Ilmassa varikset, varpuset ja kyyhkysyt sytyvät tuleen, ja lintuja alkaa sataa taivaalta. Sähköt ovat poikki kaikkialla. Puhelimet eivät toimi. Hätänumeroa ei enää ole.

Pommin aiheuttama paikallinen sähkömagneettinen pulssi tuhoaa radion, internetin ja television. Autot, joiden käynnistysjärjestelmä on sähköinen, eivät käynnisty, vaikka matkaa

räjähdysvyöhykkeeseen on useita kilometrejä. Vesilaitokset eivät pysty pumppaamaan vettä. Pelastustyöntekijät eivät voi mennä alueelle, koska sen säteilyarvot ovat tappavia. Harvat henkiinjääneet eivät tiedä päiväkausiin, ettei apua ole tulossa.

Räjähdyksestä, paineallostasta ja tulimyrskystä ihmeen kaupalla selvinneet ymmärtävät äkkiä ydinsodan ikävän totuuden: he ovat oman onnensa nojassa. Yhdysvaltain hätätilavirasto FEMA:n entinen johtaja Craig Fugate sanoo, että heidän ainoa mahdollisuutensa selvitä riippuu heidän henkiinjäämistaidoistaan. Sillä nyt alkaa ”taistelu ruoasta, vedestä, elektrolyyttijuomista...”

Miten ja miksi Yhdysvaltojen puolustuksen parissa työskentelevät tutkijat tietävät kaikki nämä kammottavat asiat niin tarkasti? Miten Yhdysvaltojen hallitus tietää niin paljon faktoja ydinaseiskun vaikutuksista, kun suuri yleisö on niistä pimenossa? Vastaus on yhtä groteski kuin kysymykset itse, sillä kaikkina näinä vuosina toisen maailmansodan jälkeen Yhdysvaltojen hallinto on valmistautunut rajoittamattomaan ydinsotaan ja harjoitellut siihen liittyvien sotasuunnitelmien toteuttamista. Ydinasein käytävä kolmas maailmansota tappaisi varmuudella vähintään kaksi miljardia ihmistä.

Perehtyäksemme asiaan tarkemmin meidän on palattava ajassa yli kuusikymmentä vuotta taaksepäin, joulukuuhun 1960 ja Yhdysvaltojen strategisten ilmavoimien kokoukseen.

”Vangitseva... välttämätöntä luettavaa, jos haluaa ymmärtää monimutkaiset ja järkyttävät yksityiskohdat, jotka liittyvät sivilisaation tuhoavaan päätökseen pudottaa pommi vihollisen niskaan... Jacobsen on tehnyt taustatyönsä huolellisesti.”

The New York Times Book Review

Maapalloon törmäävän asteroidin lisäksi on vain yksi asia, joka aiheuttaisi maailmanlopun silmänräpäyksessä: ydinsota. Sen alkuun tarvitaan esimerkiksi vain yksi ydinohjus, joka on laukaistu Yhdysvaltoja kohti.

Toimittaja Annie Jacobsen esittää tietokirjassaan *Ydinsota* skenaarion, jossa Yhdysvaltoihin hyökätään ydinohjuksin. Se riittää käynnistämään monimutkaisen päätöksentekojärjestelmän, jossa iskuihin vastataan vastaiskuilla ja jossa päätöksiä tehdään muutamien minuuttien harkinnan jälkeen osin puutteellisilla tiedoilla. Jacobsen on haastatellut lukuisia poliittisia ja sotilaallisia päättäjiä sekä asiantuntijoita selvittääkseen, miten ydinsota voisi alkaa ja miten se todennäköisesti etenisi.

Ydinsota – Näin maailma tuhoutuisi on trillerimäisesti etenevä ja hyytävä kuvaus siitä, kuinka ydinsota tuhoaisi maailman.



ISBN 978-952-403-515-6

KL 39.1

www.bazarkustannus.fi