

Vesa Randelin

SIENIPILVEN VARJOSSA

Ydinsodan pelko amerikkalaisessa kulttuurissa vuosina 1950-1963

Yleisen historian Pro Gradu -tutkimus

Jyväskylän yliopisto

Historian ja etnologian laitos

Maaliskuu 2014

Sisällys

1. JOHDANTO.....	2
1.1. TUTKIMUKSEN TAVOITTEET, TUTKIMUSKYSYMYKSEN ASETTELU JA ALKUPERÄISLÄHTEET.....	2
1.2. RESEPTIOTEORIA	3
1.3. YDINSODAN RESEPTIOT.....	6
1.4. RESEPTIOTEORIAN ONGELMAT	8
1.5. KIRJALLISUUSANTROPOLOGIA.....	9
1.6. TUTKIMUSKIRJALLISUUS	10
2. YDINSODAN PELON SYNTY	12
2.1. ”KUMARRU JA SUOJAUDU”. VÄESTÖNSUOJELU 1950-LUVULLA	13
2.2. KUUBAN KRIISI: HYSTERIA HUIPUSSAAN	15
2.3. YDINSOTA FIKTIOSSA JA POPULAARIKULTTUURISSA.....	18
3. SELVIYTYMISOHJEET 1950-LUVULLA.....	21
3.1. ”VOIT SELVIYTYÄ” - VÄESTÖNSUOJELUVIRASTON OHJEET	21
3.2. ”ELÄMÄ JATKUU” - SCIENCE SERVICE –ORGANISAATION OHJEET	28
4. SELVIYTYMISOHJEET 1960-LUVULLA.....	33
4.1. ”SELVIYDY YDINASEHYÖKKÄYKSESTÄ” – OCD:N SELVIYTYMISOPAS.....	34
4.2. ”KOLME SUUNNITELMAA SELVIYTYMISELLE” –SRI:N OHJEKIRJANEN	42
4.3. SRI:N SELVIYTYMISSUUNNITELMAT	53
5. YDINLASKEUMASUOJAT VÄESTÖNSUOJELUKYSYMYSTEN KESKIÖSSÄ.....	64
5.1. TURVAPAikka, VAI ILMISELVÄ HAUTA? – YDINLASKEUMASUOJAT OHJEKIRJASISSA.....	66
5.2. SRI:N KELLARISUOJA SEKÄ KOTEIHIN RAKENNETTAVAT YDINLASKEUMASUOJAT	75
5.3. ”AMMU NAAPURISI?” – YDINLASKEUMASUOJAT JA SUOJIEEN MORAALISET ONGELMAT AIKAKAUSLEHDISSÄ .	84
6. YDINSOTA FIKTIIVISESSÄ KAUNOKIRJALLISUUDESSA	108
6.1. VIIMEISELLÄ RANNALLA	109
6.2. VIIMEINEN KIITOSHYMNI JA TRIUMPH	112
7. YDINSODAN PELKO AMERIKKALAISESSA KULTTUURISSA VUOSINA 1950-1963	118
LÄHTEET.....	125

1. JOHDANTO

Tutkimukseni ajoittuu kylmän sodan Yhdysvaltoihin ja siellä 1950-luvulla ja 1960-luvun alussa vallinneeseen ydinsodan pelon ilmapiiriin. Tämä johtui kärjistyneistä suurvaltasuhteista Neuvostoliiton kanssa, sekä siihen vahvasti kytköksissä olleesta ydinaseuhasta.

Ydinsodan pelosta muotoutui Yhdysvalloissa mielenkiintoinen kulttuurinen ilmiö, josta on tehty jo paljon tutkimusta, joten mitään mullistavaa oma tutkimukseni ei tälle kentälle tuo. Toisen maailmansodan aikana Yhdysvallat ja Pohjois-Amerikan manner ylipäänsä sijaitti vielä kaukana varsinaiselta sotanäyttämöltä, mutta ydinaseteknologian, ja myöhemmin ohjusteknologian kehittyessä ennen turvallisenä pidetystä mantereesta tuli potentiaalinen taistelukenttä. Pelko ydinsodasta oli kaikkein voimakkainta 1950-luvulta aina vuoden 1962 Kuuban ohjuskriisiin, jonka jälkeen hysteria alkoi hiljalleen laantua ihmisten ymmärrettyä, että täysimittainen ydinsota olisi niin tuhoisa, että kukaan ei haluaisi ottaa syytä niskoilleen sen aloittamisesta.

Tarkastelen aihetta usean eri lähdetyypin kautta, käyttäen niin viranomaislähteitä, lehdistöä kuin kaunokirjallisuutta. Lähteiden laaja kirjo jo itsessään kertoo sen, että kyseessä oli merkittävä ilmiö joka heijastui hyvin erilaisiin lähdetyyppeihin. Ydinsodan uhka kuului vahvasti yhdysvaltalaisen arkeen tarkastelemanani ajanjaksona.

1.1. Tutkimuksen tavoitteet, tutkimuskysymyksen asettelu ja alkuperäislähteet

Tutkimukseni lähteistö koostuu kolmesta erityyppisestä aineistosta. Näitä ovat viranomaisten ja erilaisten itsenäisten tahojen laatimat selviytymis- ja suojautumisohjekirjaset, aikakauslehtiartikkelit sekä fiktiiviset kaunokirjalliset teokset. Viranomaislähteitä tutkimuksessani ovat väestönsuojeluviraston vuonna 1950 laatima *Survival Under Atomic Attack*, ydinlaskeumasuoja koskeva *The Family Fallout Shelter* vuodelta 1959, sekä selviytymisohjekirjaset *Ten For Survival: Survive Nuclear Attack* vuodelta 1959 ja *Fallout Protection: What To Know And Do About Nuclear Attack* vuodelta 1961. Yksityisten järjestöjen ohjekirjasia tutkimuslähteinäni ovat Science Servicen *Atomic Bombing: How To Protect Yourself* vuodelta 1950 sekä Stanford Research Institutun *Three Plans for Survival in a Nuclear Attack*.

Lehtikirjoitusten osalta käytän lähteinäni kahden aikakauslehden, *Timen* ja *Lifen* artikkeleita joissa ydinsotaa ja siltä suojautumista käsiteltiin. Molempien lehtien osalta tarkastelen erityisesti kahta numeroa, joista *Timen* molemmat numerot ovat vuodelta 1961, *Lifen* taas vuodelta 1961 ja 1962. Näiden lisäksi käytän tutkimuslähteinäni kolmea fiktiivistä kaunokirjallista teosta, Nevil Shuten *Viimeisellä rannalla* vuodelta 1957, Walter M. Miller, JR.:n *Viimeinen kiitoshymni* vuodelta 1962 sekä Philip Wylie'n *Triumph* vuodelta 1963.

Tutkimuksen pääasiallisena tavoitteena on tarkastella ja pohtia lähdemateriaalien laatijoiden intentioita. Tarkoitukseni on siis analysoida syitä sille, miksi tutkittavana oleva lähdemateriaali, selviytymisohjekirjaset, lehtiartikkelit ja kaunokirjalliset teokset, laadittiin. Tutkimusmenetelmänä on substantialistinen, historiallinen tekstianalyysi, jonka pohjalta pyrin etsimään vastauksia asettamaani tutkimuskysymykseen. Tästä tekstiteoriasta löytyy hieman laajemmin tietoa reseptiteoriaa käsittelevästä metodiluvusta.

Toisena tavoitteena tutkimuksellani on rekonstruoida tarkasteltavan ajanjakson yhdysvaltalaisen ihmisten ajatuksia ja suhtautumista ydinsodan uhkaan ja ydinasepelotteeseen. Reseptiteorian avulla minulle avautuu mahdollisuus pohtia näitä asettamiani tutkimustavoitteita riittävän tarkasti. Keskeisin tutkimuskysymykseni käytettävän lähdemateriaalin pohjalta on se, kuinka nämä erilaiset ohjekirjaset, lehtikirjoitukset ja ydinsotaa koskeva fiktiivinen kaunokirjallisuus ovat vaikuttaneet tutkittavan ajanjakson ihmisten ajatuksiin ja näkemyksiin. Fiktiivisen kaunokirjallisuuden osalta otan hieman etnografisemman lähestymistavan, sillä pyrin analysoimaan tutkimuslähteinäni käyttämiäni kaunokirjallisia teoksia kirjallisuusantropologian avulla, jota olen yhdistellyt reseptiteorian kanssa.

Tutkimuskysymyksenä on siis pohtia ensinnä syitä sille miksi tutkittavana oleva lähdemateriaali on laadittu. Tämän ohella tarkastelen reseptiohistoriallisesta näkökulmasta aikalaisten mahdollisia reaktioita ja suhtautumista tutkittavana oleviin lähteisiin.

1.2. Reseptiteoria

Reseptiteoria ja reseptiohistoriallinen tutkimus ovat pääsääntöisesti kirjallisuushistorian tutkimuksessa käytettyjä metodeja. Reseptiohistoriallinen tutkimusote on tutkimuksessani taustalla, tukevana menetelmänä, tuomassa lisänäkökulmaa tutkittavaan aiheeseen, joten sitä on hyvä hieman

avata laajemmin. Päälähteenäni reseptiteorian soveltamisessa minulla on yhdysvaltalaisen politiikan tutkimuksen professorin, Martyn P. Thompsonin reseptiteoriasta kirjoittama artikkeli, jossa hän tuo reseptiteorian myös ei-kaunokirjallisten historiallisten tekstien tutkimukseen mukaan.

Tarkemmin määriteltynä termi reseptiohistoria tarkoittaa vastaanottojen historiaa, eli pääasiallisena tutkimuskohteena on kirjoittajan sijaan yleisö, jolle tutkittava lähde teksti on suunnattu, täysin kuitenkin tekstin laatijaa unohtamatta.¹ Reseptiteorian syntyalueena on pidetty saksankielistä aluetta ja teorian yhtenä kehittäjistä pidetäänkin saksalaista Hans Robert Jaussia.²

Saksalainen arkeologi Günter Grimm on nostanut esille kaksi toisistaan poikkeavaa tekstiteoriaa. Ensimmäinen on substantialistinen teoria, joka keskittyy tekstiin nimenomaan sen kirjoittajan tai laatijan näkökulmasta. Substantialistisen teorian mukaan tutkija pyrkii poimimaan tekstin laatijan tarkoitusta sille, miksi kyseinen teksti on laadittu. Toinen taas on pragmaattinen teoria, joka tarkastelee tekstiä siten, niin kuin se on luettu tai luetaan eri lukijoiden toimesta. Tekstin tarkoituksiperät siis syntyvät itse lukuprosessissa, ja jokainen lukija ikään kuin ymmärtää saman tekstin eri tavalla.³

Jauss, jonka teoria nojaa vahvasti pragmaattiseen tekstiteoriaan, esittää että historioitsijan on omaksuttava lukija-kriitikon rooli. Toisekseen historioitsijan on rekonstruoitava niin sanotusti odotusten vaihtuvat horisontit, joiden pohjalta tekstit rakennettiin, vastaanotettiin ja työstettiin. Jauss väittää, että aidon historiallisen kirjallisuushistorian on oltava muuttuvien reseptioiden jäljittämistä, eli tällä Jauss tarkoittaa luultavasti muutoksia kulttuurissa ja ajattelussa yms. eri aikakausina.⁴

Edellä mainittu *odotushorisontti* oli Jaussin yksi keskeisimpiä reseptiteorian käsitteitä. Jaussin odotushorisonttia on kuitenkin kritisoitu siitä, että sillä ei ole mitään ajatonta yleispätevyyttä.⁵ Odotushorisontti-teoria Jaussin mukaan koostuu kolmesta tekijästä. Ensimmäisenä ovat tutkittavan tekstin edustaman kirjallisuudenlajin tutut normit. Toisena ovat saman tekstin kanssa samalta

¹ Thompson 1993, 248.

² Ibid, 249–250.

³ Ibid, 251.

⁴ Ibid, 253.

⁵ Segers 1985, 41

kirjallisuushistorialliselta kaudelta peräisin olevat lukijalle tuttujen tekstien keskinäiset implisiittiset suhteet. Kolmantena on fiktion ja todellisuuden tai kielen käytännöllisen ja taiteellisen funktion välinen oppositio. Viimeksi mainittu tarkoittaa sitä, että lukija omaksuu tekstin kaunokirjallisten odotusten että oman elämäkokemuksensa horisontissa.⁶ Elämäkokemuksen horisontilla mielestäni Jauss tarkoittaa sitä, mitä käsityksiä konstruoitavalla historiallisella lukijalla on tutkittavan tekstin aihepiiriin jo valmiiksi, oman tutkimukseni osalta tähän sisältyvät siis ihmisten näkemykset ja kokemukset ydinaseista ja niiden tuhovoimasta sekä ydinsodan todennäköisyydestä.

Ongelmaton tämä teoria ei kuitenkaan ole. Etenkin historiallista odotushorisonttia konstruoidessa on huomioitava se seikka, että lukijat eivät välttämättä ole enää elossa, joten tältä osin historialliset lähteet ovat vajavaisia.⁷ Oman tutkimukseni sijoituessa vielä lähihistoriaan, olisi tämä ongelma mahdollista välttää esimerkiksi haastattelemalla, sillä tarkasteluajankohtana eläneitä ihmisiä on edelleen elossa. Haastatteluprosessi olisi kuitenkin aivan liian työläs toteuttaa, joten joudun konstruoimaan tutkimuskohteenani olevien historiallisten henkilöiden odotushorisontin lähdemateriaalien ja tutkimuskirjallisuuden pohjalta.

Thompson kritisoi artikkelissaan uuden poliittisen historian laatija/kirjoittajakeskeisyyttä. Hän korostaa, että pragmaattisella teorialla, joka siis käytännössä on sama asia kuin reseptiteoria, saadaan tärkeää tietoa siitä, kuinka tutkittava teksti on vaikuttanut aikansa lukijoihin. Kuitenkin pragmaattinen teoria yksinään tuo hyvin yksipuolisia näkemyksiä. Thompson korostaakin, että todellisessa reseptioiden tutkimisessa ei tekstin kirjoittajan merkitystä voida täysin sivuuttaa, vaan sekin on otettava huomioon.⁸ Omassa tutkielmassani pyrin hyödyntämään Thompsonin ajatuksia siten, että samalla kun analysoin kirjoittajien tarkoituseriä, pyrin konstruoin lukijoiden reseptioita lähdemateriaalien suhteen.

Artikkelissaan Thompson huomauttaa, että eroista huolimatta kirjallisuushistorian fiktiivisen tekstin tutkimuksella on paljon annettavaa niin sanottujen ei-kirjalliseksi tarkoitettujen tekstien tutkimukselle, esimerkiksi poliittisten tekstien osalta. Thompson mainitsee että fiktion ja ei-fiktiivisten tekstien tutkimisella on paljon enemmän yhteistä, kuin kirjallisuushistorian teoreetikot ovat hyväksyneet.⁹ Eroja Thompsonin mukaan on, mutta ne eivät ole millään lailla absoluuttisia.¹⁰

⁶ Segers 1985, 12–14.

⁷ Ibid, 14.

⁸ Thompson 1993, 257.

⁹ Ibid, 263

Päällimmäisenä pyrkimyksenä Thompsonilla artikkelissaan on ollut sovittaa reseptiteoriaa poliittisen ajattelun tutkimiseen. Hän esittää, että lukijakeskeisyys sekä pragmaattinen tekstiteoria poliittisten tekstien tutkimisessa tuo uusia näkemyksiä pohdittaessa kuinka tietyistä teksteistä tuli arvovaltaisia, tai määrääviä poliittisen historian kentällä. Thompson haluaa korostaa myös sitä, että mitä pitempi tekstin elämänkaari on ollut, sitä useampia eri näkemyksiä ja tulkintoja tekstistä on eri aikakausien lukijoilla ollut, unohtamatta kulttuurisia eroja tekstien vastaanotossa. Klassikoiden osalta niiden asema ja merkitys ovat vaihdelleet aikojen kuluessa, ja nimenomaan reseptiteoriallisella otteella noita muutoksia ja merkityksiä on helppo tarkastella ajan, paikan ja kulttuurin kontekstit mahdollisimman hyvin huomioiden.¹¹

Reseptiteorian pohjalta siis rekonstruoin tuon historiallisen ihmisen, keskiverron yhdysvaltain kansalaisen 1950- ja 1960 -luvulta ja pyrin analysoimaan lähdetekstejä siitä näkökulmasta miten ne ovat tutkittavana oleville ihmisille mahdollisesti avautuneet. Ohjekirjasten osalta keskeisenä kysymyksenä on se, ovatko ne onnistuneet tarkoituksessaan mahdollisten pelkojen lievittämisessä. Kaunokirjallisuuden osalta taas keskeisempänä kysymyksenä on se kuinka ne ovat vaikuttaneet ihmisten näkemyksiin ylipäänsä ydinaseista ja ydinsodasta.

Oma tutkimusmetodini pohjaa vahvasti Thompsonin näkemyksiin, mutta hiukan päinvastaisella asetelmalla. Itselläni tekstin laatijat ja heidän intentionsa ovat tutkimukseni keskiössä, lukijoita ja heidän reseptioitaan kuitenkin unohtamatta. Tutkimukseni on siis perinteistä historiallista tekstianalyysiä reseptiohistoriallisella otteella.

1.3. Ydinsodan reseptiot

Lievittääkseen ihmisten pelkoa ja varautuakseen mahdolliseen ydinsotaan Väestönsuojeluvirasto alkoi laatia erilaisia pelastussuunnitelmia ja suojautumismenetelmiä pahimman varalta. Nämä toimenpiteet pitivät sisällään myös erilaisten kirjasten painattamista koteihin, kouluihin ja työpaikoille, joissa neuvottiin mitä ihmisten tuli tehdä jos ydinase räjähtää heidän kotikaupungissaan. Myös epävirallisemmat tahot teetättivät omia ohjekirjasiaan.

¹⁰ Thompson 1993, 264

¹¹ Ibid, 269

Lähdemateriaalin huomioiden reseptiohistoriallinen lähestymistapa on varteenotettava tutkimusmetodi. Tarkastelussa olevat tekstit kuvaavat hyvin omaa aikaansa ja vallalla olleita ajatustapoja.

Ensin on lähdemateriaalin tarkasteluun hyvä ottaa substantialistinen näkökulma, joka tutkimuksessani on myös ensisijaisena metodina. Teksteillä on aina joku tekijä, tai laatija, joten tässäkin tapauksessa tekijän merkitystä ei ole syytä unohtaa. Tutkittavan materiaalin taustalla on pääasiallisesti viranomaistaho, tässä tapauksessa Väestönsuojeluvirasto, mutta myös muita laatijoita teksteillä on, joiden intressit ovat luultavasti jossain määrin, muttei merkittävästi, erilaiset kuin Väestönsuojeluvirastolla.

Väestönsuojeluviraston vuonna 1961 uudelleen, vuoden 1959 painoksesta, painama *Ten for Survival: Survive Nuclear Attack* lehtinen on niminomaan viranomaistaholta laadittu. Lehtisen sisältö on selvästi propagandistinen, valistuksellinen ja ohjeistava. Tekstin laatija on selvästi ajatellut että tämänkaltaisia ohjeita tarvitaan ensiksikin että ihmiset osaisivat varautua mahdollisen kriisitilanteen sattuessa, ja toiseksi myös lievittämään mahdollisia pelkoja, joita ydinsodan uhka ihmisissä on kasvattanut. Myös ydinaseiden vaarat, itse räjähdys sekä räjähdystä seuraava ydinlaskeuma, on katsottu tarpeelliseksi ihmisten tuntea.

Toinen vastaavanlainen ydinasehyökkäyksen varalta laadittu selviytymisopas vuodelta 1960 taas on Stanford Research Institutin laatima *Three Plans for Survival in a Nuclear Attack*, joka on samantapainen kuin Väestönsuojeluviraston vastaava. Kuitenkin SRI:n teksti on sävyllään paljon provokatiivisempi kuin Väestönsuojeluviraston. Virallisten julkaisujen sävy on hyvin neutraali ja esimerkiksi vihollista ei niin sanotusti syyttävällä sormella osoiteta, mutta SRI:n lehtisessä puhutaan suoraan että Neuvostoliitto on se joka mahdollisesti Yhdysvaltoihin ydinasein hyökkää.¹² Tässä tapauksessa tekstin laatijan intresseinä valistuksen ja ohjeistuksen lisäksi on ylläpitää yhteiskunnassa vallitsevaa viholliskuvaa Neuvostoliitosta ja kommunismista ylipäänsä.

Edellä mainitut kaksi ohjekirjasta tulevat tarkempaan käsittelyyn tutkielman myöhemmässä vaiheessa. Lisäksi tutkielman käsittelyosuudessa paneudun samantapaisiin ohjekirjasiin 1950-luvulta, niiden mahdollisiin reseptioihin sekä eroihin tässä luvussa mainittuihin ohjekirjasiin.

¹² SRI 1960, 5

Varsinaisiin reseptioihin keskittyttäessä on ensin rekonstruoitava se historiallinen lukijakunta, joka näitä ydinsodan selviytymisoppaita luki. Tätä historiallista lukijakuntaa rekonstruoidessa on kiinnitettävä huomiota aikaisemmin mainittuun, Hans Robert Jaussin, teoriaan lukijoiden elämäkokemuksen horisontista joka on myös pyrittävä muodostamaan tämän rekonstruointiprosessin yhteydessä. Omassa tutkimuksessani tätä elämäkokemuksen horisonttia ovat tutkittavan ajanjakson ihmisten tietopohja ja suhtautuminen ydinaseisiin, ydinsodan uhkaan ja radioaktiiviseen säteilyyn.

Voidaan olettaa ohjekirjasten toimineen tarkoituksensa mukaisesti, ainakin suuremmissa määrin, nimenomaan lievittämään ydinaseiden synnyttämää pelkoa ihmisten keskuudessa. Tosin myös vastalauseita ja suoranaisia protesteja etenkin väestönsuojeluharjoituksia vastaan ilmeni. Ihmisillä ei kuitenkaan ollut kovinkaan tarkkaa tietoa ydinaseista ja etenkin radioaktiivisesta säteilystä. Selviytymisoppaat toivat lukijoidensa tietoon perusasioita ydinaseiden toimintaperiaatteista, sekä säteilyn käyttäytymisestä. Näin ollen tuntemattomasta uhasta tehtiin tunnettua. Myös erilaiset suojautumisohjeet ovat toimineet pelonlievittäjänä. Tietoisuus mahdollisuudesta selviytyä ydinasehyökkäyksestä on varmasti rauhoittanut lukijaa, ainakin keskimäärin.

1.4. Reseptiteorian ongelmat

Aivan ongelmaton reseptiteoria ei metodina kuitenkaan ole. Keskeisimpänä näistä, johon itse törmäsin tutkimusta tehdessäni, on se että tutkimustulokset ja mahdolliset reseptiot ovat pääasiassa perusteltuja olettamuksia, joita on mahdoton todistaa aukottomasti. Mitään aivan varmoja tuloksia historiallisista reseptioista ei siis voida luoda. Tämä oli yksi syy sille, miksi reseptiteoria on tutkimuksessani enemmän taustalla, tukemassa itse tutkimusta, kuin sen keskeisenä metodina.

Mahdollinen kenttätyö, haastattelemalla käsiteltynä ajanjaksona eläneitä ihmisiä jotka yhä ovat elossa, voisi tuoda jonkinlaista täsmällisyyttä tutkimustuloksiin. Pro gradu –tutkielmaan haastattelu olisi ollut aivan liian työläs ja vaativa prosessi joten en missään vaiheessa edes harkinnut sen toteuttamista.

1.5. Kirjallisuusantropologia

Koska tutkimuksessani tulen käsittelemään ydinsotaa, ja ydinsodan pelkoa myös kulttuurisesta näkökulmasta, laajennan metodiosuutta tällä saralla etnografisen tutkimuksen puolelle. Kulttuurisessa osiossa lähdeaineiston ollessa pääasiallisesti kaunokirjallista, osoittautui kirjallisuusantropologia tähän soveltuvaksi metodiksi. Koska fiktiiviset teokset, kaunokirjallisuus sekä elokuvat olivat merkittävässä roolissa ihmisten näkemysten muodostumisessa ydinsotaa ja ydinaseita kohtaan, oli perusteltua ottaa myös ne mukaan osaksi tutkimusta. Elokuvat päätin jättää tässä tutkimuksessani vaille tarkempaa huomiota ja keskittyä kirjallisuuteen lähdeaineiston runsauden vuoksi. Tämän lisäksi kirjallisuusantropologian ja reseptiteorian keskeisiä näkemyksiä on suhteellisen helppo yhdistellä, joten kaunokirjallisen lähdeaineiston lisääminen mukaan tutkimukseen on myös metodisesti perusteltua.

Tunnetuimpia kirjallisuusantropologeja on kanadalainen Fernando Poyatos, joka on erikoistunut etenkin nonverbaalisen viestinnän tutkimiseen. Hän sijoittaaakin kirjallisuusantropologian saman tutkimuksen piiriin.¹³ Perinteisemmän kulttuuriantropologian piirissä on tutkittu ihmisten kulttuurille tyypillisiä eleitä, asentoja ja kasvonliikkeitä. Poyatos näkee, että samoja kulttuurisia ilmiöitä esiintyy myös kirjallisuudessa.¹⁴ Vincent Erickson esittää, että kirjallisuusantropologia pyrkii tutkimaan ihmisiä ja heidän kulttuurisia ilmauksiaan kirjallisuuden kautta.¹⁵ Tärkeää on myös tiedostaa se, että romaanit ja muut fiktiiviset tekstit eivät ole tarkkoja etnografisia kuvauksia todellisista yhteisöistä.¹⁶ Kirjojen kuvaukset kulttuurista ovat lähinnä yksittäisten henkilöiden, eli tässä tapauksessa kirjailijoiden, omia tulkintoja ja näkemyksiä omasta kulttuuristaan.

Koska tutkimukseni tarkoituksena ei ole perehtyä tutkimusaineiston osalta nonverbaalisen kulttuuriviestinnän tutkimiseen, en näe tarpeelliseksi avata sitä kovinkaan tarkasti. Poyatos kuitenkin täsmentää, että noiden kulttuuristen ilmiöiden merkitys korostuu nimenomaan lukijalle. Ne eivät ole siis kirjailijan tietoisesti luomia asioita vaan sidoksissa tämän omaan kulttuuritaustaan. Lukija, jos hän jakaa saman kulttuuritaustan kirjoittajan kanssa, tunnistaa tekstistä nämä

¹³ Poyatos 1988, 4

¹⁴ Ibid, 18

¹⁵ Erickson 1988, 95

¹⁶ Ibid, 97

kulttuurilleen tyypilliset piirteet. Vaikka teos itsessään ei olisikaan kovin kulttuurinen, silti tekstiin on aina sisällytetty näitä kulttuurisia piirteitä ja ilmiöitä. Kirjallisuusantropologin tehtävänä on poimia näitä kulttuurisia vihjeitä tutkittavasta teoksesta.¹⁷

Kulttuuri näyttäytyy kaunokirjallisissa teoksissa monin eri tavoin. Poyatos on esimerkiksi analysoinut kirjoissa esiintyviä ihminen–eläin-suhteita.¹⁸ Myös erilaiset esineet, ruoat, viljelykasvit, korut, vaatteet, tarve-esineet ym. sekä luonnollinen ja ihmisen muokkaama ympäristö ovat antropologeille keskeisiä tutkimuskohteita kirjallisuuden piirissä.¹⁹ Yhtenä esimerkkinä tällaisesta kaunokirjallisuuden kautta tapahtuneesta kulttuurintutkimuksesta voidaan pitää Thomas Mannin *Buddenbrookit* –teoksen pohjalta tehtyjä tutkimuksia 1800-luvun pohjoissaksan yhteiskuntaluokista.²⁰ Tutkimukseni kannalta keskeisimpiä ilmiöitä ovat tässä tapauksessa yleiset uhkakuvat joita lähdemateriaalinani käyttämät kaunokirjalliset teokset loivat. Samat uhkakuvat olivat osana myös tutkimani ajanjakson Yhdysvaltalaisista ilmapiiriä.

Oman tutkimukseni kannalta oleellisinta kirjallisuusantropologian osalta on nimenomaan lukijan rooli noiden kirjallisuudessa esiintyvien kulttuuristen ilmiöiden havainnoijana. Näen edellä käsitellyn perusteella, että kulttuurilla on merkittävä rooli reseptioissa. Lukija uppoutuu kirjan tarjoamaan fiktiiviseen ympäristöön helpommin, jos hän havaitsee tekstissä jotakin tuttua, omalle kulttuuriympäristölleen ominaista.

1.6. Tutkimuskirjallisuus

Aihepiiriä, eli ydinsodan kulttuuria Yhdysvalloissa, on tarkasteltu paljonkin monista näkökulmista. Varsinkin yhdysvaltalaiset tutkijat ovat sitä tutkineet. Omassa tutkimuksessani olen hyödyntänyt viittä suoraan aiheeseen liittyvää kirjaa.

Keskeisin tutkimuskirjallisuuden teoksista on Kalifornian valtionyliopiston opettajan, Kenneth D. Rosen *One Nation Underground: The Fallout Shelter In American Culture* vuodelta 2001, joka keskittyi pääasiassa tutkimaan ydinlaskeumasuojien merkitystä yhdysvaltain kulttuurissa kylmän

¹⁷ Poyatos 1988, 18

¹⁸ Ibid, 24–25

¹⁹ Ibid, 25–32

²⁰ Erickson 1988, 95-125

sodan aikana. Rosen teos tarkasteli sitä kuinka ydinlaskeumasuojasta tuli osa populaarikulttuuria ja ydinsodanpelon keskeisimpiä symboleita. Tämän lisäksi Rose pohti teoksessaan olisiko sodanjälkeinen maailma edes elämisen arvoinen tai vaikuttiko suojien rakentaminen vallinneeseen suurvaltapolitiikkaan.

Yhdysvaltalainen teatteritaiteen professori Tracy C. Davis otti näytelmähistoriallisen otteen aihepiiriin vuonna 2007 julkaistussa teoksessaan *Stages of Emergency: Cold War Nuclear Civil Defense* jossa Davis tutki väestönsuojeluharjoituksia ikään kuin näytelminä, josta myös teoksen nimikin osuvasti juontaa. Davisin tutkimuskohteina olivat niin koulujen luokissa tapahtuneet ”kumarru ja suojaudu” -harjoitukset kuin suuren kokoluokan evakuointiharjoituksetkin.

Teoksessaan *Awaiting Armageddon: How Americans Faced The Cuban Missile Crisis* vuodelta 2003 yhdysvaltalainen historioitsija Alice L. George tarkasteli Kuuban kriisiä tavallisten amerikkalaisten silmin ja sitä kuinka monet ihmiset valmistautuivat maailmanloppuun. George keskittyi tarkastelemaan tarkemmin kylmän sodan yhtä merkittävimmistä kriiseistä ja sen aikana yhdysvalloissa tapahtuneista toimista, varsinkin väestönsuojelun osalta sekä ihmisten reaktioista ja asenteista tuota orastavaa maailmanloppua kohtaan.

Edellä mainittujen teosten ohella olen hyödyntänyt tutkimuksessani Spencer R. Weartin *Nuclear Fear: A History of Images* teosta vuodelta 1988 sekä Allan M. Winklerin *Life Under A Cloud: American Anxiety About The Atom* teosta vuodelta 1993. Molemmista teoksista olen ottanut lähinnä taustatietoa ydinsodanpelon kulttuurista ja synnystä kylmän sodan yhdysvalloissa.

Kaikki yllämainitut teokset käsitelivät ydinsodan pelkoa yhdysvalloissa, sen vaikutuksista ihmisten arkipäivään sekä kulttuuriin, sekä keinoja joita viranomaiset yrittivät kehittää kitkemään noita pelkoja, sekä mahdollisesti suojaamaan todelliselta ydinsodalta. Keskeisenä tutkimuskohteena jokaisessa olivat siis tavalliset amerikkalaiset ja heidän suhtautumisensa ydinaseisiin ja mahdolliseen ydinsotaan, ei niinkään suurvaltapolitiittinen valtapeli vaikka se toki kaiken taustalla on. Mielestäni kaikkein suurin vaikutus ydinsodan uhalla ja ydinaseilla oli politiittisten toimijoiden sijaan nimen omaan tavalliseen kansaan.

2. YDINSODAN PELON SYNTY

Toinen maailmansota päättyi vuonna 1945 kahteen Japaniin pudotettuun atomipommiin. Kohteina olivat Hiroshiman ja Nagasakin kaupungit. Tämä merkitsi uuden aikakauden alkua. Ihmiskunta oli onnistunut kehittämään aseensa, jonka tuhovoima oli ennennäkemätön. Yhdellä ainoalla pommilla kyettäisiin tuhoamaan kokonaisia kaupunkeja.

Ensireaktio atomipommien tuhovoimasta ei suinkaan ollut maailmanlaajuinen paniikki, vaan nimenomaan helpotuksen tunne, ainakin amerikkalaisten ja heidän liittolaistensa keskuudessa. Atomipommit tekivät vuoden 1945 marraskuulle suunnitellun, Japanin pääsaarille tarkoitetun maihinnousun tarpeettomaksi. Kyseinen maihinnousu olisi saattanut osoittautua sotilaalliseksi katastrofiksi ja pitkittää sotaa. Näin ollen presidentti Harry S. Trumanin päätöstä käyttää ydinasetta Japania vastaan on pidetty oikeana ratkaisuna. Tosin myös vastakkaisia näkemyksiä on esitetty.²¹

Pian toisen maailmansodan päätyttyä entisten liittolaisten, Yhdysvaltojen ja Neuvostoliiton, välit tulehtuivat pahoin. Kylmä sota alkoi ja Neuvostoliitosta muodostui Yhdysvaltojen suurin sotilaallinen kilpailija ja aatteellinen vastustaja.²²

Neuvostoliiton onnistui kehittää oma atomipommi verrattain lyhyessä ajassa. Se teki ensimmäisen onnistuneen ydinkokeensa vuonna 1949.²³ Tämä sai amerikkalaiset toden teolla pelkäämään oman turvallisuutensa puolesta. Kun vielä toisen maailmansodan aikaan Pohjois-Amerikan manner nähtiin turvallisena kaukaisen sijaintinsa takia, siitä tuli nyt yhtä lailla kohde vihollisen iskuille kuin mistä tahansa muusta maailmankolkasta. Uudelle vuosikymmenelle tullessa pelkoa lisäsi entisestään atomiaseiden kehitys. Yhdysvallat teki vuonna 1952 ensimmäisen onnistuneen vetypommitestinsä ja Neuvostoliitto seurasi perässä vuonna 1953.²⁴

Yhdysvalloissa oli jo ensimmäisen maailmansodan jälkimainingeissa vallinnut kommunismin ja kommunistien pelko jota kutsuttiin myös ”punaisten peloksi”²⁵. Bolševikkien vallankumous

²¹ Rose 2001, 14–15.

²² Gaddis 2005, 18-28

²³ Davis 2007, 9.

²⁴ Ibid, 10.

²⁵ ”red scare”

Venäjäällä vuonna 1917 sai Yhdysvaltain silloisen presidentin Woodrow Wilsonin tukemaan vastapuolta tuossa sisällissodassa. Wilson ajoi myös Venäjän taloussaartoa, eikä tunnustanut sen bolševikkihallitusta. Tämä antoi vahvan viestin tavallisille yhdysvaltalaisille joiden oli helppo syyttää kommunisteja salaliitoista ja muista maan ongelmista. Varsinkin vuonna 1919 Yhdysvaltoja ravistellut lakkoalto ja sitä seuranneet levottomuudet säilytettiin kommunistien harteille.²⁶ Kommunismin pelko toisen maailmansodan jälkeen ei siis ollut mikään uusi ilmiö vaan sen oli helppo rakentua vanhojen pelkojen pohjalta uudestaan. Tällä kertaa tuota pelkoa kasvatti myös se fakta että kommunisteilla oli hallussaan ydinase, jota voitaisiin käyttää Yhdysvaltoja vastaan.

2.1. ”Kumarru ja suojaudu”. Väestönsuojelu 1950-luvulla

Vuosikymmenen alun väestönsuojelulliset toimenpiteet ydinsodan varalta eivät vielä olleet kovinkaan laajamittaisia. Viranomaiset jotka olivat vastuussa väestönsuojelusta, tarkemmin CDO²⁷, varustautuivat sotaan joka muistuttaisi enemmän toista maailmansotaa kuin tuhoisaa ydinsotaa.²⁸

Vuonna 1950 CDO kuitenkin julkaisi yhden ensimmäisistä ohjekirjasistaan *Survival under Atomic Attack*. Kirjasessa muun muassa kerrotaan että atomien halkaisu olisi vain yksi keino synnyttää räjähdys. Tämän lisäksi siinä kerrotaan kuinka ydinsäteily on kuin mikä tahansa muu onnettomuus joka ihmistä saattaa kohdata ja sille altistunut ihminen toipuu kyllä. Suojautuminen tapahtui joko maahan heittäytymällä, tai sitten tornadokellariin tai vastaavaan menemällä. Vasta vetypommiin myötä ymmärrettiin että tositalanteessa edellä mainitut ohjeet olisivat jopa hengenvaarallisia.²⁹

Ydinsäteilystä muodostui todellinen ja varteenotettava uhka oikeastaan vasta vuonna 1954, kun Tyynellä valtamerellä tehtyjen vetypommitestien tuloksena muodostui huomattavia määriä säteilyä joka levisi ilmapirtausten mukana laajalle alueelle. Virallisesti testitulokset julkaistiin vasta vuonna 1955. Laajalle alueelle leviävä säteily kyseenalaisti pohditut mahdollisten kohdekaupunkien massaevakuoinnit.³⁰ Evakuointisuunnitelmista päätettiin lopulta luopua kokonaan vuonna 1957, kun samana vuonna Chicagossa ja vuonna 1955 Mobilessa, Alabamassa järjestetyt

²⁶ A People & A Nation 2001, 654-656

²⁷ Civil Defense Office

²⁸ Rose 2001, 23

²⁹ Ibid, 23

³⁰ Ibid, 25-26

evakuointiharjoitukset eivät olleet tuottaneet viranomaisia tyydyttäviä tuloksia. Tämän lisäksi Julkisten teiden virasto³¹ julkaisi laskelman, että tieverkoston uusiminen palvelemaan evakuoiteja paremmin olisi maksanut 23 miljardia yhdysvaltain dollaria.³²

Väestönsuojeluvirasto ei selviytynyt toteutuneistakaan hankkeista ilman kritiikkiä. Vuonna 1955, kesäkuun 15 päivänä 28 henkeä Katoliset Työläiset –liikkeestä³³, Sovinnon Veljeskunnasta³⁴ ja Sodan Vastustajien Liitosta³⁵ protestoi Dorothy Dayn johdolla meneillään olevaa Operation Alert –nimistä väestönsuojeluharjoitusta kaupungintalon puistossa, New Yorkissa. Harjoitus oli kolmipäiväinen ja kattoi 55 kaupunkia ja hallitus presidenttiä myöten osallistui siihen.³⁶ Katolisten Työläisten innoittamana folk-laulaja ja tuleva ihmisoikeusaktivisti Joan Baez kieltäytyi osallistumasta väestönsuojeluharjoituksiin lukioaikoinaan.³⁷ Väestönsuojeluharjoitusten protestointi loi pohjaa Baezin myöhemmälle ihmisoikeusaktivismille. Edellä mainitut protestit kuvaavat hyvin sitä, että kaikki eivät suinkaan suhtautuneet väestönsuojeluun positiivisesti, vaan pitivät sitä joko pelon lietsomisena tai jopa sotaan valmistautumisena.

Lapsiakaan ei oltu väestönsuojelullisissa toimenpiteissä unohdettu. Vuonna 1951 FCDA³⁸ loi kenties ydinsotavalistuksen tunnetuimman hahmon, piirroskilpikunnan nimeltä Bert.³⁹ Bert opasti koululaisia suojautumaan atomipommin räjähdykseltä sanoin ”kumarru ja suojaudu”⁴⁰. Tammikuussa vuonna 1952 Bert päätyi *Duck and Cover* nimiseen animaatioelokuvaan.⁴¹ Perimmäisenä tarkoituksena oli hälventää lapsissa mahdollisesti kasvaneita pelkoja ydinsotaa kohtaan, ja ystävällisen piirroshahmon arveltiin soveltuvan tähän tarkoitukseen hyvin. Näin haluttiin myös vahvistaa lasten itsevarmuutta antamalla heidän ymmärtää että he osaisivat toimia oikein mahdollisen vaaran uhatessa.⁴²

³¹ the Bureau of Public Roads

³² Rose 2001, 28

³³ Catholic Worker Movement

³⁴ Fellowship of Reconciliation

³⁵ War Resisters League

³⁶ Farrell 1997, 21

³⁷ Ibid, 74

³⁸ Federal Civil Defense Administration (1950-1958) Davis 2007, xiv

³⁹ Rose 2001, 128

⁴⁰ Duck and Cover

⁴¹ Davis 2007, 107

⁴² Rose 2001, 128

2.2. Kuuban kriisi: Hysteria huipussa

Lokakuussa vuonna 1962 ydinsota oli lähempänä kuin koskaan. Yhdysvaltojen tiedustelukoneet olivat paikantaneet rakenteilla olevan Neuvostoliiton ohjustukikohdan Kuuban kamaralta. Lokakuun 22 päivä presidentti John F. Kennedy päätti tuoda asian julkisuuteen, samalla kun Yhdysvallat keskitti joukkojaan eteläiseen Floridaan. Myös Quantanamon laivastotukikohdan miesvahvuutta kasvatettiin. Puolustusvalmiutta⁴³ laskettiin saman tien kahdella, normaalista rauhanajan lukemasta viisi, lukemaan kolme.⁴⁴ DEFCON –lukema kolme tarkoitti joukkojen valmiuden selvää kasvua verrattuna normaaliin rauhanajan valmiuteen. Esimerkiksi lokakuun kuudentena päivänä, 1973 Egyptin ja Syyrian tehtyä yllätyshyökkäyksen Israeliin, oli tapahtuma, joka sai Yhdysvallat laskemaan DEFCON –lukeman tasolle kolme.⁴⁵ Lokakuun 24. päivänä 1962 Yhdysvallat järjesti merisaarron Kuuban ympärille estääkseen neuvostoliittolaisia aluksia toimittamasta ohjustarpeita maahan. Tuolloin Yhdysvallat laski puolustusvalmiuttaan tasolle kaksi, alimmilleen koko kylmän sodan aikana, seuraava taso olisi merkinnyt sotaa.⁴⁶

Kuuban kriisi ratkesi lopulta lokakuun 28. päivänä. Neuvostoliiton johtaja Nikita Hruštšov päätti purkaa Kuubaan sijoitetut ohjukset. Aivan ilmaiseksi ohjuksia ei kuitenkaan Kuubasta purettu, vaan Yhdysvallat joutui tekemään myönnytyksiä. Sen oli ensinnä purettava Turkkiin sijoittamansa ohjukset sekä luvattava, ettei se yritä miehittää Kuubaa. Kriisin jälkipyykin myötä on selvinnyt, että Neuvostoliitto oli jo saanut kaikki Kuubaan sijoittamansa 24 keskimatkan ohjusta toimintakuntoiseksi ja olisi kyennyt laukaisemaan ne kahdeksan tuntia mahdollisen laukaisukäskyn jälkeen.⁴⁷

Vuoden 1961 Berliinin kriisi oli jo ennen Kuuban tapahtumia kärjistänyt suurvaltojen suhteet lähes sodan partaalle, missä kumpikin osapuoli olisi saattanut käyttää ydinasearsenaaliaan. Berliinin kriisi koitti vain puoli vuotta sen jälkeen, kun Kennedy oli astunut virkaansa. Varteenotettavien, joustavien vaihtoehtojen puuttuessa, hän joutui hyväksymään edeltäjänsä presidentti Dwight D. Eisenhowerin linjan massiivisen vastaiskun strategiasta, jossa Neuvostoliiton hyökkäykseen

⁴³ DEFCON (Defense Condition)

⁴⁴ George 2003, xii

⁴⁵ <http://www.fas.org/nuke/guide/usa/c3i/defcon.htm> (luettu: 12.1.2014)

⁴⁶ George 2003, xvi

⁴⁷ Ibid, xxii

vastattaisiin täydellä ydinasearsenaalilla.⁴⁸ Amerikkalaisten käsitykset omasta turvallisuudestaan karisivat tämän kriisin myötä, ja määritelmä ”takapihasta” taistelulenttänä voimistui.⁴⁹ Kommunismin pelko oli amerikkalaisten keskuudessa kuitenkin ydinsodan pelkoa suurempi. Tämä niin sanottu ”parempi kuollut kuin punainen”⁵⁰ -sanonta konkretisoitui vuonna 1961 amerikkalaisille ja briteille suunnatussa kyselyssä, jossa kysyttiin, kumpaa mieluummin haluaisi, kommunismin vallan alle jäämistä vai täysmittaista ydinsotaa. Kyselyyn vastanneista amerikkalaisista 81 prosenttia valitsi mieluummin ydinsodan kuin kommunismin, kun taas brittien kohdalla määrä oli 21 prosenttia.⁵¹ Toisaalta Euroopassa pommia vastustaneiden ihmisten vähemmistössä muotoutui vastakkainen sanonta, ”parempi punainen kuin kuollut”, joka kuvasti hyvin vastakkaisia, ydinaseita vastustavia näkemyksiä.⁵²

Vetypommin myötä viranomaiset alkoivat kehittää suunnitelmia kuinka parhaiten suojautua ydinsäteilyltä. Säteilyä kestävien väestönsuojien myötä syntyi keskustelua siitä, kuinka niiden kanssa menetellä. Suurimpana kysymyksenä oli, tulisiko valtion budjetoida näihin ydinlaskeumasuojiihin⁵³ niin, että kaupunkeihin rakennettaisiin mahdollisimman isot julkiset suojat, jotta kaikki asukkaat niihin mahtuisivat. Kustannusesitykset kattavasta säteilysuojajärjestelmästä vaihtelivat suuresti. Vuonna 1957 kongressiedustaja Chet Holifieldin johtama alakomitea sijoitti arvionsa kustannuksista 20:n ja 40 miljardin dollarin välille. Halvempia ratkaisuja etsittäessä esiin nousivat muun muassa evakuoitireittien – tässä vaiheessa massaevakuointeja pidettiin vielä yhtenä vaihtoehtona – varrelle tehdyt kaivannot, joissa olisi tervattuja papereita, joiden alle hyökkäyksen aikana avoimelle alueelle jääneet ihmiset voisivat hakeutua suojaan säteilyltä. Suurimman kustannusarvion esitti pioneerijoukkojen komentaja, kenraaliluutnantti Samuel B. Sturgis, joka arvioi tehokkaan ja toimivan säteilysuojajärjestelmän kustannuksiksi noin 240 miljardia dollaria.⁵⁴ Edellä mainitut kriisit, eritoten Berliinin kriisi, vauhdittivat väestönsuojeluvirastojen toimia mahdollisen ydinsodan varalta.

⁴⁸ Rose 2001, 36

⁴⁹ Ibid, 6

⁵⁰ ”Better Dead Than Red”

⁵¹ Rose 2001, 9

⁵² Weart 1988, 248

⁵³ Fallout Shelter

⁵⁴ Rose 2001, 29–31

Lopulta päädyttiin ensi sijassa tarjoamaan ihmisille ohjeistusta, siitä kuinka rakentaa kotiin säteilysuoja. Väestönsuojeluvirasto⁵⁵ julkaisi joulukuussa 1961 kirjansen *Fallout Protection: What to Know and Do about Nuclear Attack*. Tätä ennen oli Berliinin kriisi saanut ihmiset pelkäämään todenteolla ja kyselemään hallitukselta, mitä oikeasti tehdä, jos ydinsodan kaltainen katastrofi maahan iskisi. Väestönsuojeluviraston julkaisu sai myös osakseen melko kiivasta kritiikkiä, etenkin sen korostaessa, että vihollisen hyökkäykset kohdistuisivat vain sotilaskohteisiin ja että käytetyt atomipommit olisivat korkeintaan viiden megatonnin luokkaa, vaikka paljon suurempaa kokoluokkaa olevia ydinaseita oli olemassa.⁵⁶

Ennen Berliinin kriisiä raportoitiin Yhdysvalloissa olevan 1 565 kotitaloudessa ydinlaskeumasuoja, 35 osavaltiossa. Berliinin kriisi kuitenkin kasvatti kiinnostusta suojia kohtaan räjähdysmäisesti. Säteilysuojabuumi näkyi ympäri maata syntyneissä yrityksissä, jotka kauppasivat suojia koteihin.⁵⁷ Myös mediassa väestönsuojelutoimet saivat vuonna 1961 laajaa näkyvyyttä niin lehdissä kuin televisiossakin. Esimerkiksi tunnetun aikakauslehti *Lifen* saman vuoden syyskusta marraskuuhun julkaistuista numeroista lähes jokaisessa oli artikkeli, jossa aihetta käsiteltiin. Myös suositut kotitalouslehdet *Good Housekeeping* ja *Popular Mechanics* julkaisivat artikkeleita väestönsuojelusta.⁵⁸

Lopulta Kuuban kriisin päätyttyä rauhanomaisesti, alkoi myös hysteria laantua. Usko siihen, että täysimittainen ydinsota olisi niin tuhoisa, ja että kukaan ei siihen varta vasten tahtonut ryhtyä, voimistui nyt amerikkalaisten keskuudessa. Ydinlaskeumasuojia eivät kovinkaan monet lopulta koteihinsa hankkineet. Syinä tähän olivat muun muassa kustannukset, jotka keskiverto amerikkalainen katsoi kohtuuttoman suuriksi. Myös Berliinin ja Kuuban kriisien jälkeinen suurvaltasuhteiden lientyminen Yhdysvaltain ja Neuvostoliiton välillä vaikutti tähän. Kuitenkin ehkä merkittävin syy ydinlaskeumasuojavillityksen laantumiselle olivat moraaliset syyt. Eritoten ihmisiä askarrutti se, mitä tehdä, kun naapurit, joilla ei olisi omaa, sijoitettaisiin heidän suojiinsa, jossa ei olisi tilaa ja elintarvikkeita riittävästi.⁵⁹

⁵⁵ The Office of Civil Defense (1961–1968) Davis 2007, xv

⁵⁶ Rose 2001, 78–79

⁵⁷ Ibid, 79–81

⁵⁸ Davis 2007, 152

⁵⁹ Rose 2001, 10

2.3. Ydinsota fiktiossa ja populaarikulttuurissa

Koska ydinsota ja sen mahdollisuuden kasvattama pelko ihmisissä oli selvää, se näkyi myös niin kirjallisuudessa kuin elokuvamaailmassakin. Nämä massakulttuurin muodot vaikuttivat varmasti ja vahvasti amerikkalaiseen ajatusmaailmaan, ja myös ydinsodalla oli paikkansa tässä. Tieteiskirjailija Isaac Asimov oli osuvasti todennut että ”atomipommin myötä yhteiskunta ei voinut enää pitää tieteiskirjallisuutta lapsellisena todellisuutta pakoilevana kirjallisuutena”⁶⁰ Rose korostaakin että ydinasehyökkäys ei ollut enää pelkästään mahdollisuus, vaan se oli jo tapahtunut Hiroshimassa ja Nagasakissa.⁶¹ Ihmisillä oli siis tietoa tuhosta jota atomipommi ja ydinaseet kykenivät aiheuttamaan, joten heillä oli ydinsotafiktiota lukiessaan todellisempi kuva aiheesta kuin muun tieteiskirjallisuuden osalta. Ydinsotafiktioon suhtauduttiin mahdollisesti huomattavasti vakavammin kuin muuhun fiktion.

Ydinsäteily ja sen aiheuttamat kuvitellut mutaatiot olivat etenkin sarjakuvissa ja b-elokuvissa paljon käytetty teema. Sarjakuvien suhteen hyviä esimerkkejä ovat Marvelin luomat supersankarit, Hämähäkkimies,⁶² Hulk ja Ihmenelokset, jotka kaikki saivat supervoimansa radioaktiivisen säteilyn vuoksi. Elokuvapuolella säteilyn synnyttämät mutanttihirviöt tulivat tutuksi eritoten japanilaisesta, vuonna 1954 valmistuneesta elokuvasta *Godzilla*, jossa Tyynenmeren ydinkokeet synnyttävät jättimäisen tulta sylkevän hirviön, sekä yhdysvaltalaisesta elokuvasta *Them!*, jossa säteily kasvatti muurahaisista jättimäisiä.⁶³ Sarjakuvat ja b-elokuvat eivät epärealistisuudessaan varmaankaan itsessään synnyttäneet pelkoja amerikkalaisten keskuudessa, mutta ne kuitenkin kuvastavat hyvin sitä seikkaa, kuinka radioaktiivinen säteily ja sen vaikutukset olivat edelleen melko tuntemattomia ja sinänsä pelottavia asioita.

Myös tieteiskirjallisuudessa ydinsota sai paljon huomiota. Tunnetuin ja yleisöön voimakkaimmin vaikuttanut teos, jota käsittelen tutkimukseni käsittelyosuudessa, lienee Nevil Shuten *Viimeisellä rannalla* vuodelta 1957. Teoksessa ydinsota on tuhonnut koko pohjoisen pallonpuoliskon ja ydinsäteily leviää hiljalleen kohti etelää. Kirjan tapahtumat on sijoitettu Australiaan, jossa

⁶⁰ ”with the coming of the atom bomb, society could no longer look upon science fiction as a childish escape-literature”
Rose 2001, 52

⁶¹ Ibid, 52

⁶² Spider-Man

⁶³ Rose 2001, 39–40

päähenkilöt odottavat epätoivoisesti vääjäämätöntä kuolemaa. Kirjan kuvaama epätoivo vaikutti lukijakuntaan, ja teoksesta tuli myyntimenestys. Vuonna 1959 kirjasta tehtiin elokuvaversio, jota tähdittivät nimekkäät näyttelijät, muun muassa Gregory Peck ja Ava Gardner.⁶⁴ Kirjan ja elokuvan kasvattama huoli ja epätietoisuus pakottivat lopulta presidentti Eisenhowerin hallinnon julkistamaan virallisen selvityksen, etteivät kyseisenlaiset tulevaisuuden näkymät tule koskaan käymään toteen.⁶⁵

Shuten kuvailemien maailman viimeisten hetkien ohella tieteiskirjallisuudessa olivat esillä myös kuvaukset ydinsodan jälkeisestä maailmasta, jossa sivilisaatiot ovat tuhoutuneet ja ihmisistä on tullut villedä barbaareja vailla käsitystä etiikasta ja moraalista. Tästä esimerkkinä on Walter M. Miller Jr:n teos *Viimeinen kiitoshyymni*.⁶⁶ Väestönsuojelussa pinnalla olleet asiat heijastuivat myös tieteiskirjallisuudessa, näistä näkyvimpänä säteilysuojat. Säteilysuojien osalta keskeisimpään rooliin nousivat moraaliset seikat. Philip Wylie pyrkii teoksessaan *Triumph* tietoisesti korostamaan väestönsuojelutoimien, etenkin säteilysuojien hyödyttömyyttä. Wylie kuvaili teoksessa brutaalilla tavalla sitä, kuinka jo täyteen tulleet säteilysuojaan pyrkii enemmän ja enemmän ihmisiä ja kuinka he rumentuvat kuoliaiksi, kun säteilysuojan ovi suljetaan heidän nenänsä edestä. Kirjassa on myös kuvaus henkilöstä, joka on pystyttänyt yksityisen säteilysuojansa ovelle konekiväärin ampuen sillä kaikki, jotka yrittävät pyrkiä hänen suojaansa.⁶⁷ Sekä Millerin että Wylieen teokset ovat molemmat tarkemmassa analyysissä tutkielmassani.

Tieteiskirjallisuus ja -elokuvat eivät olleet ainoa kanava, joka välitti ihmisille kuvaa kuvitteellisesta ydinsodasta. Myös lehdistö, niin aikakaus- kuin sanomalehdistökin, tarjosi ihmisten luettavaksi kuvauksia mahdollisten ydinasehyökkäysten seurauksista. Jo niinkin varhain kuin vuonna 1950 aikakauslehti *Time* julkaisi artikkelin, jossa kerrottiin tarkasti kuvaillen mitä seuraisi, jos New Yorkiin pudotettaisiin atomipommi. Vuonna 1951 *Collier's* aikakauslehdessä julkaistiin laaja artikkeli, jossa fiktiivisesti kuvailtiin, kuinka kolmas maailmansota etenisi ja siinä monet tunnetut amerikkalaiskaupungit joutuivat atomipommitusten kohteiksi. *Good Housekeeping* päätyi ”tuhoamaan” St. Louisin kaupungin vuonna 1958. New York oli kirjoittajien suosituin kohde, vähemmälle huomiolle jäi Los Angeles. Kaupunki sai kuitenkin myös oman osansa maaliskuussa

⁶⁴ <http://www.imdb.com/title/tt0053137/>

⁶⁵ Rose 2001, 42–43

⁶⁶ Ibid, 43

⁶⁷ Ibid, 47

1961 *Los Angeles Times* -lehdessä, jossa oli laaja artikkeli siitä, mitä kaupungille tapahtuisi, jos sinne iskeytyisi vetypommi.⁶⁸

Edellä mainittujen seikkojen myötä ei ole mikään ihme, että Yhdysvalloissa ihmisten mielet valtasi pelko ja epätietoisuus siitä, mitä oikeasti seuraisi, jos Yhdysvaltojen ja Neuvostoliiton välille syttyisi sota, jossa ydinaseita käytettäisiin säälimättä. Näihin pelkoihin ja ennakkoluuloihin väestönsuojeluviranomaisten oli siis kyettävä vastaamaan parhaan kykynsä mukaan.

⁶⁸ Rose 2001, 53–58

3. SELVIYTYMISOHJEET 1950-LUVULLA

Ydinsodan uhkaan 1950-luvulla puututtiin monella tavalla. Erilaiset, atomipommilta suojautumiseen keskittyvät ohjekirjaset olivat yksi näistä. Ohjeita laadittiin niin viralliselta tasolta, väestönsuojeluviraston toimesta, kun myös epäviralliselta taholta, joista tässä luvussa käsittelyssä on Science Service –järjestön ohjekirjanen.

Ohjeet oli vielä selvästi laadittu vuosikymmenen alun aseteknologiaa silmällä pitäen valmistaen lukijoitaan suojautumaan tavallisen atomipommin räjähdykseltä. Vasta vuosikymmenen loppua kohden mentäessä, vetypommin yleistymisen myötä alettiin laatia korvaavia ohjeistuksia vanhojen tilalle. Näihin myöhempisiin ohjekirjasiin ja niiden sisältöön paneudun tarkemmin myöhemmissä käsittelyluvuissa.

3.1. ”Voit selviytyä” - Väestönsuojeluviraston ohjeet

Vuonna 1950 Väestönsuojeluvirasto⁶⁹ julkaisi virallisen ohjekirjasiin siitä kuinka atomipommin tippuessa tulisi toimia, nimellä *Survival Under Atomic Attack*. Yleiseen levitykseen tarkoitettua kirjasta sai ostettua kymmenen sentin hintaan,⁷⁰ ja sitä painettiin kaikkiaan 20 miljoonaa kappaletta.⁷¹

Ohjekirjanen syntyi tarpeeseen, sillä Neuvostoliitto oli vuonna 1949 tehnyt ensimmäisen onnistuneen ydinkokeensa. Vihollisvaltioksi mielletyn Neuvostoliiton saadessa käyttöönsä tämän tuhovoimaisen aseensa, kasvoivat uhkakuvat siitä että atomipommia voitaisiin käyttää myös Yhdysvaltain maaperällä. Tarvittiin jotakin, jolla laannuttaa kansalaisten pelkoja ja estää mahdollinen paniikki esimerkiksi suurvaltasuhteiden kiristyessä.

Atomipommi oli luultavasti monelle yhdysvaltalaiselle melko tuntematon, yleisessä tiedossa oli vain että kyseisen aseensa tuhovoima oli valtaisa ja että se synnytti vaarallista radioaktiivista säteilyä. Tietämättömyys oli omiaan synnyttämään erilaisia uskomuksia siitä, mitä kauheuksia atomipommi ja radioaktiivinen säteily saisivat aikaan. Näitä uskomuksia ja kuvitelmia ruokkivat kuvat ja

⁶⁹ Civil Defense Office

⁷⁰ Civil Defense Office 1950, 2

⁷¹ Weart 1988, 130

kertomukset Hiroshiman ja Nagasakin tuhoista, sekä niiden lisäksi tieteiskirjallisuuden ja elokuvien mielikuvitukselliset kertomukset säteilyn synnyttämistä hirviöistä, ynnä muista.

Voidaankin olettaa väestönsuojeluviraston ensimmäisenä tavoitteena olleen ohjekirjastaan laatiessa katkaista perättömiltä ja mielikuvituksellisilta huhuilta siivet. Ensimmäinen varsinainen lause kirjassessa on suurella fontilla kirjoitettu ”Voit selvityä”.⁷² Heti alkuun kirjassen laatijat halusivat tehdä lukijalle selväksi, että ydinräjähdys ei ole mikään kaiken tuhoava voima josta kukaan ei selviäisi hengissä. Voidaan myös olettaa lukijan mielenkiinnon heränneen kirjasta kohtaan, etenkin jos hänelle atomipommi ja sen todelliset vaikutukset olivat olleet tuntemattomia, yleisten uskomusten ja mielikuvien värittämiä. Selviytymiseen vaadittavia ”salaisuuksia” olivat pommin todellisten vaarojen tunteminen, jotta siltä voitiin selviytyä.⁷³

Kirjassen alussa pyritään lukijalle tekemään jo heti selväksi, että atomin halkaiseminen olisi vain yksi lukuisista keinoista aiheuttaa räjähdys. Tällä on luultavimmin pyritty esittämään lukijalle että atomipommi ei ole sen kummempi kuin mikään muukaan pommi, vain normaalia voimakkaampi mutta että sitäkin vastaan voidaan suojautua samalla tavalla. Selviytymismahdollisuuksia korostetaan vielä kuvauksilla siitä, kuinka Hiroshimassa mailin etäisyydellä atomipommin räjähdyspaikasta olleista hieman yli puolet selviytyi ja Nagasakin osalta miltei 70 prosenttia. Näin on luultavimmin haluttu lieventää ihmisten käsityksiä Japaniin pudotettujen atomipommien tuhovoimasta. Myös säteilyn vaarallisuutta haluttiin lieventää kertomalla kuinka elämä pommitetuissa kaupungeissa jatkui normaalisti, ilman minkäänlaisia syöpiä, ja että lapset ovat aivan normaaleja sekä ihmiset jotka eivät voineet saada lapsia säteilyn takia, ovat niitä taas saaneet.⁷⁴ Viranomaiset halusivat tällä mahdollisesti osoittaa että Japaniin pudotetut atomipommit eivät olleet niin tuhoisia kuin ihmisten on annettu ymmärtää.

Mahdollisen pommituksen sattuessa epäonnekkaimpina pidetään kirjassen mukaan juuri niitä ihmisiä, jotka sattuvat olemaan pommin räjähdyspaikan läheisyydessä. Ylipäänsä noin puolen mailin säteellä räjähdyskeskuksesta olevilla olisi heikot selviytymismahdollisuudet. Kirjassen kuitenkin korostaa että heti jo puolen mailin ja mailin etäisyydellä olevien ihmisten selviytymismahdollisuudet ovat 50 prosenttia.⁷⁵

⁷² ”You Can SURVIVE” Civil Defense Office 1950, 3

⁷³ Ibid, 3

⁷⁴ Ibid, 4

⁷⁵ Ibid, 4-5

Kirjanen kertoo myös kuinka atomipommin räjähtäessä loukkaantuminen on huomattavasti todennäköisempää kuin kuolema. Nämä olisivat kuitenkin loukkaantumisia siinä, missä muutkin arkipäivän onnettomuuksissa syntyvät vammat. Jopa radioaktiivisen säteilyn aiheuttamat vauriot eivät kirjaseen mukaan merkinneet pysyvää vammautumista, tai ennen aikaista kuolemaa.⁷⁶ Atomipommin suhteen ei siis kannattaisi kantaa sen enempää huolta, kuin mitä muidenkaan tavanomaisempien tapaturmien suhteen.

Atomipommista annettiin kuva hyvinkin arkipäiväisenä ilmiönä. Tämä oli ohjekirjaseen tarkoituskin, ainakin Spencer R. Weartin ja Giorgio Signorin näkemysten mukaan. Viranomaiset eivät kuitenkaan tarkoituksellisesti pyrkineet antamaan ihmisille väärää kuvaa atomipommista ja sen tuhovoimasta. Signorin mukaan väestönsuojeluviranomaisten päällimmäisenä tehtävänä oli luoda uudenlainen ja niin sanotusti pehmitetty, mutta silti tarpeeksi uskottava kuva atomipommista ja lievittää näin ihmisten huolia atomipommin suhteen.⁷⁷ Weartin mukaan viranomaiset toivoivat totuttavansa ihmiset huolella valittujen mielikuvien avulla ydinräjähdysten kauhuihin jotta he eivät juoksisi ympäriinsä kirkuen pommien saapuessa. Noista viranomaisten luomista mielikuvista puuttuivat tosiasialliset ruumiit ja veriset kuvat.⁷⁸ Ohjekirjaseessa ei kuvailtu millään tavalla ydinräjähdysten vaikutuksista ihmiskehoon, ei raunioiden keskellä olevia ruumiita tai mitään yhtä raakaa. Ydinräjähdys jättäisi ympärilleen raunioita, mutta ihmisruumiit puuttuisivat niiden raunioiden mielikuvista. Toki ihmiset ymmärsivät, että kun puhutaan selviytyneistä, täytyi olla myös kuolleita. Mutta ohjekirjaseen tekijät katsoivat parhaaksi jättää tällaiset kuvaukset pois: poissa silmistä, poissa mielestä.

Signori korosti myös että perusajatuksena olisi saada amerikkalaiset hyväksyisymään ydinsodan riski sillä perusteella että he samalla vakuuttuisivat Yhdysvaltain maaperän, ihmisten omaisuuden, oikeuksien ja hengen jäävän koskemattomiksi. Tarkoituksena oli siis uskotella ihmisille että oikeanlaisen opastuksen myötä he kykenisivät todellisessa tilanteessa suojaamaan itsensä. Joten jos valtio ei pystyisi suojaamaan kansalaisiaan ydinräjähdykseltä, he kykenisivät tekemään sen itse. Signorin mukaan tämä merkitsi myös harhaanjohtavan tiedon välittämistä.⁷⁹

⁷⁶ Civil Defense Office 1950, 5

⁷⁷ Signori 2010, 70

⁷⁸ Weart 1988, 130

⁷⁹ Signori 2010, 70-71

Väärin ja harhaanjohtavien tietojen antaminen ei kuitenkaan välttämättä ollut koko ajan tarkoituksellista, sillä ohjekirjasen julkaisuajankohtana Japaniin pudotetuista atomipommeista oli kulunut vasta viisi vuotta eikä viranomaisilla itselläänkään välttämättä ollut tarkkoja ja yksityiskohtaisia tietoja siitä, millaista tuhoa ydinräjähdys lopulta saisi aikaan. Näin ollen myös viranomaiset ainakin osittain saattoivat pitää antamia ohjeita toimivana ratkaisuna.

Vuonna 1950 vetypommi oli vielä puhtaasti teoreettisella tasolla. Kuitenkin teoria tällaisesta niin sanotusta ”superpommista” oli levinnyt myös tavallisen kansan piirissä, koska sitä käsiteltiin myös tässä ohjekirjasessa. Neuvostoliiton tehtyä vuonna 1949 ensimmäisen onnistuneen ydinkokeensa, presidentti Trumanin vastasi tähän, että Yhdysvaltojen oli kehitettävä vetypommi voidakseen vastata Neuvostoliiton ydinuhkaan.⁸⁰ Kirjanen piti tätä ”superpommia” kuitenkin puhtaasti mielikuvituksellisena ja korosti, että tällainen pommi olisi vain energian haaskausta ja että kaksi tavallista atomipommia olisivat paljon tuhovoimaisempia kuin yksi ”superpommi”.⁸¹ Tällä esityksellä pyrittiin luultavimmin kumoamaan mahdollisesti ihmisten keskuudessa levinneet huhut näistä kokonaisista kaupunkeja tuhoavista pommeista. Viralliselta taholta annettu tieto kaikkinen lukuineen ja kuvauksineen siitä, kuinka tällainen ”superpommi” ei todellisuudessa ollut sen vaarallisempi kuin tavallinen atomipommikään, kuvaa selvästi sitä miten viranomaiset ovat halusivat ikään kuin kesyttää myös teoreettisella tasolla esillä olleen vetypommin. Ihmisten ei haluttu siis säikähtävän sitäkään, tai ajattelevan että jos vihollinen kehittäisi entistä tehokkaampia atomiaseita, ei annetuista ohjeista olisikaan enää mitään hyötyä.

Atomipommin räjähtäessä ensiarvoisen tärkeää oli heittäytyä maahan mahalleen. Ohjekirjasen mukaan yli puolet atomipommin aiheuttamista vammoista syntyisi paineaallon heitellessä ruumista ympäriinsä tai lentelevien ja putoavien esineiden iskeytyessä siihen. Tästä syystä makuulle heittäytyminen nähtiin ensiarvoisen tärkeänä ja jos vain mahdollista, tuli hakeutua suojaan paikkaan. Kotioloissa paras paikka oli kellari, ja siellä painautuminen seinää vasten. Jos kellariin ei ehtinyt, seuraavaksi paras paikka oli sisäseinää vasten painautuminen, mieluiten vielä joko pöydän tai sängyn alle ryömiminen, kuitenkin niin ettei asettunut ikkunaa vastapäätä särkyvän lasin takia.⁸² Nämä ohjeet oli selvästi tarkoitettu yllättäviä tilanteita varten, jos atomipommi räjähtäisi yllättäen tai todella lyhyellä varoitusajalla. Viranomaiset olettivat, tai halusivat ainakin lukijoiden uskovan

⁸⁰ Ehrlich 2009, 2

⁸¹ Civil Defense Office 1950, 5-6

⁸² Ibid, 6-7

että atomipommin räjähdykseltä voitaisiin suojautua aivan kuten miltä tahansa muulta räjähdykseltä.

Koska radioaktiivisuutta pidettiin tavallisten kansalaisten keskuudessa huonosti tunnettuna ja mystisenä vaarana, oli se näkyvästi esillä ohjekirjasessa. Edelleen korostettiin sitä seikkaa, että atomipommin todelliset vaarat olisivat paineaalto ja kuumuus jotka syntyvät heti räjähdysten tapahduttua. Radioaktiivisuudesta kerrottiin että se ei missään tapauksessa ole mitään uutta ja mystistä vaikka näin luultiin, vaan kosmisen säteilyn myötä jokainen joutui jatkuvasti säteilyn pommittamaksi. Ihmiset saivat säteilyä kehoonsa koko ajan sitä tiedostamatta. Tämän lisäksi lääketieteessä oli hyödynnetty säteilyä jo pitkään. Kirjasessa korostettiin selvästi, että radioaktiivisesta säteilystä on enemmän tietoa kuin flunssasta tai muista yleisimmistä taudeista.⁸³ Tällä haluttiin korostaa sitä, että radioaktiivinen säteily ei ole mitään kummallista ja mystistä, vaan oikeasti vain tavallinen arkipäiväinen ilmiö. Tässä kohtaa on selvästi havaittavissa että ihmisille on joko tarkoituksella annettu vääränlaista tietoa, tai yksinkertaisesti tarpeeksi tarkkaa tietoa radioaktiivisesta säteilystä ei vielä ollut, mutta tällä ei haluttu hermostuttaa yleisöä.

Atomipommista lähtevää säteilyä kerrottiin olevan kahdentyyppistä. Niin sanottua ”ensimmäistä”⁸⁴ säteilyä, joka syntyy heti räjähdyksessä ja leviää nopeasti ympäriinsä, mutta haihtuu vähän yli minuutin kuluttua räjähdyksestä. Tältäkin säteilytyypiltä voitiin kuitenkin suojautua. Oma sijainti oli ensiarvoisen tärkeää, sillä mitä kauempana räjähdyskeskuksesta tapahtumahetkellä oli, sitä paremmassa suojassa oli myös säteilyltä. Kirjasessa kuitenkin korostettiin myös sitä, että todennäköistä on että vaikka sattuisikin olemaan lähellä räjähdysten keskusta, niin jokin rakennus antaa ainakin osittaisen suojan säteilyä vastaan. Toinen säteilytyyppi oli ”indusoiva säteily”⁸⁵, joka kuvailtiin paljon vaarattommaksi kuin räjähdyksestä heti syntyvä säteily. Tämä oli säteilyä, joka levisi varsinaisen räjähdysten jälkeen.⁸⁶ Tässäkin kohtaa viranomaiset ovat pyrkineet esittämään lukijoille ydinräjähdyksestä syntyvää radioaktiivista säteilyä mahdollisimman vaarattomana, uskotellen että siltäkin voidaan suojautua suhteellisen helposti. Ydinlaskeuma ja sen vaarallisuus tuli ilmi vasta vetypommin kehittämisen myötä tämän kyseisen ohjekirjasen jälkeen, joten voidaan päätellä että viranomaiset eivät tässä kohtaa ainakaan tietoisesti välttämättä valehdelleet lukijoille,

⁸³ Civil Defense Office 1950, 8

⁸⁴ Initial

⁸⁵ Induced

⁸⁶ Civil Defense Office 1950, 9-12

mutta kehittivät silti kaikenlaisia väitteitä säteilystä. Vielä ei välttämättä vaan tiedetty ydinlaskeumasta tai radioaktiivisen säteilyn leviämisestä riittävästi.

Mahdollinen säteilysairauskaan ei ollut viranomaisten mielestä automaattisesti tappava tekijä. Kirjasessa kuvataan mahdollisen säteilysairauden oireita, ja sitä minkä ajan kuluttua ne yleensä ilmenevät. Vatsakivut ja oksentelu olivat ensimmäisiä merkkejä saadusta säteilystä, mutta kirjasessa korostettiin sitä, että vatsakivut voivat johtua monista muistakin asioista kuin säteilymyrkytyksestä. Luultavasti tällä pyrittiin välttämään mahdollisia turhia kuvitelmia että ihmiset jotka oksentelisivat ja voisivat pahoin, olisivat jostain syystä saaneet elimistöönsä radioaktiivista säteilyä. Lukijalle vakuutettiin että vaikka säteilysairaus ajaisi hänet hyvinkin sairaaksi, niin että hän menettäisi hiuksensakin, selviytymismahdollisuus oli hyvinkin suuri ja ennemmin tai myöhemmin myös hiukset kasvaisivat takaisin.⁸⁷

Tämän Väestönsuojeluviraston laatiman kirjasen perustarkoituksena oli siis ennakkoluulojen ja pelkojen lievittäminen atomipommiin ja erityisesti radioaktiiviseen säteilyyn liittyen. Lähestulkoon läpi koko kirjasen painotettiin sitä kuinka atomipommin räjähdyksestä voi selviytyä hyvin, kunhan vain toimii oikein. Lisäksi siinä painotettiin, useaan otteeseen, ettei radioaktiivinen säteily ole läheskään niin tappavaa ja mystistä kuin ihmiset uskoivat, vaan se oli hyvinkin arkipäiväinen asia. Kirjasella haluttiin myös viestittää, että viranomaisilla ovat nämä asiat hallussa ja ihmisten ei tulisi olla huolissaan siitä, mitä tehdä jos atomipommi räjähtäisi lähistöllä.

Pohjimmiltaan ohjekirjanen oli laadittu propagandistiseen sävyyn. Signorin mukaan me-pronominien käyttö, jota myös tässä kirjasessa paljon käytettiin, on tyypillisiä propagandajulkaisuille. Signorin oma tutkimus pohjautui audiovisuaaliseen julkaisuun saman nimisestä ohjekirjasesta, mutta painetussa kirjasessa kieliasu on yhtenevä sen kanssa, mitä Signori videolla kuvailee.⁸⁸

Reseptiohistoriallisesta näkökulmasta tarkasteltuna ohjekirjasella oli varmasti vaikutusta myös aikalaislukijoiden ajatuksiin ja näkemyksiin. Valtaosalle amerikkalaisista Japaniin pudotetut atomipommit ovat näyttäytyneet todella voimakkaina aseina. Saihan yksi ainoa pommi aikaan niin valtavaa tuhoa. Tätä mielikuvaa ruokkimaan oli myös paljon kuvamateriaalia ja kirjallisia

⁸⁷ Civil Defense Office 1950, 12

⁸⁸ Signori 2010, 75

kuvauksia Hiroshiman ja Nagasakin tuhoalueilta, joten ensimmäisenä ohjekirjanen pyrkiin lieventämään noita mielikuvia. Mahdollisesti ainakin joidenkin amerikkalaisten mielikuviin ohjekirjasella oli tässä suhteessa vaikutusta. Jotkin lukijoista saattoivatkin ajatella, että Japaniin pudotetut atomipommit eivät todellisuudessa olleetkaan niin tuhoisia kuin oli annettu ymmärtää. Suurimmassa vaarassa ohjekirjasen mukaan olisivat ne ihmiset jotka asuisivat tai olisivat ydinräjähdyskeskuksen välittömässä läheisyydessä. Näin ainakin osa lukijoista jotka asuisivat tarpeeksi etäällä oletetuista hyökkäyskohteista, ovat mahdollisesti huokaisseet helpotuksesta ja ajatelleet, että heillä olisi mahdollisen hyökkäyksen sattuessa hyvät mahdollisuudet selviytyä pommista kuin ihmisillä jotka asuisivat lähempänä oletettua räjähdyspaikkaa.

Ainakin joillakin lukijoilla atomipommia ja sen tuhovoimaa kohtaan tuntema pelko saattoi hyvinkin lievittyä, kun hänelle näin viralliselta taholta selvennettiin että atomipommin aiheuttamat vammat olivat samanlaisia kuin arkiaskareiden yhteydessä mahdollisesti saadut vammat, eivätkä ne suinkaan ole aina missään tapauksessa hengenvaarallisia. Ihmisillä oli ehkä myös mielessään kauhukuvia vielä tavallista atomipommiakin suuremmista, niin sanotuista ”superpommeista”, eli vetypommeista jotka vielä ohjekirjasen ilmestymisaikaan olivat teoreettisella tasolla. Näitä kauhukuvia tällaisista superaseista ohjekirjasen laatijat pyrkivät siis kitkemään kertomalla lukijoille että kyseiset pommit eivät olisi sen tuhovoimaisempia kuin tavalliset atomipommitkaan. Osa lukijoista varmasti ehkä ajattelikin ohjekirjasen perusteella että tuollaiset ”superpommit” olivat puhtaasti mielikuvituksen tuotetta, eikä niiden pelkäämiseen ehkä kannattaisikaan tuhлата liikaa aikaa.

Radioaktiivisen säteilyn osalta varmasti lukijoiden ajatteluun olivat vaikuttaneet jo fiktiivisestä populaarikulttuurista lähteneet mielikuvat radioaktiivisuuden vaarallisuudesta, miten se tappaa ihmisiä tai saa aikaan mutaatioita tai synnyttää hirviöitä. Tätä mielikuvaa viranomaiset halusivat myös kitkeä tekemällä radioaktiivisesta säteilystä arkipäiväisen ilmiön, vakuuttaen lukijoille että he kaikki altistuvat säteilylle joka päivä. Myös säteilytauti tehtiin ohjekirjasessa aivan tavallinen sairaus, korostamalla vieläpä että tavanomaisesta flunssasta tiedettiin oikeasti paljon vähemmän kuin säteilytaudista. Ainakin jotkin lukijat varmasti vakuutuivat siitä että radioaktiivinen säteily ei ehkä olisikaan niin vaarallista ja pelottavaa kuin he olivat aluksi luulleet, antoivathan tästä viralliset tahot tämän ohjekirjasen myötä virallisen vakuutuksen.

Kuten jo aiemmin huomautin, ohjekirjasen päällimmäisenä tarkoituksena oli siis lieventää ihmisten näkemyksiä ja pelkoja atomipommia kohtaan. Tähän myös Signori on päätenyt.⁸⁹ Toisaalta taas amerikkalaiset tarvitsivat jotain vakuutusta siitä, että he kykenisivät selviytymään mahdollisesta ydinsodasta vähin vaurioin, vakuutusta siitä että ydinräjähdys tai ydinsota ei merkitsisi täydellistä maailmanloppua. Ohjekirjasen laatijoiden sekä lukijoiden tarpeet siis kohtasivat jossain määrin, lukijoiden tarpeen ollessa tässä ehkä enemmän määrävänä, viranomaisten vastatessa siihen.

3.2. ”Elämä jatkuu” - Science Service –organisaation ohjeet

Viralliset tahot eivät olleet ainoita jotka tuottivat ohjeita kuinka toimia mahdollisen atomipommin räjähtäessä lähistöllä. Vuonna 1950 *Science Service* niminen yhdistys julkaisi 188-sivuisen ohjekirjan nimeltä *Atomic Bombing: How To Protect Yourself*. Yhdistys perustettiin vuonna 1922 julkaisemaan *Science News-Letter* -nimistä jäsenlehteä jossa julkaistiin erilaisia tieteellisiä artikkeleita. Vuonna 1926 siitä tuli aikakauslehti. Lehdestä kasvoi tiede uutisten pääasiallinen tarjoaja kirjastoihin, kouluihin ja koteihin. Marraskuussa 1940 yhdistys alkoi lähettää omaa radio-ohjelmaansa.⁹⁰

Science Servicen kirja paneutui pääasiassa samoihin seikkoihin kuin Väestönsuojeluviraston vastaava ohjekirjanen. Science Servicen kirjan kieli oli kuitenkin huomattavasti patrioottisempaa kuin väestönsuojeluviraston kirjasen, joka oli sävyiltään melko neutraali. Patrioottisuus Science Servicen kirjan osalta ilmeni jo sen esipuheessa, jossa yhdistyksen puheenjohtaja Watson Davis kirjoittaa:

”Amerikkalaisessa demokratiassa yksi perusoikeuksista on, että ihmisten tulee tietää mitä on tapahtumassa ja mitä todennäköisesti tapahtuu”⁹¹

Watson kertoi esipuheessa kuinka tuo vapaus ja velvollisuus julkaista tietoa motivoi kirjan teossa. Samaisessa esipuheessa tehtiin myös selväksi, että vihollinen on rautaesiripun toisella puolella. Watsonin mielestä ihmiset rautaesiripun takana eivät osaa arvostaa atomiaseiden synnyttämiä

⁸⁹ Signori 2010, 70

⁹⁰ <http://www.societyforscience.org/history>

⁹¹ In American democracy one of the fundamental principles is that the people shall know what is happening and what is likely to happen.

vaaroja samalla tavoin, kuin ihmiset Yhdysvalloissa.⁹² Turvallisuuden tunteiden lisäämisen lisäksi kirjalla on selvästi ollut myös ihmisten kansallistunteen kohottamiseen tähdänneitä tarkoituksia.

Myös Science Servicen kirja esitteli lukijoille tietoa atomipommin toimintaperiaatteista sekä ydinsäteilystä ja sen vaikutuksista, painottaen likipitään samoja asioita kuin Väestönsuojeluliiton kirjanen. Kirjassa käsiteltiin lisäksi erilaisia väestönsuojelullisia toimia, joihin tavallinenkin kansalainen kykenisi osallistumaan ja lopuksi ensiaputoimintaa kuvaileva luku.

Radioaktiivisen säteilyn osalta kirja antoi ehkä virallisempaa kirjasta epäilevämmän kuvan. Esimerkiksi siinä pohdittiin sitä, aiheuttaako säteily mutaatioita ihmisissä ja ovatko säteilylle altistuneet lapset tulevaisuudessa ihmishirviöitä. Kirjassa annettiin epävarmoja vastauksia, ja siinä kehoitettiin että säteilylle altistuneet ihmiset välttäisivät jälkeläisten tekemistä kahdesta kolmeen kuukautta altistumisen jälkeen. Täyttä varmuutta mutaatioiden mahdollisuudesta ei osattu sanoa, vaan korostettiin sitä että asia selviää täysin vasta kun säteilystä ja sen vaikutuksista tiedetään enemmän.⁹³

Väestönsuojelu ja väestönsuojelulliset toimet nostettiin kirjassa esiin lähinnä siinä valossa, että pohdittiin mitä kukakin henkilö voisi väestönsuojelun hyväksi tehdä. Kyseessä siis lienee ollut myös yritys kohottaa kansalaisaktiivisuutta, tai ainakin suositus että jokainen selvittäisi oman itselleen sopivan roolin väestönsuojelutoimissa. Kirjassa kerrottiin myös, kuinka lukuisat amerikkalaiset kaupungit ovat laatineet kattavia suunnitelmia kuinka toimia atomipommin varalta, kuinka esimerkiksi vesilaitokset ovat tietoisia siitä, mikä venttiili sulkee tietyt vesijohdot.⁹⁴ Näin ei välttämättä asianlaita oikeasti ollut, mutta ainakin lukija yritettiin saada uskomaan, että mahdolliseen atomipommin räjähdykseen oli huolellisesti varauduttu, jotta ihmisten ei tarvitsis olla turhaan huolissaan.

Kirjassa lueteltiin erilaisia väestönsuojelullisia vapaaehtoistöitä, joihin ihmiset voisivat liittyä ja joihin luultavasti toivottiin ihmisten liittyvän tämän kirjan innoittamina. Esimerkiksi pelastustyöntekijöitä kuvaillessa kirjassa korostetaan sitä, kuinka hallitus toivoisi että vähintään 20 miljoonaa amerikkalaista osallistuisi ensiapukursseille. Samaiseen asiasisältöön oli laitettu että

⁹² Science Service 1950, iii

⁹³ Ibid, 19

⁹⁴ Ibid, 23-25

ensiaputaitoisia tarvittaisiin paljon, koska säteily sairaut olisivat vähemmistöä ja enemmistö kärsisi muunlaisista vammoista.⁹⁵

Esittääkseen että hallinnollisella tasolla oikeasti oli varauduttu ja valmistauduttu mahdolliseen ydinsotaan, oli kirjaan laitettu liitteeksi Washingtonin kaupungin hätätilanteita varten luoma lomake ”hyökkäystä vastaan organisoituminen”⁹⁶ johon oli koottu lista, joita eri organisaatioiden turvallisuudesta vastaavien henkilöiden tulisi tarkistaa hätätilanteita silmällä pitäen, eritoten atomipommin räjähdysten varalta.⁹⁷

Vetypommin osalta ohjekirjanen mainitsi että sellainen on kehitteillä, luultavasti myös Neuvostoliitossakin. Ohjekirjanen mainitsi kuitenkin että vielä yhtään vetypommiä ei ollut kuitenkaan räjäytetty. Tämän jälkeen kirjanen kuvaili vetypommin toimintaperiaatteita korostamatta mitenkään näyttävästi vetypommin tuhovoimaa.⁹⁸ Vetypommin suhteen Science Servicen ohjekirjanen erosi väestönsuojeluviranomaisten ohjekirjasta siinä, että se ei millään tavalla yrittänyt vakuutella etteikö vetypommi olisi vaarallisempi kuin mitä tavallinen atomipommi. Tämä oli kenties tietoinen ratkaisu ohjekirjasta laatijoilta jotka mahdollisesti ajattelivat että paras keino esitellä vetypommi olisi kertoa siitä mahdollisimman totuudenmukaisesti. Se kuitenkin arkipäiväistettiin kertomalla, että niin Yhdysvallat, kuin luultavasti Neuvostoliittokin sitä valmistelivat, korostamatta kuitenkaan sen tuhovoimaa.

Toisin kuin väestönsuojeluviraston kirjasssa, Science Servicen kirjanen esitteli myös toimenpiteitä, joita Yhdysvallat oli tehnyt ennaltaehkäistäkseen atomipommien pudottamisen omalle maaperälleen. Lukijalle annettiin jokseenkin romantisoitu kuva siitä, kuinka pohjoisessa talven purevissa pakkasissa ja lyhyissä hyttysten täyttämässä kesissä, oudoin elektronisin laittein varustautuneet pienet ryhmät luotaavat taivasta, ja kuinka amerikkalaiset ja kanadalaiset lentokoneet valvovat ilmatilaa estäen näin Neuvostoliittoa tekemästä yllätyshyökkäystä pohjoisten alueiden kautta.⁹⁹

⁹⁵ Science Service 1950, 32

⁹⁶ Organizing Against Attack

⁹⁷ Science Service 1950, 45-49

⁹⁸ Ibid, 167

⁹⁹ Ibid, 50

Reseptiohistorian kannalta tätä Science Servicen ohjekirjasta tarkasteltaessa voidaan vetää samanlaisia johtopäätöksiä, kuin mitä väestönsuojeluviranomaisten julkaisunkin kohdalla. Myös tämän, epäviralliselta taholta tehdyn, julkaisun pääasiallisena tarkoituksena on ollut lievittää ihmisten tuntemia pelkoja ydinaseita ja ydinräjähdystä kohtaan.

Molemmat ohjekirjaset olivat propagandistisia julkaisuja, Science Servicen kirjanen vielä näkyvämmiin. Signorin huomiot *Survival Under Atomic Attack* –julkaisun propagandistisesta kirjoitusasusta (ks. s. 26) pätevät myös tämän ohjekirjasen suhteen. Tästä syystä voidaankin olettaa että ohjekirjasen lukijakunta koostui pääosin ihmisistä, joille patrioottisuus ja eritoten amerikkalaisuus merkitsivät paljon.

Radioaktiivisen säteilyn osalta Science Servicen –ohjekirjanen tarjosi lukijoille virallista julkaisua epämääräisempiä vastauksia. Esimerkiksi mutaatioiden mahdollisuutta ei suoraan kumottu, vaan kerrottiin että laajempi ja tarkempi tutkimus radioaktiivisen säteilyn osalta antaisi tähän tarkemman vastauksen. Lukijan kohdalla tällainen epämääräisyys saattoi lisätä epävarmuutta radioaktiivisen säteilyn suhteen, vaikkei se tekstin laatijoiden tarkoituksena olisikaan ollut.

Lukijoita yritettiin rohkaista myös mainostamalla ensiapukursseja, joihin ohjekirjasen mukaan hallitus toivoi suuria osallistujamääriä. Tieto kurssien hyödyllisyydestä ja hallituksen toive niille osallistumisesta on mahdollisesti ruokkinut lukijoiden kiinnostusta kursseja kohtaan. Toki tämä on vain puhdasta arvelua, koska mitään tarkkoja lukuja tai lähteitä ei tässä ole esittää. Voidaan myös olettaa, että tällainen on saattanut entisestään rohkaista lukijoita, ei pelkästään karistamalla atomipommin synnyttämää pelkoa heidän mielistään, vaan myös vahvistamalla heidän itsetuntoaan. Kirjanen toi esille että atomipommin räjähtäessä ei ainoastaan tulisi heittäytyä suojaan pöydän alle tai mennä kellariin suojaan, vaan tulisi tehdä myös jotain hyödyllistä ja auttaa muita ihmisiä hätätilanteessa.

Lukijoille toi mahdollisesti myös lisävarmuutta asioiden toimivuudesta ohjekirjasen sivuille liitetty ja hätätilanteita varten luotu lomake. Lukijalle tämän lomakkeen näkeminen on mahdollisesti tuonut varmuutta siitä, että asiat ovat hallinnassa ja hänenkin kotikaupunkinsa organisaatiot olisivat kyseisen lomakkeen täyttäneet ja valmistautuneet mahdolliseen ydinsotaan.

Kuvaus siitä miten pohjoisessa arktisille alueille oli järjestetty tarkka valvonta vihollisten hyökkäyksien varalta pyrki osaltaan vähentämään lukijoiden pelkoa vihollisen yllätysiskuista. Näin lukija ehtisi valmistautumaan mahdolliseen ydinasehyökkäykseen ilman että se tulisi yllätyksenä.

4. SELVIYTYMISOHJEET 1960-LUVULLA

Molemmat suurvallat, Yhdysvallat ja Neuvostoliitto, keskittivät resurssejaan asekehittelyyn pitkin 1950-lukua. Tullessa 1960-luvulle ydinaseet olivat entistä tuhovoimaisempia ja vetypommista oli tullut osa molempien osapuolten arsenaalia. Myös väestönsuojelussa huomioitiin ydinaseiden kehitys ja varsinkin niiden levittämään radioaktiiviseen säteilyyn kiinnitettiin entistä suurempaa huomiota. Jo edellisen vuosikymmenen loppupuolella viranomaiset tulivat siihen tulokseen, että silloiset ohjeistukset ydinaseiskua varten olivat hyödyttömiä ja noudatettuina jopa hengenvaarallisia, joten ohjeistuksia päivitettiin vastaamaan senhetkistä tilannetta ja ydinaseteknologiaa.¹⁰⁰

Vuosikymmenen alussa suhteet suurvaltojen välillä olivat kärjistyneet lyhyessä ajassa. Vuoden 1961 Berliinin kriisi johti molemminpuoliseen ydinaseilla uhitteluun, joka myös vauhditti väestönsuojelullisia toimia Yhdysvalloissa ja myös Neuvostoliitossa, joka oli ennen tätä kriisiä pienentänyt huomattavasti väestönsuojeluun budjetoituja resursseja.¹⁰¹ Kireimmillään suurvaltasuhteet olivat Kuuban ohjuskriisin aikaan lokakuussa 1962, jolloin täysimittaisen ydinsodan, Yhdysvaltain ja Neuvostoliiton välillä, on katsottu olleen lähempänä kuin koskaan.¹⁰²

Kuuban kriisi oli myös eräänlainen testi Yhdysvaltain väestönsuojeluohjelmalle ja suunnitelmille, jotka osoittautuivat riittämättömiksi kriisin ratkettua. Kriisi paljasti että hallituksen väestönsuojelulle myöntämä rahoitus oli riittämätöntä, suojien määrä oli vähäinen ja niiden varustus puutteellista. George näkee että yhdysvaltalaiset havahtuivat tähän todellisuuteen kriisin päätyttyä, ja menettivät uskonsa hallituksen ja viranomaisten vakuutteluihin siitä että kansakunta voitaisiin suojata ja pelastaa ydinsodalta väestönsuojelullisin toimenpitein. Tämä ilmeni julkisen kiinnostuksen laskuna väestönsuojelua kohtaan Kuuban kriisin jälkeisinä vuosina.¹⁰³

Tässä käsittelyosiossa tutkin kolmea ydinsodan varalta laadittua ohjekirjasta, joista kahta yksityiskohtaisemmin. Tarkastelen millaisia muutoksia oli ohjekirjasten sisällöissä tapahtunut sitten 1950-luvun alkupuoliskon. Keskeisimpänä erona näiden välillä oli ydinlaskeuma, josta vielä 1950-

¹⁰⁰ Rose 2001, 23

¹⁰¹ Geist 2012, 21

¹⁰² George 2003, 164

¹⁰³ Ibid, 86

luvulla ei juurikaan tiedetty ja joka ilmaantui vetypommien myötä. Ensimmäisenä käsittelyssä on OCD:n¹⁰⁴ virallinen julkaisu *Ten for Survival: Survive Nuclear Attack* joka julkaistiin jo vuonna 1959, mutta josta otettiin uusintapainos vuonna 1961. Edellä mainitun julkaisun rinnalla tarkastelen lyhyesti myös enemmän tutkittua ja tunnetumpaa viranomaisjulkaisua nimeltä *Fallout Protection: What To Know And Do About Nuclear Attack*, joka ilmestyi samoihin aikoihin *Ten for Survival*:sta julkaistun uusintapainoksen kanssa. Toisena laajemmassa käsittelyssä on *Stanford Research Instituten* henkilökunnalleen ja näiden perheille laatima ohjekirjanen *Three Plans for Survival In A Nuclear Attack* vuodelta 1960, joka oli tarkoitettu vain kyseisen yhteisön jäsenille ja näin ollen oli painosmäärältään OCD:n virallista ohjekirjasta huomattavasti pienempi. SRI:n ohjekirjanen on silti hyvä vastapaino valtiorahoitukselle, virallisille julkaisuille ja hyvä esimerkki erilaisesta, epävirallisesta ohjeistuksesta, joita käsiteltävänä ajanjaksona myös julkaistiin.

4.1. ”Selviydy ydinasehyökkäyksestä” – OCD:n selviytymisopas

Ensimmäinen painos OCD:n 23-sivuisesta oppaasta, *Ten for Survival*, ilmestyi toukokuussa 1959 osana samannimistä, valistuksellista tv-sarjaa. Uusintapainos kirjasta otettiin syyskuussa 1961, Berliinin kriisin ollessa yhä meneillään.¹⁰⁵ Kriisi lisäsi luultavasti ohjekirjaseen kysyntää ihmisten keskuudessa, joten uusintapainokselle nähtiin tarvetta. Viranomaisilta ilmestyi vuoden 1961 joulukuussa myös kokonaan uusi selviytymisohjekirjanen, *Fallout Protection: What To Know And Do About Nuclear Attack*¹⁰⁶, joka ei ollut vielä valmistunut Berliinin kriisin kärjistyessä. Koska paine saada jotakin rauhoittamaan ihmisten pelkoja oli Kennedyn hallinnolla suuri, katsottiin ehkä tarpeelliseksi ottaa aiemmin julkaistusta *Ten for Survival* –kirjasta uusintapainos ennen uuden oppaan valmistumista.

Ten for Survival -ohjekirjanen painotti heti alussa että jos Yhdysvallat joutuu ydinasehyökkäyksen kohteeksi, ihmiset pystyvät kyllä suojelemaan itseään kunhan tietävät miten se tehdään.¹⁰⁷ Tämä oli tehty hyvin neutraalilla tavalla, esimerkiksi mahdollista hyökkääjää ei ollut millään tavalla erikseen nimetty. Tähän saattoi olla syynä yleinen linja virallisten ja hallinnollisten julkaisujen osalta. Toisaalta, kun kaikille oli selvää, mistä ydinasehyökkäys voisi tulla, ylipäätään ydinsodasta

¹⁰⁴ Office of Civil Defense

¹⁰⁵ Office of Civil Defense 1961, 2

¹⁰⁶ Department of Defense 1961, 2

¹⁰⁷ Office of Civil Defense 1961, 3

puhuminen luultavasti lietsoi kommunismin pelkoa. Ohjekirjasen tärkeys tehtiin myös lukijalle selväksi heti alussa kun se korosti että tieto olisi avain selviytymiselle ja ohjekirjanen pitää sisällään tuon tiedon.

”20 megatonnin räjähdys maanpinnalla voi tappa suurimman osan ihmisistä ja tuhota suurimman osan rakennuksista viiden mailin säteellä ground zerolta, kokonaisuudessaan 80 neliömailin alueelta”^{108 109}

Yllä oleva lainaus löytyi kirjasesta, heti otsikon *Kohtaa nämä faktat*¹¹⁰ alta, jolla sen laatijat luultavasti halusivat korostaa että vaikka lukijalla oli hallussaan tämä ohjekirjanen, oli edelleen huomioitava se seikka että ydinräjähdys oli tuhoisa ja vaarallinen. Tosin tekstissä löytyy sana *voi*, joka saattoi antaa lukijalle tunteen että näin isokaan räjähdys ei tarkoittaisi automaattista kuolemaa, vaikka sattuisikin asumaan tuon tuhoalueen rajojen sisäpuolella. Ydinräjähdysten kokoluokka tässä ohjekirjasessa oli huomattavasti suurempi kuin *Fallout Protection* -kirjasen esittämät arviot viiden megatonnin ydinräjähdyksestä. Vaikka 20 megatonnin tuhoalue, viisi mailia, olikin suurempi kuin *Fallout Protection*:ssa ollut kahden mailin kokoinen tuhoalue, esitti *Ten for Survival* aivan samanlaisia selviytymismenetelmiä kuin tämä toinenkin viranomaisjulkaisu.

Ohjekirjanen korosti että etäisyys suojelee vain lämpö- ja paineaalloilta mutta ei radioaktiiviselta ydinlaskeumalta. Ydinlaskeuman kerrottiin menevän minne tahansa, voiden tappa tai vahingoittaa niitä ihmisiä jotka ovat suojautumattomina ja valmistautumattomina.¹¹¹

”Ilman suojaa ydinlaskeumalta, miljoonat kuolevat jotka muutoin voisivat selviytyä.”¹¹²

Väestönsuojeluvirasto halusi selvästi korostaa ohjekirjasen tärkeyttä, kertoen että lukija luultavasti kuolisi ydinlaskeuman vuoksi, ellei hän suojaisi itseään siltä. Heti tämän jälkeen ohjekirjanen kehotti lukijoita ajattelemaan positiivisesti, että nuo miljoonat selviäisivät hengissä opettelemalla sen mitä pitäisi tehdä ja toimia todellisessa tilanteessa kuten ohjekirjanen opasti.¹¹³ Yhtenä kirjasen laatijoiden tavoitteista oli mahdollisesti se, että myös lukijat itse jakaisivat ohjeistuksia sellaisille ihmisille jotka eivät tätä ohjekirjasta omistaneet.

¹⁰⁸ A 20-megaton explosion on the surface of the earth can kill most people and destroy most buildings within a 5-mile radius of ground zero, a total of about 80 square miles.

¹⁰⁹ Office of Civil Defense 1961, 3

¹¹⁰ Face These Facts

¹¹¹ Office of Civil Defense 1961, 3

¹¹² Without protection from fallout, millions would die who otherwise would survive., Office of Civil Defense 1961, 3

¹¹³ Ibid, 3

Lueteltuaan faktoja ydinräjähdyksestä lukijalle ohjekirjanen painotti otsikossa että tieto on lukijan avain selviytymiseen.¹¹⁴ Viranomaiset halusivat kertoa, että kaikki mahdollinen oli tehty jotta varoitus tulevasta iskusta kyettäisiin antamaan etukäteen. Kuitenkin tämän jälkeen korostettiin yllätysiskun olevan edelleen mahdollinen ja että lukijan täytyisi tietää kuinka tällaisessa tilanteessa tulee toimia.¹¹⁵

Seuraavaksi ohjekirjanen keskittyi kolmeen keskeisimpään ydinräjähdysten tuho vaikutukseen joita olivat lämpö, paine ja ydinlaskeuma. Kirjanen mainitsi että pommin synnyttämä lämpö olisi kuumempi kuin auringon pinta. Tämän jälkeen selitettiin kuinka kauas pommin synnyttämän lämpöaallon tuho voima kantaisi *räjähdyksen keskuksesta*.¹¹⁶ Esimerkiksi yhden megatonnin räjähdysten synnyttämä lämpöaalto pystyisi tappamaan suojaamattoman ihmisen kahdeksan mailin päästä ja 20 megatonnin räjähdys 20 mailin.¹¹⁷ Viranomaiset korostivat tässä sitä, että ydinräjähdysten synnyttämä lämpö olisi tuhoisaa ihmisille jotka eivät ole suojautuneita. Myös ihmiset annettujen etäisyyksien ulkopuolella olisivat vaarassa loukkaantua tai rampautua ilman riittävää suojaa.¹¹⁸ Tässä haluttiin selvästi korostaa suojien tärkeyttä lukijoille. Seuraavalla sivulla viranomaiset pyrkivät luomaan lukijoihin kuitenkin toivoa, että vaikka lukija sattuisikin olemaan ydinräjähdysten välittömässä ja tappavassa läheisyydessä, voisi hän yhä selviytyä mutta hänen tulisi toimia nopeasti ja suojautua minkä tahansa läheisyydessä olevan rakennelman taakse.¹¹⁹

Viranomaiset halusivat tällä karistaa lukijoiltaan ylimääräisen pelon siitä, että vaikka he asuisivat tai työskentelisivät potentiaalisten kohdekaupunkien oletetun räjähdyskeskuksen läheisyydessä, olisi heillä edelleen mahdollisuus selviytyä. Ydinräjähdysten paineaaltoilta suojautumiselle ohjekirjanen antoi aivan samanlaiset ohjeet kuten lämpöaallolta suojautumisellekin. Ohjeissa painotettiinkin että keskeisin ajatus selviytymiselle olisi jonkin taakse suojautuminen.¹²⁰

¹¹⁴ Office of Civil Defense 1961, 4

¹¹⁵ Ibid, 4

¹¹⁶ Ground Zero

¹¹⁷ Office of Civil Defense 1961, 5

¹¹⁸ Ibid, 5

¹¹⁹ Ibid, 6

¹²⁰ Ibid, 7

Kuumuudelta ja paineelta suojautumista käsiteltiin ohjekirjasessa kaikkiaan vain kolmen sivun verran, mutta ydinlaskeumaan keskityttiin huomattavasti enemmän. Syynä tähän oli luultavasti se, että ydinlaskeuma oli aivan uudenlainen uhka jonka kanssa väestönsuojeluviranomaisten oli toimittava, eikä ihmisillä ollut muutoinkaan tarpeeksi tietoa ydinlaskeumasta ja sen vaikutuksista.

”Ydinlaskeuman radioaktiivisuutta ei voida havaita maistamalla tai koskettamalla.

Joskus, mutta ei läheskään aina, hieno tuhka tai pöly jonka mukana säteilyä kulkeutuu on näkyvää. Se täyttää ilmakehän, ilman jota hengität, ja hyökkää elimistösi elintärkeimpien elinten kimppuun näkymättömänä säteilynä”¹²¹

Ydinlaskeuma oli siis aivan uusi ilmiö ja termi jota ei vielä 1950-luvun ohjekirjasissa ollut. Ohjekirjanen korostikin, että verrattuna ydinräjähdysten muihin vaikutuksiin, ydinlaskeuma oli pääasiassa näkymätöntä ja siitä syystä se miellettiin paljon vaarallisemmaksi kuin kuumuus tai paineaalto. Tässä kohtaa viranomaiset luultavasti ajattelivat että lukijan olisi hyvä tietää ensin ydinlaskeuman vaarat, ennen kuin häntä opastettaisiin suojautumaan siltä, eikä suhtautua siihen liian kevyesti.

Koska ydinlaskeuma koettiin suureksi uhaksi niin tavallisten kansalaisten, kuin viranomaistenkin näkökulmasta, katsottiin tarpeelliseksi laajentaa ydinräjähdystä varten laadittuja ohjemateriaaleja. Tämä oli luultavimmin keskeisin syy julkaista kirjanen joka keskittyi käsittelemään juuri ydinlaskeumaa ja siltä suojautumista enemmän kuin muita ydinräjähdysten vaikutuksia. *Fallout Protection* –kirjanen käsitteli ensin yhdellä sivulla viiden megatonnin suuruisen ydinräjähdysten vaikutuksia, johon sen saama kritiikki pääosin keskittyikin,¹²² sekä räjähdysten synnyttämän tulimyrskyn vaaroja.¹²³ Räjähdyksen itsessään ja sen välittömät vaikutukset, paineaalto ja lämpösäteily huomioitiin myös vain yhdellä sivulla¹²⁴ kaikkiaan 48 sivusta. Muulta osin tämä ohjekirjanen käsitteli käytännössä ydinlaskeumalta ja radioaktiiviselta säteilyltä suojautumista, julkisten suojien ja koteihin rakennettavien suojien avulla.¹²⁵ Näiden lisäksi oli ohjeistusta miten varustaa suojat,¹²⁶ sekä muita yleisiä asioita kuten ensiavusta¹²⁷ ja säteily sairaudesta.¹²⁸

¹²¹ “Fallout radioactivity cannot be detected by taste or touch. Sometimes, but not always, the fine ash or dust carrying the radioactivity is visible. It fills the atmosphere, the air you breathe, and attacks the vital organs of your body with invisible radiation.”, Office of Civil Defense 1961, 8

¹²² Rose 2001, 78-79

¹²³ Department of Defense 1961, 9

¹²⁴ Ibid, 13

¹²⁵ Ibid, 15-26

¹²⁶ Ibid, 27-28

¹²⁷ Ibid, 34-36

Käsiteltyään ydinlaskeuman vaikutuksia ja vaaroja, keskittyi *Ten for Survival* -ohjekirjanen tämän jälkeen ohjeistamaan kuinka ydinlaskeumalta voitaisiin suojautua. Ohjekirjanen painotti että paras suoja sitä vastaan olisi ydinlaskeumasuoja, ja että jokaisella perheellä tulisi olla sellainen.¹²⁹ Tällä haluttiin korostaa ydinlaskeumasuojan tärkeyttä lukijalle, jotta tämä ehkä harkitsisi sellaisen hankkimista. Kuten on aiemmin mainittu, ennen Berliinin kriisiä laadittu raportti osoitti että laskeumasuoja löytyi 1 565:sta kotitaloudesta, 35 osavaltiossa. Kriisin aikana kiinnostus ydinlaskeumasuojia kohtaan kasvoi nopeasti.¹³⁰ Tässä vaiheessa viranomaisilla oli kuitenkin yhä hyvin vahva luotto siihen, että yhdysvaltalaiset voitaisiin pelastaa ydinsodan, ja varsinkin ydinlaskeuman, vaaroilta koteihin sijoitettavilla ydinlaskeumasuojilta. Tarkempaa analyysia suojista löytyy tutkimuksen myöhemmässä vaiheessa.

Tarkasteltaessa ydinlaskeumasuojien vähäistä määrää ennen Berliinin kriisiä, voidaan olettaa että vuoden 1959 painos ei saanut aikaan minkäänlaista buumia suojamarkkinoilla. Syyt ydinlaskeumasuojien vähäiseen määrään Yhdysvalloissa ovat puhdasta spekulointia, yksi syy saattoi olla kunnollisen laskeumasuojan hinta, vaikka lukijat olisivatkin olleet yhtä mieltä viranomaisten kanssa suojien tarpeellisuudesta. Rose mainitseekin että hyvän suojan korkea hinta oli yksi keskeisimpiä syitä siihen että ydinlaskeumasuojat eivät lopulta olleet kovin suuri myyntiartikkeli.¹³¹ Tutkimuksen myöhemmässä, aikakauslehtiä käsittelevässä, osiossa tulee ilmi myös muita syitä jotka lopulta vaikuttivat ydinlaskeumasuojainnostuksen hiipumiseen. Nämä syyt olivat pääosin psykologisia.

Sitten ohjekirjanen listasi muutamia erilaisia ydinlaskeumasuojatyyppejä, todeten niiden takaavan erinomaisen suojan laskeumaa vastaan.¹³² Suojan puuttumista ei nähty kuitenkaan mitenkään kriittisenä, vaan ohjekirjaseen mukaan lukija voisi suojautua kellariin tai eteishalliin.¹³³ Myöhemmin kirjaneen kertoi kuinka tulisi toimia jos lukija sattuisi saamaan laskeumaa päällensä. Jos sitä olisi päätyntä vaatteille, tulisi vaatteet riisua ydinlaskeumasuojan ulkopuolella ja jättää ne sinne, jonka

¹²⁸ Department of Defense 1961, 33-34

¹²⁹ Office of Civil Defense 1961, 9

¹³⁰ Rose 2001, 79

¹³¹ Ibid, 189

¹³² Office of Civil Defense 1961, 9-11

¹³³ Ibid, 12

jälkeen tulisi peseytyä huolellisesti ja peseytymiseen käytetty vesi tulisi heittää myös ulos suojasta.¹³⁴

Ohjekirjasen laatijat ajattelivat mahdollisesti, että ihmisiä, joilla ei olisi omaa ydinlaskeumasuojaa tai he eivät ainakaan vielä olleet sellaista hankkimassa, voitaisiin rauhoitella mainitsemalla, että olemassaolevat rakennuksetkin tarjoaisivat suojaa ydinlaskeumaa vastaan. Jos taas sattuisi käymään niin, että ydinlaskeumaa sattuisi saamaan päälleen, olisi siitä melko yksinkertaista päästä eroon.

Ohjekirjasessa mainittiin puolustusviranomaisten valtakunnallisesta hankkeesta kartoittaa ja varustaa potentiaalisia ydinlaskeumasuojia jo olemassa olevista rakennuksista.¹³⁵ Myös *Fallout Protection* mainitsi samanlaisesta selvitystyöstä, jossa kerrottiin maassa olevan arviolta 50 miljoonaa suojaksi soveltuvaa tilaa olemassa olevissa rakennuksissa, tunneleissa ja metrotunneleissa.¹³⁶ Kuitenkin, kuten aiemmin huomioin, George mainitsee että Kuuban kriisin ratkettua todettiin nämä väestönsuojelutoimet hyvin puutteellisiksi. Suojia ei ollut tarpeeksi eikä olemassa olevia suojia oltu varustettu riittävästi.¹³⁷ Tämä herättääkin pohdintaa siitä toteutuiko koko edellä mainittu hanke lainkaan, ja jos ei niin haluttiinko tässä vain rauhoitella lukijoita uskottelemalla että selvitystyö ihmisten suojaamiseksi mahdolliselta ydinsodalta olisi meneillään. Luultavasti jonkinlainen selvitys oli meneillään, mutta mahdollista on että sitä ei suoritettu kunnolla loppuun tai rahoitus ei ollut riittävää.

Viimeisenä ohjekirjanen kertoi että radioaktiivisesta ydinlaskeumasta mahdollisesti saatu säteilytauti ei olisi tarttuvaa.

”Jos teillä on suojassanne säteilytautitapaus, muistakaa: altistunut ei itsessään ole radioaktiivinen, eivätkä asiat joihin hän koskee muutu radioaktiivisiksi. Hän ei voi tartuttaa toista henkilöä – ellei hänen ihollaan tai vaatteissaan ole radioaktiivista ydinlaskeumaa. Tämä voidaan poistaa pesemällä iho ja hävittämällä vaatteet.”¹³⁸

Tälläkin viranomaiset luultavimmin halusivat tyynnyttää lukijoiden mahdollisia pelkoja säteilyä ja ydinlaskeumaa kohtaan painottamalla, että säteily ei leviä ihmisestä toiseen kuten tavalliset

¹³⁴ Office of Civil Defense 1961, 16

¹³⁵ Ibid, 13

¹³⁶ Department of Defense 1961, 43

¹³⁷ George 2003, 86

¹³⁸ “If you have a case of radiation sickness in your shelter remember: An exposed is not himself radioactive, nor do the things he touches become radioactive. He cannot affect another person – unless he has radioactive fallout on his skin or clothing. This can be removed by washing the skin and discarding the clothing.”, Office of Civil Defense 1961, 22

tartuntataudit. Koska riittävää tietoa radioaktiivisesta säteilystä ei tavallisilla yhdysvaltalaisilla luultavastikaan ollut, saattoivat ihmiset hyvinkin luulla että säteilylle altistunut henkilö kykenisi levittämään tai tarttumaan sitä muihin. Ohjekirjanen halusi osoittaa ihmisille, että yksinkertaiset ja arkiset toimenpiteet riittäisivät poistamaan päälle joutunutta ydinlaskeumaa, siihen ei tarvittaisi mitään erikoista menetelmää, mitä ehkä monet ajattelivat siihen tarvittavan. Tässäkin oli selvästi taustalla se, että mitä arkipäiväisimmiltä ydinräjähdysten eri ilmiöt saatiin näyttämään, sitä vähemmän niiden toivottiin synnyttävän ihmisissä pelkoja.

Myös tämän viranomaisten laatiman ohjekirjaseen keskeisimpänä tavoitteena, kuten 1950-luvun *Survival Under Atomic Attack* –ohjekirjasellakin, oli tyynnyttää ihmisten pelkoja mahdollista ydinsotaa kohtaan, sekä ylipäänsä ydinaseita kohtaan. Vetypommiin ja sen myötä ydinlaskeuman ilmaantuminen synnyttivät tarvetta tietojen päivittämiseen. Vanhoissa ohjekirjasissa ei ollut mitään siitä, kuinka ydinlaskeumalta voitaisiin suojautua, ja vetypommiin räjähdysvoima oli huomattavasti suurempi kuin tavallisten atomipommiin, joiden varalle 1950-luvun alun ohjekirjaset oli laadittu. Päivitystä ohjeistuksiin siis tarvittiin, ja Berliinin kriisi toi ydinsodan uhkaa askeleen lähemmäs, joten ihmiset tunsivat mahdollisesti siitäkin syystä tarvetta ajan tasalla olevalle ohjekirjaselle. Ihmisiä oli siis jälleen vakuuteltava ydinsodalta suojautumisen mahdollisuudesta, eikä antaa pelon ja paniikin päästä valloilleen.

Aikalaislukijoiden suhtautuminen tähän viranomaisten laatimaan *Ten for Survival* -ohjekirjaseen lienee ollut samansuuntainen kuten aikaisempiinkin ohjekirjasiin. Kuitenkin ihmisten käsitykset ydinaseista olivat melko erilaiset mitä vielä vuonna 1950. Keskimäärin ohjekirjanen kuitenkin toimi luultavasti kuten sen laatijat toivoivatkin, eli liennytti ihmisten pelkoja ydinaseita kohtaan, varsinkin ydinlaskeumaa, joka oli yhä melko uusi, vetypommiin myötä laajempaan tietoisuuteen ilmaantunut uhka. Ydinlaskeumastakin annettiin ohjekirjasessa hyvin arkipäiväinen kuva, mikä ylipäänsä ydinräjähdyksestä oli annettu jo vuoden 1950 viranomaisjulkaisussa.

Amerikkalaiset olivat toki jossain määrin jo tietoisia ydinlaskeumasta läpi edellisen vuosikymmenen, Nevadan autiomaassa tehtyjen atomipommikokeiden myötä. Varsinkin toukokuussa 1953 räjäytetty atomipommi nimeltä Harry, levitti ydinlaskeumaa St. Georgen pikkukaupunkiin, Utahin osavaltiossa, jonka asukkaat saivat säteilyä kehoonsa yhtä paljon kuin ydinvoimalatyöntekijöiden sallittiin saada vuoden aikana.¹³⁹ Vaikka edellä mainittu tapaus

¹³⁹ Winkler 1993, 93

herättikin kohua ja toi ydinlaskeuman entistä paremmin ihmisten tietoon. Vasta maaliskuun 1. päivänä 1954 Tyynellä valtamerellä, Bikinin atollilla suoritettu historian ensimmäinen vetypommikoe nimeltä Bravo, teki ydinlaskeumasta todellisen uhan. Kokeen synnyttämä ydinlaskeuma levisi huomattavasti laajemmalle aluelle kuin oli kuviteltu, sairastuttaen Japanilaisen kalastaja-aluksen miehistön. Tämä *Lucky Dragon* niminen laiva oli ankkuroinut 90 mailin päähän Bikinin atollilta.¹⁴⁰ Tämä herätti ihmiset siihen todellisuuteen, että vaarassa olivat myös ne jotka eivät olisi ydinräjähdysten välittömässä läheisyydessä.

Ohjekirjaseen vuoden 1959 painoksen vastaanotto oli varmasti jokseenkin positiivisempaa kuin jälkimmäisen, sillä ensipainoksen aikaan ei Berliinin kriisiä ollut taustalla luomassa konkreettisempia uhkakuvia mahdollisesta ydinsodasta. Uusintapainoksen kohdalla ihmisten skeptisyys sitä kohtaan kuitenkin mahdollisesti kasvoi, kun oli tosissaan pohdittava olisiko ohjeistuksista minkäänlaista apua ydinsodan vaaniessa nyt paljon lähempänä.

Sisällöltään nuo kaksi poikkesivat siinä, että *Ten for Survival* oli laatinut suojautumisohjeensa 20 megatonnin ydinräjähdykselle kun taas *Fallout Protection* arvioi vihollisen käyttävän keskimäärin viiden megatonnin luokkaa olevia ydinaseita. Jälkimmäinen ohjekirjanen sai siis kritiikkiä nimenomaan siitä, että se uskoi ja oletti vihollisen käyttävän vain viiden megatonnin kokoluokkaa olevia ydinaseita. Ensin mainitun ohjekirjaseen voidaan taas olettaa saaneen kritiikkiä siitä että vaikka se arvioikin hyökkäyksessä käytetyt ydinaseet huomattavasti suuremmaksi, kuin mitä *Fallout Protection*, se ohjeisti silti ihmisiä toimimaan samalla tavalla kuin jos kyseessä olisi ollut viiden megatonnin ydinräjähdys.

Ydinlaskeuma miellettiin viranomaisten taholta muita ydinräjähdysten vaikutuksia vaarallisempana. Siitä muodostuikin 1950-luvun lopulle tultaessa väestönsuojeluohjeistusten keskeisin teema. Itse atomipommista, ja ydinräjähdyksestä oli jo vuosikymmenen alussa pyritty tekemään mahdollisimman arkipäiväinen asia jotta ihmisten tuntemaa pelkoa niitä kohtaan saataisiin hillittyä. Nyt oli tehtävä sama ydinlaskeumalle, josta oli muodostunut ydinräjähdysten suurin ja keskeisin uhka vetypommien kehityksen myötä. Kansalaiset tarvitsivat vakuutusta siitä, että he voisivat yhä selviytyä mahdolliselta ydinsodalta ja varsinkin ydinlaskeumalta. Mahdollisesti monet amerikkalaiset vakuutuivatkin näistä ohjeistuksista vielä 1950-luvun lopulla ja aivan

¹⁴⁰ Winkler 1993, 93-94

vuosikymmenen vaihteessa, mutta näkemykset muuttuivat julkisen keskustelun muuttuessa ydinlaskeumasuojia vastustavaksi (ks. Luku 5.3.).

Viranomaisten julkaisemat ohjekirjaset, varsinkin *Fallout Protection*, keskittyivätkin käsittelemään pääasiassa ydinlaskeumalta suojautumista. Kaikkein selvimmin tämä näkyi juuri edellä mainitussa ohjekirjasessa, jossa ydinräjähdysten muita vaikutuksia käsiteltiin vain muutamalla sivulla ydinlaskeumaan verrattuna. Ydinlaskeumasta muodostui siis vuosikymmenen vaihteessa ja 1960-luvun alkupuoliskolla keskeinen termi, jota luultavasti käytettiin paljon useammin kuin mitään muuta ydinsotaan ja ydinaseisiin liittyvää termiä. Yhdysvaltalaiset omaksuivatkin nopeasti jokapäiväiseen puheeseensa uudet sanat, ydinlaskeuma ja ydinlaskeumasuoja.

4.2. ”Kolme suunnitelmaa selviytymiselle” –SRI:n ohjekirjanen

Kuten 1950-luvulla, myös 1960-luvulla ei-valtiolliset tahot tekivät tai teetättivät omia ohjekirjasiaan ydinasehyökkäyksestä selviytymiselle. Tässä tutkimuksessani otan tarkasteltavaksi Stanfordin yliopiston alaisuudessa toimivan Stanford Research Instituten vuonna 1960 laatiman ohjekirjasen, *Three Plans for Survival In A Nuclear Attack*. Stanford Research Institute, lyhennettynä SRI, perustettiin marraskuun kuudentena päivänä vuonna 1946. SRI:n perustavana ideana oli että se toimii voittoa tavoittelemattomana tieteellisen tutkimuksen laitoksena. Vuonna 1947 SRI muutti sen nykyiseen paikkaan, Kalifornian Menlo Parkiin, yhdysvaltain armeijan vanhan sairaalan tiloihin.¹⁴¹ Ohjekirjasessa esiteltävä SRI:n oma ydinlaskeumasuoja sijaitsi myös laitoksen Menlo Parkin tiloissa.

Vaikka suurin osa Yhdysvaltain tiedeyhteisöstä suhtautuikin epäillen ajatukseen että suojat pelastaisivat heidät ydiniskun sattuessa, oli SRI kuitenkin vakuuttunut niiden toimivuudesta. Sen lisäksi että se oli rakennuttanut yllä mainitun ydinlaskeumasuojan omiin tiloihinsa, ajoi se ohjekirjasessaan myös suojien rakennusta koteihin.¹⁴²

Syitä miksi SRI laati oman ohjekirjasensa on varmasti lukuisia. Yksi näistä syistä oli varmasti se että laitos ja sen johtokunta mielsi itsensä niin tärkeäksi organisaatioksi, että se katsoi tarpeelliseksi

¹⁴¹ www.sri.com/about/corporate-history (luettu 27.6.2013)

¹⁴² Rose 2001, 176

suojata henkilökuntansa. Näin se voisi jatkaa toimintaansa edes jossain määrin mahdollisen ydinsodan jälkeen. SRI oli myös panostanut omaan ohjekirjaseensa sillä sen sivumäärä, 74, ylitti huomattavasti aiemmin käsitellyn OCD:n ohjekirjasen sivumäärän. SRI:n jäsenistöstä osa oli myös vahvasti ydinlaskeumasuojien takana, sillä vuonna 1962 SRI:n johtohenkilö, Roger S. Cannell, mainitsi kirjassaan *Live: A Handbook of Survival in Nuclear Attack*, että ilman suojausta ydinlaskeumalta Yhdysvallat käytännössä kutsuisi avoimesti Neuvostoliiton hyökkäämään kimppuunsa, tai antautuisi Kremlille kamppailutta. Toimiva suojajärjestelmä takaisi että Yhdysvallat pystyisi ”jälleenrakentamaan meidän sivilisaatiomme”¹⁴³ ja ”oikeuttamaan uskon, joka meihin on asetettu perheittemme ja vapaan maailman ihmisten toimesta”.¹⁴⁴ Cannellin sävy oli hyvinkin patrioottinen, joka mahdollisesti herätti jäsenistössä vastakaikua, ainakin järjestön johto salli Cannellin toimia näin. Tämä selittää osaltaan monet ohjekirjasessakin olevat ilmaisutyylit.

Ensimmäisenä SRI:n ohjekirjasessa oli laitoksen silloisen johtajan E. Finley Carterin laatima kirje SRI:n jäsenille. Kirjeensä aluksi Carter kertoi että ydinasehyökkäys Yhdysvaltoihin olisi hyvinkin mahdollinen, mutta että hyökkäyksestä selviytyminen olisi yhtäläillä mahdollista huolellisen valmistautumisen avulla.¹⁴⁵ Tämän jälkeen Carter korosti että SRI:n tuntemus ja ymmärtämys taloudellisista ja teknologisista ongelmista tekee siitä erityisen tärkeän yhdysvalloille ydinasehyökkäyksen sattuessa. Kirjeessä korostettiin myös SRI:n kansallista velvollisuudentuntoa mainiten että se pyrkii antamaan kaikkensa lisätäkseen selviytymismahdollisuuksiaan, ja kykyä jatkaa yhtenäisenä ryhmänä työskentelyä mahdollisen iskun jälkeen.¹⁴⁶ Tässä haluttiin selvästi korostaa lukijoille, joita olivat pääasiassa SRI:n henkilökunnan jäsenet ja heidän perheensä¹⁴⁷, että kyseessä oli kansallisestikin tärkeä järjestö ja että se pyrkii tekemään parhaansa auttaakseen jäseniään ja heidän perheitään selviytymään mahdollisesta Yhdysvaltoja vastaan tehdystä ydinasehyökkäyksestä. Tämän ohjekirjasen avulla järjestö halusi luultavasti kasvattaa jäsenistönsä luottamusta ja uskoa sen toimintakykyyn hätätilanteessa.

Carter korosti kirjeessään että laitos on jäsentensä ja heidän perheidensä suojaamiseksi kyennyt toteuttamaan ja suunnittelemaan ohjelman, jossa SRI:n kellarialue hyödynnettäisiin suojana.¹⁴⁸ Tämän

¹⁴³ ”rebuild our civilization”

¹⁴⁴ ”justify the faith placed in us by our own families and by the peoples of the free world”, Rose 2001, 87

¹⁴⁵ SRI 1960, 1

¹⁴⁶ Ibid, 1

¹⁴⁷ Ibid, 2

¹⁴⁸ Ibid, 1

perusteella voidaan arvella että SRI:n ohjekirjasta ei ollut tarkoitettu jaettavaksi laitoksen ulkopuolisille henkilöille mahdollisesti siltä varalta, ettei tuohon SRI:n kellarissa sijainneeseen suojaan olisi ollut liikaa tunkua, eikä oltaisi ainakaan sen takia ajauduttu moraalisiin ongelmatilanteisiin joita yleisesti pelättiin ydinlaskeumasuojien osalta syntyvän todellisen uhan koittaessa.¹⁴⁹ Tämän jälkeen kirjeessä kuitenkin todettiin, että kaikki eivät asu sopivan etäisyyden päässä SRI:n suojasta, joten ohjekirjaseen oli lisätty myös kaksi muuta suunnitelmaa, jotka olivat evakuointi ja kotona olevan suojan käyttö.¹⁵⁰ Tällä haluttiin varmistaa, tai ainakin luoda uskoa, että myös ne henkilökunnasta, jotka eivät ehtisi suojaan SRI:n omiin tiloihin, pystyisivät selviytymään jollakin tavalla.

Kirjeensä lopuksi Carter korostaa, että joka tapauksessa kaikkien tulisi valita jokin ohjekirjaseen suunnitelmista ja valmistautua siihen. Selviytymismahdollisuudet ydinaseiskusta olisivat mitättömät jos siihen ei valmistauduta.¹⁵¹ Näin SRI halusi mahdollisesti korostaa ohjekirjaseen tärkeyttä jäsenilleen laitoksen johtajan johdolla, jotta henkilökunta varmasti suhtautuisi potentiaaliseen ydinsodan uhkaan vakavasti, eikä hätääntyisi etukäteen, eikä varsinkaan tositilanteen sattuessa.

Ohjekirjaseen esittelyluvussa, joka seurasi laitoksen johtajan kirjettä, kerrottiin kuinka suojautuminen ja selviytyminen mahdollisesta ydinsodasta olisi helpompaa kuin julkisuudessa on annettu ymmärtää. Kykyä ja halua selviytyä ydinsodasta verrattiin tärkeydessään asevoimiin, se nähtiin parhaana vakuutuksena lopullisesta voitosta ketä tahansa vihollista vastaan.¹⁵² Tällä tarkoitettiin ilmeisen selvästi sitä, että selviytymällä ydinsodasta mahdollisimman vähäisin tuhoin, Yhdysvallat olisi sodan voittaja. Tavoitteena oli näin ollen suojata kansalaiset mahdollisimman hyvin ja jatkaa olemassaoloa siitä huolimatta, että maat olisi pommitettu ydinasein. SRI oli siis antanut oman panoksensa Yhdysvaltojen suojaamiseksi ydinsodalta.

Esittelyosassa mainittiin kuinka julkisuudessa oli kerrottu paljon mahdollisen ydinsodan kauhuista, mutta ei tarpeeksi niistä aktiivisista toimista, joilla nuo kauhut voitaisiin välttää. Vastakohtana sille että korkeatasoinen ydinlaskeumasuoja olisi kallis hankinta, ohjekirjaseen kertoi että todellisuudessa sellaisen voi hankkia hyvin vähin kustannuksin. Tämän jälkeen painotettiin että pommit luultavasti tuhoaisivat tietyt asutuskeskukset, mutta monet ihmiset kuitenkin selviytyisivät oikeanlaisilla

¹⁴⁹ Rose, 2001, 10

¹⁵⁰ SRI 1960, 1

¹⁵¹ Ibid, 1

¹⁵² Ibid, 3

suojilla, varusteilla ja järjestelyillä. Ydinasehyökkäystä ei pitäisi hyväksyä avuttomana vaan sitä vastaan tulisi taistella etukäteen, tietämyksellä ja materiaaleilla joita jo kirjaseen kirjoittamishetkellä oli saatavilla.¹⁵³ Tällaisella, jopa patrioottisellakin, kirjoituksella haluttiin varmasti luoda lukijoihin uskoa siihen että huolimatta potentiaalisen ydinsodan uhasta, ei sen edessä pitäisi heittäytyä täysin avuttomaksi ja passiiviseksi.

Tällainen patrioottisuus ei ollut millään tavalla poikkeuksellista Yhdysvalloissa kylmän sodan aikana. Varsinkin 1950-luvulla mut jo 1940-luvun lopulla patrioottisuus ja anti-kommunismi kulkivat käytännössä käsi kädessä, kun ympäri maata järjestettiin erilaisia amerikkalaisuutta korostavia juhlallisuuksia joista osa kesti jopa viikonkin. Esimerkiksi vuonna 1948 Kansas Cityssä, Missourissa järjestettiin Demokratia päihittää kommunismin -viikko¹⁵⁴ jonka ohjelmistoon kuului muun muassa amerikkalaisen ja neuvostoliittolaisen kulttuurin vertailua, amerikkalaista tietysti ylistäen ja kehuen.¹⁵⁵ Vuonna 1952 Muskegonissa, Michiganissa vietettiin Vapauden Viikkoa¹⁵⁶ joka piti sisällään kaksi Taistele kommunismia vastaan -päivää.¹⁵⁷ Nuo päivät pitivät sisällään paneeleita neuvostoliittolaisesta elämästä jota sieltä tulleet pakolaiset olivat kuvanneet. Joidenkin väitteiden mukaan edellä mainittuun Vapauden Viikkoon otti osaa alueen 100 000 asukkaasta jopa 62 000.¹⁵⁸

Erilaiset patrioottiset paraatit ja juhlapäivät olivat jo jonkin aikaa kuuluneet yhdysvaltalaiseen kulttuuriin. Toisen maailmansodan aikana ja hieman sen jälkeen ne olivat suosituimmillaan jolloin ne keräsivät jopa miljoonayleisön, esimerkiksi vuoden 1942 Olen Amerikkalainen -päivä¹⁵⁹ New Yorkissa keräsi osanottajia 1 250 000.¹⁶⁰ Sota oli toki poikkeuksellinen tila jonka jälkeen osallistujamäärät alkoivat hupeta, mutta kuitenkin vuonna 1949 samainen tapahtuma keräsi jälleen New Yorkiin 1 250 000 osallistujaa.¹⁶¹ Vuonna 1946, vain vuosi toisen maailmansodan päättymisen jälkeen, ilmaantui samaiseen juhlapäivään vahva kommunismin vastainen teema.¹⁶²

¹⁵³ SRI 1960, 3

¹⁵⁴ Democracy Beats Communism Week

¹⁵⁵ Fried 1998, 25

¹⁵⁶ Freedom Week

¹⁵⁷ Fight Communism Day

¹⁵⁸ Fried 1998, 27

¹⁵⁹ I Am An American Day

¹⁶⁰ Fried 1998, 16

¹⁶¹ Ibid, 17

¹⁶² Ibid, 18

Edellä mainittujen esimerkkien pohjalta ei siis tarvitse ihmetellä SRI:n ohjekirjasen patrioottista sävyä. Voidaankin arvella järjestön mieltäneen itsensä hyvin amerikkalaiseksi, ainakin johtokunnan tasolla, jossa amerikkalaisuutta korostettiin tieteen keinoin. Järjestölle ja sen imagolle oli varmasti tärkeää että se kykenisi säilyttämään toimintakykynsä ydinsodan syttyessä.

Esittelyosuuden loppupuolella ohjekirjanen jatkoi kuinka SRI:ssä oli tehty virallista tutkimustyötä ydinsodalta suojautumisen suhteen. Siinä kerrottiin kuinka ohjekirjasen valmistelut olivat seurausta tutkimuksesta, jossa selvitettiin pystyisivätkö edulliset väestönsuojelulliset toimenpiteet suojaamaan SRI:n henkilökuntaa ja heidän perheitään ydinasehyökkäykseltä. Tutkimuksen kerrottiin perustuvan SRI:n aiemmin eri tahoille, muun muassa Office of Civil and Defense Mobilization ja Army Signal Corps, tekemiin tutkimusprojekteihin. Lisäksi siinä kerrottiin kuinka monet laitoksen omat specialistit olivat antaneet tuolle tutkimukselle merkitystä kartoittamalla hyökkäysolosuhteita joita voitaisiin odottaa paikallisella alueella. Lopuksi ohjekirjanen korosti johdanto-osuudessa sitä että tutkimustulos osoitti, että hyvät suunnitelmat ja resurssien huolellinen käyttö pystyisivät pelastamaan useimmat SRI:n jäsenet perheineen, noudatettaessa yhtä tai useampaa ohjekirjasessa olevista kolmesta pelastautumissuunnitelmasta.¹⁶³ Koska kyseessä oli tieteellinen yhteisö, oli luonnollista mainita työntekijöille että ohjekirjasen valmisteluihin oli tehty tieteellistä tutkimusta.

Ensimmäisenä ohjekirjasen käsittelyssä oli itse uhka. Siinä painotettiin että minkälainen tahansa San Franciscon lahden ympäristöön kohdistettu hyökkäys vaatisi suojautumista. Jopa pieninkin isku tuottaisi todennäköisesti tappavan ”ydinlaskeumasateen” puolen tunnin sisään räjähdyksestä. Raskas isku, mikä sisältäisi Menlo Parkin lähellä sijaitsevan Moffett Fieldin lentotukikohdan pommittamisen, aiheuttaisi lisäksi tuhoisan paineaallon.¹⁶⁴

”Vaikka mikään väestönsuojelusuunnitelma ei tarjoakaan täyttä takuuta siitä että selviäisit, kaikki kolme tässä esitteessä esiteltyä suunnitelmaa lisäävät huomattavasti mahdollisuuksiasi kestää millainen hyökkäys tahansa.”¹⁶⁵

Oheisella tekstillä, joka löytyi ensimmäisen luvun aloituskappaleesta, pyrittiin mahdollisesti kitkemään liiallista optimismia lukijoiden keskuudessa. Toisaalta tällä saatettiin myös luoda lisää

¹⁶³ SRI 1960, 3

¹⁶⁴ Ibid, 5

¹⁶⁵ ”Although no civil defense plan offers complete assurance that you will survive, all three of the protection plans suggested in this brochure *significantly improve your chances* of living through any attack.”, SRI 1960, 5

uskottavuutta ohjekirjaselle korostamalla ydinaseiden arvaamattomuutta, painottamalla sitä että mahdolliset etukäteen laaditut pelastusohjeet eivät kuitenkaan anna täyttä takuuta selviytymiselle.

Seuraavaksi ohjekirjasessa käsiteltiin mahdollisen hyökkäyksen sijaintia omassa alaluvussaan, jossa heti aluksi osoitettiin Neuvostoliitto tuon mahdollisen hyökkäyksen tekijäksi, ilman minkäänlaista kiertelyä.¹⁶⁶ Tämä oli selkein ero viralliseen, OCD:n tuottaman ohjekirjasen neutraalimpaan lähestymistapaan verrattuna. Koska ohjekirjasen lukijamäärä oli melko rajallinen, eikä sisältö varmasti ollut tuona aikana kovinkaan julkinen, ei sen laatijoiden toimesta luultavasti katsottu tarpeelliseksi ottaa neutraalia lähestymistapaa mahdollisen hyökkääjän suhteen. Kuten jo aiemmin totesin, SRI mahdollisesti mielsi itsensä melko patrioottiseksiin järjestöksi.

Tämän jälkeen se listasi potentiaaliset hyökkäyskohteet. Ensisijaisiksi se listasi sotilaalliset kohteet, joita alueella olivat lentotukikohdat ja ohjustukikohdat. Toissijaisia kohteita olivat myös niin ikään sotilaalliset, edellä mainittuja hieman vähempiarvoiset, kohteet. Esimerkkeinä näistä toimivat SRI:n läheisyydessä sijainneet kohteet jotka vaikuttaisivat järjestön väestönsuojelusuunnitelmiin. Seuraavaksi listattiin erilaiset teollisuuden kohteet, kuten Lockheedin ohjustehdas. Viimeisiksi mahdollisiksi kohteiksi listattiin asutuskohteet ja strategisesti vähempiarvoiset teollisuuskohteet. Nämä sijaitsisivat melko todennäköisesti San Franciscon lahden alueella, tarpeeksi kaukana Palo Alton ja Menlo Parkin alueesta, joten nämä välttyisivät paineaallon aiheuttamilta tuhoilta, mutta eivät ydinlaskeumalta.¹⁶⁷ Lukijoille pyrittiin tällä kenties havainnollistamaan jonkinlainen kuva lähialueesta mahdollisen ydinasehyökkäyksen sattuessa jotta he suurin piirtein tietäisivät minne kaikkialle saattaisi osua, ja minne suunnalle ei siis kannattaisi hakeutua.

Tässä selvästi haluttiin korostaa, että vaikka SRI:n päämaja sijaitsee alueella, joka ei kuuluisi potentiaaliin hyökkäyskohteisiin, sijaitsisi se kuitenkin sellaisella etäisyydellä mahdollisista kohteista, että väestönsuojelutoimenpiteet olisivat välttämättömiä. Ohjekirjanen tarjosi lukijoilleen kolme erilaista suunnitelmaa noiden toimenpiteiden toteuttamiseksi. Lisäksi se korosti, että vaikka Palo Alto ja naapurissa sijainnut San Mateo eivät olisikaan vielä potentiaalisia kohteita, jatkuva kasvu saattaisi kuitenkin korottaa ne siihen asemaan vuosikymmenen lopulle tultaessa. Myös vihollisen kasvavan ydinasearsenaalin katsottiin mahdollistavan iskut potentiaalisten kohteiden listan ulkopuolisiin kohteisiin.¹⁶⁸ Ydinaseistuksen tarkkaan osumatarkkuuteen tuskin tuolloin

¹⁶⁶ SRI 1960, 5

¹⁶⁷ Ibid, 5-6

¹⁶⁸ Ibid, 6

kovinkaan vakaasti uskottiin, joten vaikka siviilikohteet eivät olisikaan olleet hyökkäyskohteita, olisivat mahdolliset kohteestaan harhautuneet ydinaseet voineet osua niihin. Tässä ovat ohjekirjaseen laatijat mahdollisesti pyrkineet ainakin jollakin tavalla, rivien välistä, vaikuttamaan noihin ihmisten käsityksiin ydinaseiden kehnosta osumatarkkuudesta korostamalla sotilaskohteiden olevan vihollisen ensisijaisia kohteita ja jättämällä aseiden epätarkkuuden kokonaan mainitsematta. Haluttiin mahdollisesti että lukija keskittyisi ajattelemaan vain että vihollinen hyökkäisi pelkästään sotilaskohteisiin, eikä miettisi sitä että ydinaseita saattaisi harhautua ja osua kohteisiin joihin niitä ei ollut tarkoitettu.

Seuraavaksi ohjekirjaseen käsitteli lyhyesti hyökkäyksestä annettavan varoituksen todennäköisyyttä, jossa esiteltiin keinoja joilla Yhdysvaltoja vastaan tehty ydinasehyökkäys voitaisiin suorittaa. Silloinen todennäköisin hyökkäyskeino olivat sukellusvenein ja lentokonein suoritetut iskut. Ohjuksiakin varmasti käytettäisiin mutta niiden määrän katsottiin olevan vielä sen verran alhainen että pääosin hyökkäykset tehtäisiin sukellusveneistä ja lentokoneista. Koska tuollaisen hyökkäyksen samanaikaisuutta olisi vaikeampaa koordinoida, olisi siitä varoittaminenkin haasteellisempaa. Tulevaisuudessa, ohjekirjaseen arvion mukaan mahdollisesti jo 1960-luvun puolivälissä, vihollisen arsenaalissa olisi tarpeeksi ohjuksia jotta se kykenisi iskemään samanaikaisesti niin sotilas- kuin siviilikohteisiin.¹⁶⁹

Laatijoilla oli luultavasti tässä ollut tarkoituksena esitellä lukijalle keinoja millä tavalla vihollinen mahdollisen hyökkäyksensä Yhdysvaltoihin voisi kohdistaa, sekä kuinka helposti iskuista voidaan antaa varoitus vaikka se tulisi täytenä yllätyksenäkin. Ohjekirjaseen painottikin että vaikka isku ei olisikaan yhtäaikainen, kuten lentokoneiden ja sukellusveneiden tapauksessa oletettiin, olisivat siviilikohteet oletettuina kohteina vasta sotilaskohteiden jälkeen. Niihin kohdistuneet iskut havaittaisiin ja näin voitaisiin antaa hälytys siviilikohteisiin. Annettiin ymmärtää että lukijalla ei olisi siis syytä huoleen tulevaisuudessakaan ohjusteknologian kehittyessä. Ohjekirjaseen rohkaisi että lähestyvät ohjukset kyllä luultavasti havaittaisiin tarpeeksi ajoissa, jotta voitaisiin antaa hälytys niin, että lukija pystyisi noudattamaan jonkin ohjekirjaseen esitellyistä suunnitelmista, jonka olisi etukäteen katsonut itselleen kaikkein soveltuvimmaksi.

Seuraavaksi ohjekirjaseen otti käsittelyyn itse räjähdysten ja sen aikaansaamat mahdolliset tuhot. Aluksi kerrottiin että hyökkäyksessä voitiin käyttää sekä ilmassa, että maassa räjähtäviä aseita.

¹⁶⁹ SRI 1960, 6

Ilmassa tapahtuva räjähdys tuottaisi hyvin vähän ydinlaskeumaa verrattuna maassa tapahtuvaan räjähdykseen, mutta paineaalto olisi huomattavasti suurempi. Maaräjähdyksiä pidettiin paljon todennäköisempiä ja sen oletuksen pohjalle myös SRI:n ohjeet perustuivat.¹⁷⁰

Tämän jälkeen ohjekirjanen käsitteli tarkemmin ydinräjähdysten mahdollisia vaikutuksia alueella jolla valtaosa SRI:n henkilökunnan kodeista sijaitsi. Moffett Fieldin lentotukikohtaa pidettiin todennäköisenä iskun kohteena, josta syntyvän paineaallon tuhovoima vaikuttaisi SRI:n henkilökunnan asuttamille alueille.¹⁷¹

”Jos koko SRI:n henkilöstö perheineen pysyisi kotona ilman paineaallon kestävää suojaa ilman varoitusta, samanaikaisesti kun Moffett Fieldiin hyökkättäisiin, arviolta 16 prosenttia heistä kuolisi ja 31 prosenttia loukkaantuisi. Loukkaantuneista monet kuolisivat 60 päivän sisällä hyökkäyksestä, mikä nostaisi paineaallon synnyttämien uhrien määrän 23 prosenttiin. Käytännössä kaikki jotka selviytyisivät paineaallon vaikutuksesta, kuolisivat ydinlaskeuman seurauksena elleivät tekisi tarvittavia toimenpiteitä suojatakseen itseään.”¹⁷²

Edellä mainitut tarkat laskelmat varmasti vakuuttivat lukijan siitä, varsinkin jos hän sattui asumaan Moffett Fieldin läheisyydessä, että tarvittavat suojautumistoimenpiteet ja suunnitelmat olisi syytä toteuttaa jo etukäteen. Ohjekirjanen pyrki havainnollistamaan noita lukuja sivun alareunaan lisätyn kuvan avulla, johon se oli eritellyt potentiaaliset uhrit, suojautuneet ja suojaa vailla olevat.¹⁷³

Myös SRI:n ohjekirjanen käytti esimerkkinä ja yleisimpänä atomipommin kokona viittä megatonnia, josta aiemmassa alaluvussa mainittu ohjekirjanen, *Fallout Protection: What To Know and Do About Nuclear Attack*, sai kritiikkiä. Ohjekirjaseen oli tähän yhteyteen laadittu myös seikkaperäinen kartta, SRI:n lähialueesta, mahdollisen ydinräjähdysten vaikutuksista jos räjähdys tapahtuisi Moffett Fieldin lentotukikohdassa. Karttaan oli eri sävyillä merkitty räjähdysten vaikutukset eri etäisyyksillä, sekä lisätty sen vaikutus väestöön niillä alueilla, listaten kuolleiden, haavoittuneiden ja selvinneiden prosentuaalisen määrän.¹⁷⁴ Lisäksi siinä oli San Franciscon lahden

¹⁷⁰ SRI 1960, 6

¹⁷¹ Ibid, 7

¹⁷² “If all SRI staff and families remained at home, without blast shelter protection or warning, at the time of an attack on Moffett Field, an average of 16 percent would be killed and 31 percent injured. Of the injured many would die within 60 days after the attack to give a total of 23 percent fatalities from blast. Virtually all of those who survived the blast effects would be killed by fallout unless they took the necessary steps to protect themselves.”, SRI 1960, 7

¹⁷³ Ibid, 7

¹⁷⁴ Ibid, 8-9

alueen kartta, johon oli merkitty potentiaalinen tuhoalue.¹⁷⁵ Kartan perusteella lukija pystyi selvittämään oman asuinpaikkansa sijainnin suhteessa SRI:n kellarisuojaan ja potentiaaliseen ydinpommituksen kohteeseen, Moffett Fieldiin.

Tämän jälkeen ohjekirjanen jatkoi ydinlaskeuman vaaroista. Se painotti heti osuuden alussa sitä, että minkälainen ydinasehyökkäys San Franciscon lahden alueelle tahansa aiheuttaisi suuren määrän ydinlaskeumaa. Vaikka SRI:n lähistöllä olevat potentiaaliset kohteet, Moffett Field ja Palo Alto eivät saisikaan osakseen ydinaseiskua, niin 90 prosentin todennäköisyydellä alueelle kulkeutuisi tappava määrä radioaktiivista säteilyä.¹⁷⁶

Kirjasen laatijat ovat tässä selvästi halunneet korostaa ydinlaskeuman vaarallisuutta, eli vaikka itse ydinräjähdykset tapahtuisivatkin kaukana, niin ydinlaskeuman vaikutukset yltäisivät huomattavasti pidemmälle kuin räjähdysten muut vaikutukset. Lukijalle pyrittiin mahdollisesti vakuuttamaan tässä kohtaa, että hänen olisi joka tapauksessa turvaututtava jonkinlaiseen pelastautumissuunnitelmaan, siitä huolimatta että hän ei välttämättä asuisikaan mahdollisten hyökkäyskohteiden läheisyydessä. Radioaktiivista ydinlaskeumaa pidettiin selvästi ydinräjähdysten suurimpana vaarana.

Ohjekirjanen jatkoi, että jonkinlaista suojaa ydinlaskeumaa varten tarvittaisiin myös kevyempien iskujen varalta. Moffett Fieldiin, San Franciscoon tai San Joseen tehtävien ydinaseiskujen varalle tarvittaisiin jo todella hyvää ydinlaskeumasuojaa. Siinä kuitenkin painotettiin että SRI:n oma, kellarissa sijaitseva suojat tai pysyvät koteihin rakennettavat suojat tarjoaisivat riittävää suojaa ydinlaskeumalta raskaimmankin mahdollisen iskun sattuessa.¹⁷⁷ Tässä taas haluttiin liennytellä mahdollisia ydinlaskeumaan liittyviä pelkoja painottamalla sitä, että SRI on tehnyt omasta laskeumasuojastaan tarpeeksi vahvan, ja että ohjekirjasessa olevat, koteihin rakennettavat, suojat olisivat nekin tarpeeksi riittäviä pitämään ydinlaskeuman ulkopuolellaan.

Seuraavaksi ohjekirjanen listasi radioaktiivisuuden määriä eri aikajaksoilla ydinräjähdysten jälkeen. Kahden viikon jälkeen radioaktiivisuuden pitäisi olla sen verran alhaisella tasolla että suojasta voitaisiin poistua. Ohjekirjanen kuitenkin huomautti että alueilla jotka olisivat altistuneet voimakkaalle ydinlaskeumalle, olisi kahden viikonkin jälkeen jatkettava suojassa pysymistä,

¹⁷⁵ SRI 1960, 10

¹⁷⁶ Ibid, 11

¹⁷⁷ Ibid, 11

puhdistauduttava saasteesta tai lähdeittävä alueelta. Lisäksi mainittiin, että vaikka ydinlaskeuman säteilyarvot olisivatkin laskeneet turvalliselle tasolle, olisi puhdistautuminen kuitenkin suotavaa. Osion lopussa ohjekirjanen huomautti että olisi syytä muistaa että vihollinen pystyisi muokkaamaan aseitaan niin, että ydinlaskeuman voimakkuutta ja kestoä pystyisi lisäämään. Parasta hyökkäyksen jälkeistä toimintatapaa ei pystyttäisi arvioimaan ennalta, ei ennen kuin hyökkäyksen jälkeiset radioaktiivisuusmittaukset olisi suoritettu.¹⁷⁸

Tässä ohjekirjaseen laatijat olivat korostaneet ydinlaskeuman arvaamattomuutta, minkä katsottiin juuri tekevän siitä niin vaarallisen. Tarkoituksena tässä kohtaa oli mahdollisesti saada lukija ajattelemaan, että hän todella tarvitsisi kunnan ydinlaskeumasuojan ja sen lisäksi mahdollisesti myös mittausvälineitä radioaktiivisuutta kartoittamaan. Lisäksi radion tarpeellisuus ydinlaskeumasuojassa varmasti korostui, koska sen avulla pystyttäisiin kuuntelemaan viranomaistiedotteita ja sitä kautta tieto ympäröivän alueen säteilylukemista mahdollisesti tavoittaisi suojassa oleilevat ihmiset. Ihmisiä kehoitettiin oleilemaan suojissa vähintään kahden viikon ajan, ellei radiossa toisin ilmoitettaisi.¹⁷⁹ Radio oli siis keskeisimpiä tiedotusvälineitä ja siksi se katsottiin elintärkeäksi varusteeksi suojiin.

Ydinlaskeuman vaikutuksia pyrittiin lisäksi havainnollistamaan kahden eri taulukon avulla. Ensimmäinen taulukko kuvasi akuutin säteilyn vaikutuksia ihmisessä, kuinka monen röntgenin annos altistaa säteilyä sairaudelle ja kuinka monen röntgenin annos tappaa varmasti.¹⁸⁰ Ohjekirjaseen tekijöillä voidaan arvella olleen ajatuksena taulukon suhteen, että lukijan olisi helpompi tosi tilanteessa tulkita joko radiosta annettuja säteilylukemia tai oman säteilymittarinsa antamia lukemia. Toisessa taulukossa havainnollistettiin radioaktiivisuuden vähenemiseen vaadittavaa aikaa ja sitä mitä voidaan tehdä tietyn ajan kuluttua hyökkäyksestä, missä vaiheessa suojasta olisi mahdollista poistua.¹⁸¹

Tämän edellä mainitun taulukon laskelmat olivat mahdollisesti vain tavallisten ydinaseiden pohjalta laadittuja oletusarvoja ja itse teksti painottikin, että jotkin alueet voivat saada enemmän ydinlaskeumaa ylleen kuin toiset. Myös ydinaseiden radioaktiivisuuden määrää ja kestoä pystyttiin

¹⁷⁸ SRI 1960, 11

¹⁷⁹ Ibid, 49

¹⁸⁰ Ibid, 12

¹⁸¹ Ibid, 13

muokkaamaan. Painoarvo olikin enemmän ensimmäisessä taulukossa, sillä radioaktiivisuuden määrä vaikuttaisi siihen kuinka tulisi toimia kulloisessakin tilanteessa.

Paineaallon ja ydinlaskeuman jälkeen ohjekirjanen käsitteli lyhyesti myös muita ydinräjähdysten synnyttämiä vaaroja. Näitä olivat tuli sekä hyökyaalto. Nämä uhkat katsottiin ohjekirjasessa kuitenkin toissijaisiksi, sillä esimerkiksi tulen osalta niemimaan rakennuskanta ei ollut niin tiheä että se olisi synnyttänyt varsinaista tulimyrskyä. Ohjekirjanen kuitenkin painotti että kodit, jotka sijaitsivat räjähdysalueen läheisyydessä, palaisivat lämpösäteilyn voimasta. Luvussa V esiteltävät suojat, sekä SRI:n kellari olisivat kuitenkin tulenkestäviä. Räjähdysalueen välittömässä läheisyydessä asuvien tulisi suojaa valitessaan ottaa huomioon tämä seikka.¹⁸² Tämän päällimmäisenä tarkoituksena oli luultavimmin vain muistuttaa lukijoita siitä, että ydinräjähdyksessä oli muitakin vaaroja kuin pelkkä paineaalto tai ydinlaskeuma.

Osion lopussa ohjekirjanen listasi mahdolliseksi mutta hyvin epätodennäköiseksi, uhaksi biologiset ja kemialliset aseet. Syyksi mainittiin se, että nämä aseet eivät olisi tehokkaita estämään mahdollista vastaiskua, jonka Yhdysvallat pyrki suorittamaan. Ohjeita biologisilta ja kemiallisilta aseilta suojautumiseen ei ohjekirjasessa olisi, siinä kuitenkin luvattiin lukijalle että mikäli tiedustelutiedot paljastavat että näiden aseiden käytön todennäköisyys olisi kasvanut, laadittaisiin myöhempiin ohjekirjasiin ohjeet myös näitä varten.¹⁸³

Tällä on varmasti tarkoituksena ollut hillitä niiden lukijoiden pelkoja tai epätietoisuutta, jotka mahdollisesti pohtivat biologisten ja kemiallisten aseiden käyttöä mahdollisessa hyökkäyksessä Yhdysvaltoja vastaan. Virallisissa ohjekirjasissa ei ollut edes mainintoja biologisista tai kemiallisista aseista. Koska SRI oli tieteellinen järjestö, sen jäsenet saattoivat olla paremmin perillä aseteknologiasta ja noiden aseiden olemassaolosta kuin keskiverto amerikkalainen. Kuitenkaan ohjekirjanen ei esitellyt mahdollisuutta biologisten tai kemiallisten aseiden käytöstä ydinaseiden yhteydessä. Tekstissä mikään ei kuitenkaan viitannut siihen, että tällainen yhdistelmähyökkäys olisi täysin mahdoton. Kenties myös osa lukijoista saattoi ihmetellä ja kyseenalaistaakin tämän.

Aivan uhkaa käsittelevän osion lopuksi ohjekirjanen mainitsi myös sään vaikutukset, painottaen ettei se saisi vaikuttaa valittuun selviytymissuunnitelmaan. Keskeisimmät sääilmiöt ohjekirjasessa

¹⁸² SRI 1960, 14

¹⁸³ Ibid, 15

olivat tuuli sekä sade. Tuuli vaikuttaisi ydinlaskeuman sijaintiin ja vahvuuteen, mutta laskeuma-alueita ei pystyisi havaitsemaan pintatuulia tarkkailemalla. Tätä oli vielä havainnollistettu kuvan avulla. Sade vaikuttaisi ydinlaskeumaan siten, että se pystyisi levittämään maahan kasautunutta ydinlaskeumaa korkeammalla sijaitsevilta alueilta alempana sijaitseville alueille, joten riippuen suojan sijainnista sade joko lyhentäisi, tai pidentäisi suojassa oloaikaa.¹⁸⁴ Koska varsinkin tuuli vaikutti ydinlaskeuman leviämiseen huomattavasti, ohjekirjaseen laatijat katsoivat tarpeelliseksi havainnollistaa sääolojen vaikutusta hätätilanteissa lukijoille, painottaen että ei ole turvallista seurata tuulen liikkeitä ja yrittää siitä päätellä ydinlaskeuman määrää lähialueilla.

4.3. SRI:n selviytymissuunnitelmat

SRI:n ohjekirjaseen esitteli laajemmin kolme erilaista selviytymissuunnitelmaa, joita olivat SRI:n omissa tiloissa sijainnut suoja, evakuointi ja koteihin rakennettavat suojat.¹⁸⁵ Ensin jokaista suunnitelmaa käsiteltiin lyhyesti yhdessä osiossa, jonka jälkeen jokainen suunnitelma käsiteltiin perinpohjaisesti omina laajempina kokonaisuuksinaan. Huolelliselle suunnittelulle ja valmistautumiselle annettiin jälleen suurta painoarvoa samoin kuin sille, että pääasiallisina selviytymisvaihtoehtoina olisi jokin noista kolmesta mainitusta suunnitelmasta. Lukijan tuli huomioida myös kolme merkittävää tekijää, jotka vaikuttaisivat jokaiseen ohjekirjaseen laadittuun selviytymissuunnitelmaan. Nämä tekijät olivat varoitus, perheen kokoon kutsuminen sekä liikenne. Suositeltavin vaihtoehto olisi SRI:n oma yhteissuoja, mutta perheet jotka asuisivat pitkien etäisyyksien päässä SRI:n tiloista, voisivat valita jommankumman kahdesta muusta vaihtoehdosta.¹⁸⁶

Lukijalle täsmennettiin tässä vielä lyhyesti vaihtoehtoja joita ohjekirjaseen tarjosi, painottaen edelleen huolellisen ja järjestelmällisen suunnittelun tärkeyttä. Myös SRI:n oman suojan laatua ja tasokkuutta haluttiin tässä tuoda julki lukijalle painottamalla sitä, että kaksi muuta laadittua suunnitelmaa olisi lähinnä niitä SRI:n perheitä varten, jotka eivät ehtisi ajoissa tuohon yhteiseen suojaan.

¹⁸⁴ SRI 1960, 15

¹⁸⁵ Ibid, 16

¹⁸⁶ Ibid, 17

Ohjekirjanen korosti kuinka yksinkertaista SRI:n kellarin suojaa olisi hätätilanteessa käyttää. Täytyisi vain opetella varoitussignaalit ja siirtyä välittömästi järjestön tiloihin ja koota perhe siellä. Kaikki muu selviämiseen tarvittava hoituisi SRI:n puolesta. Kuitenkin tehdäkseen oloaan vielä viihtyisämmäksi lukija voisi tuoda mukanaan joitain täydennystarvikkeita kuten ruokaa täydentämään kaikille varattuja kahden viikon annoksia, vuodevaatteita, vaatteita, ruokailuvälineitä ja muita henkilökohtaisia tavaroita. Lisäksi ohjekirjasessa oli eritelty neljä eri syytä siihen miksi järjestön suojaa suositeltiin. Ensimmäinen oli että se tarjoaisi riittävän suojan räjähdystä ja ydinlaskeumaa vastaan, minkä tyyppiseltä San Franciscon lahden alueelle arvioidulta hyökkäykseltä tahansa. Toisena oli, että se vaatisi kaikkein vähiten valmisteluja ja tietoa. Kolmantena oli että se olisi käytännössä ilmainen henkilökunnalle. Neljäntenä painotettiin että selviytyminen järjestäytyneessä ryhmässä olisi huomattavasti helpompaa kuin yksin.¹⁸⁷

Davis on tutkinut erilaisia tieteellisiä testejä joita Yhdysvalloissa suoritettiin 1950-luvun lopulla ja 1960-luvun alussa, joissa selvitettiin kuinka erilaiset olot ja yleisesti ydinlaskeumasuojassa eristyksissä oleminen vaikuttaisi ihmisiin.¹⁸⁸ SRI:n tutkijoilla oli mahdollisesti pääsy noihin tutkimustuloksiin, joten voidaan päätellä että järjestö pyrki huomioimaan nämä seikat ainakin oman kellarisuojaan suhteen. Lukijalle ainakin annettiin kuva siitä, että SRI:n oma suoja olisi kestävä ja ammattitaidolla rakennettu ja suunniteltu. Suojasta löytyisi kaikki tarpeellinen varustus, joten järjestön niiden jäsenten, jotka suojaan katsoivat ehtivänsä, ei tarvitsisi välttämättä tehdä valtavia ennakkovalmisteluja mahdollista ydinasehyökkäystä varten.

Seuraavaksi ohjekirjanen esitteli lyhyesti toisena selviytymissuunnitelmana evakuoinnin. Sen kerrottiin olevan paras suunnitelma niille SRI:n jäsenille jotka asuivat harvaanasutun Los Altosin etelä- tai länsipuolella, sekä henkilöille, jotka eivät kuulu SRI:n jäsenistöön ja joilla ei siten ole pääsyä kellarisuojaan ja sen tarvikkeisiin ja varusteisiin.¹⁸⁹ Vaikuttaisi siltä että ohjekirjanen oli ainakin jossain määrin myös SRI:n ulkopuolisten saatavilla. Mahdollisesti ainakin SRI:n jäsenten tuttavat ovat päässeet käsiksi ohjekirjaan, tai heille oli kerrottu siitä. Siitä ei ole tietoa kuinka paljon sitä levitettiin SRI:n ulkopuolelle, mutta myöskään minkäänlaista mainintaa tekstistä ei löytynyt että ohjekirjasta ei saisi levittää ulkopuolisille. Mahdollisesti tieto SRI:n kellarissa sijaitsevasta ydinlaskeumasuojasta oli kiirinyt myös SRI:n kuulumattomien henkilöiden tietoon. Ainakaan tässä vaiheessa eivät ohjekirjaseen laatijat olleet vielä ilmeisesti pohtineet moraalisia

¹⁸⁷ SRI 1960, 17

¹⁸⁸ Davis 2007, 135-149

¹⁸⁹ SRI 1960, 18

ongelmia joita saattaisi hätätilanteessa ilmetä kun myös SRI:n ulkopuoliset ihmiset hakeutuisivat järjestön kellarissa sijaitsevaan suojaan. Ydinlaskeumasuojien moraaliset ongelmat nousivat esille toden teolla vasta seuraavana vuonna *Time* -lehden julkaiseman *Gun Thy Neighbor?* -artikkelin myötä (ks. Luku 5.3.).

Ohjekirjanen kuitenkin korosti että evakuointi ei olisi paras vaihtoehto SRI:n henkilöstölle, listaten neljä syytä siihen. Ensimmäisenä painotettiin että evakuoitsijan olisi tultava toimeen täysin omin voimavaroin. Toisena syynä olivat mahdolliset viivästykset ruuhkaisilla evakuointireiteillä, jotka saattaisivat olla kohtalokkaita. Kolmantena syynä mainittiin majoituksen ja ydinlaskeumasuojan ankara kuormitus Santa Cruzin ja Montereyn alueella, joka ilmeisesti olisi se todennäköisin evakuoimisalue. Neljäntenä ja viimeisenä syynä oli sää. Ohjekirjasessa sanottiin että olisi 10 prosentin mahdollisuus sille, että tuuli kuljettaisi säteilyä kohti Montereyn niemimaata.¹⁹⁰

Kolmantena vaihtoehtona oli kotiin rakennettava suoja, jonka suurimpia etuja olisi että se vähentäisi tarvittavaa varoitusaikaa niin että kotona olevat ehtisivät ajoissa suojaan. Kuitenkin ohjekirjanen löysi kaksi keskeistä heikkoutta kotisuojusta, näitä olivat ensinnä suojan suhteellisen korkea hinta ja toiseksi siellä olevat joutuisivat tulemaan toimeen omillaan hyökkäyksen jälkeisen ajan. Räjähdyksen kestäväää suojaa suositeltiin niille SRI:n jäsenille jotka asuivat lähellä Moffett Fieldiä sillä mahdollisuus räjähdysuhreihin tuolla alueella olisi suhteellisen korkea mahdollisen hyökkäyksen sattuessa. Moffett Fieldistä etelään asuvat SRI:n jäsenet taas saattaisivat altistua suurille ydinlaskeumamäärille, mutteivät välttämättä ehtisi ajoissa laitoksen suojaan. Heille suositeltiin ydinlaskeumasuojaa selviytymistä varten. Lopuksi, ja kenties rohkaisuksi, ohjekirjanen kertoo että vaikka ei olisikaan etukäteen valmistautunut mahdolliseen hyökkäykseen, niin ohjekirjasen selviytymisopasosiossa mainitut hätätoimenpiteet saattaisivat auttaa selviytymään hengissä.¹⁹¹

Ennen kuin lukija valitsisi itselleen sopivimman ohjekirjasen tarjoamista kolmesta selviytymissuunnitelmasta, olisi hänen ensin mietittävä huolella kolmea jokaiselle suunnitelmalle yhteistä tekijää. Näitä olivat siis varoitus, perheen kokoaminen sekä liikenne. Julkisia varoitussignaaleja olisi kahden tyyppisiä, ”vaara” ja ”suojaudu”. Paloasemat soittaisivat nuo varoitussignaalit palosireeneillään. Ohjekirjanen kehotti että jos kumpikaan noista

¹⁹⁰ SRI 1960, 18

¹⁹¹ Ibid, 18

varoitussignaaleista soisi, tulisi lukijan välittömästi pistää valitsemansa suunnitelma täytäntöön. Myös median välityksellä voitaisiin antaa varoituksia, pääosin CONELRAD¹⁹² varoitussuunnitelman välityksellä. Tänä aikana luultavasti kaikki muut radio- ja tv-asemat olisivat mykkiä. Lisäksi lukijaa ohjeistettiin että vaikei hän kuulisikaan varoitussignaaleja, niin hiljentyneet medialähetykset kannattaa ottaa varoituksena ja aloittaa valittu selviytymissuunnitelma. SRI:n omat hälytysjärjestelmät oli ohjekirjaseen mukaan kytketty väestönsuojelun varoitussuunnitelmaan, joten se saisi varoituksen samanaikaisesti kuin alueen paloasematkin. Puhelinvaihteesta ei olisi kuitenkaan mahdollista soittaa kotiin ja varoittaa perhettä, mutta melko varmasti kotona tai koulussa olevat perheenjäsenet kuulevat varoituksen, sillä alue oli katettu hyvällä sireeniverkolla ja koulut kuuluvat myös varoitussuunnitelmaan. Lopuksi ohjekirjaseen kehotti varautumaan myös siihen mahdollisuuteen että varoitussignaalia ei soiteta ennen kuin Yhdysvaltoihin olisi todella iskenyt. Tällainen viive ei kuitenkaan olisi liian kriittinen alueen asukkaille. Ohjekirjaseen kuitenkin muistutti aiemmin maininneensa että kaikkiin kohteisiin ei voitaisi iskeä yhtäaikaan, ja San Franciscon lahden alueen kohteisiin ei luultavasti iskettäisi ennen merkittävämpiä sotilaskohteita. Näin ollen lukijalle jäisi hyvin aikaa ehtiä SRI:n kellariin ennen kuin alueella ehtisi sattumaan yhtään räjähdystä.¹⁹³

Perheen kokoaminen oli toinen huomioon otettavista, jokaiselle suunnitelmalle yhteisestä tekijästä. Jos valittuna oli SRI:n jäsenilleen tarjoama suoja, olisi tuo kellarissa sijainnut suoja myös paras kokoontumispaikka perheelle, eli muualla olevat perheenjäsenet tulisivat SRI:n tiloihin ilman että heidät käytyäisi enää kotoa hakemassa. Kahden muun suunnitelman osalta olisi koti paras paikka kokoontumiselle. Ohjekirjaseen oletti että mahdollinen hyökkäys tapahtuisi melko todennäköisesti yöaikaan, mutta lukijoiden ei kannattaisi varautua vain tähän tilanteeseen. Tästä syystä lukijoita kehoitettiin laatimaan kokoontumissuunnitelma jokaiselle mahdolliselle hetkelle, työaikaan jolloin mies olisi töissä, vaimo tietenkin kotona ja lapset koulussa. Työajan ulkopuolella kun kaikki olisivat kotona, työajan ulkopuolella kun perhe olisi hajaantunut tai poissa kotoa ja työaikoina jolloin mies on matkoilla. Viimeksi mainittuun kehoitettiin tekemään erilliset suunnitelmat miehelle ja perheelle.¹⁹⁴

¹⁹² Control of Electromagnetic Radiation, Yhdysvalloissa käytössä ollut AM radio taajuuksilla 640 ja 1240, ydinonnettomuustilanteita varten, Davis 2007, xii

¹⁹³ SRI 1960, 19-20

¹⁹⁴ Ibid, 20

Ohjekirjasen laatijat ehkä ajattelivat että hätätilanteessa kaikkien pitäisi pyrkiä toimimaan järjestelmällisesti ja perheen kasaan kokoaminen olisi juuri tällaista toimintaa. Tärkeintä kuitenkin olisi että lukijat tekisivät etukäteen suunnitelman jokaista mahdollista tilannetta silmällä pitäen, niin että heidän toimintakykynsä säilyisi parhaalla mahdollisella tavalla. Paniikkia pyrittiin ohjeistuksilla liennyttämään jo ennen kuin mitään oikeasti tapahtuisi, mutta sitä pitäisi välttää myös tositilanteessa. Järjestelmällisyys katsottiin siis yhdeksi keskeisimmäksi ominaisuudeksi pelastautumissuunnitelmia laadittaessa.

Liikenne oli kolmantena huomionarvoisena tekijänä ohjekirjasessa. Se luetteli muutamia suurimpia väyliä joita suunnitelmat ja liikennearviot koskisivat, ja joita suurin osa SRI:n henkilökunnasta tulisi hätätilanteessa käyttämään. Keskiavon henkilön reaktio hyökkäysvaroitukseen tai todelliseen hyökkäykseen olisi ohjekirjasen mukaan suhteellisen hidas. Siinä painotettiin kuitenkin että välitön reagointi auttaisi välttämään liikenneuhkat ja jopa saavuttamaan etelään johtavat päätiet ennen kuin hätäliikenteenohjaus olisi laitettu toimimaan. Lisäksi ne henkilökunnan jäsenet jotka asuivat viiden mailin säteellä SRI:n tiloista ja joilla olisi käytössään polkupyörät, pääsisivät mahdollisesti paremmin perille niillä. Palo Altossa asuvien tulisi pyrkiä pohjoiseen aina San Francisquito purolle saakka, vältellen mainittuja reittejä. Menlo Parkin poliisi yrittäisi pitää hätätilanteessa yhden kaistan auki El Caminosta, puron ja Ravenswoodin, jossa SRI:n tilat sijaitsivat, välillä. El Camino oli osa isompaa pääväylää joka yhdisti San Josen ja San Franciscon. Jos tämä kaista ei jostain syystä olisikaan avoinna, pääsisi Ravenswoodiin oikaisemaan jalkaisin rautatiesillan kautta arviolta 15 minuutissa. Näiden esitettyjen suunnitelmien arveltiin muuttuvan kunhan paikallinen väestönsuojelun suunnittelu kehittyisi paremmaksi.¹⁹⁵ Oheen ohjekirjanen oli lisännyt kartan lähialueesta, jossa näkyi SRI:n jäsenten asuinpaikat sekä paikalliset evakuoitikanavat ja tyypillisin syrjäkatueitti SRI:n tiloihin.¹⁹⁶

Ohjeistuksessa korostettiin että liikenneuhkat voitaisiin välttää parhaiten nopealla reagoimisella mahdollisiin varoitussignaaleihin. Tämä saattoi kuitenkin johtaa siihen, että lukijat saattaisivat reagoida aluksi myös väärin hälytyksiin niin nopeasti kuin kykenisivät ja lopulta, jos väärää hälytyksiä tulisi useasti, niin suhtautuminen niihin olisi tarpeeksi usean kerran jälkeen mahdollisesti hyvinkin passiivinen. Tämä saattaisi johtaa siihen että tositilanteessa ei osattaisi enää toimia yhtä nopeasti. Yleisesti tässä osiossa ohjekirjasen laatijoilla oli optimistinen suhtautuminen

¹⁹⁵ SRI 1960, 21

¹⁹⁶ Ibid, 22-23

väestönsuojelutoimien onnistumiseen hätätilanteessa: poliisin uskotaan ohjaavan liikennettä ja paikallisen väestönsuojelun kerrotaan paranevan entisestään. Ainakin lukijalle on varmasti haluttu antaa jälleen tunne siitä, että hänen ei ydinaseiskun sattuessa tarvitsisi paljoa tehdä itse, vain tutustua kirjaseen antamiin ohjeisiin ja noudattaa valitsemaansa suunnitelmaa. Sivun loppuun oli huomioitu, että sinne asti päästyään olisi lukija siinä tilanteessa, että voisi jo päättää mikä ohjekirjaseen kolmesta selviytymissuunnitelmasta soveltuisi hänelle parhaiten.¹⁹⁷

Seuraavaksi ohjekirjaseen otti selviytymissuunnitelmat yksi kerrallaan tarkempaan esittelyyn ja käsittelyyn. SRI:n oman kellarisuojan¹⁹⁸, sekä kotiin rakennettavat ydinlaskeumasuojat¹⁹⁹ otan tarkempaan käsittelyyn seuraavassa osiossa, joka käsittelee ydinlaskeumasuojia ja niiden roolia yhdysvalloissa kylmän sodan aikana.

Evakuointi oli siis yksi ohjekirjaseen kolmesta selviytymissuunnitelmasta. Vaikka sitä pidettiin huonoimpana noista vaihtoehdoista, katsottiin se kuitenkin osalle SRI:n jäsenille vartenotettavaksi vaihtoehdoksi. Länteen suuntautuva evakuointireitti katsottiin ohjekirjaseessa kaikkein soveliaimmaksi: Santa Claran laaksossa ydinlaskeuma-arviot olivat korkeita, mutta lännessä, meren rannalla ne arvioitiin matalammiksi. Liikenteen arvioitiin kuitenkin olevan melko ruuhkautunutta tietyillä alueilla, olettaen että valtaosa alueen 180 000 asukkaasta yrittäisi evakuoitumista alueelta. Ohjekirjaseen antoi kuitenkin melko alhaiset mahdollisuudet, 10 prosenttia, selvitä alle puolen tunnin ohi laakson harjanteen. Tämä oli minimiaika jona maassa oleva ydinlaskeuma kasvaisi vaaralliselle tasolle. Lisäksi ohjekirjaseen mainitsi Santa Cruzin piirikunnan väestönsuojelusuunnitelman listaamat kokoontumispaikat evakuoimistilanteissa eri valtateitä käyttäville.²⁰⁰ Myös evakuointia ja evakuointireittejä havainnollistamaan oli lisätty kartta.²⁰¹

Tässä laatijat ovat varmasti halunneet lievittää niiden jäsentensä pelkoja jotka asuisivat liian kaukana ehtiäkseen ajoissa SRI:n omaan kellarisuojaan. Kuitenkin korostettiin että todennäköisyys sille, että lukijat ehtisivät ajoissa pois ydinlaskeuman tieltä, olisi todella pieni. Tällä ehkä haluttiin saada lukijat, jotka asuisivat liian kaukana järjestön suojasta, harkitsemaan oman

¹⁹⁷ SRI 1960, 21

¹⁹⁸ Ibid, 24-31

¹⁹⁹ Ibid, 36-45

²⁰⁰ Ibid, 33

²⁰¹ Ibid, 34

ydinlaskeumasuojan hankkimista. Ohjekirjanen ei kuitenkaan missään vaiheessa selkeästi painottanut tätä, joten tämä on jäänyt lukijan omaan harkintaan.

Ohjeistuksessa painotettiin myös sitä että SRI:n teknisesti taitavat jäsenet, jotka olisivat tottuneet työskentelemään yhdessä, olisivat tärkeä apu viranomaisille hyökkäyksen jälkeisessä palautumisjaksossa. Niiden SRI:n jäsenten jotka jäisivät Santa Cruzin piirikuntaan, olisi hyvä tuoda taustansa muiden tietoon. Kaikkien, rannikolla sijainneiden Santa Cruzin ja Montereyn piirikuntien alueella olevien, SRI:n henkilökunnan jäsenten tulisi odottaa yhteydenottoa kokoontumista varten. Muutamaa viikkoa hyökkäyksen jälkeen jäsenet voisivat järjestäytyä uudelleen ja auttaa toimivana yksikkönä hyökkäyksen jälkeisissä toimissa. Osion loppuun ohjekirjanen painotti vielä että väestönsuojeluviranomaisilla ei ole tarpeeksi varoja hankkia tarvikkeita monille tuhansille evakuoituille joista he olisivat vastuussa. Lukijoita kehoitettiin varustamaan autonsa valmiiksi hätätarvikkeilla jotka lueteltiin ohjekirjasein lopussa, selviytymiskäsikirja -osiossa. Tarvikkeita ei saisi ohjekirjasein mukaan jäädä kokoamaan enää hälytyksen jälkeen, sillä evakuoinnin keskeisimpänä tekijänä olisi nopeus. Lukijalle annettiin vain puoli tuntia aikaa paeta Santa Claran laaksosta, tai löytää itselleen suoja. Loppuun oli laitettuna myös tiivistelmä evakuointisuunnitelman keskeisimmistä asioista.²⁰²

Tässä kohtaa ohjekirjasein laatijat yrittivät mahdollisesti nostaa jäsenistön moraalia, korostamalla sitä että he olisivat merkittävässä asemassa mahdollisen hyökkäyksen jälkeisissä toimissa. Tavoite oli luultavasti psykologinen. Järjestön ja sen jäsenten vastuun korostamisella haluttiin kenties varmistaa, että lukijat ja varsinkin jäsenistö, pyrkisivät toimimaan rationaalisesti hätätilanteen sattuessa.

Ohjekirjasein viimeinen osa koostui selviytymiskäsikirjasta, joka oli jaettu yhteensä kuuteen osaan jotka käsittelivät hätäsuojaa, tarvikkeita, ruokaa, puhdistusta, jätehuoltoa ja ensiapua. Selviytymiskäsikirjaa pidettiin hyödyllisenä ja sen kerrottiin mahdollistavan ydinasehyökkäyksestä selviämisen jos siihen olisi valmistauduttu etukäteen ja jos selviytyisi räjähdyksestä tai radioaktiivisesta säteilystä. Ensimmäisen, hätäsuojaa käsittelevän, osion kerrottiin olevan niitä varten jotka syystä tai toisesta eivät pääsisi pysyvämpään suojaan. Muut viisi osiota

²⁰² SRI 1960, 35

olisivat hyödyllisiä varsinkin kotisuoja-suunnitelmaan ja evakuointisuunnitelmaan, mutta niistä olisi hyötyä kaikille selviytyjille.²⁰³

Osion, joka käsitteli hätäsuojaa, painotettiin olevan jopa elämän ja kuoleman kysymys jos lukija tulisi yllätetyksi liian kaukaa kotoa tai SRI:n tiloista jotta valittu selviytymissuunnitelma pystyttäisiin pistämään täytäntöön. Yleisesti ottaen ohjekirjanen neuvoi että tällaisissa tapauksissa tulisi hakeutua suojaan jonnekin, joka vastaisi vähintään kolmen jalan paksuista maakerrosta, jotta suojaus olisi riittävä säteilyä vastaan. Tällaisia riittäviä väliaikaisia suojia olisivat luolat, tierummut ja erilaiset hiekkasäkkirakennelmat. Kuitenkin kaikkein tehokkain ja helppopääsyisin suoja olisi minkä tahansa lähistöllä olevan rakennuksen kellari. Tämän jälkeen ohjekirjanen kertoi eri rakennustyyppien suoja-arvoista ja havainnollisti tätä kuvien avulla. Lopuksi painotettiin että väliaikaisessa suojassa tulisi pysytellä kaksi viikkoa, ellei radion välityksellä ohjeistettaisi toisin.²⁰⁴ Ohjekirjasen laatijat ovat mahdollisesti halunneet rauhoitella tässä kohtaa lukijoita jotka mahdollisesti pohtivat sitä mitä voisi siinä tapauksessa tehdä jos ei pysyvääkäyttöön tarkoitettua suojaa olisikaan lähettyvillä.

Selviytymiskäsikirjan toinen osio kertoi suojaan tulevista selviytymistarvikkeista. Osio oli toteutettu melko yksinkertaisesti, listaamalla erilaisia tarvikkeita kuvien kera, lajitellen ne omiin ryhmiinsä. Tarvikeryhmiä oli ruoanlaitto- ja ruokailuvälineistä vapaa-ajan tarvikkeisiin ja hengellisiin tarvikkeisiin. Raamatun tärkeyttä korostettiin ohjekirjasessa, sillä se oli eriteltyinä muista kirjoista. Tarvikelistalta löytyi myös tarkkailuväline radioaktiivisuuden mittaamiseen, jonka hinnaksi oli laitettu viitteeseen 20 dollaria.²⁰⁵ Ohjekirjasen laatijat ovat yrittäneet tehdä mahdollisimman selkeän listan siitä, minkälaisia tarvikkeita ydinaseiskun jälkeiseen selviytymiseen tarvittaisiin. Raamattu oli luultavasti tärkeä myös lukijoille itselleen koska se oli eriteltyinä listassa. Pääosin listan tarvikkeet oli varmasti tarkoitettu ydinlaskeumasuojiiin sijoitettaviksi. Osa tarvikkeista oli kooltaan niin isoja, ettei niitä olisi voinut kuljettaa mukanaan kovinkaan hyvin. Lisäksi mittauslaitteisto oli kehittynyt niin että niitä pystyttiin hankkimaan myös tavallisiin kotitalouksiin edulliseen hintaan.

Ruoka oli selviytymiskäsikirjassa kolmantena kokonaisuutena. Heti alkuun lukijaa kehoitettiin varaamaan perheelleen vähintään kahden viikon varastot ruokaa ja vettä. Tällaisten varastojen lastaaminen autoon hätätilanteessa kestäisi ohjekirjasen mukaan aivan liian kauan, joten jos lukijat

²⁰³ SRI 1960, 47

²⁰⁴ Ibid, 48-49

²⁰⁵ Ibid, 50-51

olivat valinneet selviytymissuunnitelmakseen joko SRI:n kellarisuojaan tai evakuoimisen, niin heidän olisi hyvä varata pienempi varasto ruokaa ja vettä jota olisi kätevä kuljettaa mukanaan. Ruoan varastoinnin suhteen tärkeimmät asiat olivat ohjekirjaseen mukaan ruoan ravintoarvo, säilyvyys ja valmistuksen helppous. Maittävyys ja hinta olivat toissijaisia tekijöitä. Tasapainoinen annos ei olisi kuitenkaan ohjekirjaseen mukaan kriittinen, sillä varastoituja ruokatarvikkeita käytettäisiin vain rajoitettu aika. Valittavien ruokien tulisi viedä mahdollisimman vähän varastotilaa ja säilyä kuukausia ilman kylmäsäilytystä ja vaatisivat vain vähän tai ei lainkaan valmistusta. Varastoidut ruokatarvikkeet tulisi vaihtaa sopivin väliajoin, säilykeruoat tulisi vaihtaa vuoden välein, muuta pakkausta vailla olevat ruoat joka kolmas kuukausi. Osion lopussa oli selostus SRI:n omista annoksista sekä taulukko erilaisten ruokien ravintoarvoista. SRI oli tehnyt sopimuksen *Meals for Millions* nimisen järjestön kanssa, joka tarjosi sille edullisesti ruokatarvikkeita, kolmen sentin hintaan aterialta. Ohjekirjaseen painotti että nuo ateriat olivat vain SRI:n jäsenille, joten ne eivät olisi kaupallisesti kaikkien saatavilla.²⁰⁶

Seuraavana vuorossa oli puhdistus, joka käsitteli lähinnä ydinlaskeuman puhdistamista ydinlaskeumasuojan katolta ja välittömästä läheisyydestä, sekä vaatteista ja iholta. Osion alkuun muistutettiin että ydinlaskeuma levittää vaarallisia gammasäteitä jotka voitaisiin välttää suojautumalla jonkin mikä tarjoaisi parhaimman suojauksen. Muussa tapauksessa tulisi pyrkiä tilkitsemään kaikki mahdolliset aukot josta ydinlaskeuma pääsisi sisälle taloon. Toisena huomiona oli että fyysistä kontaktia ydinlaskeumaan tulisi välttää, sillä gammasäteilyn lisäksi siitä säteilisi lyhyen aaltopituuden beta -hiukkasia jotka saattaisivat aiheuttaa palovammoja joutuessaan kosketuksiin ihon kanssa tai niellyksi. Ydinlaskeumalle altistuneet vaatteet tulisi hävittää, iho pestä ja laskeumalle altistunutta ruokaa ja vettä ei tulisi nauttia. Myös suojan ulkopuolen putsaaminen oli ohjekirjaseen mukaan ensiarvoisen tärkeää. Tämä tulisi hoitaa käyttäen mahdollisimman nopeaa ja tehokasta puhdistustekniikkaa. Puhdistusta ei kuitenkaan tulisi suorittaa jos oikea puhdistustekniikka ei olisi tiedossa. Kokonaisuudessaan osio neuvoi lukijoita välttämään itsensä ja suojansa sekä suojassa olevien elintarvikkeiden ja veden altistamista ydinlaskeumalle, samalla neuvoen erilaisia puhdistustekniikoita. Tässäkin osiossa painotettiin että suojassa ei tarvitsisi enimmillään olla kuin kahden viikon ajan.²⁰⁷ Lukijalle opetettiin jälleen, miltei kädestä pitäen, kuinka hyökkäyksen jälkeisenä aikana pitäisi toimia välttääkseen altistumista radioaktiiviselle ydinlaskeumalle.

²⁰⁶ SRI 1960, 52-53

²⁰⁷ Ibid, 54-59

Selviytymiskäsikirjan ja samalla koko ohjekirjasen lopussa käsiteltiin ensin jätehuoltoa, joka oli tarkoitettu lähinnä kotisuoja varten. Jätehuoltoa käsittelevässä osiossa ohjeistettiin syömään sellaisia ruokia joiden tiedettiin olevan puhtaita, sekä juomaan vettä joka varmasti olisi puhdasta. Ohjekirjanen kehottikin lukijaa varastoimaan välittömästi juomavettä, jo ennen varsinaista hätätilaa. Lisäksi siinä ohjeistettiin kuinka suojaolosuhteissa tulisi hävittää syntyvät jätteet.²⁰⁸ Viimeisenä ohjekirjasesta löytyivät myös ensiapuohjeet.²⁰⁹

Reseptiohistoriallisesti tarkasteltuna SRI:n ohjekirjanen oli tarkoitettu vain rajoitetulle määrälle lukijoita, eli edellä mainitun tieteellisen järjestön jäsenille. Kirjanen alkoi järjestön johtajan kirjeellä, jossa kerrottiin kuinka SRI:ssä oli tehty erinäisiä toimenpiteitä jäsenistön suojelemiseksi mahdolliselta ydinsodalta. Lukijalle tämä on varmasti antanut tunteen siitä että heidän työnantajansa ovat ajatelleet heidän parastaan ja pitäisivät heistä huolen kun tuo mahdollisena pidetty ydinsota Yhdysvaltojen ja Neuvostoliiton välillä syttyisi.

Koska kyseessä oli tieteellinen järjestö, oli se tehnyt asioiden selvittämiseksi ja ohjekirjasen luomiseksi tieteellistä tutkimusta. Tarkalla ja huolellisella tutkimustyöllä oli varmasti oma painoarvonsa, joka mahdollisesti vakuutti lukijan siitä että ohjekirja oli suunniteltu todella yksilöllisesti ja pystyisi takaamaan, ainakin teoriassa, lukijalle mahdollisuuden selviytyä. Tämä varmasti oli ohjekirjasen laatijan päällimmäisenä tavoitteena.

Ohjekirjasessa olleiden karttojen avulla lukijan oli varmasti helpompi laatia omaa pelastautumissuunnitelmaansa ja miettiä minkälaisen suojan hänen talonsa vaatisi. Jos lukija päätyi ohjekirjasen kannustamana rakennuttamaan itselleen ja perheelleen soveltuvaa suojaa, saattoi hän tarkistaa kartan avulla sijaintinsa potentiaaliseen hyökkäyksen kohteeseen nähden ja rakennuttaa halutessaan tarpeeksi vahvan suojan joka mahdollisesti kestäisi myös ydinräjähdysten synnyttämän lämpöaallon.

SRI tarjosi siis lukijoille kolme erilaista selviytymissuunnitelmaa joita olivat järjestön omiin tiloihin rakennettu kellarisuoja jäsenille ja heidän perheilleen, koteihin rakennettavat yksityiset ydinlaskeumasuojat sekä evakuointi. Näistä parhaimpana järjestö piti selvästi sen omaa

²⁰⁸ SRI 1960, 60-63

²⁰⁹ Ibid, 64-69

kellarisuoja. Evakuoinnin suhteen monet lukijoista päättivät luultavasti luopua siitä, koska ohjekirjanen ei suositellut sitä kovinkaan vakuuttavasti. Näin ollen lukijat, jotka asuivat liian kaukana SRI:n tiloista ehtiäkseen sinne suojaan, keskittyivät mahdollisesti suunnittelemaan sopivaa ydinlaskeumasuoja itselleen ja perheilleen jonka rakentaisivat kotiinsa.

Osa lukijoista, joiden voidaan olettaa jakaneen samoja näkemyksiä väestönsuojelun tärkeydestä ja toimivuudesta kirjaseen laatijoiden kanssa, asennoitui mahdollisesti siten että tositilanteessa he voisivat luottaa niin viranomaisiin kuin heidän oman työnantajansa SRI:n huolenpitoon. Ohjekirjanen korosti kuitenkin koko ajan oma-aloitteisuuden tärkeyttä toimivan selviytymissuunnitelman aikaansaamisessa. Lukija on saattanut ajatella että häneltä odotettiin kykyä toimia hätätilanteessa rauhallisesti ja päättäväisesti, ja että hänen ammatti- ja tietotaitojaan tarvittaisiin jotta hyökkäyksestä voitaisiin toipua mahdollisimman nopeasti.

Ydinlaskeuman suhteen tämäkin ohjekirjanen pyrki lievittämään ihmisten mahdollisesti tuntemaa pelkoa sitä kohtaan, aivan kuten viranomaisien julkaisemat ohjekirjaset. Lukijan ydinlaskeumaa kohtaan tuntema pelko mahdollisesti hälveni hänen luettuaan, ettei se olisikaan niin tappavaa, kunhan vain toimisi oikein; sen voisi puhdistaa pois vaatteista ja iholta sekä suojan lähistöltä. Lisäksi ohjekirjan mainitsema kahden viikon enimmäisaika suojassa olemiseen saattoi myös johdattaa lukijaa ajattelemaan, että aika ei olisi välttämättä liian pitkä ja kunhan vain toimisi ohjekirjaseen ohjeiden mukaan, ei selviytyminen ydinasehyökkäyksen jälkeisestä ajastakaan olisi mahdottomuus.

Teoriassa lukijoilla olisi ohjekirjaseen pohjalta tietämystä siitä kuinka toimia todellisen uhkatilanteen sattuessa. Toki tämäkin julkaisu sai mahdollisesti kritiikkiä osakseen, kuten myös viralliset väestönsuojeluohjekirjaset, tosin kritiikki saattoi tulla suurimmaksi osaksi SRI:n ulkopuolelta sillä laitoksen edustajat itse varmasti uskoivat vahvasti ohjekirjaseen toimivuuteen, tuskin sitä muuten olisi edes laadittu.

5. YDINLASKEUMASUOJAT VÄESTÖNSUOJELUKYSYMYSTEN KESKIÖSSÄ

Ydinsodan uhan kenties näkyvin symboli, varsinkin 1960-luvulla, olivat ydinlaskeumasuojat. Varsinkin vuosikymmenen alussa ydinlaskeumasuojat olivat esillä lähes kaikkialla, aina vuoden 1962 Kuuban kriisin laukeamiseen asti, jonka jälkeen suurin hysteria ydinlaskeumasuojien osalta laimeni ja vaipui lähes unohduksiin. Kenneth D. Rosen mukaan presidentti Kennedyn Berliinissä pitämä puhe, ja varsinkin sen synnyttämä yleinen reaktio oli viimeinen yllyke ydinlaskeumasuojahysterian syntyyn. Kennedyn puheen säikäyttämät amerikkalaiset, jotka olivat aiemmin yrittäneet sivuuttaa ajatukset mahdollisesta ydinsodasta, yrittivät nyt saada tietoa hallitukselta kuinka tällaisesta katastrofista voisi selvitä.²¹⁰

Alice L. George nosti kirjassaan esille, että 1950-luvulla ei Eisenhowerin hallinto eikä Yhdysvaltain kongressikaan ollut halukas nostamaan väestönsuojelua suurien menojen joukkoon. Berliinin kriisin joissakin amerikkalaisissa nostattaman väestönsuojeluvimman myötä kongressi antoi täyden hyväksynnän väestönsuojelubudjetille, jonka presidentti Kennedy oli määrännyt 207,6 miljoonan dollarin suuruiseksi. Tuo summa oli kaksinkertainen verrattuna siihen summaan minkä presidentti Eisenhower oli koskaan väestönsuojeluun budjetoinut koko virkakautensa aikana. Väestönsuojelubudjetoinnin tarvetta osoitti hyvin se, että Berliinin kriisin aikana, syyskuussa 1961 Valkoinen talo raportoi saaneensa 6 500 tiedustelua päivässä väestönsuojeluun liittyen. Väestönsuojelu oli myös suosituin aihe niin *Washington Postin* kuin *New York Timesin* yleisönosastonkirjoituksissa syyskuussa ja lokakuussa 1961.²¹¹

Sanomalehtien ohella myös eri aikakauslehdet ja viihdelehdet käsittelivät niin ydinsotaa kuin väestönsuojeluakin sivuillaan Berliinin kriisin aikoihin. Aikakauslehdistä etenkin *Life*²¹² sekä *Time*²¹³ kirjoittelivat aiheen tiimoilta useassakin numerossa. Näiden lisäksi muun muassa *Popular Mechanics*²¹⁴ ja *Good Housekeeping*²¹⁵ julkaisivat juttuja aiheen tiimoilta. Myös miestenlehti

²¹⁰ Rose 2001, 78

²¹¹ George 2003, 59

²¹² Rose 2001, 81

²¹³ Ibid, 79

²¹⁴ Ibid, 69

²¹⁵ Ibid, 143

*Playboyssa*²¹⁶ oli juttuja ydinsodasta ja väestönsuojelusta, mikä osaltaan kuvastaa aiheen merkitystä amerikkalaisten arkipäivässä.

Väestönsuojeluviranomaiset julkaisivat tämän seurauksena joulukuussa 1961 ohjekirjansen nimeltä *Fallout Protection: What to Know and Do about Nuclear Attack* joka kuvaili lukijoille ydinsodan vakavia seurauksia, samalla vakuuttaen lukijat sillä että kaikki kuitenkin järjestyisi jollain tapaa. Kyseinen julkaisu sai osakseen kovaakin kritiikkiä sen tarjottua ihmisille aivan liian riittämättömiä ohjeistuksia. (ks. Luku 4.1.)

Ydinlaskeumasuojabuumi näkyi myös liiketoiminnassa. Rosen mukaan ennen presidentti Kennedyn puhetta rakennettujen ydinlaskeumasuojien määrä yhdysvalloissa oli varsin vähäinen. Reilu vuosi Berliinin kriisin jälkeen räjähdysmäisesti kasvanut julkinen kiinnostus ydinlaskeumasuojia kohtaan rohkaisi monia uskomaan että ydinlaskeumasuojabisnes olisi kannattavaa liiketoimintaa. Oletettiin että ydinlaskeumasuojien vuosittainen liikevaihto olisi kahden ja kahdenkymmenen miljardin dollarin välillä, eli samaa tasoa kuin mitä suurimmat liittovaltion edistämät projektit kuten moottoritiet tai kaupunkien uudisrakentaminen.²¹⁷

Pomminvastustajien liike²¹⁸ taas näki ydinlaskeumasuojat vain uutena keinona levittää kauhistuttavia mielikuvia ihmisille. Liikkeen argumenttina ydinlaskeumasuojia vastaan oli se, että ne pelastaisivat vain muutamia ihmisiä jotka ilmaantuisivat sitten raunioituneeseen maailmaan, kadehtien niitä jotka olivat kuolleita.²¹⁹ Kansallinen suojaohjelma sai myös osakseen kritiikkiä aivan tavallistenkin ihmisten keskuudessa. Miljardien dollareiden sijoittaminen kansallisiin suojaohjelmiin nähtiin haaskauksena, sillä ”kun ne joskus valmistuisivat, olisi vihollisella tarpeeksi aseistusta räjäyttämään ne auki”.²²⁰

Tämän käsittelyosion tarkoituksena on tarkastella ja tutkia ydinlaskeumasuojia, kuinka niiden rakentamista ohjeistettiin erilaisissa selviytymisohjekirjasissa, niin virallisissa kuin epävirallisissakin. Tämän lisäksi tarkastelen ydinlaskeumasuojakirjoittelua muutamissa lehdissä, näitä ovat jo yllä mainitut *Time* ja *Life*. Lehtikirjoitusten osalta on tarkoituksena tarkastella myös

²¹⁶ Rose 2001, 98

²¹⁷ Ibid, 79-80

²¹⁸ Antibomb movement

²¹⁹ Weart 1988, 256

²²⁰ Ibid, 254

suojien synnyttämää moraalista dilemmaa joka tulee ilmi parhaiten *Time* -lehden artikkelissa ”*Ammu naapurisi?*”²²¹.

5.1. Turvapaikka, vai ilmiselvä hauta? – Ydinlaskeumasuojat ohjekirjasissa

Vetypommin myötä ydinaseiden vaaroihin, lämpöaallon ja paineaallon lisäksi, tuli myös ydinlaskeuma jota on käsitelty jo tutkielman aikaisemmassa vaiheessa, varsinkin 1960-lukujen selviytymisohjekirjasia koskevassa osuudessa. Tämän uuden ja pelottavan uhan tullessa laajemmin ihmisten tietoon, samalla kun erilaiset fiktiiviset populaarikulttuurin ilmiöt ruokkivat ihmisten pelkoja ydinlaskeumasta, oli viranomaisten tehtävä jotain tämän pelon hillitsemiseksi. Vanhoja, jo olemassa olevia ydinsodan varalle laadittuja ohjekirjasia ja selviytymisoppaita ryhdyttiin päivittämään. Myös uusia ohjekirjasia laadittiin ja erillisiä ydinlaskeumasuojiin keskittyviä julkaisuja ilmestyi.

Vaikka presidentti Eisenhowerin hallinto ei budjetoanutkaan väestönsuojeluun vielä huomattavia summia,²²² julkaisi se ohjekirjasen nimeltä *The Family Fallout Shelter*, kesäkuussa vuonna 1959. Ohjekirjasen julkaisuun on saattanut jonkin verran vaikuttaa myös Nevil Shuten romaani *Viimeisellä Rannalla*, joka varmasti oli jo jonkin verran kasvattanut ihmisten pelkoja ydinsotaa, ja varsinkin ydinlaskeumaa kohtaan (ks. Luku 6). Saman vuoden joulukuussa ilmestynyt Hollywood -filmatisointi kyseisestä romaanista, ei vaikuttanut vielä tähän viranomaisjulkaisuun.

Tämä väestönsuojeluviraston²²³ ohjekirjanen oli tavallaan myös selviytymisopas ydinasehyökkäystä vastaan, keskittyen kuitenkin ydinlaskeumaan sekä sen vaikutuksilta ja vaaroilta suojautumiseen. Pääosin ohjekirjasen sisältö koostui erilaisten ydinlaskeumasuojien rakennusohjeista mutta mukana oli myös ohjeistuksia siitä kuinka suojassa tulisi toimia hätätilanteessa, sekä miten toimia jos ei suojaa olekaan saatavilla.

Kansisivullaan ohjekirjanen kertoi että kansallisen tiedeakatemian komitea²²⁴ on viimeaikaisessa tutkimuksessaan tullut siihen johtopäätökseen että ”Riittävä suojaus on ainoa tehokas keino välttää

²²¹ Gun Thy Neighbor?

²²² George 2003, 59

²²³ Office of Civil and Defense Mobilization

²²⁴ A committee of the National Academy of Sciences

säteilyuhreja.”²²⁵ Tieteellä vetoamisen arveltiin varmasti olevan tehokas vaikutinkeino lukijoita ajatellen. Sillä pystyttiin vakuuttamaan mahdollisesti suuri osa lukijoista, että kyseinen ohjekirjanen on tehty huolella ja ammattimaisesti, osana tieteellisen tutkimuksen tuloksia. Kansilehdessä tuo tieteellinen huomio oli heti myös lukijoiden nähtävillä, joten jo ensisilmäys siitä saattoi vakuuttaa monet lukijat siitä että ohjekirjanen olisi varteenotettava ja ammattimaisesti tehty.

Kuten yleensä selviytymisohjekirjasissa, myös *The Family Fallout Shelter*issä oli esittelyosio kirjeen muodossa jonka oli allekirjoittanut silloisen väestönsuojeluviraston johtaja Leo Hoegh.²²⁶ Kirjeen sävy oli vakava, ja jo ensimmäisessä lauseessa se kehotti paneutumaan tarkasti faktoihin ydinsodan vaaroista: paineaalto, kuumuus ja välitön säteily voivat tappaa miljoonia ydinräjähdysten räjähdyskeskuksen läheisyydessä. Monia muita miljoonia, käytännössä siis kaikkia muita uhkasi radioaktiivinen ydinlaskeuma. Suurin osa näistä potentiaalisista uhreista voitaisiin pelastaa ja ohjekirjasen tarkoitus oli opastaa kuinka voidaan välttää ydinlaskeuman aiheuttama kuolema. Kaikki, jopa kaukana todennäköisestä kohteesta asuvat tarvitsisivat suojaa ydinlaskeuman varalta. Suurin osa ihmisistä jotka asuvat tarpeeksi kaukana ydinräjähdysten synnyttämästä paineallostasta ja kuumuudesta selviytyisivät, jos heillä olisi riittävä suoja ydinlaskeumalta. Edellisen väittämän kerrottiin perustuvan liittohallituksen suojapolitiikkaan, jonka väitettiin perustuvan tieteelliselle tiedolle.²²⁷ Tämän jälkeen kirjeessä kerrottiin mitä ohjekirjanen pitäisi sisällään, eli rakennussuunnitelmat viidelle perussuojalle sekä mikä vaihtoehto olisi edullisin ja mikä kallein. Lisäksi kirjeessä mainittiin että suojat tarjoaisivat ydinlaskeuman ohella suojaa myös tornadoja ja muita ankaria myrskyjä vastaan. Kirjeen lopussa korostettiin että suojaamiskeinoja on, mutta edellytyksenä on että nuo keinot toteutetaan ennen sireenien soimista, ei jälkeen.²²⁸

Väestönsuojeluviraston tarkoituksena on luultavasti ollut pyrkiä luomaan mahdollisimman asiallinen ja vakavasti otettava ohjekirjanen, sillä olihan kyseessä vakava ja ihmisten mieliä vaivaava asia ja hyvin potentiaalinen uhka. Tällainen aloituskirje oli varmasti omiaan kasvattamaan ohjekirjasen uskottavuutta, varsinkin kun sen oli vielä allekirjoittanut viraston johtaja Leo Hoegh, joka varmasti jossain määrin nähtiin väestönsuojelun henkilöitymänä, mutta joka saattoi silti olla

²²⁵ “Adequate shielding is the only effective means of preventing radiation casualties.”, Office of Civil and Defense Mobilization, *The Family Fallout Shelter*, 1959, 1

²²⁶ Rose 2001, 32

²²⁷ Ohjekirjasessa käytettiin pelkästään sanaa knowledge, mutta voidaan olettaa että tieto on nimenomaan tieteellisin menetelmin saatua.

²²⁸ Office of Civil and Defense Mobilization 1959, 2

tavallisille amerikkalaisille melko näkymätön. Sävyltään kirje oli valistuksellinen ja kehotti ihmisiä ottamaan ydinsodan vaarat vakavasti. Kuitenkin se pyrki painottamaan että ydinsota ei tappaisi kaikkia ihmisiä, eikä varsinkaan ydinlaskeuma jonka näkymätöntä vaaraa ihmiset ehkä eniten pelkäsivät. Näin haluttiin heti kättelyssä luoda uskoa ihmisiin että tuota ydinlaskeumaa vastaan voisi suojautua sopivilla suojarakennelmilla.

Ensimmäinen varsinainen osio käsitteli ydinlaskeumaa yleisesti ja syitä sille miksi ydinlaskeumasuoja on tarpeellinen, otsikolla ”*Ydinlaskeumasuoja tarvitaan kaikkialla*”.²²⁹ Tässä luvussa korostettiin jälleen sitä seikkaa, että jos Yhdysvaltoihin hyökättäisiin ydinasein, olisivat sen lento- ja ohjustukikohdat ensisijaisia kohteita. Siviilikohteita ei kuitenkaan haluttu täysin sulkea pois laskuista. Ohjekirjanen painottikin että vihollinen yrittäisi mahdollisesti tuhota myös kaupunkeja. Samalla tavalla myös *Stanford Research Instituten* selviytymisohjekirjanen painotti sotilaskohteiden olevan vihollisen ensisijainen kohde.²³⁰ *The Family Fallout Shelter* korosti vielä sitä seikkaa että kukaan ei varmasti tiedä kuinka pitkälle vihollinen menisi. Kuitenkin ohjekirjanen noudatti viholliskuvassaan melko neutraalia linjaa, kuten näytti yleisesti olevan virallisten julkaisujen kohdalla. Vihollinen oli vain anonyymi vihollinen, ei Neuvostoliitto, vaikka varmastikaan kovin monet eivät olettaneet sen olevan minkään muun.²³¹

Kyseisessä väestönsuojeluviraston ohjekirjasessa ydinaseiden muut vaikutukset ja vaarat oli kokonaan sivuutettu ja keskitytty vain ydinlaskeuman vaaroihin ja vaikutuksiin. Vaikka vihollinen keskittyisikin hyökkäämään sotilaskohteisiin, pommien ydinlaskeuma uhkasi ihmishenkiä koko maassa. Ydinräjähdys maassa nostattaisi ilmaan sienipilven josta radioaktiivinen pöly leijailisi satojen mailien päähän. Ohjekirjanen viittaa tässä myös mahdollisesti *Lucky Dragon*:n tapaukseen (ks. s. 110), sillä se mainitsee Tyynellä valtamerellä tehdyn ydinkokeen synnyttämän ydinlaskeuman levinneen aina 7 000 neliömailin alueelle.²³²

Ohjekirjanen havainnollisti mahdollista ydinlaskeuman levinneisyyttä Yhdysvalloissa kahden kartan avulla. Ensimmäisessä kartassa²³³ havainnollistettiin ydinlaskeuman leviämisalueita tunti räjähdysten jälkeen. Arviot rakentuivat ilmeisesti potentiaalisten hyökkäyskohteiden mukaisesti.

²²⁹ Fallout Shelter Is Needed Everywhere

²³⁰ SRI 1960, 5

²³¹ Office of Civil and Defense Mobilization 1959, 4

²³² Ibid, 4

²³³ Ibid, 4

Toisessa kartassa²³⁴ taas oli kuvattuna ydinlaskeuman levinneisyys vuorokausi räjähdysten jälkeen, jolloin sen arveltiin kattavan lähes koko maan. Samalla ohjekirjanen korosti leviämisen arvaamattomuutta, sillä tuulen suunta määrittäisi sen minne ydinlaskeuma leviäisi. Kuitenkaan kartassa kuvattu ydinlaskeuma ei olisi mitenkään yhtenäinen tai tiivis, vaan ohjekirjaseen mukaan ydinlaskeuman vaarallisuus vähenee mitä kauemmas se ajelehtii ydinräjähdysten keskuksista. Vaaratonta ydinlaskeuma ei kuitenkaan tässäkään tapauksessa olisi, vaan se olisi yhä jonkin aikaa vaaraksi hengelle ja terveydelle. Osion lopuksi ohjekirjanen korosti, että opetuksena oli se, että ydinlaskeumasuojia tarvittaisiin kaikkialla.²³⁵

Tämän osion tarkoituksena oli luultavasti ensisijaisesti valaista ihmisille syitä miksi ydinlaskeumalta olisi tärkeää suojautua. Toisena haluttiin mahdollisesti kasvattaa ihmisten tietoisuutta ydinlaskeumasta, sillä monellakaan ihmisellä ei varmasti vielä tuohon aikaan ollut kovin hyvää tietopohjaa siitä. Tieteiskirjallisuus ja elokuvat olivat varmasti vielä omiaan muokkaamaan ihmisten näkemyksiä aiheesta, josta hyvänä esimerkkinä *Viimeisellä Rannalla* -romaani. Ohjekirjaseen laatijat eivät kuitenkaan ole halunneet antaa tässä ydinlaskeumasta vaaratonta kuvaa, vaan nimenomaan korostavat sen arvaamattomuutta varsinkin sen leviämisen suhteen johon vallitsevat sääolot vaikuttaisivat suuresti. Tarkoituksena oli varmasti kuitenkin antaa ihmisille sellainen kuva että ydinlaskeuma ei ole mikään ylitsepääsemätön vaara, tai selvä ihmiskunnan tuhoaja, vaan siltä voitaisiin suojautua rakentamalla tai rakennuttamalla oikeanlaisia suojia koteihin. Havainnollistavat kartat taas olivat selvästi tehokeino vakuuttaa ihmiset että ydinlaskeumasuojat olisivat tarpeellisia kaikkialla maassa.

Seuraavaksi ohjekirjanen siirtyi käsittelemään itse suojia. Lyhyt alustusosio oli otsikoitu rohkaisevasti ”*Voit suojata itsesi ydinlaskeuman säteilyltä*”²³⁶; jossa kerrottiin että mikä tahansa materiaalimassa vähentäisi säteilymäärää. Betoni, tiili, maa-aines tai hiekka lueteltiin yleisimmiksi tarpeeksi raskaiksi materiaaleiksi vaimentamaan säteilyä ja mitä enemmän materiaalia olisi suojana sitä parempi. Tämän jälkeen vertailtiin sopivia paksuuksia eri materiaaleille. Esimerkiksi 16 tuumaa kirjoja suojaisi yhtä tehokkaasti säteilyltä kuin 8 tuumaa betonia. Nämä annetut määrät katsottiin riittäväksi suojaksi kellareihin niillä alueilla joilla ydinlaskeuma ei olisi kaikkein raskainta.

²³⁴ Office of Civil and Defense Mobilization 1959, 5

²³⁵ Ibid, 5

²³⁶ “You Can Protect Yourself From Fallout Radiation”

Esittelyosuuden loppuun oli vielä mainittu että perhesuojissa olisi suositeltavaa olla tilaa 10 neliöjalkaa henkeä kohden, kun taas yleisösuojissa tilaa tulisi olla 12 ja puoli neliöjalkaa.²³⁷

Tämän jälkeen ohjekirjanen esitteli erilaisia suojatyyppejä ja niiden rakennusohjeita. Ensimmäisenä oli betoniharkoista kellariin rakennettava suoja. Kellarisuojiin kerrottiin ylipäänsä olevan edullisimpia suojatyyppejä. Kiinteistä betoniharkoista rakennettava suoja pystyttäisiin rakentamaan vielä helposti, tee-se-itse tyyllisenä projektina, ilman erillistä rakennusurakoitsijaa. Tarvikkeiden hintojen kerrottiin vaihtelevan eri puolilla maata. Toukokuussa 1959 tehdyssä vertailussa saatiin tarvikkeiden hintahaarukaksi 150-200 dollaria. Mainittu suojatyyppi tarjoaisi ohjekirjasen mukaan kaiken tarvittavan suojan suurimmassa osassa maata. Se tarkoitti ohjekirjasen mukaan sitä, että suoja pystyisi pelastamaan monia henkiä jopa alueilla joilla ydinlaskeuma olisi kaikkein raskainta, ja suurimman osan ihmishenkiä kaikkialla muualla.²³⁸ Tämän jälkeen seurasi tarkat ohjeet kellarisuojan rakentamiseksi. Ohjeita oli myös havainnollistettu selkeiden kuvien avulla.²³⁹

Ohjekirjasen laatijat ovat tässä yrittäneet luultavasti vakuuttaa ihmiset siitä, että riittävän, ydinlaskeumalta suojaavan suojan rakentaminen ei olisi kovinkaan hankalaa saati kallista. Varsinkin ne ihmiset, joilla olisi taloissaan kellari, voisivat rakentaa suojan vaikka pinoamalla kirjoja tarpeellisen määrän, jotta ne tarjoaisivat riittävää suojaa säteilyltä. Myös pysyvämpi suojaratkaisu ei vaatisi kovin suuria investointeja. Rakennusohjeet kellarisuojuille oli laadittu tarkasti, selkeitä kuvia apuna käyttäen. Tällä oli tarkoituksena luultavasti havainnollistaa että lähes kuka tahansa pystyisi kyseisenlaisen suojan rakentamaan omaan kellariinsa.

Seuraava suojatyyppi ohjekirjasessa oli maan päälle rakennettava kaksoiseinäinen ydinlaskeumasuoja. Kyseinen suoja oli tarkoitettu rakennettavaksi pihamaalle erilliseksi rakennukseksi. Ohjekirjasen laatijat olettivat että suurin osa ihmisistä tarvitsisi urakoitsijan rakentamaan tämän suojan. Se soveltuisi ohjekirjasen mukaan parhaiten alueille joilla pohjavesi tai peruskallio olisi lähellä pintaa, jolloin maanalaisen suojan rakentaminen olisi epäkäytännöllistä. Materiaalien hinnaksi tällaiselle suojuille ohjekirjanen arvioi noin 700 dollaria, johon lisätään sitten mahdolliset urakoitsijan kulut. Lopuksi suojatyypin vakuutettiin antavan lähes täydellisen suojan ydinlaskeumaa vastaan. Suojatyyppeiden tehokkuutta ja ylipäänsä ohjekirjasen uskottavuutta pyrittiin

²³⁷ Office of Civil and Defense Mobilization 1959, 6

²³⁸ Ibid, 6

²³⁹ Ibid, 7-12

vielä korostamaan tarkoilla suojien rakennuspiirustuksilla, jotka löytyisivät ohjekirjasen sivuilta 22 ja 23.²⁴⁰

Kaksoisseinäisen ydinlaskeumasuojan jälkeen esiteltiin esimuotoiltu metallinen suoja. Tämä suojatyyppe soveltuisi sekä maan päälle, että maan alle sijoitettavaksi, mutta kuitenkin pihalle sijoitettavaksi erillsrakennukseksi. Suoja olisi valmiiksi muotoiltu ja rakennettu, pihalle sijoitettava rakennelma jonka päälle suositeltiin vielä laitettavaksi maakerros. Suositeltavia materiaaleja olisivat poimutettu metallinen putki, tai esivalettu betoninen rakennelma. Kansallinen puutavaran valmistajien yhdistys²⁴¹ oli ohjekirjasen mukaan kehittelemässä erikoiskäsiteltyä puumateriaalia maanalaisia suojia varten. Kustannusarvioksi tämän suojatyyppin materiaaleille annettiin noin 700 dollaria, jonka lisäksi mukaan lisättäisiin urakoitsijan kustannukset sillä suojan rakentamiseen katsottiin tarvittavan todennäköisesti ammattitaitoista rakennusurakoitsijaa. Myös tämän suojan kerrottiin tarjoavan lähes täydellistä suojaa ydinlaskeuman tuottavaa säteilyä vastaan.²⁴²

Viimeisenä ohjekirjasen esittelemänä suojatyyppinä oli maanalainen betonisuoja. Tämä suojatyyppe vaati ohjekirjasen mukaan jo rakennusurakoitsijaa, ja kustannusarviot suojaan käytettävistä materiaaleista olivat noin 1 000 - 1 500 dollaria, riippuen sisäänkäynnin tyypistä. Suoja sijoitettaisiin yleensä maan alle, sen katon ollessa maan pinnan tasolla, mutta se voitiin rakentaa myös maan pinnalle. Rakennusvaiheessa oleville taloille suositeltiin kellaritasolle rakennettavaksi lisähuonetta, joka toimisi ydinlaskeumasuojana. Tämän lisähuoneen arveltiin kasvattavan rakennuksen kustannuksia noin 500 dollarin verran.²⁴³

Vaikka kellareihin rakennettavat suojat nähtiinkin riittävinä, haluttiin ihmisille tarjota myös erilaisia suojavaihtoehtoja. Toisaalta kaikissa omakotitaloissa ei välttämättä ollut kellaria johon suojan voisi rakentaa, joten tästäkin syystä vaihtoehtoisten suojien tarjoaminen nähtiin tarpeellisena. Lisäksi ihmiset, joilla olisi varallisuutta enemmän, voisivat panostaa ydinlaskeumasuojaansa vähän enemmän. Vaikka kellarisuojan kerrottiin olevan riittävä, vakuutettiin että kalliimmissa ja päärakennuksesta erillään olevissa suojissa olisi vieläkin parempi suojaus ydinlaskeuman varalta. Samalla viranomaiset suosittelivat myös rakenteilla olevien talojen kellareihin rakennettavaksi lisähuonetta ydinlaskeumasuojaksi, joka ei kasvattaisi rakennuskuluja kovinkaan paljoa.

²⁴⁰ Office of Civil and Defense Mobilization 1959, 13

²⁴¹ The National Lumber Manufacturers Association

²⁴² Office of Civil and Defense Mobilization 1959, 14

²⁴³ Ibid, 14-15

Suojatyyppejen esittelyn jälkeen ohjekirjaseen oli lisätty vielä yleisiä, kaikkia suojatyyppejä koskevia asioita. Näitä olivat sisäänkäynnin järjestäminen, ilmastointi, radiovastaanotin ja valaistus. Sisäänkäynnin suhteen ohjekirjanen neuvoi että jokaisessa suojassa tulisi olla vähintään yksi suorakulmainen käänös. Tätä perusteltiin sillä, että säteily leviää jokseenkin samaan tapaan kuin valo, osa menee kulman taakse ja loput jatkavat suoraa linjaa. Tästä syystä terävät käännökset suojan sisäänkäynnillä vähentävät säteilyn voimakkuutta suojan sisällä. Ilmanvaihdosta suojassa tuli myös huolehtia, jotta siellä olijoille riittäisi tarpeeksi ilmaa. Lisäksi korostettiin Radion tärkeyttä suojassa jotta tärkeät viranomaisviestit tulisivat perille. Myös erillisen antennin asentamista suositeltiin, jotta CONELRAD –taajuuksien viranomaistiedotteet varmasti kuuluisivat suojaan. Valaistus nähtiin myös oleellisena osana suojassa olemiselle. Ohjekirjasen mukaan 150-milliamperin hehkulamput riittäisivät valaisemaan suojaa ja testit ovat osoittaneet että akut tai paristot niitä varten kestävät noin 10 päivää ja varaparistolla ne saisi kestämään kahden viikon ajan tai pidempäänkin. Suojassa olisi ohjekirjasen mukaan hyvä olla myös tavallinen pistorasia, sillä sähkönsaanti jatkuisi luultavasti monilla alueilla hätätilasta huolimatta.²⁴⁴

Säteilyä mittaavat laitteet nähtiin tärkeinä varusteina, mutta niitä ei ohjekirjasen kirjoittamisen aikaan ollut vielä kotikäyttöön soveltuvina versiona. Ohjekirjanen esitti myös mahdollisuuden, että paristokäyttöisiin radioihin tulisi tulevaisuudessa sisäänrakennettu säteilymittari. Tällaiset yhdistelmälaitteet olisivat käytännöllisiä ydinlaskeumasuojassa. Ohjekirjanen kehotti varautumaan suojassa oleiluun hätätilanteen sattuessa ainakin 14 päivän ajan, ellei pidempään. Paikallinen väestönsuojelu ilmoittaisi kuinka kauan suojassa pitäisi olla, kuinka pian voisi mennä ulos ja kuinka kauan pitäisi pysyä sisätiloissa ylipäänsä.²⁴⁵

Ohjekirjanen kehotti myös laatimaan erilaisia tehtäviä suojassa ollessa, joita tulisi sitten kierrättää. Nukkumisen suhteen olisi hyvä myös vuorotella. Yksitoikkoisuuden välttämiseksi olisi tärkeää kehittää erilaisia tehtäviä ja päiväkirjaakin olisi hyvä pitää.²⁴⁶ Edellä mainitun tarpeellisuuden toivat julki erilaiset testit joita ydinlaskeumasuojien osalta suoritettiin. Davis on kuvannut näitä testejä kirjassaan tarkemmin. Yksi koe mukaili ilmeisesti juurikin *The Family Fallout Shelterin* ohjeita. Davis mainitsee OCDM:n vuoden 1959 julkaisun, joten voi päätellä kyseessä olleen nimenomaan tämän julkaisun vaikka viite antaakin virheellistä tietoa. Koe tehtiin Princetonin

²⁴⁴ Office of Civil and Defense Mobilization 1959, 16

²⁴⁵ Ibid, 17

²⁴⁶ Ibid, 17

yliopistossa ja siihen otti osaa viisihenkinen perhe, isä ja äiti sekä kolme lasta. Koehenkilöt viettivät aikaa koetta varten rakennetussa suojassa 14 vuorokautta, mikä oli tuo yleisesti oletettu aika joka suojassa tulnaisiin luultavasti viettämään. Olosuhteet kokeessa olivat mahdollisimman autenttisia, eli koehenkilöillä ei ollut suojassaan sähköä, valaistus tuli kynttilöistä ja taskulampuista. Yksi ainoa kemiallinen wc oli sijoitettu suojan yhteen nurkkaukseen. Perhe otti mukaansa erilaisiin aktiviteetteihin soveltuvia tavaroita, esimerkiksi savea savenvalantaan ja erilaisia kirjoja. Kaikki perheen jäsenet, jotka osasivat lukea, lukivat paljon kokeen aikana. Myös laulukirjat osoittautuivat hyödyllisiksi.²⁴⁷

Edellä mainitun kokeen johtopäätöksinä oli, että koehenkilöinä toiminut perhe tunsi lähentyneensä toisiaan kokeen aikana. Esimerkiksi perheen isällä oli mahdollisuus tutustua lapsiin paljon paremmin ja nuorimman lapsen sanavarasto kehittyi paljon nopeammin kuin mitä normaalioloissa. Tämän katsottiin johtuneen lapsen saamasta huomiosta. Kokeen ei-tieteellisenä hyötynä nähtiinkin se, että suojassa olijat eivät pelkästään selviytyisi ydinlaskeumalta ja ydinräjähdykseltä, vaan heidän yhteenkuuluvuuden tunteensa vahvistuisi ja heistä muotoutuisi vahva yksikkö joka suoriutuisi paremmin ydintuhon jälkeisestä jälleenrakentamisesta.²⁴⁸ Tehdyt kokeet osoittavat että ohjeistuksia ydinlaskeumasuojia varten ei tehty ilman tarkempaa perehtymistä asiaan, varsinkin suojassa olemisen psykologisten vaikutusten osalta.

Davis mainitsee että suojien suurimmaksi ongelmaksi muodostuivat toiset ihmiset. Tämä tuli esille kun tutkijat ottivat suojakokeisiinsa mukaan toisilleen tuntemattomia ihmisiä, joista joidenkin välille syttyi ahtaissa tiloissa eriasteisia kahnauksia.²⁴⁹ Ongelmallista tämä olisi varsinkin julkisten suojien kohdalla. joihin pitäisi saada mahtumaan satoja, tai jopa tuhansiakin ihmisiä.

Ohjekirjanen jatkoi ohjeistamalla kuinka suojassa tulisi toimia ja mitä erinäisissä tilanteissa olisi hyvä tehdä. Elintarvikkeet ja muu suojassa tarvittava varustus tulisi etukäteen varastoida jo sinne, tai jos näin ei ole hätätilanteessa tehty tulisi ne kerätä suojaan mahdollisimman nopeasti. Jätteiden huollosta ja wc:stä tulisi myös huolehtia, kannellinen jäteastia olisi sopiva wc:ksi ja jätteet olisi hyvä varastoida tiukalla kannella varustettuun astiaan, jonka tilavuus olisi noin 10-gallonaa. Hapen säästämiseksi avotulen käyttöä suojissa tulisi välttää. Osion lopuksi mainitaan vielä että jotkin

²⁴⁷ Davis 2007, 141

²⁴⁸ Ibid, 142

²⁴⁹ Ibid, 136-140

perheet ovat pitäneet viikonlopun mittaisia suojaharjoituksia joissa he selvittivät suojassa elämiseen liittyviä ongelmia, sekä sitä minkälaisia varusteita he itselleen suojassa tarvitsisivat.²⁵⁰

Lopuksi ohjekirjanen neuvoi vielä miten toimia tilanteessa jossa suojaa ei olisikaan saatavilla. Tällaisissa tilanteissa, kellarittomien omakotitalojen kohdalla paras suoja olisi pohjakerroksessa, keskellä taloa, sillä talon sisätiloissa säteilyn määrän pitäisi olla puolet pienempi kuin ulkona. Kellari taas olisi kaikkein paras suoja. Jos aikaa on tarpeeksi, voidaan sitä parannella esimerkiksi peittämällä ikkunat.²⁵¹ Kerrostalojen suhteen oli myös laadittu oma, lyhyt luku jossa kerrottiin että pohjakerroksen keskiössä suojaus olisi parempi kuin tavallisessa asuintalon kellarissa, ja kerrostalojen kellareiden taas kerrottiin antavan yhtä hyvän suojan kuin omakotitaloihin varta vasten rakennetut kellarisuojaat. Liittohallituksen kerrottiin avustavan paikallishallintoa selvittämään useissa paikoissa millaista suojaa ydinlaskeumaa varten asuin-, kaupalliset ja teollisuusrakennukset antavat.²⁵²

Ohjekirjasen lopussa oli vielä lyhyt yhteenveto siitä miksi olisi hyvä valmistella suojaa juuri nyt. Ensimmäinen syy oli että ydinaseiskun sattuessa ydinlaskeuma olisi uhka suuremmalle määrälle ihmisiä kuin paineaalto tai kuumuus. Tämän jälkeen kerrottiin että sotaa ei haluta ja että varmuutta sille ei ole tuleeko sotaa. Se oli kuitenkin tiedossa että Yhdysvalloille vihamielisillä tahoilla olisi hallussaan aseita jotka kykenisivät tuhoamaan sen jos se olisi täysin valmistautumaton.²⁵³ Tässä kohtaa oli viitattu kiertäen Neuvostoliittoon, jota ei kuitenkaan haluttu suoraan syyttää. Ydinaseet olivat luoneet tämän uuden uhan, joka oli radioaktiivinen ydinlaskeuma ja joka kykenisi levittämään kuolemaa kaikkialle, tämän takia ohjekirjanen kehotti ihmisiä valmistautumaan sen varalle. Ydinlaskeumasuoja olisi siis välttämätön vakuutus, missä tahansa ihmiset asuisivatkin. Sitä ei tarvittaisi kuin hätätilanteessa, mutta silloin se olisi korvaamaton, aivan kuten elämäkin.²⁵⁴

Viranomaiset olivat tässä huomioineet sen seikan, että välttämättä kaikki ihmiset eivät hankkisi itselleen ydinlaskeumasuojaa ja varmasti suurin osa amerikkalaisista asuisi kerrostaloissa, kaupunki alueella. Toinen huomioitu seikka tässä on mahdollisesti ollut myös se, että ohjekirjasen julkaisuhetkellä ei sopivia suojaa vielä olisi ehditty rakentaa ja vihollinenhan saattaisi suorittaa

²⁵⁰ Office of Civil and Defense Mobilization 1959, 18

²⁵¹ Ibid, 18-19

²⁵² Ibid, 19

²⁵³ Ibid, 19

²⁵⁴ Ibid, 19

yllätyshyökkäyksen, jolloin suojaa olisi haettava parhaasta mahdollisesta paikasta. Lopuksi suojien tärkeyttä korostettiin varsin propagandistisin sävyin, vakuuttaen että Yhdysvallat ei halua sotaa, mutta sille vihamieliset tahot sitä saattaisivat haluta. Myös kuolemaa käytettiin vertauskuvana ja vakuutuksena suojien tärkeydestä, painottamalla ydinlaskeumasuojaa ikään kuin henkivakuutuksena.

5.2. SRI:n kellarisuoja sekä koteihin rakennettavat ydinlaskeumasuojat

Stanford Research Institute tarjosi jäsenilleen valmista suojaa joka oli rakennettu järjestön omaan kellariin. Järjestön vuonna 1960 julkaisemassa paksussa ohjekirjasessa oli oma lukunsa joka oli omistettu kokonaan tuolle suojalle. SRI lupasi jo luvun alussa että ydinlaskeuman lisäksi heidän suojansa tarjoaisi riittävää suojaa myös räjähdystä vastaan, jos epätodennäköisenä pidetty hyökkäys kohdistuisi Palo Altoon, jossa järjestön tilat sijaitsivat. Tämän ohjekirjasen laatijat painottivat että SRI:n kellarisuojan suojalaskelmat perustuivat OCDM:n tutkimuksiin ydinlaskeumasuojista. Pahimmassakin kuviteltavissa olevassa tapauksessa, jossa radioaktiivisen säteilyn määrä suojan ulkopuolella ylittäisi maksimin, 25 000 röntgeniä, altistuisivat suojassa olijat vain noin sadan röntgenin säteilyannoksille, joka olisi pienin sairastuttava säteilymäärä. Kuitenkin tässäkin tapauksessa SRI:n kellarisuoja tekisi huomattavan eron uhrimäärissä, verrattuna siihen että se puuttuisi kokonaan. Vähemmän vakavissa tilanteissa suoja vähentäisi huomattavasti sairastuneiden määriä.²⁵⁵

Varmaa tietoa ei ole siitä, kuinka yleisiä tällaiset työpaikkojen ja järjestöjen rakennuttamat ja jäsenilleen tarjoamat suojat olivat. Mutta SRI:n tiedettiin tukeneen ydinlaskeumasuojien rakentamista kansallisessa keskustelussa hyvinkin voimakkaasti (ks. s. 43), joten sen vahva panostus jäsentensä suojaamiseksi ei ollut mitenkään yllättävää. Koska järjestö ajoi julkisesti ydinlaskeumasuojia, oli selvää että se panosti omaankin suojaan mahdollisimman paljon. Heti alkuun haluttiin osoittaa jäsenille ja ohjekirjasen lukijoille että järjestön tiloihin rakennettu ydinlaskeuma suoja olisi paras mahdollinen ja ydinlaskeuman ohella se antaisi hyvän suojan myös itse ydinräjähdystä vastaan jos sattuisi pahin mahdollinen kauhuskenaario käymään ja SRI:n lähialueet olisivat suorien iskujen kohteina.

²⁵⁵ SRI 1960, 25

SRI lupasi myös että sen suojassa olisi riittävästi tilaa 3 000 hengelle siten että henkilökohtaista tilaa olisi jokaiselle 10 neliöjalkaa. Suojaan mahtuisi arviolta 2/3 SRI:n jäsenistöstä perheineen, mutta uuden rakennuksen suunnitelmissa oli myös kellarisuoja josta sitten tulisi lisää tilaa ja siten kaikki SRI:n jäsenet perheineen mahtuisivat yhteissuojaan.²⁵⁶ Myös ilmanvaihto toimisi suojassa ilman mekaanista ilmanvaihtojärjestelmää, sillä kellari oli riittävän suuri että siellä vaihtui ilma hyvin. Tulevaisuuden suunnitelmissa olisi kuitenkin tarkoituksena asentaa varavirtajärjestelmä, jolloin mekaaninen ilmanvaihtokin toimisi hätätilanteissa jolloin olosuhteet suojassa olisivat entistä mukavammat.²⁵⁷

Ruoan ja juomaveden osalta järjestö oli varastoinut 10 päivän kuivamuona-annokset kaikille suojaan mahtuville 3 000 hengelle. Uuden rakennuksen valmistuessa sinne tultaisiin varastoimaan samanlaiset ruoka-annokset 1 500 hengelle. Juomavesi taas saataisiin hätäkaivosta joka oli varta vasten rakennettu hätätilanteita varten. Lääkäripalvelut oli ohjekirjasen mukaan myös järjestetty hyvin, sillä se mainitsi että muutama lääkäri perheineen oli saanut kutsun liittyä kellarisuoja-suunnitelmaan, joten hätätilanteessa suojassa olisi useampi ammattitaitoinen lääkäri.²⁵⁸ Ilmeisesti kyseiset lääkärit olivat SRI:n ulkopuolisia, eivät järjestön jäseniä.

Kellarisuojaosion loppuun oli vielä koottu ensin tietoa erilaisista välineistä ja varusteista mitä suojasta löytyy, mittalaitteita, viestintälaitteita. Lisäksi kerrottiin että suojaan oli varattu tilat henkilökohtaista puhdistautumista varten jotta kaikki ihmiskehossa olevat säteilyhiukkaset saataisiin varmasti puhdistettua. Aivan lopuksi oli listattu myös vastuuhenkilöt ja heidän vastuualueensa. Vastuualueita oli melko laaja kirjo, mm. varastointi, varoitukset, viestintä, lääkintäpalvelut, seuranta ja niin edelleen. Jokaiselle vastuualueelle oli siis määrätty järjestöstä vastuuhenkilö valvomaan niiden toimivuutta.²⁵⁹

Varsinkin vastuuhenkilöiden nimeäminen ja eri vastuualueiden laatiminen oli varmasti ohjekirjasen laatijoiden mielestä varsin vakuuttava seikka. Tällä pyrittiin jälleen vakuuttamaan SRI:n jäsenet siitä että tämä järjestön tiloihin rakennettu ydinlaskeuma suoja olisi suunniteltu hyvin ja tarjoaisi hyvät puitteet selviytymiselle ydinsodan sattuessa. Kaikesta tarpeellisesta olisi huolehdittu jo etukäteen, tai huolehdittaisiin jos hätätilanne sattuisi ja suoja jouduttaisiin käyttämään sen

²⁵⁶ SRI 1960, 25

²⁵⁷ Ibid, 26

²⁵⁸ Ibid, 26

²⁵⁹ Ibid, 27-31

varsinaisessa tarkoituksessa. Myös sillä on varmasti ollut myönteistä vaikutusta että pystyttiin mainitsemaan vastuuhenkilöt eri vastuualueille nimeltä. Näin ollen lukijat pystyivät päättämään että asiat olivat hoidettu ammattitaidolla, varsinkin jos nämä nimetyt henkilöt olisivat heille jo entuudestaan tuttuja ihmisiä.

Myös SRI:n ohjekirjasessa oli ohjeistukset siitä millainen ydinlaskeumasuoja olisi hyvä rakentaa kotiin. Osion alussa kerrottiin että siihen on listattu muutamia suojatyyppejä jotka olisivat kaikki edullisia siihen nähden että ne tarjoavat riittävää suojausta ydinlaskeumaa vastaan. Joidenkin suojatyyppeiden kerrottiin suojaavan jonkin verran myös itse räjähdysten vaikutuksilta, mutta sitten ohjekirjanen painotti sitä että kunnollinen, räjähdysten kestävä suoja olisi huomattavasti kalliimpi kuin vain pelkästään ydinlaskeumalta suojaava suoja. Lisäksi ohjekirjanen kertoi että räjähdysten kestävä suojat olisivat melko hyödyttömiä ilman kunnollista ja toimivaa varoitusjärjestelmää.²⁶⁰

Kuten *The Family Fallout Shelter*:issä myös SRI:n kotisuoja käsittelevässä osuudessa oli samat ohjeistukset tilan, sisäänkäynnin, ilmastoinnin, valaistuksen ja radiovastaanottimen suhteen. Ohjekirjanen mainitsikin että kaikkiin muihin mainittuihin suojatyyppeihin löytyisivät tekniset tiedot tuosta OCDM:n julkaisusta, paitsi teräsbetoniputkesta tehtyyn suojaan.²⁶¹ Viranomaisjulkaisusta löytyvien suojatyyppeiden kohdalla SRI:n ohjekirjanen kuvaili niitä lyhyesti, minkälaisen suojan ne tarjoaisivat, sekä paljonko ne maksaisivat. Hinnat olivat identtiset *The Family Fallout Shelter*:issä tehtyjen kustannusarvioiden kanssa.²⁶² SRI:n ohjekirjasen laatijat olivat siis todenneet että viranomaisten laatima suojaohjekirjanen oli hyvä julkaisu, joten sen hankkimista suositeltiin jotta jokainen löytäisi itselleen sopivimman suojan.

Viranomaisohjekirjasen antamien erilaisten suojien rakennusohjeiden lisäksi SRI halusi tarjota jäsenilleen vielä yhden vaihtoehdon lisää. Kyseessä oli teräsbetonista rakennettu putkisuoja. Ohjekirjanen kertoo, että kyseinen suoja on yksityiskohtaisesti kuvailtu kirjasessa siitä syystä että sen kustannukset olisivat alhaisia, se olisi käytännössä tehdasvalmisteinen ja tehokas suoja painetta, tulta ja ydinlaskeumaa vastaan.²⁶³ Ilmeisesti tämä suojatyyppi oli järjestön mukaan kaikkein

²⁶⁰ SRI 1960, 37

²⁶¹ Ibid, 37-38

²⁶² Ibid, 39

²⁶³ Ibid, 41

tehokkain suoja ydinräjähdystä vastaan. Suojaan tarvittavat raaka-aineet olisivat saatavilla ympäri Yhdysvaltoja ja se soveltuisi rakennettavaksi lähes millaiseen maaperään tahansa.²⁶⁴

Ohjekirjanen suositteli myös suojaa siitä syystä, että useampi tällainen suoja olisi mahdollista yhdistää yhdyskäytävien avulla isommaksi kompleksiksi. Tätä jopa suositeltiin, koska ohjekirjajen mielestä korttelin perheet voisivat hätätilanteessa jatkaa yhteisöllistä toimintaa maan alla. Myös hätätarvikkeiden jakaminen olisi näin helpompaa. Kortteliakin suurempia yksiköitä voitaisiin rakentaa, mutta täytyisi muistaa se että lopullinen yhdistäminen täytyisi tehdä vasta hyökkäyksen jälkeisenä aikana, etteivät mahdollisen räjähdyspainevaikutukset pääsisi leviämään yhdyskäytäviä pitkin kompleksin muihin suojiin. Tällaiset suuremmat suojayhteisöt olisivat varsinkin valvonnan ja hallinnan kannalta, sekä myös psykologisista syistä järkeviä vaihtoehtoja. Lopuksi oli listattu vielä mitä yksi tällaisen suojan, kuusihenkiselle perheelle mitoitettu yksikkö tulisi maksamaan. Enimmillään kustannukset olisivat 583 dollaria ja pienimmillään suojan saisi 371 dollarilla. Jos suojan rakentamiseen palkattaisiin urakoitsija, lisäisi tämä kustannuksia noin 300 dollarilla.²⁶⁵

Edellä mainittu suojatyyppi erosi jonkin verran *The Family Fallout Shelter*:in parhaimmasta suojatyyppistä, maanalaisesta betonisuojasta varsinkin hintansa ja suoja-arvojen kohdalla. OCDM:n suojan ei kerrottu antavan suojaa itse räjähdystä vastaan, ainoastaan ydinlaskeumaa vastaan ja sen kustannusten arvioitiin olevan 1 000 ja 1 500 dollarin väliltä.²⁶⁶ SRI on mahdollisesti halunnut osoittaa tällä, että vaikka viranomaiset tarjosivatkin hyviä ohjeita erilaisten suojien rakentamiseen koteihin, olisi järjestöllä tarjota kuitenkin vielä parempi ja edullisempi suoja. Hiukan utopistiseltakin kuulostava, maanalaisten suojien kompleksi, on mahdollisesti toiminut jonkinlaisena rohkaisuna niille SRI:n jäsenille jotka eivät mahdollisesti mahtuisikaan järjestön omaan kellarisuojaan, tai asuisivat liian kaukana jotta he ehtisivät ajoissa paikalle. Lukijoita pyrittiin rohkaisemaan myös suojatyyppin halvalla hinnalla ja sillä että se soveltuisi lähes minkälaiselle maaperälle tahansa, eikä lähempänä pintaa olevan pohjavedenkään pitäisi olla sille esteenä. Kuitenkaan minkäänlaisia lisäkuluja ei ollut missään kohtaa listattuna esimerkiksi kallion louhimiselle, jos vaikka suoja haluttaisiin sijoittaa pihamaalle jossa kallioperä olisi lähellä maanpintaa.

²⁶⁴ SRI 1960, 41

²⁶⁵ Ibid, 41

²⁶⁶ Office of Civil and Defense Mobilization 1959, 14

Suojatyypin tarkemmat rakennusohjeet löytyivät ohjekirjasesta seuraavaksi. Rakennusohjeissa oli listattu eri rakennusvaiheet, joissa oli tarkat mitat kaivannon syvyydestä ynnä muista sellaisista. Tämän lisäksi rakennusohjeita havainnollistettiin kuvien avulla.²⁶⁷ Kuvissa näkyi kuitenkin selvästi nosturi, joten tästä voidaan päätellä että kyseistä suojaa ei ilman ulkopuolista rakennusurakoitsijaa voitaisi kovinkaan helposti rakentaa.

Rakennusohjeiden lopussa mainittiin vielä että tämä kyseinen suoja tarjoaisi 100 p.s.i.n²⁶⁸ suojan paineaaltoa vastaan, joka oli ohjekirjasen mukaan vahvistettu Nevadassa tehdyissä ydinkokeissa. Tämä takaisi ohjekirjasen mukaan 90% varmuuden selviytymisestä viiden megatonnin räjähdyksestä mailin säteellä ground zerosta ja vähentäisi ulkopuolella olevan säteily määrän 1/5000:n.²⁶⁹

Ohjekirjasen laatijat halusivat tällä vakuuttaa lukijoita siitä että tämä kyseinen suoja olisi kannattava hankinta silloin jos SRI:n tarjoamaan kellarisuojaan olisi liian pitkä matka. Vakuutteluja korostettiin vielä mainitsemalla että suojatyyppiä olisi testattu autenttisissa oloissa, Nevadan ydinkokeissa. Ohjekirjasen laatijat luultavasti olettivat että tällaisella kokeisiin vetoamisella saataisiin vakuuteltua lukijoita entisestään siitä, että kyseinen suoja olisi laadukas ja täyttäisi tarvittavat kriteerit. Koska SRI oli kuitenkin tieteellinen järjestö, saattoi sillä ehkä olla jonkinlainen rooli Nevadan ydinkokeissa, tai mahdollisesti se oli saanut käsiinsä noiden ydinkokeiden testituloksia.

Myös SRI:n ohjekirjasessa oli ydinlaskeumasuojaa käsittelevän osion lopuksi ohjeet suojan käyttöön. Siinä oletettiin tai arveltiin että ensimmäinen isku Yhdysvaltoja vastaan tuskin kestäisi 15 minuuttia kauempaa. Heti varoitussignaalin jälkeen olisi siirryttävä suojaan ja pysyteltävä siellä noin 20 minuutin ajan ensimmäisten pommien jälkeen. Tämän odotusajan kerrottiin antavan lukijalle siten mahdollisuuden selvittää ovatko paikalliset kohteet saaneet osumia. Jos eivät, tulisi lukijan siirtyä SRI:n kellarisuojaan niin pian kuin mahdollista. Tuolla yhteissuojassa tilaa olisi enemmän ja järjestön muiden henkilökunnan jäsenten apu olisi saatavilla.²⁷⁰ Tällä luultavasti haluttiin osoittaa että SRI:n kellarisuojaan läheisyydessäkin asuvien jäsenten olisi hyvä hankkia kotiinsa suoja, jonne mennä ensin hälytyksen sattuessa suojaan ja sitten tilanteen valjettua hakeutua

²⁶⁷ SRI 1960, 42-43

²⁶⁸ Per Square Inch

²⁶⁹ SRI 1960, 43

²⁷⁰ Ibid, 44

SRI:n suojaan jos vain mahdollista. Moffet Fieldin pommituksen sattuessa hyökkäyksen ei ohjekirjasen mukaan pitäisi kestää kymmentä minuuttia kauempaa, jonka jälkeen voisi tulla SRI:n suojaan, ellei liikenteen ja rojun takia matka kestäisi yli puolta tuntia.²⁷¹

Jos todelliset räjähdykset Moffet Fieldissä tai sen läheisyydessä ovat lukijalle ensimmäinen varoitus hyökkäyksestä, ei räjähdysten kestävä suojaa välttämättä enää tarvittaisi, ydinlaskeumasuoja kylläkin. Suojaan olisi hyvä mennä tässäkin tapauksessa kymmeneksi minuutiksi ja sitten siirtyä SRI:n suojaan jos mahdollista. Muussa tapauksessa paras vaihtoehto olisi ohjekirjasen mukaan jäädä tuohon kotona olevaan ydinlaskeumasuojaan. Suojassa olisi vietettävä ainakin neljätoista päivää, ellei pidempäänkin.²⁷² Taaskin ohjekirjanen suositteli järjestön omaa suojaa ensisijaisena vaihtoehtona, mutta antoi samalla ymmärtää kotisuojan tärkeyden jos pääsy SRI:n tiloihin on estetty. Välttämättä ei tarvitsisi hankkia tuota aikaisemmilla sivuilla esiteltyä erillissuojaa, vaan ydinlaskeumasuoja riittäisi tässä tapauksessa.

Tarkemmat suojassa oloajat tulisivat paikallisilta väestönsuojeluviranomaisilta, jos se olisi yhä toiminnassa hyökkäyksen jälkeen. Viranomaiset saisivat pääkonttoriinsa tietoja osavaltion ja liittovaltion lähteistä ja jakaisivat sitten radioteitse tiedon ihmisille. Tässä kohtaa ohjekirjanen korosti että perheen selviytyminen riippuisi suuresti juuri tuosta radion välityksellä saadusta tiedosta, joten tositilanteessa olisi hyvä pitää kirjaa noista tiedoista ja ohjeista, joita väestönsuojeluviranomaiset jakavat.²⁷³ SRI:n johdolla ja ohjekirjasen laatijoilla oli ainakin tämän perusteella vahva usko siihen että väestönsuojelu Yhdysvalloissa oli hoidettu tarpeeksi hyvin ja se toimisi luultavasti myös todellisen ydinasehyökkäyksen sattuessa. Tämä käy hyvin yksin myös Roger S. Cannellin voimakkaasta, ydinlaskeumasuojia puoltavasta kannasta (ks. s. 43).

Myös SRI:n ohjekirjanen muistutti suojaelämän yksitoikkoisuudesta ja sulkeutuneisuudesta, varsinkin lapsiperheiden osalta. Ohjeet yksitoikkoisuuden lievittämiseen olivat samanlaiset kuin muissakin ohjekirjasissa, erilaisia tehtäviä jokaiselle suojassa olijalle, joita sitten kierrätettäisiin. Myös erilaisia tehtäviä voitaisiin keksiä, kuten päiväkirjanpitoa lapsille ja ynnä muuta sellaista.²⁷⁴ Järjestö oli mahdollisesti hyödyntänyt Davisin mainitsemia suojakokeita, tai he ovat voineet suorittaa myös omia kokeitaan.

²⁷¹ SRI 1960, 44

²⁷² Ibid, 44

²⁷³ Ibid, 44

²⁷⁴ Ibid, 44-45

Reseptiohistoriallisesta näkökulmasta tarkasteltuna nämä ydinlaskeumasuojaohjeet olivat luultavimmin ensisijaisesti tarkoitettu rauhoittamaan ihmisten pelkoa ydinaseita, ja tässä tapauksessa erityisesti ydinlaskeumaa vastaan, kuten selviytymisohjekirjaset yleisestikin. Tosin SRI:n kohdalla myös usko ohjeiden toimimiseen käytännössä oli yksi keskeisimpiä syitä ohjeiden laatimiseen. Tokikaan ei voida väittää että viranomaisten laatimat ohjekirjaset olisi laadittu uskomatta niiden toimivuuteen tositalanteessa. Toinen syy saattoi olla selkeästi maanpuolustuksellinen. Viholliselle, eli tässä tapauksessa tietysti Neuvostoliitolle, haluttiin näyttää että Yhdysvalloissa väestönsuojelu olisi hyvin organisoitu, joten sinne ydinasein hyökkääminen olisi käytännössä turhaa, koska se pystyisi turvaamaan olemassaolonsa siitä huolimatta.

Aikalaislukijoilla on varmasti ollut yhtäläisiä mielipiteitä ja näkemyksiä ydinlaskeumasuojien puolesta sekä vastaan, kuten hallinnon edustajillakin heidän vääntäessään siitä, tulisiko valtion budjetoida yleisiin ydinlaskeumasuojiiin vai kannustettaisiinko ihmisiä rakentamaan koteihinsa suojia ydinsodan varalta. Ainakin niille lukijoille, jotka suhtautuivat pelokkaasti ydinaseisiin ja ydinsodan uhkaan, tuottivat nämä ohjeet ainakin jonkinlaista helpotusta. Lukijat luultavasti kokivat että heidän hyväkseen tehdään jotain. Jonkinlainen turvallisuuden tuntu on varmasti näiden ihmisten mielissä ollut kun heillä oli jotain konkreettista mihin turvautua. Skeptisimmin ohjeiden toimivuuteen suhtautuivat luultavasti ihmiset, jotka eivät ajatelleet ydinsotaa päivittäin, eivätkä myöskään tunteneet pelkoa sitä kohtaan.

Kenneth D. Rose mainitsee teoksessaan erään tutkimuksen vuodelta 1962, jossa vertailtiin kahdeksaakymmentä ydinlaskeumasuojan omistajaa kahdeksaankymmeneen suojaa omistamattomaan ihmiseen. Suojan omistavien ja suojaa omistamattomien ihmisten välillä oli selkeitä eroja maailmankatsomuksessa. Suojattomat ihmiset olivat selkeästi optimistisempia maailmanrauhan suhteen, kun taas suojan omistajat olivat paljon pessimistisempiä. Ihmiset joilta ydinlaskeumasuoja löytyi, uskoivat niiden kyllä suojaavan heitä, mutta nämä ihmiset pitivät ydinsotaa myös paljon todennäköisempänä kuin ihmiset joilla ydinlaskeumasuojia ei ollut.²⁷⁵ Tämän pohjalta voidaan päätellä ainakin osittain, että ihmiset, jotka eivät ydinlaskeumasuojaa itselleen hankkineet, eivät nähneet sitä edes tarpeelliseksi. Ihmiset jotka olivat hankkineet koteihinsa ydinlaskeumasuojan, kokivat sen itselleen tarpeelliseksi, koska he myös olettivat

²⁷⁵ Rose 2001, 187

ydinsodan jossain vaiheessa syttyvän. Näin ollen he kokivat varmasti myös ydinlaskeumasuojia koskevat ohjekirjaset ja ohjeistukset tarpeellisiksi ja tärkeiksi.

Ohjekirjasten todellisia vaikutuksia on kuitenkin vaikea arvioida kovinkaan tarkasti, mikä on reseptiohistoriallisen tutkimuksen yleisin ongelma. Tässäkin tapauksessa voidaan esittää vain arvioita ja oletuksia siitä kuinka nämä ohjekirjaset ovat mahdollisesti vaikuttaneet aikalaislukijoihin. Syitä näiden ohjeiden laatimisesta taas on helpompi arvioida, koska selkeä tarve niille nähtiin. Ensinnä haluttiin liennyttää ihmisissä syntyneitä pelkoja ydinsotaa kohtaan, erityisesti ydinlaskeumaa vastaan, joka oli ydinaseiden vaaroista kaikkein tuorein ja ennalta arvaamattomin. Toisena oli vihollisten vakuuttaminen siitä, että Yhdysvallat kykenisi puolustautumaan myös mahdollista ydinasehyökkäystä vastaan tehokkaasti ilman että ydinsota merkitsisi koko kansakunnan ja valtion tuhoutumista. Näin ainakin haluttiin uskotella, ja miksei myös uskoa. Vastaanotto oli kahdenlaista, niin kuin jo aiemmin mainitsin, osa lukijoista varmasti koki ohjeet ydinlaskeumasuojan rakentamisesta tarpeellisiksi ja rauhoittaviksi, mutta ohjeilla ei onnistuttu vaijentamaan kaikkea kritiikkiä ja skeptisesti ydinsodalta suojautumiseen suhtautuvia ihmisiä.

Julkinen mielipide muuttui kuitenkin nopeasti ydinlaskeumasuojavastaiseksi, jota käsittelen tarkemmin seuraavassa luvussa. Mielipiteiden muuttumisen myötä ihmisistä varmasti monet, jotka aiemmin olivat vakuuttuneita ohjeistusten toimivuudesta ja ydinlaskeumasuojien riittävydestä ydinsodan varalta, muuttivat näkemyksiään väestönsuojelun suhteen. Ihmiset eivät olleet enää vakuuttuneita siitä, että annetut ohjeistukset voisivat taata heidän selviytymisensä vaikka viranomaiset niin lupailivatkin.

Mitään valtavaa ydinlaskeumasuojavillitystä ei kuitenkaan Yhdysvalloissa nähty, vaikka monet yrittäjät laskeskelivatkin suojien olevan kannattava ja varma liiketoiminnan muoto. Rose nostaa esimerkiksi epäonnistuneesta ydinlaskeumasuojaliiketoiminnasta michiganilaisen vanerikauppiaan, James J. Byrnen, joka päätti ryhtyä kauppaamaan tehdasvalmisteisia ydinlaskeumasuojia. Ongelmaksi nousi muun muassa suojan kokoamiseen vaadittava aika. Arvio kokoamisen kestosta kahdelta ihmiseltä oli kahdesta neljään tuntia. Byrnen mallikappaleen kokoaminen vei kuitenkin kymmenen tuntia neljältä hengeltä. Byrne esitteli tuota ydinlaskeumasuojansa mallikappaletta niin

ostoskeskuksissa kuin parkkihalleissa ja tuhannet ihmiset vierailivat siinä, mutta kukaan ei lopulta ostanut suojaa.²⁷⁶

Seuraavaksi Byrne kokeili kaupata suoja ovelta ovelle, mutta tämäkään keino ei tuottanut tulosta, sillä ihmiset vetosivat useimmin siihen että heillä ei olisi varaa ostaa suoja, tai he halusivat ensin nähdä mihin suuntaan tilanne Berliinissä kehittyisi. Ongelmia ydinlaskeumasuojien myynnissä ilmeni myös välittäjillä, joille Byrne oli suojaan myynyt. Eräs välittäjistä, James Cline, kertoi 2 500 ihmisen vierailleen hänen esillä olleessa mallisuojaan kahdeksan viikon aikana, mutta hän sai vain yhden suojan myytyä. Cline suoja katsomaan tulleet ihmiset olivat päällisin puolin olleet vihaisia ja peloissaan sekä syyttäneet Clinea muun muassa sodanlietojaksi.²⁷⁷

Edellä mainitun esimerkin perusteella voidaan päätellä että ydinlaskeumasuojat herättivät yhdysvaltalaisissa kuitenkin enemmän vastustusta kuin kannatusta. Ihmiset jotka olivat ydinlaskeumasuojien kannalla, eivät halunneet välttämättä sellaista hankkia ennen kuin suurvaltasuhteet Yhdysvaltain ja Neuvostoliiton välillä kärjistyisivät ydinsodan partaalle. Heille mahdollisesti olemassa olevat ohjekirjaset olivat jo tarpeellinen lohtu johon he voisivat nojata jos tilanne niin vaatii. Kuuban kriisi oli näille ihmisille se koetinkivi joka osoitti sen, että suoja valmisteluita ei voitaisikaan jättää aivan viime hetkeen. Toisaalta kriisi taas oli ihmisille ehkä herätys todellisuuteen. Jos täysimittainen ydinsota syttyisi, ei sen jälkeinen maailma olisi enää varmastikaan sen arvoinen, että sinne kannattaisi suoja palata. Tätä katastrofia varten laaditut väestönsuojeluohjelmat eivät lopulta vakuuttaneet ihmisiä tarpeeksi, ne olivat enemmän vain arvailua ja jopa jossain määrin silkkaa science fictionia.²⁷⁸

Rose mainitsee että amerikkalaisten fatalistinen suhtautuminen ydinsotaan oli yksi syy sille miksi ydinlaskeumasuojat eivät lopulta lyöneet läpi Yhdysvalloissa. Monet ajattelivat ydinsodan olevan lopullista, asia jota ei voisi millään tavoin torjua jos se sattuisi syttymään.²⁷⁹ Vaikuttaisi siis myös siltä, että ihmiset jotka pelkäsivät ydinsotaa, eivät hankkineet itselleen ydinlaskeumasuojaa osin tuon edellä mainitun fatalistisen asenteensa vuoksi, osin muista syistä.

²⁷⁶ Rose 2001, 186-187

²⁷⁷ Ibid, 187

²⁷⁸ George 2003, 86

²⁷⁹ Rose 2001, 188

Kaikkein optimistisimmin ydinlaskeumasuojii näyttivät suhtautuneen yrittäjät, jotka näkivät suojissa vahvaa taloudellista potentiaalia. Ydinlaskeumasuojakauppiaksi ryhtyivät Byrnen kaltaiset vanerikauppiat, kuin myös monet rakennusosalta vieläkin kauempana olevat yrittäjät. Markkinoille alkoi ilmaantua myös yrittäjiä jotka kauppasivat hyödyttömäksi todettuja ydinlaskeumasuojia korkeaan hintaan ja monet tällaiset suojakauppiat esiintyivät väestönsuojeluvirkailijoina.²⁸⁰

OCDM:n ohjekirjanen ydinlaskeumasuojien rakentamiseksi ei siis saanut aikaan mitään valtaisa ydinlaskeumasuojavillitystä. SRI:n ohjekirjasen pohjalta taas ei voida antaa mitään todisteita siitä, kuinka paljon se lisäsi ydinlaskeumasuojien määrää järjestön jäsenistön keskuudessa. Voidaan vain arvella että koska järjestö julkisesti oli ydinlaskeumasuojien kannalla, myös sen jäsenistö ajatteli pääosin samoin joten on hyvinkin mahdollista että SRI:n jäsenten keskuudessa monilta löytyi kotoaan ydinlaskeumasuoja järjestön laatiman ohjekirjasen innoittamana.

5.3. ”Ammu naapurisi?” – Ydinlaskeumasuojat ja suojien moraaliset ongelmat aikakauslehdissä

Ydinlaskeumasuojat olivat polttava puheenaihe yhdysvaltalaislehdissä 1960-luvun alkuvuosina, Berliinin- ja Kuuban kriisien aikoihin. Lehtikirjoittelun pohjalta saadaan kuvaa siitä, miten tavalliset yhdysvaltalaiset asiaan suhtautuivat. Lehdet olivat myös viranomaisille kanava viestittää väestönsuojelutoimista kansalaisille, ja ne varmasti tavoittivat laajemman yleisön kuin selviytymisohjekirjaset. Tarkastelussa on kahden tunnetun yhdysvaltalaisen aikakauslehden, *Timen* ja *Lifen* artikkeleita ydinlaskeumasuojii ja ydinsotaan liittyen. Artikkeleita on yhteensä neljä, kaksi molemmista lehdistä, *Timen* artikkelien ollessa vuoden 1961 lopulta ja *Lifen* saman vuoden lopulta ja vuoden 1962 alusta: kaikki ennen Kuuban kriisiä.

Kenties suurimman huomion sai elokuussa *Time* -lehdessä julkaistu vain kahden sivun mittainen artikkeli *Ammu Naapurisi?* joka alkoi Chicagon esikaupungissa asuneen henkilön tylyllä kertomuksella.

”Kun saan suojani valmiiksi aion asentaa konekiväärin luukulle, pitääkseni naapurit ulkopuolella jos pommi putoaa. Olen kuoleman vakavissani tästä. Jos tyhmä amerikkalainen kansa ei tee mitään pelastaakseen itseään, niin en aio riskeerata sitä

²⁸⁰ Rose 2001, 80-81

etten pääsisi käyttämään suojaa jonka eteen olen nähnyt vaivaa jotta voisin pelastaa oman perheeni.”²⁸¹

Tämän chicagolaisen lisäksi artikkeliin oli lainattu texasilaisen laitteistomyyjä Charles Davisin yhtä karuja kommentteja. Davis kertoi piilottaneensa suojaansa neljä kivääriä ja yhden .357 magnum pistoolin ja suojan neljän tuuman paksuisen oven tarkoituksena ei suinkaan ollut pitää säteilyä ulkona, vaan ihmiset. Lisäksi Davis oli varautunut kyynelkaasuaseella siltä varalta että naapurit ehtisivät hänen suojaansa ennen häntä.

”Minulla on .38 kyynelkaasuase ja jos ammun kuusi tai seitsemän kyynelkaasuammusta suojaan, he joko tulevat ulos tai kaasu saa heidät.”²⁸²

Edellä esitetyt rajut kommentit eivät olleet suinkaan vain yksittäisten kansalaisten kommentteja, vaan myös viranomaistaholta kuultiin hyvinkin radikaaleja ehdotuksia ja toimintaohjeita. Esimerkiksi Las Vegasin väestönsuojelujohtaja J. Carlton Adair ehdotti että kaupunkiin perustettaisiin 5 000 hengen puolisolitaallinen joukko Kaliforniasta tulevia mahdollisia sodanaikaisia pakolaisia vastaan, joita virtaisi Nevadaan ”kuin parvi heinäsiirkoja.”²⁸³ Tämän Adairin puheen kerrottiin tulehduttaneen Los Angelesin ja Las Vegasin välejä pahoin. Adair ei ollut ainoa tuossa asemassa puheillaan järkyttänyt henkilö, vaan Kaliforniassa sijainneen Riversiden piirikunnan väestönsuojelukoordinaattori Keith Dwyer oli ehdottanut, että jokaiseen selviytymispakkaukseen tulisi lisätä pistooli siltä varalta, että vihollinen hyökkäisi ja Los Angelesista vyöryisi noin 150 000 pakolaista Beaumontiin. Dwyer vetosi myös tulkintaansa kristillisestä etiikasta, joka hänen mielestään ei kieltäisi kenenkään oikeutta suojella itseään ja perhettään.²⁸⁴

Nämä artikkelissa esitetyt varsin rajut näkemykset kirvoittivat kommentteja laidasta laitaan. Varsinkin Dwyerin puheet kristillisestä etiikasta saivat monet eri kirkkojen ja kristillisten järjestöjen edustajat kommentoimaan asiaa, puolesta ja vastaan. Esimerkiksi pastori Hugh Saussy *Holy*

²⁸¹ ”When I get my shelter finished, I’m going to mount a machine gun at the hatch to keep the neighbors out if the bomb falls. I’m deadly serious about this. If the stupid American public will not do what they have to to save themselves, I’m not going to run the risk of not being able to use the shelter I’ve taken the trouble to provide to save my own family.”, ”Gun Thy Neighbor?”, *Time*, Vol. 78 Issue 7, 18.8.1961, 60

²⁸² ”I’ve got a .38 tear-gas gun, and if I fire six or seven tear-gas bullets into the shelter, they’ll either come out or the gas will get them.”, ”Gun Thy Neighbor?” 1961, 60

²⁸³ ”like a swarm of locusts.”

²⁸⁴ ”Gun Thy Neighbor?” 1961, 60

Innocents Episcopal Church in Atlanta:sta kommentoi samaisessa *Timen* artikkelissa että ”Jos joku haluaa käyttää suojaa, niin sinun on itse tultava sieltä ulos ja antaa hänen käyttää sitä. Näin ei tule käymään, mutta näin sen kristinuskoa tiukasti tulkiten pitäisi mennä.”²⁸⁵

Varsinkin Saussyn kommentit saivat näkyvää kritiikkiä osakseen. Rosen mukaan pastori L. C. McHugh puuttui asiaan jesuiittojen *America* nimisessä lehdessä julkaistussa artikkelissa. McHugh väitti artikkelissaan että kaikki moralistit ovat kyllä sitä mieltä että vakavan hyökkäyksen sattuessa ihminen voisi käyttää kaikki hätäkeinot hyväkseen joilla hän kykenisi torjumaan tuollaisen hyökkäyksen tehokkaasti, vaikka se johtaisi hyökkääjän kuolemaan. Tämän lisäksi McHugh tyrmäsi jyrkästi väitteet että olisi kristillisen etiikan mukaista työntää oma perheensä keskelle ydinlaskeumaa kun naapurit anovat päästä sisälle suojaan.²⁸⁶

Myös *Timen* alkuperäisessä artikkelissa oli samankaltaisia mielipiteitä kuin McHughin esittämät näkemykset. Denverin baptistisen seminaarin dekaani, tohtori Earl Kalland kommentoi että ”jos sallit kulkurin ottaa lastesi paikan suojassasi, olet tehnyt virheen. Kristityllä on velvoite varmistaa hänestä riippuvaisten ihmisten turvallisuus.”²⁸⁷ Metodistipappi ja filosofian professori Paul A. Schilpp taas painotti että ”moraalittomuus toteutuu jo huomattavasti ennen kuin ihmiset ovat suojissaan. Se tapahtuu jo silloin kun ihmiset kuvittelevat että he kykenisivät suojelemaan itseään täysmittaiselta ydinsodalta.”²⁸⁸

Myös *Time* -lehdessä julkaistiin McHughin näkemyksiä vastustaneita kommentteja. Lokakuun 20 päivä vuonna 1961 ilmestyneessä, ydinlaskeumasuojia käsittelevässä, artikkelissa kerrottiin Washingtonin episkopaalisen piispan, Angus Dunin vastanneen McHughin kommentteihin. Dun oli aivan päinvastaista mieltä McHughin kanssa ja sanoi että kristilliseen etiikkaan kuuluvat oikeus, armo ja veljellinen rakkaus eivät lakkaisi edes maailmanlopun koittaessa.²⁸⁹

²⁸⁵ ”If someone wanted to use the shelter, then you yourself should get out and let him use it. That’s not what would happen, but that’s the strict Christian application.”, ”Gun Thy Neighbor?” 1961, 61

²⁸⁶ Rose 2001, 96

²⁸⁷ ”If you allow a tramp to take the place of your children in your shelter, you are in error. A Christian has the obligation to ensure the safety of those dependent on him.”

²⁸⁸ ”The immorality takes place much earlier than when people are in their shelters. It occurs when people think they can protect themselves from an all-out nuclear war.”, ”Gun Thy Neighbor?” 1961, 61

²⁸⁹ The Sheltered Life, *Time*, Vol. 78 Issue 16, 20.10.1961, 23

McHughin kommentit saivat päällisin puolin negatiivisen vastaanoton, vain harva julkisesti puolusti hänen näkemyksiään.²⁹⁰ Myös valtiolliselta taholta kiinnitettiin huomiota McHughin kommentteihin. Presidentti Kennedy kommentoi tyrmistyneenä tätä, Rosen ”ammu naapurisi” – asenteeksi kutsumaa ajatussuuntaa, toteamalla: ”keskitytään enemmän pitämään vihollisen pommikoneet ja ohjukset pois rannoiltamme, ja vähemmän pitämään naapurit pois suojistamme.”²⁹¹ Oikeusministeri Robert Kennedy kuittasi McHughin näkemykset toteamalla että ” eihän tässä ole mitään ongelmaa: sijoitetaan vain pastori McHugh joka suojan eteen konekiväärin kanssa.”²⁹² Rosen mukaan tämä kiista pakotti presidentin keskittämään hallintonsa painopisteen yksityisistä suojista julkisiin suojiin.²⁹³ Selvää oli, että tämä *Timen* artikkelin synnyttämä keskustelu muodosti viranomaisille, ja eritoten Yhdysvaltain hallinnolle, uuden pulman. Ydinlaskeuman ohella olisi pystyttävä suojaamaan kansalaiset tältä moraaliselta ja psykologiselta ongelmalta, jossa ihmiset saattaisivat tosi tilanteessa ryhtyä ampumaan naapureitaan jotka pyrkisivät heidän suojiinsa omien puuttuessa.

Kritiikin ja moralisoinnin kohteeksi eivät joutuneet *Timen* artikkelissa naapureitaan uhkaillut chicagolainen esikaupunkilainen tai väestönsuojelupäälliköt Las Vegasista tai Riversiden piirikunnasta, vaan suurimman kritiikin näyttää saaneen juurikin noita näkemyksiä puolustanut McHugh, ainakin Rosen mukaan. Selvää kuitenkin oli että tämän kaltaisia, rajuja kommentteja sisältänyt artikkeli herätti kiivasta keskustelua Yhdysvalloissa ydinlaskeumasuojien ympärillä. Osaltaan keskustelu varmasti vaikutti negatiivisesti myös ihmisten halukkuuteen hankkia itselleen ydinlaskeumasuojia, jos he joutuisivat kaiken muun lisäksi painimaan vielä moraalisten ongelmien kanssa.

Time jatkoi ydinlaskeumasuojadebatin käsittelyä myös myöhemmissä numeroissaan. Lokakuun 20 päivänä vuonna 1961 julkaistu artikkeli käsitteli ydinlaskeumasuojaelämää yleisemmin otsikolla *Suojattu elämä*.²⁹⁴ Artikkelissa oli muun muassa ihmisten kommentteja ja mielipiteitä ydinlaskeumasuojien tarpeellisuudesta. Tämän lisäksi artikkelissa käsiteltiin suojien hintoja ja suojiin tulevia varusteita sekä itse suojassa olemista ydinsodan sattuessa.

²⁹⁰ Rose 2001, 96-97

²⁹¹ ”concentrate more on keeping enemy bombers and missiles away from our shores, and concentrate less on keeping neighbors away from our shelters”

²⁹² ”There’s no problem here – we can just station Father McHugh with a machine gun at every shelter.”

²⁹³ Rose 2001, 98

²⁹⁴ The Sheltered Life

Artikkelin alussa oli kuvailtuna neljän denveriläisnaisen iltapäiväkahvikeskustelu, jossa jokainen kertoi, mikä eniten kenenkin mieltä painoi. Kaikki kommentit liittyivät päivän polttavaan puheenaiheeseen, ydinlaskeumasuojiiin. Louise Epperson, pankkivirkailija, totesi, että hän mieluummin kuolisi, kuin tulisi ulos suojasta ja näkisi lohduuttoman maan. Asiakkuusjohtaja Gail Pitts taas ajatteli päinvastaista: ”haluan olla paikalla kun se kaikki on ohitse”²⁹⁵, hän sanoi ja jatkoi: ”mutta minun täytyy myöntää että en välitä liikaa ydinlaskeumasuojan ajatuksesta. Silti...”²⁹⁶ Öljy-yhtiön vastaanottovirkailijaa, Barbara Walzia taas huoletti eniten lapset ja erityisesti se, että hän itse ja hänen miehensä olisivat toisaalla ja lapset koulussa, joten heillä ei olisi minkäänlaista kontrollia. Neljäs artikkelin alussa esiintynyt nainen oli toimistopäällikkö Marion Booth jonka kerrottiin olevan lapseton, mutta hän totesi että ”minun on ajateltava miestäni ja äitiäni. Meillä on hyvä kellari talossamme, ja olen miettinyt muuttavani sen suojaksi.”²⁹⁷ ²⁹⁸ Kaikki neljä naista olivat työssäkäyviä, kaikenlisäksi he olivat vielä ilmeisen korkeissa viroissa. Ainakin heillä jokaisella olisi ollut varaa hankkia itselleen kalliimpikin ydinlaskeumasuoja. Artikkelista ei käy ilmi suoraan se, onko heistä kenelläkään jo valmiina suoja.

Heti seuraavassa kappaleessa artikkeli korosti noiden denveriläisnaisten keskustelun liittyneen ”[...] aiheeseen joka on vallannut yhdysvallat – ydinasehyökkäyksestä selviäminen [...]”²⁹⁹ Artikkelin mukaan missä tahansa käydyt keskustelut kääntyivät aina jossain vaiheessa koskemaan ydinlaskeumasuojia, ja jokaisella olisi niistä jonkinlainen mielipide, niin miehillä, naisilla kuin lapsillakin. Nuo mielipiteet vaihtelivat artikkelin mukaan suuresti. Monien mielestä räjähdys- ja ydinlaskeumasuojat olivat raukkamaisia. Muun muassa eläkkeellä ollut armeijan ballististenohjustenviraston komentajana toiminut kenraalimajuri³⁰⁰ kuvaili artikkelissa ydinlaskeumasuojien tekevän ihmisistä lauman jäniksiä jotka avuttomina kyyristelisivät odottamassa valloittajan saapumista.³⁰¹ *Timen* artikkelin perusteella voidaan hyvin päätellä, että ydinlaskeumasuojat olivat päivän polttava puheenaihe kaikkialla Yhdysvalloissa tuohon aikaan.

²⁹⁵ I want to be around when it’s all over.”

²⁹⁶ ”but I must admit I don’t care too much about the idea of a fallout shelter. Still...”

²⁹⁷ ”I have to think about my husband and mother. We have a good basement in our house, and I’m thinking of fixing it up as a shelter.”

²⁹⁸ *The Sheltered Life* 1961, 23

²⁹⁹ ”[...] subject that has taken over the U.S. – survival under atomic attack [...]”

³⁰⁰ Major General

³⁰¹ *The Sheltered Life* 1961, 23

Varsinkin meneillään ollut Berliinin kriisi lisäsi entisestään vettä myllyyn ja kiihdytti keskustelun äärimmilleen ja ihmiset jakelivat mielipiteitään puolesta ja vastaan.

Suojien merkittävimmäksi puolestapuhujaksi artikkeli listaa presidentti Kennedyn, joka heinäkuun 25. päivän (1961) televisiopuheessaan sanoi että ”tunnistaa ydinsodan mahdollisuus näin ohjusten aikakautena, ilman että kansalaisemme tietävät mitä heidän tulisi tehdä tai minne heidän tulisi mennä, olisi epäonnistunutta vastuuta.”³⁰² Berliinin kriisin syvetessä tämä Kennedyn puhe nostatti Yhdysvalloissa, artikkelin mukaan, suuren kiinnostuksen väestönsuojelua kohtaan, aihetta jota oli pitkään halveksittu tai sivuutettu.³⁰³

Artikkeli jatkoi että väestönsuojeluvirastot olivat hukkuneet ohjekirjaspyyntöihin ja kysymyksiin selviytymisestä. Sen mukaan myös tuhannet Yhdysvaltain kansalaiset olivat aloittaneet jo kaivautumisen. Virgil Couch, teollisuusspecialisti Battle Creekin väestönsuojeluvirastosta painotti, että ”väestönsuojelun tulisi olla osa jokapäiväistä elämää. Kuten isorokkorokotteen, meidän on vain totuttava siihen ja kiinnittää se normaalin elämämme rakenteisiin. [...]”³⁰⁴ Kuten tutkimuskirjallisuudesta on käynyt jo ilmi, niin Berliinin kriisin aikaan väestönsuojeluintoilu oli kaikkein voimakkaimmillaan. Myös presidentin oli, kansalaisilta tulevan paineen ja kiristyneiden suurvaltasuhteiden vuoksi, otettava kantaa väestönsuojelutoimiin.

Artikkelin mukaan kaikkein kriittisin kysymys oli se, että Yhdysvallat oli edelleen vaarallisen tietämätön ja harhaanjohdettu mitä selviytymiseen tuli. Lehti myös esitti kysymyksen ja pohdiskeli minkälaisia vaikutuksia täysimittaisella ydinsodalla olisi Yhdysvalloissa ja mitä suojaavia toimenpiteitä voidaan tehdä, ja kuinka hyviä ne ovat, sekä millaista maanalainen elämä olisi.³⁰⁵ *Time* listasi tähän ne kysymykset, mitkä askarruttivat luultavasti myös sen lukijoita. Tällä tavalla se toi julki ne tavallisten yhdysvaltalaisten mieliä painaneet kysymykset joita ydinsodan uhka oli heissä synnyttänyt.

³⁰² ”To recognize the possibilities of nuclear war in the missile age without our citizens’ knowing what they should do and where they should go would be a failure of responsibility.”

³⁰³ *The Sheltered Life* 1961, 23

³⁰⁴ Civil defense must be part of the normal way of life. Like smallpox vaccination, we’ve got to get used to it and build it into the normal fabric of our lives. [...]”, *The Sheltered Life* 1961, 24

³⁰⁵ *Ibid*, 24

Tämän jälkeen artikkeli käsitteli ydinräjähdysten vaikutuksia. Vaikutusten kuvailut olivat samanlaisia kuin selviytymisohjekirjasissa. Ydinlaskeuma oli myös artikkelin mukaan ydinräjähdysten tappavin vaikutus ja suurin kuolleisuus johtuisi nimenomaan siitä. Ydinlaskeumasuojat olisivat tehokkain tapa suojautua siltä. Jos varoaika olisi puolesta tunnista tuntiin, niin tehokkaan kansallisen suojajärjestelmän ansiosta kuolleisuus laskisi merkittävästi: 160 miljoonan kuolleen sijaan kuolleita olisi enää 85 miljoonaa. Kun tähän lisättäisiin tehokas suojaus räjähdystä vastaan, niin kuolleisuus tipahtaisi artikkelin mukaan vain 25 miljoonaan.³⁰⁶

Artikkeli korosti että jos uhrilukua kyetään näinkin dramaattisesti vähentämään, ”kykenisi Yhdysvallat melkein varmasti nousemaan raunioista, taistelemaan takaisin, selviytymään, kasaamaan jälleen yhteiskunnan, ja lopulta jälleen menestymään.”³⁰⁷ Tällainen kyky jäisi artikkelin mukaan toiseksi vain maan armeijan mahtavalle vastaiskukyvyille jolla estetään vihollista laukaisemasta hyökkäystään. Artikkelissa todettiinkin että vihdoon ja viimein, vuosien tyhjiä lupauksen jälkeen, Yhdysvaltain hallitus on alkanut toimimaan väestönsuojelun eteen.³⁰⁸ Näin hallitus oli ainakin antanut sellaisen kuvan kansalaisilleen että asioiden suhteen ryhdytään vihdoon toden teolla tekemään töitä, olihan *Time* merkittävä ja varteenotettava lehti, joten ainakin tästä syystä hallituksen suunnitelmiin voitiin suhtautua tietyllä vakavuudella.

Lehti jatkoi että kongressikin oli vihdoon ja viimein myöntänyt merkittävän summan, 207 miljoonaa dollaria väestönsuojeluun jota se aiemmin oli artikkelin mukaan pitänyt lähes naurettavana. Artikkelin painotti myös että OCD:n³⁰⁹ uuden johtajan, entisen merijalkaväen sotilaan, Stuart Pittmanin johdolla oli miltei heti käynnistetty selvitystyötä jolla kartoitettaisiin jo olemassa olevien rakennusten kelpoisuutta ydinlaskeumasuojiksi, samalla varustaan niitä tarvittavilla varusteilla. Artikkelin mainitsi että seuraavassa kuussa koulutetut ekspertit aloittaisivat tämän arviolta kahdeksan kuukautta kestävänsä selvityksen. Liittovaltiolla ei kuitenkaan ollut välittömiä suunnitelmia uusien, julkisten suojien rakentamiseksi, mutta lehden mukaan väestönsuojeluohjelman painopiste oli rohkaista, neuvoa ja avustaa osavaltioita ja paikallishallintoja, yksityistä teollisuutta ja yksittäisiä henkilöitä rakentamaan niitä.³¹⁰ Artikkelin oli selvästi väestönsuojelu- ja

³⁰⁶ The Sheltered Life 1961, 24

³⁰⁷ ”the U.S. could almost surely arise from the rubble, fight back, survive, put together a society again and, ultimately, prosper once more.”

³⁰⁸ The Sheltered Life 1961, 24

³⁰⁹ Office of Civil Defense

³¹⁰ The Sheltered Life 1961, 25

ydinlaskeumasuojamyönteisesti kirjoitettu. Se pyrki korostamaan ensin toimivien ja kunnollisten suojien hyödyllisyyttä tositalanteessa, jonka jälkeen se kertoi hallituksen suunnitelmista väestönsuojelun suhteen. Lukijoille pyrittiin antamaan kokolailla positiivinen kuva väestönsuojelusta ja ydinlaskeumasuojista.

Artikkeli mainitsi että suojamarkkinat tarjoaisivat kaikkea mihin asiakkaalla vain olisi varaa. Esimerkiksi Dallasissa oli markkinoilla suoja, jonka sisään oli maalattu ikkuna ulkomaisemalla ja siihen oli liitetty mukaan verhot jotka voitiin yöaikaan sulkea, ahtaanpaikankammosa lievittämään. Jacksonvilleläinen miljonääri taas oli varustanut oman kellarisuojansa hissillä, biljardipöydällä sekä viinitynnyrillä. Suojan jo hankkineet ihmiset myös pyrkivät korostamaan omaa kantaansa, esimerkkinä artikkeli mainitsee olympialaisen William Walkerin joka oli asettanut suojansa eteen kyltin jossa luki ”se joka selviää, nauraa.”³¹¹ Ydinlaskeumasuojamarkkinat olivat siis jo vauhdissa, ainakin artikkeli antoi niin ymmärtää. Tosin tässä kohtaa annettiin sellainen kuva, että suojia kyllä löytyisi vaikka minkälaisia kunhan vain niihin olisi varaa. Eli mitä rikkaampi olisi, sitä paremman ja tehokkaamman suojan pystyisi hankkimaan.

Tähän artikkeli otti kantaa heti seuraavassa kappaleessa, missä se mainitsi, että laadukkaita suojia oli kyllä paljon saatavilla noin 1 500 dollarin hintaan. Tämän jälkeen kuvattiin minkälaisen suojan tuolla rahalla saisi. Tuollaiset suojat kuitenkin olivat artikkelin mukaan monien yhdysvaltalaisperheiden ulottumattomissa. Vaikka hallituksen alainen Housing Administration takasikin 20 vuotta maksuaikaa kodinparannuslainaan, monet pankit eivät olleet valmiita riskeeraamaan tähän rahojaan. St. Louislainen rakennuttaja kertoi että noin 80% heidän suojistaan meni koteihin joiden hinta vaihteli 50 000 ja 100 000 dollarin välillä. Sama rakennuttaja kuitenkin vakuutti artikkelissa että he myös auliisti neuvovat ja auttavat ihmisiä, jotka suunnittelevat suojaa kotiinsa, ja siitä he eivät saa tuottoa. Tätä perusteltiin sillä että ydinlaskeumasuojien kauppaaminen ei ole vain liiketoimi, vaan se on myös moraalinen asia.³¹²

Artikkeli kertoi että tuodakseen suojat saataville suurimmalle osalle amerikkalaisista perheistä, on hallitus luvannut julkaista seuraavan kuukauden aikana piirustukset yksinkertaisesta takapihalle sijoitettavasta suojasta, jonka rakennuskustannukset olisivat 150 dollaria tai vähemmän. Tämän

³¹¹ ”He who lasts, laughs”, The Sheltered Life 1961, 25

³¹² Ibid, 25-26

suojan sanottiin tarjoavan yhtä vahvan suojauksen ydinlaskeumaa vastaan kuin hienoimmat mukautetut suojat.³¹³

Tämän jälkeen artikkelissa oli selvitetty se, minkälaisia tarvikkeita niihin olisi saatavilla ja pitäisi hankkia. Ensimmäisenä olivat tietenkin juomavesi ja ruoka, joita kehoitettiin varaamaan ainakin kahdeksi viikoksi, saman verran kuin mitä selviytymisohjekirjaset arvelivat suojassa oloajan pituudeksi. Arkipäiväisten tarvikkeiden lisäksi artikkelissa kerrottiin muun muassa kuinka Nobel palkittu fyysikko Willard Libby suunnitteli ottavansa suuren varaston unilääkkeitä mukaansa omaan suojaansa, jonka artikkeli kertoi olevan hänen itse 30 dollarilla tekemänsä.³¹⁴ Ainakin Libbyllä oli artikkelin perusteella todella edullinen suoja itsellään, tosin mitään tarkempia tietoja suojasta ei annettu joten sen todellista tehokkuutta eivät lukijat voineet arvioida.

Karmivimmaksi suojaan tulevaksi tuotteeksi artikkeli mainitsi niin sanotun ”hautauspuvun”³¹⁵ niille jotka sattuisivat kuolemaan suojassa ollessa. Tuote oli polyvinyylimuovinen kääre, joka maksoi 50 dollaria. Sen kerrottiin sisältävän kemikaaleja, jotka ehkäisevät hajujen muodostumista, ja sitä voisivat elävät ihmiset käyttää makuupussina.³¹⁶

Artikkelissa kerrottiin myös siitä, kuinka hyvin kauppa tällaisissa selviytymistavarakaupoissa kävi. Esimerkkinä mainittiin denveriläinen *Shelter Equipment Corporation* joka oli kahden, Berliinin ja Hampurin pommituksista selvinneen, saksalaisen siirtolaisen perustama kauppa. Kaupan hyllyjen kerrottiin tyhjentyneen jo miltei heti kun se avasi ovensa.³¹⁷ Tähän kyseisen kaupan menestykseen saattoi mahdollisesti vaikuttaa se seikka, että koska kauppiaat olivat molemmat selviytyneet toisen maailmansodan pommituksista Saksassa, oli heillä ihmisten mielestä varmasti todellista tietoa selviytymisestä ja heidän tarvikkeensa olisivat ehkä tästä syystä parempia kuin jonkin toisen saman alan yrityksen.

Tarvikkeita luetellessaan artikkeli tarttui myös *Timen* aiemmassa numerossa julkaistuun *Gun Thy Neighbor?* –artikkeliin, kertoen että moniin suojiin olivat ihmiset hankkineet jo aseita ja olivat jopa valmiita käyttämään niitä tarpeen tullen. Artikkeli varoitti myös erilaisista keinottelijoista, jotka

³¹³ The Sheltered Life 1961, 26

³¹⁴ Ibid, 26

³¹⁵ ”burial suit”

³¹⁶ The Sheltered Life 1961, 26

³¹⁷ Ibid, 26

kauppasivat tuotteita, jotka olivat puhdasta huijausta. Esimerkkeinä oli mainittuna muun muassa ”hengenpelastuslaukku” joka sisälsi voidetta, jonka väitettiin estävän radioaktiivista säteilyä tarttumasta keholle, artikkeli kuitenkin tyrmäsi tämän tuotteen oitis, sanoen että minkäänlainen voide tai rasva, saati minkäänlaiset vasta-säteilytabletit eivät suojaa ydinlaskeumalta. Lisäksi mainittiin että 500 kappaletta viikossa myyvä, 21,95 dollaria maksava ”ydinlaskeumapuku” ei suojaisi sen enempää kuin tavallinen sadetakkikään. Myös ydinlaskeumasuojien kauppaajista löytyi keinottelijoita ja artikkeli varoittikin ihmisiä Jerry-built nimisestä suojasta joka mainosti itseään ”väestönsuojeluviraston hyväksymänä”. Artikkelissa kuitenkin mainittiin että OCDM ei virallisesti ollut hyväksynyt mitään suojia, sillä oli vain tietyntyyppiset ydinlaskeumasuojastandardit, joita se suositteli.³¹⁸

Tämä todistaa sen miten väestönsuojeluvillitys synnytti myös kaikenlaista liiketoimintaa, keinottelua, mutta toki myös rehellisellä pohjalla toiminutta kaupankäyntiä. Ihmisten hätä ja pelko mahdollisesta ydinsodasta Berliinin kriisin alla sai monet voittoa tavoittelevat keinottelijat myymään kaikenlaista hyödytöntä tavaraa. Ihmisiä oli varmasti helppo saada ostamaan esimerkiksi voidetta, jonka väitettiin suojaavan ydinlaskeumalta jo osaksi siitä syystä että ihmisillä ei ollut mitään varmaa tietoa ydinlaskeumasta, tai radioaktiivisesta säteilystä, joten he saattoivat ostaa mitä tahansa, jonka kuvittelivat antavan jonkinlaista turvaa ja suojaa tätä tuntematonta ydinaseista tulevaa uhkaa vastaan.

Teollisuuden suojaamisen kerrottiin olevan todella kallista, mutta muutamat isommat yritykset olivat jo suojanneet toimintaansa ydinsodan varalta. Esimerkiksi Manhattanilla sijaitseva Rockefeller Center oli aloittanut rakennuttamaan 200 000 hengen suoja Radio Cityn alle.³¹⁹ Ainakin vauraimmat yritykset ja teollisuuden alat olivat tehneet jotain sen eteen, että niiden toiminta olisi taattua myös ydinsodan jälkeen.

Artikkeli nosti esiin myös sen seikan, että Valkoisessa talossa oli oma pommisuoja, joka oli rakennettu sinne jo Rooseveltin aikana ja että Pentagonin alla kulki tunneleita, jotka toimivat suojoina. Kuitenkin vain yhdellä Kennedyn kabinetin jäsenistä, postimestari³²⁰ Edward Daylla oli oma suoja kotonaan.³²¹ Tämä oli jyrkässä ristiriidassa hallituksen sen hetkisen

³¹⁸ The Sheltered Life 1961, 27

³¹⁹ Ibid, 27

³²⁰ Postmaster General

³²¹ The Sheltered Life 1961, 28

väestönsuojelupolitiikan kanssa, joka nimenomaan tuki koteihin rakennettavia henkilökohtaisia suojia julkisten ydinlaskeumasuojien sijaan. Kaiken lisäksi Kennedyn kabinetin ainoa kotisuoja löytyi postimestarilta, joka ei ollut hallinnon korkeimpia tai näkyvimpiä ministereitä.

Loppupuolella artikkelissa vakuuteltiin että jos Yhdysvalloissa liittovaltiot, osavaltiot ja paikallishallinnot, sen teollisuuden alat ja sen asukkaat ottaisivat väestönsuojelutoimet vakavasti ja tosissaan, tulevaisuuden näkymät olisivat paljon valoisammat. Kuolema ja tuho olisivat kyllä edelleen ihmisten rationaalisen uskon tuolla puolen, mutta suojistaan ulos tulevista amerikkalaisista monikaan ei näkisi korventunutta maata. Lehti vakuutteli että noin 95% Yhdysvaltojen maa-alasta olisi yhä vihreänä. Suojista voitaisiin melko lyhyen ajan jälkeen tulla jo tekemään lyhyitä vierailuja ulkopuolelle. Lasten ja aikuisten, jotka haluaisivat lapsia tulevaisuudessa olisi syytä kuitenkin pysytellä vielä suojassa, jotta tulevien sukupolvien radioaktiivisen säteilyn aiheuttamilta mutaatioilta vältyttäisiin. Ylipäänsä artikkeli kertoi toiveikkuudesta, ja siitä, että suojien ulkopuolelle jääneet pakatut ruoat ja hedelmät ja vihannekset olisivat edelleen syömäkelpoisia. Hedelmistä ja vihanneksista pitäisi poistaa vain kuoret. Juomavesi voitaisiin melko helposti suodattaa, joten siitäkin saataisiin juomakelpoista helposti.³²²

Väestönsuojelun puolesta annettiin artikkelissa siis melko vahvoja vakuutteluja. Lukijoille haluttiin painottaa, että jos kaikki amerikkalaiset hallituksesta tavallisiin kansalaisiin puhaltaisivat asian tiimoilta niin sanotusti yhteen hiileen, niin ydinsodasta pystyttäisiin selviytymään paljon pelättyä paremmin. Toki ydinsota olisi edelleen tuhoisa ja vaarallinen, mutta ei enää merkitsisi maailman loppua. Radioaktiivinen säteily näyttäytyi edelleen melko tuntemattomana ja pelottavana uhkana, sillä sen arveltiin aiheuttavan tulevaisuudessa ja tulevissa sukupolvissa mutaatioita joiden laadusta ei kuitenkaan ollut vielä tarkkoja tieteellisiä näyttöjä.

Artikkeli jatkoi vielä toiveikkaiden mielikuvien maalaamisella kertoen että kahden viikon jälkeen väestönsuojelu, armeija, poliisi ja palokunta olisivat lähes täydessä toiminnassa. Teollisuudenalat jotka olisivat tehneet tarvittavat varokeinot palaisivat vähitellen takaisin liiketoimintaan. ”Tämän täytyy olla kaikkein kriittisin vaihe lämpöydinsodassa – kansakunnalle joka kykenee nousemaan kaikkein nopeimmin ja vahvimmin on kansakunta joka selviää parhaiten.”³²³ artikkeli totesi.³²⁴

³²² The Sheltered Life 1961, 29

³²³ This must necessarily be the most critical phase of the thermonuclear war – for the nation that can arise most quickly and strongly will be the nation that best survives.”

³²⁴ The Sheltered Life 1961, 30

Aivan lopuksi toiveikkuutta kasvatettiin mainitsemalla presidentti Kennedyn muuttuneista näkemyksistä. Artikkelin kirjoitti että Kennedyn, 25 syyskuuta YK:ssa pitämässä puheessa presidentti esitti, että olisi valittava aseidenriisunnan tai planeetan tuhoutumisen väliltä. Presidentti Kennedy oli kuitenkin artikkelin mukaan muuttanut näkökantaansa, mikä tuli ilmi hänen Pohjois-Carolinassa viikkoa aiemmin pitämässään puheessa. Tuossa puheessa presidentti Kennedy totesi, että on vaarallista uskoa vaihtoehtona olisi joko täydellinen voitto tai täydellinen tuho, ja että amerikkalaisilla olisi oltava halua tehdä asioita oman selviytymisensä eteen.³²⁵

Kyseinen *Timen* artikkeli oli selvästi hallituksen yksityisiä suojia kannattavan näkemyksen puolestapuhuja, vaikka se esittelikin jossain määrin myös suojien vastaisia mielipiteitä. Kokonaisuudessaan se kuitenkin painotti sitä, että ydinlaskeumasuojista ja väestönsuojelusta ydinsodan varalta olisi oikeasti hyötyä jos pahimpaan varauduttaisiin kunnolla. Kuolonuhrien määrä laskisi huomattavasti toimivan suojajärjestelmän myötä ja hyökkäyksestä toipumiseen ja kansakunnan jaloilleen saamiseen menisi huomattavasti vähemmän aikaa.

Toisen selkeän liittolaisen Kennedyn hallinnon ydinlaskeumasuojanäkemykset saivat Rosen mukaan *Life* -lehestä. Joka jo muutoinkin oli kytköksiä Yhdysvaltain hallintoon.³²⁶ Syyskuun 15. päivän numerossaan lehden teemana oli ydinlaskeumalta selviytyminen. Lehden kannessa oli kuva miehestä säteilypuku päällä ja otsikkona oli ”Kuinka voit selviytyä ydinlaskeumalta”. Tämän jälkeen mainittiin että jopa 97% väestöstä voitaisiin pelastaa, ja että lehden sivuilta löytyisi tarkat suunnitelmat suojien rakentamiseksi. Lehti sisälsi myös presidentti Kennedyn kirjeen yhdysvaltalaisille.³²⁷

Kirjeessään amerikkalaisille presidentti Kennedy korosti että:

”Ydinaseet ja ydinsodan mahdollisuus ovat faktoja joita ei voida jättää huomiotta. En usko siihen että sota voisi ratkaista mitään niistä ongelmista jotka ovat maailmaa kohdanneet. Mutta päätös ei ole yksistään meidän”³²⁸

³²⁵ The Sheltered Life 1961, 30

³²⁶ Rose 2001, 81

³²⁷ *Life* 15 September 1961, kansilehti

³²⁸ ”Nuclear weapons and the possibility of nuclear war are facts of life we cannot ignore today. I do not believe that war can solve any of the problems facing the world today. But the decision is not ours alone.”, Kennedy, John F., A Message to You From The President, *Life* 15 September 1961, 95

Tämän jälkeen presidentti jatkoi että hallitus oli ryhtynyt toimiin parantaakseen suojelua, jota ihmisille tarjotaan heidän yhteisöissään väestönsuojelun välityksellä. Kennedy mainitsi myös tuosta hallituksen aloittamasta selvitystyöstä, jossa pyrittiin selvittämään julkisten rakennusten ydinlaskeumasuojatilannetta, sekä varustamaan jo olemassa olevia suojia tarvittavilla varusteilla. Myös laajempia toimenpiteitä olisi tulossa, mutta niitä ei voitaisi laittaa vielä käytäntöön lähitulevaisuudessa. Presidentti korosti kuitenkin että tällä välin olisi paljonkin tehtävissä, jotta ihmiset pystyisivät suojaamaan itsensä ja ”näin tekemällä vahvistamaan myös maata.”³²⁹ Kirjeensä lopuksi presidentti Kennedy vielä kehotti ihmisiä lukemaan ja harkitsemaan vakavasti kyseisen *Life*:n numeron sisältöä.³³⁰

Tämä presidentin amerikkalaisille laatima kirje, koskien väestönsuojelua ja yksityisiä ydinlaskeumasuojia, kuvastaa hyvin sitä painetta joka Kennedyn hallinnolla asian suhteen oli. Berliinin kriisin myötä oli amerikkalaisille tarjottava edes jotakin lohtua ja neuvoja kasvaneen ydinsodan uhan vuoksi. *Life*:n kaltaisen, laajalevikkisen aikakauslehden avulla viestiä voitiin levittää käytännössä koko maan laajuisesti, joten oletuksena varmasti oli että suurin osa amerikkalaisista sai tämän presidentin viestin. Ajatuksen taustalla oli kenties myös se seikka, että koska presidentti oli Yhdysvaltojen politiikan keskeinen hahmo, niin presidentiltä suoraan Yhdysvaltain kansalaisille tuleva viesti olisi mahdollisimman vakuuttava. Kun presidentti ilmaisisi kantansa ja näyttäisi kansalaisille kuinka vakavasti hän asiaan suhtautui, olisi se merkittävämpi ja näkyvämpi viesti kuin jos kirjeen olisi laatinut jokin presidentin alainen väestönsuojeluviranomainen.

Heti presidentti Kennedyn kirjeen kanssa samalla sivulla oli vielä lehden toimituksen oma ohjeistus, jossa luki isolla ”Ydinlaskeumasuojat”, ja jonka alle oli selviytymisohjekirjasten tyyllillä, propagandistiseenkin sävyyn, kirjoitettu että lukija voisi olla niiden 97% joukossa jotka selviytyisivät jos hän vain seuraisi lehden sivuilla olevia neuvoja. Kuinka rakentaa suojia, minne piiloutua kaupungeissa ja mitä tehdä hyökkäyksen aikana.³³¹ Tyyli oli siis melko identtinen selviytymisohjekirjasten kanssa, jotka myös korostivat sivujensa sisältävän elintärkeää tietoa ydinaseiskulta selviytymisessä. Tällä ohjekirjamaisella lähestymistavalla oli mahdollinen syy siinä, että virnaomaiset katsoivat lehden tavoittavan suuremman lukijakunnan, kuin mitä varta vasten laaditut ohjeistukset.

³²⁹ ”[...] in doing so strengthen your nation.”

³³⁰ Kennedy, John F., *Life* 15 September 1961, 95

³³¹ Fallout Shelters, *Life* September 15 1961, 95

Varsinaisessa artikkelissa kerrottiin, että edellisellä sivulla ollut presidentti Kennedyn kirje korosti sitä hätäännystä, mikä tuntui koko maassa edellisellä viikolla. Tämä hätännys johtui lehden mukaan siitä että sotaisa kalistelu³³² vyöryi ulos Moskovasta, samalla kun vähäinen määrä Neuvostoliiton ydinkokeista peräisin olevaa ydinlaskeumaa leijui Yhdysvaltojen yllä. Tällä viitattiin luultavimmin Neuvostoliiton Novaya Zemlyan saarella tehtyihin lukuisiin ydinkokeisiin.³³³ Lehti korosti että tämä oli herättänyt ihmiset siihen, että heidän olisi tehtävä jotain suojellakseen itseään. Tämä ajatus oli lehden mielestä uusi, sillä vuosien ajan ihmiset olivat sen mukaan suhtautuneet fatalistisesti ajatukseen, että mitään olisi tehtävissä ydinpommilta suojautumiseksi. Ihmiset ajattelivat että jos räjähdys ei heitä tappaisi, niin radioaktiivinen säteily sen kuitenkin tekisi. Lisäksi näin ajattelevat ihmiset pitivät outoina sellaisia henkilöitä, joilla oli takapihallaan suoja. Artikkelin kuitenkin painotti että tosiasiallisesti tällainen henkilö olisi ”vankka, järkevä – ja vastuuntuntoinen kansalainen.”³³⁴

Yleisesti artikkeli oli kuin väestönsuojelulliset ohjekirjaset. Se vakuutteli lukijoilleen että ydinsota ei olisi asia, jonka takia täytyisi luovuttaa, vaan siltä voitaisiin suojautua. Ja jos suojautuminen tehtäisiin kunnolla arviot kuolleiden määrästä laskisivat huomattavasti. Artikkelin varoi kuitenkin sortumasta liialliseen optimismiin. Se mainitsi siitä, että ei ole mitään takuita siitä, että henkilökohtaiset puolustuskeinot tai valtion omat puolustuskeinot olisivat riittäviä, jos vihollinen päättäisi hyökätä täysimittaisesti ja yllättäen. Kuitenkin tällaisessakin tapauksessa suojautumisen sanottiin kasvattavan selviytymismahdollisuuksia.³³⁵

Artikkelin sivuille oli kirjoitettu kuvauksia erilaisista ydinlaskeumasuojatyypeistä sekä niiden rakennuspiirustukset ja hinta-arviot.³³⁶ Suojatyypit olivat samoja mitä OCDM:n *The Family Fallout Shelter* –kirjasessakin esiteltiin. Hinta-arvioidenkin ollessa samat kuten edellä mainitussa viranomaisjulkaisussa.

³³² warlike rattle

³³³ <http://www-ns.iaea.org/downloads/rw/waste-safety/north-test-site-final.pdf>, 5 (luettu 14.3.2014)

³³⁴ [...] a solid, sensible man – and a responsible citizen.”, A New Urgency, Big Things To Do – and What You Must Learn, *Life* September 15 1961, 96

³³⁵ A New Urgency, Big Things To Do – and What You Must Learn 1961, 97

³³⁶ Ibid, 98-103

Myös *Life* varoitteli artikkelissaan lukijoita erilaisista keinottelijoista, jotka kauppasivat epämukavia ja vaarallisia suoja. Myös kaikenlaisista epämääräisistä selviytymisvälineistä varoiteltiin. Kuitenkin artikkeli mainosti toimivana samaista säteilypukua³³⁷, jota *Time* oli pitänyt melko hyödyttömänä.³³⁸ Säteilypuku oli päässyt kaiken lisäksi kyseisen *Life*:n numeron kanteen.

Life esitteli artikkelissaan erilaisia esimerkkisuoja. Yhtenä esimerkkinä oli Carlsonin perheen ydinlaskeumasuoja. Suojaa pidettiin esimerkillisenä, sillä se oli hyvin varusteltu tarvittavin varustein sekä ruoka- ja vesivaroin. Lisäksi perheen kesken oli jaettu vastuualueita, joita jokainen suojassa hoiti, esimerkiksi perheen tytär Judy vastasi suojan kirjastosta ja erilaisista peleistä, joilla vapaa-aikaa helpotettaisiin.³³⁹ Esimerkkiin oli valikoitu luultavastikin keskiluokkainen amerikkalainen ydinperhe, jolla oli varaa melko hyväänkin ydinlaskeumasuojaan. Kaikkien amerikkalaisten keskiluokkaisten perheiden haluttiin ehkä olevan kuten Carlsonin perhe. Suoja oli mukava, varustettu ja hyvin järjestelty, joten Carlsonilla olisi viihtyisä ja suojaisia paikka minne suojautua ydinsodan varalta. Tämän Carlsonin perheen mallisuojan lisäksi artikkelissa oli esitelty kuvien kera myös muita suoja ympäri maata, esimerkiksi ihmisten takapihoilla ja maataloilla.³⁴⁰ Artikkelin loppuun oli vielä tehty tiivistys tarvittavista toimenpiteistä, jotka lukijoiden tulisi muistaa. Lisäksi lehti tarjosi lukijoilleen erikoistarjouksena ”*Fallout Shelters*” nimistä ohjekirjasta, jonka tietoihin lehden artikkelissa esitetyt tiedot pohjautuivat.³⁴¹

Viranomaiset ja Kennedyn hallinto halusivat mahdollisesti hyödyntää *Lifen* kaltaista suurilevikkistä aikakauslehteä jakamaan tietoa ydinlaskeumasuojista ja ydinasehyökkäyksestä selviämisestä, koska varta vasten tarkoitusta varten laaditut ohjekirjaset eivät ehkä tavoittaneet niin laajaa yleisöä kuin viranomaiset toivoivat. *Life* kuitenkin varmasti oli monien amerikkalaisten mielestä vakavasti otettava ja luotettava julkaisu, jolla oli jonkinlaista vaikutusta yleisön mielipiteisiin. Teema-artikkeli höystettynä presidentin vakuutuksilla oli varmasti väestönsuojeluviranomaisten mielestä kullannarvoinen keino väestönsuojeluvälistyksen levittämisessä. Myös presidentti Kennedyn hallinnolla oli tarve saada ihmisiä vakuutetuksi siitä, että oltaisiin tosissaan tekemässä jotakin kansalaisten suojaamiseksi ydinsodan varalta, näin ollen *Lifen* kaltaisessa julkaisussa saatiin hyvin näkyvyyttä asian edistämiseksi. Yhtenä syynä tälle artikkelille voidaan myös pitää sitä, että

³³⁷ A New Urgency, Big Things To Do – and What You Must Learn 1961, 104

³³⁸ The Sheltered Life 1961, 27

³³⁹ A New Urgency, Big Things To Do – and What You Must Learn 1961, 105

³⁴⁰ Ibid, 106-107

³⁴¹ Ibid, 108

viranomaisjulkaisu *Fallout Protection: What to Know and Do about Nuclear Attack* oli yhä tekeillä, sillä se ilmestyi vasta joulukuussa 1961,³⁴² joten hallituksella oli tarve saada edes jotakin tietoa kansalle jonka se näki vellovan epätietoisuudessa.

Kovin pitkään *Life* ei kuitenkaan seisonut viranomaisten ydinlaskeumasuojaohjelman takana sillä jo neljä kuukautta myöhemmin, tammikuussa 1962, se julkaisi numeron jonka kannessa kerrottiin uusista faktoista ydinlaskeumaan liittyen jotka lukijoiden tulisi tietää. Tämän lisäksi kannessa korostettiin tarvetta joukkosuojille.³⁴³ Rose painotti että *Lifen* toimittajat vaihtoivat näkemyksiään ja mielipiteitään selvästi verrattuna lehden aiempaan artikkeliin.³⁴⁴

Lehden pääkirjoituksessa pureuduttiin ydinlaskeumasuojiiin ja niiden ongelmiin. Pääkirjoituksessa mainittiin, että koko ydinlaskeumasuojadebatti on jakanut kansakuntaa kahtia. Vastakkaisten leirien keskeisimmät edustajat olivat fyysikko Herman Kahn ja psykologi Erich Fromm. Kahn seisoi vahvasti ydinlaskeumasuojien takana kun taas Fromm vastusti niitä. Pääkirjoituksessa painotettiin nyt julkisia suojia yksityisten suojien sijaan. Myös suojien ehdottomasta pelastavuudesta oltiin luovuttu ja ylipäänsä ajatuksesta, että niillä pystyttäisiin pelastamaan 97% väestöstä,³⁴⁵ kuten Rosekin huomioi.³⁴⁶

Pääkirjoitus korosti myös, että ydinlaskeumasuojat eivät olleet millään tapaa sotilaallinen pelote Neuvostoliiton hyökkäystä vastaan, eikä niillä ollut minkäänlaista strategista merkitystä. Suojat sen sijaan saattaisivat nostaa Neuvostoliiton johtajan Nikita Hruštšovin kynnystä uhkailla ja kiristää Yhdysvaltoja, kuin jos se olisi niin sanotusti täysin ”alasti” Neuvostoliiton ydinaseiden edessä. Ydinlaskeumasuojien vastustajat, Fromm mukaan lukien, käyttivät taas samaa argumenttia omien näkemystensä tueksi, mutta päinvastaisella merkityksellä, olettaen, että tällainen järjestelmällinen suojautuminen vain lisäisi Hruštšovin intoa uhkailla ja hyökätä Yhdysvaltoihin. Pääkirjoitus allekirjoitti ydinlaskeumasuojien vastustajien näkemyksen, korostamalla sitä että mitkä tahansa sotilaalliselta vaikuttavat valmistautumiset, kuten kunnianhimoinen suojaohjelma, lisäävät sodan

³⁴² Rose 2001, 78

³⁴³ *Life* January 12 1962, kansilehti

³⁴⁴ Rose 2001, 81

³⁴⁵ Use and Limit of Shelters, *Life* January 12 1962, 4

³⁴⁶ Rose 2001, 81

uhkaa ja suurvaltojen välistä jännitettä. Varsinkin jos Neuvostoliittolaisesta näkökulmasta tällainen suojaohjelma vaikuttaisi sotavalmisteluilta.³⁴⁷

Tämän *Lifen* numeron pääkirjoitus osoitti jo selvästi kuinka lyhyessä ajassa tuuli oli kääntynyt yksityisiä ydinlaskeumasuojia puolustavasta asenteesta niitä lähes vastustavaksi. Yleinen mielipide oli varmasti osasyynä tähän, sillä suojien vastustajat alkoivat saada yhä enemmän näkyvyyttä ja jalansijaa Yhdysvalloissa. Rose korostaa että vaikka suojien puolestapuhujilla oli vankkoja argumentteja takanaan, se mikä heiltä kuitenkin puuttui, oli sodan metafora. Maan alle pakoon kaivautuminen ja piileskely eivät olleet kansaa suojien rakentamiseen innostavia mielikuvia. Suojien vastustajille taas mielikuvat ja metaforat luoliin pakenevista amerikkalaisista ja kivikaudelle palaamisesta olivatt voimakas kaikupohja.³⁴⁸ Maginot -linja oli oiva vertauskuva, jota suojien vastustajat Rosen mukaan monesti käyttivät, toinen vertauskuva, jota suojien vastustajat käyttivät oli ”linnakevaltio”³⁴⁹ Nämä vastustajien mielipiteet saattoivat siis heijastua myös *Lifen* entistä kriittisempään suhtautumiseen ydinlaskeumasuojiiin.

Ennen varsinaista artikkelia lehteen oli koottu ihmisten mielipiteitä ydinlaskeumasuojista eri puolilta Yhdysvaltoja. Seitsemästä mielipiteestä ainoastaan yksi oli jossain määrin yksityisiä ydinlaskeumasuojia puolustava.³⁵⁰ Muut mielipiteet olivat pääasiassa suojia vastustavia. Osassa ydinsotaa pidettiin niin totaalisenä että siltä ei vain yksinkertaisesti voitaisi suojautua ja toisissa nähtiin suojat vain pakkokeinona joissa jotkut vain rikastuisivat muiden kustannuksella. Osa mielipiteistä taas nosti julkiset ydinlaskeumasuojat yksityisten edelle, tai sotilaallisen voiman kasvattaminen nähtiin ydinlaskeumasuojia paremmaksi suojautumiskeinoksi.³⁵¹

Life oli kyseisessä numerossa lyhyessä artikkelissa nostanut myös esiin sen, että edellisellä viikolla ilmestynyt viranomaisten laatima ohjekirjanen *Fallout Protection* ei antanutkaan kansalaisille niitä vastauksia, joita he halusivat. Artikkelin mukaan tuo ohjekirjanen lisäsi vain entisestään kysymysten määrää.³⁵² Tämän perusteella voidaan päätellä, että aiempina vuosina julkaistujen ohjekirjasten ihmisissä mahdollisesti luoma turvallisuuden tuntu oli viimeistään tässä vaiheessa

³⁴⁷ Use and Limit of Shelters 1962, 4

³⁴⁸ Rose 2001, 88-89

³⁴⁹ garrison state, Rose 2001, 90-91

³⁵⁰ Everybody's Talking About Shelters, *Life* January 12 1962, 34

³⁵¹ Ibid, 35-37

³⁵² A Few Build, Others Brood, *Life* January 12 1962, 36

kuihtunut kokoon. Yleisen, ydinlaskeumasuojia vastustavan, mielipiteen levitessä ihmisten keskuuteen, usko siihen, että Yhdysvallat voitaisiin pelastaa mahdolliselta ydinsodalta väheni huomattavasti. Voidaan myös arvella että *Lifen* kaltainen, laajalevikkinen, lehti kuvasi hyvin amerikkalaisten yleistä mielipidettä joka oli nyt selvästi kääntynyt suojia vastustavien mielipiteiden puolelle.

Lehden laajemmassa artikkelissa käsiteltiin ydinlaskeumasuojia ja ydinaseiden vaikutuksia tarkemmin. Artikkelin painottikin, että lehden aiemmassa syyskuussa ilmestyneessä numerossa keskityttiin vain yhteen mahdolliseen suojautumistapaan, yksityisiin ydinlaskeumasuojiiin, jotka antoivat suojan ainoastaan ydinlaskeumaa vastaan. Tiedemiehet ja hallituksen suunnittelijat olivat kuitenkin artikkelin mukaan analysoineet väestönsuojelun ongelmia, ja uusia näkökulmia ja lähestymistapoja oli ilmennyt. Julkisilla joukkosuojilla kerrottiin olevan selviä etuja puolellaan, verrattuna yksityisiin ydinlaskeumasuojiiin. Artikkelin painotti, että ydinsota voi olla vähemmän tuhoisa kuin oletettaisiin, jos se rajoittuisi esimerkiksi vain sotilaskohteisiin. Ihmisten olisi syytä kuitenkin muistaa, että aseita, jotka kykenisivät aiheuttamaan valtaisa tuhoa, olisi jo olemassa, eikä niiden käyttöä voitaisi millään ennakoida. Myös ”ammu naapurisi” –asenne huomioitiin artikkelissa kun pohdittiin sitä, tulisiko kodinomistajien rakentaa suojia vain itseään ajatellen, varustaen ne aseilla, jotta tunkeilevat naapurit kyettäisiin pitämään ulkosalla.³⁵³ Yhtenä julkisia joukkosuojia puoltaneena tekijänä nähtiin selvästi se, että niiden avulla voitaisiin välttää tämä uhkakuva, jossa suojassa olijat joutuisivat turvautumaan aseiden käyttöön estäessään naapureitaan tunkeutumasta suojaansa. Artikkelin painotus valtaisa tuhoa aiheuttavista ydinaseista, viittaa hyvin todennäköisesti Neuvostoliiton, lokakuun 30. päivä vuonna 1961, tekemään kaikkien aikojen suurimpaan ydinkokeeseen Novaya Zemljan saarella. Pommilla, joka kokeessa räjäytettiin, oli kokoa kaikkiaan 50 megatonnin verran.³⁵⁴

Artikkeli korosti myös sitä, että ydinlaskeumaa ei pitäisi pohtia yksittäisenä uhkana, vaan ydinräjähdyksessä tulisi huomioida kaikkien kolmen, räjähdysten, tulen ja ydinlaskeuman yhteisesti muodostama uhka. Ydinlaskeuman tieteellisiä faktoja ei ollut artikkelin mukaan kaikkia vielä selviteltyinä. Hyökkäyksen tyyppi vaikuttaisi paljonkin ydinlaskeuman ilmenemiseen. Tästä esimerkkinä artikkeli mainitsi, että esimerkiksi Hiroshiman ja Nagasakin atomipommit tuottivat hyvin vähän ydinlaskeumaa koska ne molemmat räjäytettiin ilmassa. Ilmassa räjäytetyissä

³⁵³ Young, Warren R., Group Shelters Are A Start – The Facts Require Much More, *Life* January 12 1962, 38

³⁵⁴ <http://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/ACF1B7.pdf>, 3 (luettu: 15.3.2014)

ydinaseissa taas paineen ja tulen vaikutukset olisivat paljon suuremmat, joten pelkästään ydinlaskeumaa vastaan rakennetut suojat eivät takaisi riittävää suojausta ihmisille.³⁵⁵

Artikkeli oletti, varmasti aivan aiheellisesti, että jos vihollinen päättäisi käyttää ydinaseita Yhdysvaltoja vastaan ei isku rajoittuisi pelkästään yhdentyypisiin ydinräjähdyksiin, vaan pommeja räjähtäisi niin ilmassa kuin maan pinnallakin. Oli siis varsin selvää että pelkästään ydinlaskeumalta suojautuminen ei pelastaisi tuota *Lifen* aiemmassa numerossa esitettyä 97% Yhdysvaltain väestöstä, vaan suojaa tarvittaisiin myös ydinräjähdysten muita vaikutuksia vastaan. Hämmennystä ja epätietoisuutta varmasti aiheutti sekin, että virallisissa ohjekirjasissa, joissa erilaisia ydinlaskeumasuojia esiteltiin, ei juuri mikään suojatyyppi tarjonnut suojaa itse räjähdystä vastaan tai suojannut tulipalolta. Esimerkiksi *The Family Fallout Shelter* –ohjekirjasessa ei mainittu yhdenkään suojatyyppin tarjoavan suojaa muuta, kuin ydinlaskeumaa vastaan.

Lehdessä nostettiin esille myös radioaktiivisen säteilyn ”kuumat pisteet”³⁵⁶, joilla tarkoitettiin ydinlaskeuman määrän vaihteluita alueittain. Joillakin alueilla ydinlaskeuman määrä olisi korkeampaa kuin toisaalla. Laskeuman vaihtelut saattoivat olla suuria hyvinkin pienellä alueella. Noiden niin sanottujen ”kuumien pisteiden” säteilymäärät olisivat artikkelin mukaan moninkertaisia, ja niitä varten väestönsuojeluviranomaisten antamat standardimääräykset eivät riittäisi. Artikkelin puuttui myös ohjekirjasissa esiteltyyn kahden viikon arvioon suojassa olemisen kestoksi. Nyt kahden viikon aika riittäisi vain alueilla, joissa ydinlaskeuma ja säteilymäärät olisivat hyvin vähäisiä.³⁵⁷

Näyttää siltä että nyt pyrittiin muuttamaan lähes kaikkea mitä ohjekirjasissa ja ohjeistuksissa oli neuvottu. Nyt kahden viikon suojassa olo olisi riittävä ainoastaan alueilla joilla ydinlaskeuman määrä olisi hyvin vähäinen, joten ihmisten olisi varauduttava viettämään suojissa pitemmän aikaa. Tämän lisäksi ydinlaskeuma ei jakautuisi tasaisesti alueittain, vaan jotkin alueet saisivat huomattavasti suuremmat määrät ydinlaskeumaa kuin toiset. Erilaisia säteilymittareita ja radioaktiivisuuden määriä mittaavia laitteita tarvittaisiin entistä enemmän, varsinkin jos ihmiset haluaisivat tulla ulos suojistaan tuon kahden viikon jälkeen. Artikkelin mainitsikin, että mitään

³⁵⁵ Young, Warren R. 1962, 38

³⁵⁶ ”hot spots”

³⁵⁷ Young, Warren R. 1962, 39

yksinkertaista ja idioottivarmaa säteilymittaria ei ollut ainakaan vielä olemassa, joten paras keino olisi vain odottaa eikä tulla epä tietoisena ulos suojasta enneaikaisesti.³⁵⁸

Tämän jälkeen artikkeli nosti esille ydinlaskeuman vaaroja. Biologisia vaaroja olivat sen mukaan välittömät ja viiveellä tulevat. Välittömiä vaikutuksia olivat erilaiset selkeät sairausoireet, joita olivat ripuli, sisäinen verenvuoto ja hermoston pettäminen. Lisäksi säteilylle altistuneet ihmiset saattaisivat kuolla tavanomaisiin, hoidettavissa oleviin sairauksiin koska heidän elimistönsä vastustuskyky olisi säteily sairauden vuoksi heikentynyt huomattavasti. Artikkelin korosti myös, että tähän ei ole minkäänlaista vastalääkettä tai hoitoa saatavilla. Myöhempiä, eli viiveellä tulevia vaaroja olivat enneaikainen ikääntyminen, elinvuosien väheneminen ja kasvanut mahdollisuus sairastua leukemiaan tai luusyöpään. Lisäksi erilaiset geneettiset mutaatiot aiheuttaisivat epämuodostumia ja kuolleina syntyneiden lasten määrä lisääntyisi. Artikkelin korosti, että koska tieteellistä näyttöä ei ollut vielä tarpeeksi, ei voitu sanoa kuinka suuri vaara tämä olisi. Sitä kuitenkin painotettiin että kyseiset ydinlaskeuman vaarat huomioon ottaen olisivat suosituksia paksummat ydinlaskeumasuojat kenties vastaus ongelmiin, tosin vain jos huomioitaisiin pelkästään ydinlaskeuma, unohtaen ydinräjähdysten muut vaarat. Näin ei kuitenkaan artikkelin mukaan pitäisi tehdä.³⁵⁹

Edelleen radioaktiivisen säteilyn pitkäaikaisvaikutukset olivat ihmisille ja jopa tiedemiehillekin arvoitus. Mutaatioiden mahdollisuus oli olemassa, mutta todellista varmuutta niistä ei edelleenkään ollut. Säteilyn vaarat olisivat siis konkreettisia, ja ihmisten tulisi huomioida ne, mutta liiallisuuksiin ei niidenkään suhteen olisi mentävä sillä mutaatioiden todennäköisyydestä ja laadusta ei ollut mitään todisteita, joten mitään populaarikulttuurin esittelemiä mutanttihirviöitä ei tarvitsisi pelätä.

Artikkeli esitteli tämän jälkeen esimerkkitapauksen jossa 20 megatonnin suuruinen ydinpomme räjähtäisi Manhattanilla, New Yorkissa. Räjähdyksen tuho voima olisi valtaisa. Yhdentoista mailin etäisyydellä räjähdyksestä ihmisten vaatteet syttyisivät tuleen. Manhattanin siluetti olisi raunioina kahden ja puolen mailin säteellä räjähdysten keskipisteestä, miljoonia ikkunoita särkyisi, jopa Wilmingtonissa, Delawaren osavaltiossa asti, sadan mailin etäisyydellä. Tulipalot leviäisivät kontrolloimattomana laajoille alueille, aina New Jersey puolelle. Artikkelin korostikin että palonkestävät suojat olisivat ehdottomia.³⁶⁰

³⁵⁸ Young, Warren R. 1962, 41

³⁵⁹ Ibid, 39

³⁶⁰ Ibid, 40

Palonkestävän suojan tärkeyttä artikkeli pyrki korostamaan mainitsemalla että *Timen* artikkelissa mainitun fyysikko Willard Libbyn 30 dollaria maksanut tee-se-itse -suoja³⁶¹ oli palanut ja romahtanut äskettäisen Kalifornian metsäpalon seurauksena.³⁶² Rosen mukaan tämä onnettomuus oli oiva argumentti suojien vastustajille, sillä Libby oli itse ydinlaskeumasuojien kannalla.³⁶³

Esimerkkinä voimakkaan ydinlaskeuman alueesta artikkeli esitteli Arizonan osavaltiossa sijaitsevan Tucsonin kaupungin, joka oli 18 mannertenvälisten Titan ohjuksen sijoituspaikkojen ympäröimä. Tucsoniin ydinasehyökkäyksen yhteydessä tulevan säteilymäärän perusteella artikkeli arvioi, että jos ihmisillä olisi siellä väestönsuojeluviraston standardien mukaisia ydinlaskeumasuojia, he joko sairastuisivat tai kuolisivat niissä.³⁶⁴ Tästä voidaan vetää johtopäätöksiä, että myös viralliselta taholta myönnettiin nyt, että aiemmat arviot ja ohjeistukset ydinasehyökkäyksen varalta olivat riittämättömiä.

Ydinlaskeumalta ja tulelta selvinneillä ihmisillä olisi artikkelin mukaan toisia valtavia ongelmia selvitettävänä. Niitä olisivat juurikin suojasta ulos tuleminen, jonka keskeisenä ongelmana artikkelin mukaan oli se että ydinlaskeuman määrää alueittain ei pystyttäisi kovinkaan tarkasti mittaamaan tai tietämään, sillä CONELRAD järjestelmää ei ollut suojattu hyökkäyksen varalta joten se ei luultavasti olisikaan toiminnassa. Tämän lisäksi säteilymittarit olivat edelleen epätarkkoja ja hankalasti käytettäviä. Hyökkäyksen jälkeiset siivoustoimet olivat toinen iso ongelma, sillä monet niistä vaatisivat lehden mielestä ammattitaitoista henkilöstöä niitä hoitamaan. Myös kansanterveys olisi vaarassa sillä erilaiset jyräjät ja hyönteiset leviäisivät tauteja levittämään tällaisissa tilanteissa kun ihmisten vastustuskyky olisi mahdollisimman heikko ja yhteiskunta olisi raunioina.³⁶⁵

Lifen artikkeli antoi myös paljon karumman kuvan ympäristötuhoista ydinsodan jälkeen kuin mitä *Time* omassa artikkelissaan.³⁶⁶ Asiantuntijoiden mukaan säteilyn tappamat ja tulipalojen runtelemat

³⁶¹ The Sheltered Life 1961, 26

³⁶² Young, Warren R. 1962, 41

³⁶³ Rose 2001, 190

³⁶⁴ Young, Warren R. 1962, 40

³⁶⁵ Ibid, 41

³⁶⁶ The Sheltered Life 1961, 29

metsät olisivat alttiita raskaille tulville ja ne muuttuisivat autioituneiksi aavikoiksi. Keinotekoiset maaperänrakennustekniikatkaan eivät pystyisi palauttamaan näitä maita hedelmällisiksi.³⁶⁷

Taloudelliselle toipumisellekaan *Lifen* artikkeli ei antanut kovin ruusuista kuvaa. Ydinalan asiantuntija Merril Eisenbud kommentoi, että ”jos olemme todella onnekkaita olemme takaisin 1600-luvulla; jos emme, niin olemme raapimassa tietämme takaisin ylös keskiajalta.”³⁶⁸ Presidentti Kennedyn kerrottiin kuitenkin määränneen 1 300 nimettömän henkilön muodostaman ”osasto X:n”³⁶⁹, joka ottaisi haltuun talouden osia sodan jälkeisessä tilanteessa. Artikkelin painotti kuitenkin että kyseisillä henkilöillä olisi oltava kykyä hallinointiin hätätilanteessa.³⁷⁰

Psykologiset seikat ja hyökkäyksen jälkeinen käyttäytyminen oli viimeinen artikkelin listaamista ongelmista. Se huomautti, että kriisitilanteissa ihmisten käyttäytyminen oli vaihdelleet suuresti. Esimerkiksi toisen maailmansodan aikana Lontoon ilmapommituksissa ihmiset toimivat rohkeasti ja puolitoista miljoonaa naista ja lasta saatiin evakuoitua ilman hankaluuksia. Hiroshimassa taas vain yhden viidestä japanilaisesta kerrottiin tehneen edes jotain auttaakseen jotakuta toista. Lisäksi artikkeli mainitsi kuinka haaksirikoissa pelastusveneisiin ehtineet ihmiset olivat lyöneet vedessä vielä olevia ihmisiä airoilla päähän estääkseen heitä nousemasta pelastusveneisiin. Artikkelin pohti millaista ihmisten käyttäytyminen ydinsodan jälkeen olisi ja kuka, tai millainen ihminen kykenisi organisoimaan ihmisryhmien toimintaa. Lain ja järjestyksen säilyminen hyökkäyksen jälkeen riippuisi artikkelin mukaan paljon siitä, kuinka hyviä selviytymissuunnitelmat olisivat ja pystyttäisiinkö niillä välttämään massakuolemat ja kärsimys.³⁷¹

Edellä mainittujen ongelmien yhdeksi ratkaisuksi artikkeli esitti julkisia yhteisösuojia. Artikkelin mukaan ihmiset selviytyisivät tällaisissa suojissa mainituista ongelmista varmasti paremmin, kuin omaan kellariinsa tai takapihalleen suojautuneet perheet.³⁷² Ongelmat joita artikkeli listasi, olivat jääneet käytännössä kokonaan ohjekirjasten ja viranomaismateriaalien ulkopuolelle tai niistä oli annettu liian ruusuinen kuva. Tämän *Lifen* artikkelin tarkoituksena oli selvästi palauttaa kansalaiset

³⁶⁷ Young, Warren R. 1962, 41

³⁶⁸ ”If we were very lucky we would be back in the 17th century; if not, we’d be scratching our way back up from the Middle Ages.”

³⁶⁹ ”X-Squad”

³⁷⁰ Young, Warren R. 1962, 42

³⁷¹ Ibid, 42

³⁷² Ibid, 42

ja myös viranomaiset takaisin maan pinnalle, pohtimaan ydinsodan seurauksia ja siltä suojautumista sen vaatimalla vakavuudella.

Aivan artikkelin lopussa oli vielä nostettu esiin kritiikkiä hallituksen ydinlaskeumasuojaohjelmasta, jossa ihmisiä ohjeistettiin hankkimaan yksityisiä suoja koteihinsa. Kritiikki keskittyi erityisesti siihen seikkaan, että viranomaiset eivät olleet tehneet juurikaan mitään sen eteen että olisivat itse hankkineet ydinlaskeumasuoja koteihinsa, vaikka vakuuttivatkin ihmisiä siitä, että se olisi paras ja edullisin keino suojautua ydinlaskeumalta. Lisätutkimukselle ja selvityksille oli siis artikkelin mukaan tarvetta. Koska tieteellisesti ydinaseiden vaikutuksesta tiedettiin vasta niin vähän, ei se ollut artikkelin mukaan ihme että ydinlaskeumasuojasuunnitelmat eivät olleet kovinkaan selkeitä ihmisille. Tarvittiin siis luotettavaa, kokein ja tutkien saatua tietoa, jotta saataisiin aikaiseksi toimiva väestönsuojeluohjelma.³⁷³

Reseptiohistoriallisesta näkökulmasta tarkasteltuna lehtien vaikutus aikalaislukijoihin oli varmasti laajempaa kuin esimerkiksi erilaisten ohjekirjasten. Lehdet olivat jo levikiltään laajempia kuin ohjekirjaset, joten ne tavoittivat varmasti suuremman lukijakunnan. *Lifen* ja *Timen* kaltaiset aikakauslehdet olivat varmasti monien mielestä luotettavia julkaisuja, joten niihin luultavasti suhtauduttiin tietyllä vakavuudella. Luotettavuutensa vuoksi näiden lehtien vaikutus lukijoihinsa oli mahdollisesti merkittävämpää kuin eri selviytymisohjekirjasten.

Varsinkin *Timen* *Gun Thy Neighbor?* –artikkeli aiheutti suurta kohua kuten Rosekin on huomoinut.³⁷⁴ Monet lukijat varmasti järkyttyivät siitä, kuinka kukaan voisi näin uhkailla naapureitaan ja kuinka ylipäättään voidaan puhua, että yhdysvaltalaiset ampuisivat toisiaan. Tämän lisäksi lusikkansa tähän soppaan olivat heittäneet myös väestönsuojeluviranomaiset jotka vakavasti puhuivat omiin kaupunkeihinsa tunkeutuvien mahdollisten pakolaisten ampumisesta ydinsodan syttyessä.

Yleisesti lukijat kuitenkin ottivat tämän ”ammu naapurisi” –asenteen vakavasti ja ymmärsivät, että se olisi todellinen ongelma jos ydinsota sattuisi syttymään ja ihmiset pakenisivat omiin yksityisiin suojiinsa. Lukijat varmasti ymmärsivät, että monet yksityisistä ydinlaskeumasuojista olisi mitoitettu vain tietylle määrälle ihmisiä, joten olisi silkka itsemurha laskea kaikki mahdolliset halukkaat

³⁷³ Young, Warren R. 1962, 42

³⁷⁴ Rose 2001, 93-100

suojaa jakamaan. Tällaista ongelmaa vastaan eivät ohjekirjaset osanneet antaa minkäänlaista neuvoa. Tätä ajattelua ei saatu ilmeisesti kitkettyä kansalaisista vaikka hallitus kuinka yritti sitä tehdä.

Kyseisellä artikkelilla oli luultavasti myös suuri vaikutus siihen että yksityiset ydinlaskeumasuojat eivät lyöneet läpi toivotulla tavalla. Artikkelin nostattamasta mielipidemyrskystä ydinlaskeumasuojien vastustajat saivat lisää pontta näkemystensä taakse.

Lifen ja *Timen* väestönsuojelumuonteiset artikkelit tuskin vakuuttivat kovin monia lukijoita ydinlaskeumasuojien taakse. Varsinkin kun *Life* julkaisi varsin lyhyen ajan sisään aivan päinvastaisia näkemyksiä sisältävän artikkelin. Monien lukijoiden mahdolliset positiiviset näkemykset yksityisiä ydinlaskeumasuojia kohtaan luultavasti karisivat tämän artikkelin myötä, samalla romuttaen ohjekirjasten aiemmin antaman mahdollisen turvallisuuden tunteen. Yksityisten ydinlaskeumasuojien avulla ei selvittäisi ydinsodan vaikutuksilta, varsinkaan jos ne eivät olisi palonkestäviä tai paineen kestäviä. Tarpeeksi kestävät suojat maksaisivat aivan liikaa. Moni lukija varmasti ajatteli, ettei heillä yksinkertaisesti ole varaa hankkia perheelleen suojaa, joka suojaisi tarpeeksi hyvin ydinräjähdysten kaikilta vaikutuksilta. Julkisille joukkosuojille oli myös lukijoiden keskuudessa varmasti kysyntää jos ydinsodalta ylipäättään meinattiin suojautua ja saada kansakunta taas jaloilleen.

6. YDINSOTA FIKTIIVISESSÄ KAUNOKIRJALLISUUDESSA

Kuten jo aikaisemmin olen maininnut, myös kaunokirjallisuudessa oli paikkansa ydinsodalle. Rosen mielestä ilman tätä ydinaseapokalyptista kirjallisuuden alalajia, ei Yhdysvalloissa olisi kenties koskaan käyty koko ydinlaskeumasuojadebattia.³⁷⁵ Tämä on mielestäni hieman ehkä liioiteltu väittäjä, mutta selvää on se että kyseisellä kirjallisuudella oli aikanaan todella suuri vaikutus ihmisten näkemyksiin ydinsodasta ja sen seurauksista. Olihan ihmisillä jo tietoa ydinaseiden tuhovoimasta koska niitä oli oikeasti käytetty kahdesti. Ydinsotakirjallisuuden luomat tulevaisuuden kuvat olivat aikalaislukijoista paljon todellisemman tuntuisia kuin muiden tieteiskirjojen.

Tässä tutkielmani käsittelyosiossa keskityn tarkemmin kolmeen jo aikaisemminkin mainittuun aiheeseen käsittelevään kaunokirjalliseen teokseen. Brittiläisen kaunokirjailija Nevil Shuten teos *Viimeisellä rannalla* on tutkimuksessani keskeisimpänä tutkimuskohteena. Muut kaksi tarkasteltavaa teosta ovat yhdysvaltalaiskirjailijoiden, Walter M. Miller Jr.:n *Viimeinen kiitoshymni* sekä Philip Wylie'n *Triumph*. Tarkasteluni keskittyy pääosin Shuten romaaniin, ja Millerin ja Wylie'n teosten roolina on toimia enemmänkin vertailukohtana ydinsotafiktion piirissä.

Vaikka ydinsotaa kuvattiin monissa muissakin kaunokirjallisissa teoksissa, valikoituivat edellä mainitut teokset tutkimukseni lähdeaineistoksi. Shuten teos valikoitui lähteeksi erityisesti merkittävyytensä vuoksi. Millerin *Viimeinen kiitoshymni* puolestaan on jo paljon selkeämmin tieteiskirjallisuutta, sillä se kuvaa synkkää tulevaisuutta satoja vuosia ydinsodan jälkeen, kun taas Shuten ja Wylie'n teokset sijoittuvat aivan lähitulevaisuuteen. Wylie'n *Triumph* on taas selkeä kannanotto 1960-luvun säteilysuoja villitykseen.

Ydinsotakirjallisuus on myös reseptiohistoriallisesti tarkasteltuna kiinnostava tutkimuskohde sillä se on vaikuttanut hyvin näkyvästi ihmisiin ja aikalaislukijoiden reseptiot sen suhteen on selvästi havaittavissa. Lähes jokainen hyödyntämäni tutkimuskirja käsitteli jollain tapaa myös ydinsotafiktiota, mainiten sen merkityksen yhdysvaltalaisessa kulttuurissa ydinsotadebatin käydessä kuumimmillaan. Olkoonkin että aihepiiriin liittyvät elokuvat keräsivät varmasti kirjoja suurempaa huomiota.

6.1. Viimeisellä rannalla

Nevil Shuten romaani *Viimeisellä rannalla* vuodelta 1957 on kenties tunnetuin kaunokirjallinen teos, joka käsittelee ydinsotaa. Teoksen merkityksestä omalla aikakaudellaan kertoo mielestäni hyvin se että, kuten jo aikaisemmin mainitsin, siitä tehtiin Hollywood-elokuva. Ihmiset suhtautuivat etenkin elokuvaversioon jossain määrin jopa pelonsekaisin tuntein, mistä kertoo se, että presidentti Dwight D. Eisenhowerin hallinto laati virallisen asiakirjan elokuvan ihmisissä herättämien kysymysten vuoksi³⁷⁶, joita alkoi sadella viranomaisille.³⁷⁷

Viimeisellä rannalla romaani oli aikanaan myös kirjamyyntilistojen kärjessä.³⁷⁸ Tämä jo kuvastaa sitä, ettei se ollut mikään pienen lukijakunnan keskuuteen jäänyt teos. Kirjan menestykseen saattoi vaikuttaa osaltaan myös se että Shutea ei mielletty tieteiskirjailijaksi³⁷⁹, joten se ei ehkä karkottanut tieteiskirjallisuutta vieroksuvaan lukijakuntaan.

Shuten romaanin tapahtumat sijoittuivat Australiaan, lähitulevaisuuteen ja tarkemmin vuoteen 1963. Kolmas maailmansota oli juuri käyty ja pohjoinen pallonpuolisko oli tuhottu ydinaseilla. Ilmavirrat kuljettivat ydinaseiden synnyttämää, tappavaa radioaktiivista säteilyä kohti eteläistä pallonpuoliskoa ja kirjan keskeistä tapahtumapaikkaa, eteläistä Australiaa. Shuten kirjassaan kuvailema kolmas maailmansota ei ollut kuitenkaan syttynyt suoranaisesti Yhdysvaltojen ja Neuvostoliiton välillä, vaikka aikakauden yleinen käsitys varmasti oli se, että seuraava suursota käytäisiin nimenomaan niiden suurvaltojen välillä.

Tämän fiktiivisen konfliktin taustalla vaikuttivat kuitenkin todellisuudessaakin vallitsevana olleet kylmän sodan asetelmat idän ja lännen välillä. Vaikka Shuten teoksessa konfliktin keskiössä olivat Neuvostoliiton ja Kiinan tulehtuneet välit, itse sota syttyi Albanian pommitettua Napolia ja sen jälkeen jonkun tahon pommitettua Tel Avivia ydinasein. Tämän jälkeen Egypti pommitti Lontoota ja Washingtonia käyttäen neuvostoliittolaisia pitkän matkan pommikoneita, mikä sai Yhdysvallat hyökkäämään Neuvostoliittoon. Lopulta Kiina ja Neuvostoliitto ajautuivat vielä pommittamaan

³⁷⁵ Rose 2001, 38

³⁷⁶ Possible Questions and Suggested Answers on the Film "On the Beach"

³⁷⁷ Rose 2001, 43

³⁷⁸ Ibid, 43

³⁷⁹ Ibid, 43

toisiaan, ja lopputulos oli pohjoisen pallonpuoliskon totaalinen tuho, eteläisen jäädessä odottamaan hitaasti mutta varmasti etenevää tuhoa.³⁸⁰

Nykylukijan näkökulmasta tarkasteltuna Albanian tai Egyptin nostaminen yhdeksi ydinsodan osapuoleksi saattaa vaikuttaa jossain määrin omituiselta. Shutella oli luultavasti kuitenkin tarkoitus maalailta uhkakuvia siitä, että lähitulevaisuudessa ydinaseissa käytetty materiaali olisi niin halpaa, että mikä tahansa pikkuvaltio voisi hankkia itselleen ydinaseita.

*”Kaikki johtui siitä, että tuo kirottu aine on nykyään liian halpaa”, väitti tiedemies.
”Alkuperäinen uraanipommi maksaa nykyään enää vain noin viisikymmentätuhatta dollaria, ja jokainen pieni ja mitätön Albanian tapainen maa kykeni hankkimaan niitä kasoittain. Jokainen pieni maa, jolla niitä oli, kuvitteli sitten voivansa voittaa suuret maat äkkihyökkäyksellä³⁸¹*

Radioaktiivinen säteily oli Shuten romaanissa kuitenkin keskeisimpänä elementtinä. Ilmavirtojen mukana hitaasti mutta varmasti Australiaan saapuva säteily oli uhkana koko ajan tarinan edetessä. Vielä vuonna 1957, kun *Viimeisellä rannalla* ilmestyi, ei radioaktiivisen säteilyn todellisista vaikutuksista tiedetty paljoakaan etenkin julkisuudessa. Vuonna 1954 Bikinin atollilla tehtiin Yhdysvaltojen toimesta vetypommikoe, jonka säteily levisi luultua laajemmalle alueelle. Tämä tuli esiin, kun selvisi, että Japanilaisen kalastusaluksen, *Lucky Dragon*, miehistö sairastui säteilytautiin. Tuon japanilaisen kalastusaluksen mukaan nimetty tapaus tuli kuitenkin julkisuuteen vasta seuraavana vuonna.³⁸² Vaikka tapausta ei suoranaisesti voitaisikaan yhdistää Shuten romaaniin, niin sillä varmasti on ollut oma vaikutuksensa kirjan syntyprosessiin.

Itse kirjan juoni keskittyi kuvaamaan neljän päähenkilön elämää Australiassa, jossa ihmiset pyrkivät elämään normaalia elämää niin kauan kuin se olisi vielä mahdollista. Päähenkilöitä olivat Yhdysvaltalaisen ydinsukellusveneen kapteeni Dwight Towers ja paikallisen maatalon tyttö Moira Brown, jonka kanssa kapteeni Towersilla oli orastava romanssi. Muita päähenkilöitä olivat Australian laivaston nuori upseeri Peter Holmes sekä tämän vaimo Mary, joilla oli vastasyntynyt Jennifer-niminen vauva. Neljäs henkilö oli australialainen tiedemies John Osborne.

³⁸⁰ Shute 1984 (suom.), 83–89

³⁸¹ Ibid, 87–88

³⁸² Rose 2001, 24–25

Lohduttomuus oli romaanissa pääosassa ja se kasvoi mitä pidemmälle tarina eteni. Paikka paikoin Shute halusi ilmeisesti ylläpitää toiveita siitä, että tarinalla olisi sittenkin onnellinen loppu. Alkupäässä eläteltiin vielä toiveita, että säteily ei kulkeutuisikaan Australiaan saakka tai että se haihtuisi matkallaan. Näin ei kuitenkaan käynyt vaan hiljalleen säteilypilvi saavutti myös eteläisen pallonpuoliskon ja Australian. Tarinan päätös oli erittäin lohduton, sillä lopussa jokainen kirjan päähenkilöistä päätyi itsemurhaan sitä varten jaettujen pillereiden avulla. Peter Holmesin perhe oli sairastunut säteilystä, joten he päätyivät itsemurhaan, ennen kuin säteilysairaus tappaisi heidät. Peter joutui ensin antamaan lääkkeen pistoksena vauvalleen Jenniferille, minkä jälkeen he Maryn kanssa söivät omat pillerinsä ja asettuivat sänkyyn makuulle odottamaan kuolemaa.

Mies kysyi: "Annanko vauvan sinulle?" Hän ajatteli, että vaimo ehkä haluaisi pitää lasta hetken sylissään. Hän pudisti päätään. "Hän on liian sairas." Mary katseli hetken lasta ja laskeutui sitten väsyneesti makuulle. "Haluaisin mieluummin muistella häntä sellaisena kuin hän oli silloin, kun me kaikki olimme terveitä. Anna hänelle lääke, Peter, ja koetetaan selviytyä tästä mahdollisimman nopeasti." Mary oli Peterin mielestä oikeassa. Oli paras päästä koko jutusta mahdollisimman nopeasti eikä ryhtyä sitä murehtimaan. Hän antoi lapselle pistoksen käsivarteen. [...] Hän meni vuoteeseen Maryn viereen, sekoitti juomat ja otti esille lääkekapit punaisista rasioista. "Minä olen ollut sanomattoman onnellinen sinun kanssasi, Peter", sanoi Mary. "Kiitos kaikesta!" Mies veti vaimon syliinsä ja suuteli häntä. "Minäkin olen ollut suurenmoisen onnellinen. Ja tämä on onnellinen lähtö." He panivat pillerit suuhunsa ja joivat laseistaan.³⁸³

Dwight Towersin ja Moira Brownin välillä ollut orastava romanssikaan ei edennyt, sillä Towers ei halunnut pettää vaimoaan siitä huolimatta, että tiesi tämän kuolleen sodan aikana Amerikassa. Mielestäni tarinan lohduttomuus kiteytyy tähän epäonniseen rakkaustarinaan. Ydinsota olisi niin totaalinen ja tuhoava, ettei se antaisi tilaa edes rakkaudelle. Tokihan romaanissa myös rakkautta oli Peter ja Mary Holmesin välillä, mutta he olivat yhtä perhettä eikä se ollut välttämättä sellaista romanttista rakkautta, mitä ehkä yleensä kirjoissa ja myös elokuvissa esiintyi, mitä olisi siis voinut olla kapteeni Towersin ja Moira Brownin välillä. Kirjan lopussa Dwight Towersin ja Moira Brownin tiet eroavat Towersin lähdettyä sukellusveneessään viimeiselle matkalle – hän katsoi kuuluvansa sinne miestensä joukkoon. Moira ajoi kuorma-autolla pitkin rantatietä seuraten merellä

³⁸³ Shute 1984 (suom.), 295

kulkenutta sukellusvenettä. Lopulta hän päätyi niemen kärkeen, josta näki vielä, kun sukellusvene suuntasi avomerelle, minkä jälkeen myös hän kaivoi esiin tuon pillerin, söi sen ja jäi odottamaan loppuaan. Kapteeni Towersin tarkoituksena oli ajaa sukellusvene avomerelle ja upottaa se, samalla kun hän miehistöineen söisi oman pillerinsä.

Hän istui siinä vaieten, odotellen ja katsellen, kunnes matala harmaa hahmo hävisi näköpiirin rajaan. Hän piteli pulloa polvillaan ja katseli pientä rannekelloaan; kello näytti olevan minuutin yli kymmenen. Lapsuudenaikaiset uskomukset muistuiivat hänen mieleensä – pitäisi kai rukoilla, ajatteli hän. Alkoholi sumensi hänen mieltään, mutta hän mutisi Isämeidän-rukouksen. Sitten hän otti laukustaan punaisen rasian, aukaisi lääkeputken ja piteli hetken pillereitä kädessään. Vatsanväänne pudisteli häntä taas, ja hän hymähti. 'Tällä kertaa et saa minua kiinni', sanoi hän. Moira otti korkin pullon suulta. Kello oli kymmentä yli kymmenen. Hän sanoi vakavasti: 'Dwight, jos olet jo matkalla, niin odota minua!' Hän pani pillerit suuhunsa ja huuhteli ne alas konjakilla istuessaan paikallaan suuren autonsa ohjauspyörän takana.³⁸⁴

Viimeisellä rannalla -romaani päättyi siihen, että kirjan kaikki päähenkilöt ja lopulta kaikki maapallon ihmiset kuolivat. Lohduton tarina oli myös nykylukijan näkökulmasta, mutta varmasti yhtä lohdutonta tai jopa vielä lohduttomampaa se on voinut olla aikalaislukijan näkökulmasta. Vielä romaanin ilmestymisvuonna 1957 ydinaseet olivat melko uusi ja pelottava asia, etenkin kun Neuvostoliitto ja Yhdysvallat pyrkivät kehittämään koko ajan tehokkaampia ja tuhovoimaisempia aseita. Hiroshimaan ja Nagasakiin pudotetuista pommeista oli kulunut vasta niin vähän aikaa, ettei niiden pitkäaikaisia vaikutuksia vielä tunnettu kunnolla. Lisäksi nuo Japaniin pudotetut pommit olivat melko mitättömiä, kun niitä vertailtiin suurimpiin siihen mennessä kehitettyihin vetypommeihin.

6.2. Viimeinen kiitoshymni ja Triumph

Ydinaseet ruokkivat ja innostivat 1950- ja 1960-luvuilla monia, pääasiassa tieteiskirjailijoita, kirjoittamaan aiheesta. Seuraavaksi on tarkoitus perehtyä lyhyesti kahteen aihepiiriin teokseen,

³⁸⁴ Shute 1984 (suom.), 302

Walter M. Miller Jr.:n *Viimeiseen kiitoshymniin* sekä Philip Wylie'n *Triumphiin*, ja verrata niitä Shuten *Viimeisellä rannalla* -romaaniiin.

Millerin romaani poikkesi selvästi Shuten ja Wylie'n teoksista sillä, että se ei ajallisesti sijoittunut lähitulevaisuuteen, kuten nuo kaksi muuta teosta. *Viimeinen kiitoshymni* sijoittui kauas tulevaisuuteen, satoja vuosia sitten käydyn ydinsodan jälkeisiin Yhdysvaltoihin. Vahvasti uskonnollissävyytteinen teos koostui kolmesta osasta, joiden jokaisen välillä tapahtui usean sadan vuoden ajallinen hyppäys.

Perimmäisenä ajatuksena Millerillä lienee ollut, että ydinsota merkitsisi länsimaisen sivilisaation loppua. *Viimeisen kiitoshymnin* ydinsodan jälkeinen maailma oli taantunut ja kuvaannollisesti oli siirretty takaisin keskiajalle. Tässä oli jo ensimmäinen selkeä ero Millerin ja Shuten välillä, sillä Shuten *Viimeisellä rannalla* teoksessa ydinsota merkitsi koko ihmiskunnan loppua, kun taas Millerille se merkitsi paluuta alkukantaisiin oloihin jota mielikuvaa monet käyttivät kuvailtaessa ydinsodan vaikutuksia.

*[...] Muun alueen olivat kansoittaneet hyvin harvaan metsien ja tasankojen asukkaat, jotka eivät pääosaltaan olleet mitään raakalaisia, vaan yksinkertaista, klaaneihin jakaantunutta kansaa, joka oli muodostanut sinne tänne pieniä löyhiä yhdyskuntia. Ne saivat toimeentulonsa metsästyksestä, keräilystä ja alkeellisesta maanviljelystä; syntyvyys oli juuri niin korkea (kun epäluomia ei lasketa mukaan), että väestö ei vähentynyt eikä lisääntynyt. [...]*³⁸⁵

Kokonaisuudessaan Millerin teos oli kuvaus siitä, kuinka ydinsodan tuhoama maailma nousee jälleen jaloilleen ajautuen ensin kuitenkin suoranaiseen barbariaan. Pyhän Leibowitzin luostarin munkit keräsivät ja tallensivat vanhoja kirjoja, joiden kautta muinainen, ydinsotaa edeltäneen ajan teknologinen tieto säilyi. Romaanin keskimmaisessä osassa sivistyksen rippeet alkoivat jälleen nostaa päätänsä ja asioita, kuten sähkö, keksittiin uudelleen. Kolmannessa osassa edettiin taas satoja vuosia eteenpäin. Sivistys oli noussut tuhkasta ja ihmiset muun muassa matkustivat avaruudessa. Lopulta myös ydinaseet oli keksitty uudelleen ja kolmannen osan tapahtumat alkoivat tilanteesta, jossa uudet suurvallat uhittelivat toisiaan ydinasein ja johonkin oli jo iskettykin. Miller päätti romaaninsa uuteen ydinsotaan, mikä tuhosi romaanin edetessä hitaasti uudelleen syntyneen

³⁸⁵ Miller 1993 (suom.), 64

sivistyksen ja sivilisaatiot jälleen kerran. Ihminen ei siis oppisi koskaan virheistään. Tämä oli luultavasti Millerin keskeisin sanoma *Viimeisen kiitoshymnin* osalta.

Philip Wylielle ei ydinsota ollut uusi aluevaltaus *Triumph*-romaanin suhteen. Vuonna 1954 Wylie käsitteli asiaa teoksessaan *Tomorrow!*, jolloin hän toimi väestönsuojeluviraston neuvonantajana.³⁸⁶ *Tomorrow!* oli selvä kannanotto väestönsuojelutoimien puolesta. Siinä kaksi naapurikaupunkia joutui atomipommien uhreiksi, ja toinen oli panostanut väestönsuojeluun, kun taas toinen niistä oli laiminlyönyt niitä ja sai osakseen suurempaa tuhoa.³⁸⁷ *Triumph*:n myötä Wyliehen kanta muuttui väestönsuojelumyönteisestä sitä kritisovaksi, jota hän perusteli vetypommien ilmaantumisella.³⁸⁸

Vuonna 1963 ilmestynyt *Triumph* taas oli selkeästi kritiikkiä silloiselle väestönsuojeluohjelmalle ja etenkin ydinlaskeumasuojille. Teoksen tapahtumat sijoituivat lähitulevaisuuteen, kuten Shuten romaaninkin. Ydinsota syttyy Neuvostoliiton iskiessä suunnitellusti Yhdysvaltoihin, Isoon-Britanniaan ja Ranskaan. Wyliehen teoksessa ydinsodan syttyminen laitettiin selkeästi Neuvostoliiton syyksi, ja muutenkin kirjassa oli todella voimakasta puolueellisuutta. Neuvostoliitto ja venäläiset kuvattiin pahoiksi ihmisiksi, jotka aloittavat ydinsodan tarkoituksellisesti. Tässä vastakkainasettelussa kuvastui selvän kulttuurinen me/toiset-asetelma,³⁸⁹ joka oli valloillaan tuon ajan Yhdysvalloissa. Shuten ja Millerin teosten osalta tällaiset jyrkät ja selvät vastakkainasettelut puuttuivat kokonaan.

Wyliehen teoksessa joukko selviytyneitä päätyi miljonääri Vance Farrin henkilökohtaiseen pommisuojaan joka oli suunniteltu tarkoin ja louhittu syvälle kallioon. Selviytyjien joukko oli sekalainen, koostuen eri etnisiin ryhmiin ja yhteiskuntaluokkiin kuuluvista ihmisistä. Pitkään eristyksissä ja suljettuna oleminen alkoi synnyttää selviytyjien keskuudessa erimielisyyksiä, mutta myös romansseja mies- ja naisväestön välillä.

Pommisuoja ja säteilysuojia kohtaan osoitettu kritiikki näkyi kärjekkäimpänä kirjan puolivälin tienoilla, jossa selviytyjien onnistui saada televisiokuvaa Costa Rican kautta, jonne oli onnistunut pakenemaan muutamia amerikkalaisia, joiden oli onnistunut taltioida Yhdysvaltojen tapahtumia videolle tai filmille. Eräessä videossa, jota selviytyjät katselivat, oli ensin kuvaa julkisesta

³⁸⁶ Weart 1988, 131-132

³⁸⁷ Rose 2001, 45-46

³⁸⁸ Weart 1988, 254

³⁸⁹ Portis Winner 1988, 128

säteilysuojasta, joka oli täytynyt ääriään myöten mutta jonne edelleen yritti pyrkiä kauhun lamauttamia ihmisiä talloen alleen jääviä samalla hengiltä.

*[...] Se oli rakennettu majoittamaan yhdeksänsataa ihmistä, mutta tällä hetkellä siellä oli, kuuluttaja sanoi, viidestä tuhannesta kuuteen tuhanteen henkeä tai vielä enemmän. Nämä olivat kuitenkin jo kuolleet tukehtumalla, raajarikkoina, murskattuina, poljettuina, rintakehä murskattuna tai verenhukkaan.*³⁹⁰

Seuraavaksi oli vuorossa kuvaus yksityisestä suojasta, jonka ovelle suojan omistajat olivat pystyttäneet konekiväärin estämään ihmisten pääsyn sisälle. Lopulta tilanne riistäytyi käsistä ja konekivääri tulitti kohti suojaan pyrkivää väkijoukkoa. Tässä kohtaa oli selkeitä viitteitä *Time*:n julkaisemaan *Gun Thy Neighbor?* –artikkeliin. Wylie pyrki näillä brutaaleillakin kuvauksilla nostamaan esille niitä perusongelmia, joita väestönsuojelun piirissä oli nähty säteilysuojaohjelman suhteen. Julkisia suojia ei riittäisi kuitenkaan kaikille, ja yksityisetkin suojat aiheuttaisivat mahdollisesti ongelmia tosi tilanteessa, kun avuttomat ihmiset pyrkisivät naapureissa oleviin suojiin.

Viimeisellä rannalla –romaanilla oli kiistatta merkittävin vaikutus ihmisten näkemyksiin ydinsodasta. Kirjasta tehty elokuvaversio ajoi siis presidentti Eisenhowerin hallinnon laatimaan erillisen asiakirjan jossa elokuvaa ruodittiin. Asiakirja käsitteli elokuvan synnyttämiä mahdollisia kysymyksiä ja niihin annettavia vastauksia. Siinä kehoitettiin olemaan kommentoimatta itse elokuvaa, mutta sen kuvaaman tilanteen tieteellistä paikkansapitävyyttä taas olisi suotavaa kommentoida.³⁹¹

Asiakirjan pohjalta voidaan jossain määrin päätellä myös romaanin synnyttämiä reseptiota aikalaislukijoissa. Eniten ihmisiä näytti sen perusteella askarruttaneen kirjan kuvaamien tapahtumien mahdollisuus todellisuudessa. Kykenisikö pohjoisella pallonpuoliskolla käyty ydinsota synnyttämään niin paljon säteilyä että se leviäisi kuukausien jälkeen etelään tappaen koko maapallon väestön. Tähän viranomaisia kehoitettiin vastaamaan että teoriassa sellainen olisi

³⁹⁰ [...] It had been build to accommodate nine hundred persons but now contained, the announcer said, five to six thousand or even more. These were already dead of suffocation, de-limbing, crushing, trampling, smashed chests, and blood loss., Wylie 2007, 135

³⁹¹ Possible Questions and Suggested Answers On The Film, "On The Beach", Cabinet Meeting of December 11, 1959, Dwight D. Eisenhower Presidential Library

mahdollista, mutta se vaatisi jopa miljoonien megatonni edestä ydinräjähdysmiinoja mikä ylittäisi kaikki mahdolliset sotilaalliset vaatimukset.³⁹²

Toisaalta edelliseen kysymykseen liittyen asiakirjassa arveltiin lukijoiden kyselevän että jos ydinsota ei tuhoaisi koko maailmaa, niin millaista tuhoa se sitten aiheuttaisi. Lisäksi ihmisiä askarrutti mahdollisuus suojautua ydinsodalta, johon viranomaisia kehoitettiin vastaamaan että suojelutoimenpiteet voisivat pelastaa suuren määrän ihmishenkiä, eli pysyttiin laadittujen suojeluohjelmien ja ohjeistusten takana.³⁹³

Amerikkalaiselle aikalaislukijalle Shuten romaanin kohta, jossa hän kuvaili ydinsodan syttyneen Albanian kokoisen pikkuvaltion aloitteesta loi varmasti mielikuvia siitä, kuinka lähitulevaisuudessa kaikki maailman pienet valtiot kykenisivät hankkimaan ydinaseita ja ryhtyisivät näin uhkaamaan Yhdysvaltoja. Lukijalle oli ehkä muodostunut ydinaseista jo kuva, kuinka Neuvostoliiton kaltainen suurvalta voisi käyttää niitä pommittaakseen Yhdysvaltoja, mutta Shuten luoman uhkakuvan myötä kuka tahansa Yhdysvalloille vihamielinen pikkuvaltio saattaisi hyökätä sen kimppuun.

Koska romaanin tunnelma oli todella ahdistava ja lohduton ovat aikalaislukijat mahdollisesti tunteneet olonsa ahdistuneeksi lukiessaan sitä. Vaikka se olikin fiktiivinen teos, tuntui se varmasti mahdolliselta skenaariolta, etenkin jos huomioidaan ydinaseiden osalta lukijan elämäkokemuksen horisontti, joka varmasti oli päällisin puolin tietämättömyys ja pelko niitä kohtaan. Tämä oli myös presidentti Eisenhowerin hallinnon laatiman asiakirjan päällimmäisiä kysymyksiä. Toki lukija myös tiesi että ydinaseita oli oikeasti olemassa ja että ne olivat vain reilu kymmenen vuotta aikaisemmin aiheuttaneet valtavaa tuhoa Japanissa. Ei siis ole mikään ihme että Shuten teos herätti Yhdysvalloissa aikanaan huolta ja pelkoa ja että elokuvaversio lisäsi tätä epätietoisuutta entisestään niin, että siihen oli puututtava viranomaistasolla asti.

Millerin romaanin suhteen aikalaislukijalle oli ehkä yhtä kauhistuttava ajatus siitä, että sivistynyt yhteiskunta tuhoutuisi ja palattaisiin ikään kuin sivistymättömiin oloihin, joksi keskiaika monesti miellettiin, kuin että koko ihmiskunta tuhoutuisi ydinsodan seurauksena. Välttämättä paluu keskiajalle ei ollut kuitenkaan ehkä yhtä lohduton kuin ihmiskunnan täydellinen tuhoutuminen.

³⁹² Possible Questions and Suggested Answers On The Film, "On The Beach", Cabinet Meeting of December 11, 1959, Dwight D. Eisenhower Presidential Library

³⁹³ Ibid

Muutoinkaan Millerin *Viimeinen kiitoshymni* tuskin oli aivan yhtä lohduton lukukokemus kuin Shuten *Viimeisellä rannalla*. Mutta varmasti se sai lukijansa pohtimaan ihmiskuntaa ja ihmisiä laajemmalti, etenkin sitä, kykenisikö ihmiskunta lopulta tuhoamaan itsensä ydinasein jo sen ensimmäisen kerran, kun Millerin romaanissa se teki sen toistamiseen, oppimatta virheistään.

Wyllien teoksesta lukijoiden mieliin jäivät varmastikin nuo brutaalit kuvaukset ihmisten epätoivosta heidän hakeutuessaan suojiin. Myös Wyllien yksityiskohtainen kuvaus itse ydinsodasta varmasti teki lukijoihin vaikutuksen. Tähän vaikutti varmasti vielä *Time* -lehdessä vuonna 1961 julkaistu artikkeli *Gun Thy Neighbor?*, josta Wyliekin oli selvästi kirjaansa ammentanut vaikutteita. Vaikka Wylie olikin kääntänyt kelkkansa väestönsuojelun suhteen, ei hän kuitenkaan ollut muuttanut näkemyksiään Neuvostoliiton suhteen. Joten ei sovi unohtaa *Triumph*:n antamaa selkeää viholliskuvaa Neuvostoliitosta. Vaikka Kuuban kriisi oli päättynyt vuotta aikaisemmin kirjan ilmestymisestä, ei se ollut olemassa olevaa viholliskuvaa romuttanut mihinkään eikä ydinsodan mahdollisuuden pelkokaan ollut varmasti vielä tyystin kaikonnut aikalaislukijoiden mielistä.

7. YDINSODAN PELKO AMERIKKALAISESSA KULTTUURISSA VUOSINA 1950-1963

Tutkimuksessani tarkastelin ydinsodan uhkaa yhdysvaltalaisessa kulttuurissa 1950- ja 1960-luvuilla. Alkuperäislähteiden sekä tutkimuskirjallisuuden pohjalta tehtyjen havaintojen perusteella olen tullut siihen johtopäätökseen että ydinaseiden pelotteella oli huomattava rooli amerikkalaisten arkipäivässä. Vaikkakin se kesti vain lyhyen aikaa, oli se sitäkin merkittävämpi. Kiivaimmillaan keskustelu ydinsodasta ja selviytymismahdollisuuksista oli loppuvuodesta 1961 vuoden 1962 loppuun, jolloin Berliinin kriisi ja Kuuban kriisi kiristivät kylmän sodan suurvaltasuhteet Yhdysvaltojen ja Neuvostoliiton välillä äärimmilleen.

Täysimittainen ydinsota, ja luultavimmin myös maailman historian tuhoisin sota oli tuolloin lähempänä kuin koskaan. Kriisi kuitenkin ratkesi lopulta rauhanomaisesti, minkä jälkeen amerikkalaiset heräsivät todellisuuteen ja hyväksyivät sen tosiasian, että jos ydinsota koskaan syttyisi, olisi siltä suojautuminen käytännössä turhaa. Kuuban kriisi merkitsi käytännössä kuoliniskua kiivaimmille väestönsuojelusuunnitelmille ja varsinkin ydinlaskeumasuojadebatille josta oli tullut väestönsuojeluohjelman keskeisin kiistan aihe Yhdysvalloissa.

Hallitus ei rakennuttanut valtavia suojakomplekseja suojatakseen kansalaisiaan, eivätkä ihmiset rakentaneet koteihinsa yksityisiä ydinlaskeumasuojia mitenkään merkittävässä määrin, vaikka osa viranomaisista tätä halusikin. Syitä oli tähän oli monia. Julkiset, valtionrahoitteiset suojat kaatuivat kustannuskysymykseen, sillä tehokas ja kattava suojajärjestelmä olisi tullut valtiolle aivan liian kalliiksi. Yksityiset ydinlaskeumasuojat kaatuivat nekin osin taloudellisiin seikkoihin, sillä vaikka viranomaiset kampanjoivatkin sen puolesta, että riittävän suojauksen laskeumaa vastaan saisi toteutettua melko vähin kustannuksin, kokivat monet yhdysvaltalaiset kotitaloudet tästä koituvat kulut liian suuriksi. Keskeisin syy yksityisten suojien menekin heikkouteen olivat kuitenkin niiden julkisuudessa saama kritiikki. Mediassa suuremman huomion saivat lopulta ydinlaskeumasuojia vastustavat ja kritisoidut näkemykset, kuin sitä puoltavat, vaikka tähän panostettiin viranomaistasolla aina presidenttiä myöten.

Ydinaseilta suojautuminen tuli ajankohtaiseksi toden teolla vuoden 1949 jälkeen, jolloin Neuvostoliitto ilmoitti tehneensä ensimmäisen onnistuneen ydinkokeensa. Ihmiset valtasi pelko siitä, että Neuvostoliitto kohdistaisi ydinasehyökkäyksen Yhdysvaltoja vastaan. Koska julkisuudessa oli levinnyt tietoa ja kuvia tuhosta, jota Japaniin pudotetut atomipommit olivat

saaneet aikaiseksi, oli ihmisten pelko jossain määrin aiheellistakin. Väestönsuojeluviranomaiset päätyivät julkaisemaan vuonna 1950 selviytymisohjekirjaseen nimeltä *Survival Under Atomic Attack* joka opasti ihmisiä kuinka tulisi toimia ydinräjähdysten sattuessa. Viranomaisten ohella myös erilaiset järjestöt julkaisivat omia selviytymisoppaitaan. Tutkimuksessani 1950-luvun selviytymisoppaiden osalta käsitelin edellä mainitun viranomaisjulkaisun ohella Science Service nimisen tieteellisen järjestön julkaisemaa ohjekirjasta nimeltä *Atomic Bombing: How To Protect Yourself*.

Molempien ohjeistusten käsitellessä käytännössä samoja asioita, selkeimmäksi eroksi nousivat kielelliset seikat. Vaikka molemmat olivat selvästi propagandistisia julkaisuja niin väestönsuojeluviraston julkaisussa kieli oli paljon neutraalimpaa ja mitään tiettyä vihollista ei suoraan mainittu. Science Servicen julkaisu taas oli selvästi valinnut vielä propagandistisemmän tyylin, jossa patriotismi ja amerikkalaisuuden korostus ilmenivät selvästi.

Molempien julkaisujen perimmäisenä tarkoituksena oli atomipommista ja radioaktiivisesta säteilystä syntyneiden kauhukuvien lieventäminen. Niissä pyrittiin esittämään, että atomipommien todellinen vaara olisi kuviteltua paljon vähäisempää, eikä radioaktiivinen säteily ollut mikään tuntematon uusi uhka, vaan arkipäiväisen tavallinen ilmiö. Ydinräjähdyksestä annettiin molemmissa ohjekirjasissa kuva tavallista räjähdystä voimakkaampana, mutta ei millään lailla merkittävästi vaarallisempana. Siltä voitaisiin siis käytännössä suojautua kuten miltä tahansa muultakin räjähdykseltä. Tämä tarkoitti käytännössä sitä, että molempien ohjeistusten laatijat olivat jopa tietoisesti päättäneet antaa lukijoille myös harhaan johtavaa tietoa.

Tiedon siitä, että atomipommilta voisi suojautua, toivottiin antavan ihmisille pelkoja lievittävää toivoa. Pelot tuota uutta tuhovoimaista asetta kohtaan olivat merkittäviä. Vaikka ohjeet eivät todellisuudessa olisikaan toimineet kuten uskoteltiin, ohjekirjasten laatijat ajattelivat mahdollisesti, että ihmisten tuntemaa pelkoa saataisiin hillittyä. Heille tulisi vain vakuuttaa, että ydinsodan syttyessä Yhdysvallat ja sen kansalaiset selviäisivät siitä mahdollisimman vähin vaurioin. Pelkoja haluttiin varmasti hillitä siitä syystä, että ei haluttu ihmisten joutuvan hätätilanteessa paniikkiin vaan he kykenisivät toimimaan ja ajattelemaan rationaalisesti. Päämääränä oli varmasti myös pyrkiä arkipäiväistämään ydinsodan mahdollisuus ja ydinaseet niin, että ihmiset eivät jatkuvasti ajattelisi niiden olemassaoloa tai sodan mahdollisuutta.

Tultaessa 1960-luvulle viranomaisille tuli tarve päivittää selviytymisohjekirjaset vastaamaan edes jonkin verran todellisuutta. Suurimpana syynä tälle oli ydinlaskeuma joka käytännössä ilmaantui ensin tutkijoiden ja sen jälkeen laajemman yleisön tietoisuuteen vetypommien kehityksen myötä. Ennen vetypommia ydinräjähdysten tiedettiin synnyttävän radioaktiivista säteilyä, mutta vasta vetypommitestit osoittivat että siitä syntyy myös radioaktiivisia pienhiukkasia jotka voivat ilmavirtausten mukana levitä pitkänkin matkan. Tyynellä valtamerellä tehdyn vetypommikokeen synnyttämä ydinlaskeuma levisi paljon laajemmalle alueelle kuin tutkijat osasivat kuvitellakaan, altistaen Japanilaisen kalastaja-aluksen miehistön voimakkaille säteilymäärille.

Ydinlaskeumasta muodostui siis aivan uusi uhka joka kasvatti ihmisten pelkoja ydinaseita kohtaan entisestään. Omiaan tuota pelkoa ruokkimaan olivat populaarikulttuurissa esitetyt uhkakuvat ydinsodan tuhoista, joista merkittävin oli Nevil Shuten menestysromaani *Viimeisellä rannalla*. Siinä keskityttiin kuvailemaan kuinka nimenomaan ydinlaskeuma olisi ydinsodan tuhoista tappavin, ja leviäisi pohjoisella pallonpuoliskolla käydyn ydinsodan seurauksena eteläiselle pallonpuoliskolle tappaen lopulta kaikki ihmiset.

Kuten 1950-luvulla, myös 1960-luvulla selviytymisohjekirjasia laativat niin viranomaiset kuin itsenäisetkin tahot. Käytännössä näidenkin kohdalla näkyvimvät erot olivat kielellisessä asussa. Tarkastelemani viranomaisjulkaisut olivat hyvin neutraaleja eikä vihollista mainittu nimeltä. Tarkastelemani ei-viranomaistahon, *Stanford Research Instituten*, laatimassa ohjekirjasessa taas ei peitelty millään tavoin vallalla ollutta viholliskuvaa, vaan lukijoille kerrottiin suoraan, että jos joku Yhdysvaltoihin hyökkäisi, olisi se Neuvostoliitto. Muutoinkin tuo SRI:n julkaisu oli sävyltään hyvin patrioottinen.

Sisältönsä puolesta ohjekirjaset käsittelivät kuitenkin samoja asioita. SRI:n ohjekirjanen oli laajempi, joskin OCD:n laatima *Ten for Survival* ohjekirjanen oli julkaistu samanimisen valistuksellisen tv-sarjan ohessa. Toinen viranomaisjulkaisu oli *Fallout Protection: What To Know And Do About Nuclear Attack* joka ilmestyi samoihin aikoihin edellisestä ohjekirjasesta otetun uusintapainoksen kanssa, Berliinin kriisin ollessa kiivaimmillaan.

Keskeisimpänä tavoitteena molemmilla tahoilla, väestönsuojeluviranomaisilla sekä SRI:llä, oli liennyttää ihmisissä syntyneitä pelkoja tuota uutta uhkaa kohtaan. Lukijoille täytyi vakuuttaa jotenkin, että mahdollinen ydinsota ei tarkoittaisi välitöntä kuolemaa tai maailmanloppua, vaan ihmiset pystyisivät selviytymään siitä. Ydinlaskeumaakaan ei saisi pitää voittamattomana

vihollisena, vaan sitäkin vastaan olisi keinoja suojautua. Molemmat ohjekirjaset oli varmasti laadittu ensi sijassa lievittämään ihmisten ydinaseita ja ydinsotaa koskevia pelkoja, sillä mitään varmuutta ei voitu antaa siitä että ohjeet olisivat toimivia todellisessa tilanteessa. Tosin molemmilla tahoilla oli varmasti vahva usko siitä että ohjeistukset olisivat käyttökelpoisia todellisessa tilanteessa.

Aiemman vuosikymmenen ohjeistukset ja niiden tyyli havaittiin ilmeisesti toimivaksi ratkaisuksi myös 1960-luvulla laadittujen ohjekirjasten suhteen, sillä periaate niissä kaikissa oli sama kuin 1950-luvullakin. Lukijoille vakuuteltiin että ydinsodalta pystyttäisiin suojautumaan, juuri sitä vartenhan ne oli laadittu. Ydinlaskeumalta suojautuminen oli nyt ohjeistusten keskeisimpänä teemana. Tällä kertaa ohjekirjaset saivat kuitenkin osakseen kritiikkiä, kun ihmiset eivät olleetkaan enää vakuuttuneita siitä, että he näiden annettujen ohjeiden avulla voisivat pelastaa itsensä ja läheisensä mahdolliselta ydinsodalta. Varsinkin viranomaisjulkaisu *Fallout Protection* joutui kriitikoiden hampaisiin. Ohjekirjaset ja väestönsuojeluohjelmat yleensäkin olivat ikään kuin aseena tässä psykologisessa sodankäynnissä jota suurvaltojen välinen ydinaseilla uhittelu oli.

Ydinlaskeumasuojista muodostui Yhdysvalloissa väestönsuojelun keskeisin kiistakapula 1950- ja 1960-lukujen taitteessa. Vuonna 1959 väestönsuojeluvirasto julkaisi *The Family Fallout Shelter* ohjekirjaseen johon oli koottu tietoja erilaisista koteihin rakennettavista suojista, sekä niiden rakennusohjeet ja kustannusarviot. Se piti sisällään myös ohjeistuksia suojassa olemisen ajalle sekä suojien varustamiselle. Suojien hinnat vaihtelivat halvimmasta, 150-200 dollaria maksavasta kellarisuojasta 1000-1500 dollaria maksavaan maanalaiseen betonisuojaan. Viranomaisten tavoitteena olikin tarjota ihmisille suojausta ydinlaskeumaa vastaan mahdollisimman edullisesti.

Myöhemmin kaikkein halvimmat viranomaisten suosittamat suojat saivat osakseen eniten kritiikkiä riittämättömydestään. Kriitikot arvelivatkin vain kaikkein kalleimpien suojien tarjoavan riittävää suojausta ydinräjähdysten kaikkia tuho vaikutuksia vastaan ja kaikilla ihmisillä ei olisi varaa hankkia niitä. Varsinkin *Life* lehti nosti vuoden 1962 tammikuun numerossaan esille seikan, että jos haluttiin suojautua ydinräjähdykseltä ei pelkkä ydinlaskeumalta suojautuminen riittäisi. Tämä oli lehdeltä hyvin jyrkkä suunnanmuutos, sillä vielä muutamaa kuukautta aiemmin se oli ollut yksityisten ydinlaskeumasuojien takana. Tämä lehden kannan selvä muuttaminen kuvastaa hyvin myös yleistä mielipidettä, joka oli hiljalleen kääntynyt suoja vastustavaksi.

Myös epäviralliselta taholta tulleet julkaisut pitivät sisällään ydinlaskeumasuojaohjeita. SRI:n ohjekirjasessa mainittiin kuinka se oli rakennuttanut omiin tiloihinsa huipputasoisien kellarisuojaan, joka kykenisi suojaamaan miltei kaikki järjestön jäsenet ja heidän perheenjäsenensä, lisärakennuksen valmistuttua loputkin. Tämän lisäksi se suositteli ihmisille yksityisiä ydinlaskeumasuojia koteihin rakennettavaksi, suositellen *The Family Fallout Shelter* ohjekirjasen hankkimista. Järjestö tarjosi kuitenkin myös sen itse suunnittelemaa suojatyyppeä, jonka kustannukset olisivat *The Family Fallout Shelter*:n kalleimpien suojien tasoa, mutta joka silti oli aavistuksen laadukkaampi ja tehokkaampi kuin nuo viranomaisjulkaisun suojat. Tämä suojatyyppeä oli laadittu tieteellisin menetelmin.

Tiede näytti olleen ylipäänsä yksi keskeisimpiä valttikortteja, jolla ydinaseilta suojautumista ihmisille tarjottiin. Sen nähtiin olevan ilmeisen vakuuttava argumentti. Olivathan ydinaseet itsessään tieteellinen aikaansaannos, joten niihin pitäisi vastata siis myös tieteellisesti jotta väestönsuojeluohjelmasta saataisiin tarpeeksi uskottava. Tieteen lisäksi ohjekirjasten laatijoiden keinona oli arkipäiväistä ydinräjähdys ja sen synnyttämät ilmiöt. Arkipäiväisiä asioita ei ihmisten olisi syytä pelätä. Tunteettomalle, joita ydinaseet monelle aikalaiselle olivat, on arkipäiväisyys selkeä vastakohta. Kaikkea mikä nähtiin tunteettomaksi olisi helpompi pelätä, mutta jos niistä tehtäisiin tunnettuja ja osaksi tavallista elämänrytmiä eivät ne ehkä tuntuisikaan niin pelottavilta.

Amerikkalaisten käydessä debattia siitä kuinka ydinaseilta ja varsinkin ydinlaskeumalta tulisi suojautua ilmaantui keskelle kiivainta väittelyä aivan uusi, psykologinen ongelma. *Time* lehden artikkelissa *Gun Thy Neighbor?* Chicagon esikaupungissa asunut mies uhkaili naapureitaan konekiväärillä jos nämä pyrkisivät hänen ydinlaskeumasuojaansa pommien pudottua. Samanlaisia kommentteja antoivat monet muutkin kyseisessä artikkelissa. Tämän lisäksi eräs kalifornialainen väestönsuojeluviranomainen oli ehdottanut että selviytymispakkauksiin lisättäisiin mukaan pistoolit, jotta sodan sytyttyä Los Angelesista vyöryvä pakolaisaalto voitaisiin pysäyttää.

Yksi lyhyt artikkeli synnytti kokonaan uuden uhan muiden ydinsodan uhkien joukkoon. Tämä uhka olivat ihmiset, Yhdysvaltojen omat kansalaiset jotka mahdollisesti kääntyisivät toisiaan vastaan todellisen hädän alla. Tämä nostatti valtavan keskustelun siitä, oliko moraalisesti oikein puolustaa itseään ja läheisiään aseiden tilanteessa, jossa suojaaja vailla oleva henkilö pyrki väkisin naapurinsa ydinlaskeumasuojaan, jonka kapasiteetti ja ruokavarat oli mitoitettu vain rajatulle määrälle ihmisiä. Nämä ”ammu naapurisi” –asenteella ajattelevat ihmiset osoittivat amerikkalaisille koko

ydinlaskeumasuojadebatin järjettömyyden ja olivat yksi keskeisimpiä seikkoja koko suojahankkeen romahtamisessa.

Yllä mainittu psykologinen uhka oli varmasti myös yksi syy sille, miksi kirjailija Philip Wylie muutti ennen hyvin väestönsuojelumuonoista kantaansa sitä kritisoivaksi. Tästä hyvänä esimerkkinä on hänen teoksensa *Triumph* joka kuvaili käytännössä kaikkia ydinlaskeumasuojien ongelmia. Siinä oli konekivääreihin suojiensa ovelle asettuneita ihmisiä, täyteen ahdettuja suoja jonne ihmiset tukeutuivat tai tullaantuivat hengiltä. Vain rikkailta olisi varaa hankkia itselleen oikeasti tehokas suoja, josta esimerkkinä kirjan päähenkilöt päätyivät erään miljonäärin itselleen rakennuttamaan hulleaan suojaan.

Fiktiiviset, ydinsodasta kertovat kaunokirjalliset teokset sekä elokuvat, olivat omiaan ruokkimaan ihmisten pelkoja aihetta kohtaan. Koska ihmisillä oli jo tietoa, millaista tuhoa atomipommit saivat aikaan, oli heidän helpompi samaistua ydinsodan tuhoista kertovaan romaaniin kuin muihin tieteiskirjoihin. Ydinsodasta kertovien romaanien kuvaukset vaihtelivat ihmiskunnan täydellisestä tuhoutumisesta, Shuten *Viimeisellä rannalla*, sivistyksen ja sivilisaatioiden paluuseen takaisin kivikaudelle Milleri *Viimeisessä kiitoshymnissä*. Oli teosten lopputulos millainen tahansa, yhteistä niille oli ydinsodan lohduttomuus joka välittyi varmasti lukijoiden mieliin ja heidän suhtautumiseensa ydinaseiden uhkaan.

Viranomaisten ja muiden selviytymisohjekirjasia julkaisseiden järjestöjen perimmäisenä tarkoituksena oli tyynnyttää ihmisten tuntemaa kauhua ydinsotaa kohtaan, sekä estää pakokauhun syntyminen todellisessa tilanteessa. Kirjailijoita puolestaan eivät sitoneet mitkään suhteet valtiollisiin elimiin, vaan he pystyivät ja luultavasti myös halusivat näyttää lukijoille mielestään mahdollisimman realistisen ja kaunistelemattoman kuvan mahdollisen ydinsodan tuhoista. Kaupallisessa mielessäkin ydinsotafiktio saattoi olla joillekin kirjailijoille syy kirjoittaa, koska he arvelivat että laajempaa yleisöä aihe kiinnostaisi.

Reseptiohistoriallisesti tarkasteltuna tutkimuskohde on varsin mielenkiintoinen. Lähdemateriaalin laajuuden ja monipuolisuuden vuoksi ei voida vetää mitään yhtä tiettyä arviota aikalaislukijoiden reseptioista ydinsotaa kohtaan. Toisaalla selviytymisohjekirjaset vakuuttelivat lukijoille, että jos ydinsota syttyisi, kykenisivät ihmiset siitä selviytymään jos he vain noudattaisivat annettuja ohjeita. Toisaalla taas erilaiset populaarikulttuurin ilmiöt, elokuvat ja fiktiiviset romaanit ruokkivat lukijoiden mielikuvitusta mitä kauhistuttavimmilla kuvauksilla ydinaseiden tuhoivoimasta ja

radioaktiivisesta säteilystä. Aikakauslehdet ja sanomalehdet jokainen antoivat lukijoille ristiriitaista kuvaa siitä, miten ydinräjähdykseltä voi suojautua, vai voiko lainkaan. Voidaankin esittää arvioita, joiden mukaan aikalaislukijoiden reseptiot aihetta kohtaan olivat hyvin ristiriitaiset, hän oli kenties hieman ymmällään kaikesta siitä mitä hänelle eri lähteistä tarjottiin.

Oma tutkimukseni kattoi lopulta vain pienen osan koko aihepiiristä. Alkuperäisen tutkimussuunnitelman mukaisesti jo käsiteltyjen lähteiden lisäksi tarkoitukseni oli tutkia sitä, kuinka ydinsodan uhka vaikutti yhdysvaltalaisiin lapsiin ja kuinka väestönsuojelutoimenpiteitä harjoitettiin amerikkalaisissa kouluissa ja päiväkodeissa. Tutkimuskirjallisuuden pohjalta ilmeni, että lapsiin ydinsodan uhka vaikutti hyvin vahvasti. Kouluissa ja kodeissa jouduttiin miettimään tosissaan kuinka lapsille pitäisi ydinaseista ja ydinsodasta kertoa lietsomatta lisää pelkoja. Lapset olivat siis hyvinkin merkittävässä asemassa ainakin Yhdysvaltojen osalta tässä kylmän sodan psykologisessa sodankäynnissä.

Tämän lisäksi tarkoitukseni oli tutkia Kanadan roolia ja sen väestönsuojelua Yhdysvaltain naapurina, mutta jouduin jättämään sen pois koska tutkimukseni laajeni liikaa. Kanada oli käytännössä ainoa maa joka sijaitsi sen ja Neuvostoliiton välissä ja koska lyhin reitti maiden välillä kulki arktisten alueiden poikki, niin oli se myös Yhdysvalloille strategisesti merkittävä naapuri. Yhtenä mahdollisuutena tulevalle tutkimukselle olisi tutkia sitä kuinka Yhdysvaltojen läheisyys ja sen suhteet Neuvostoliittoon vaikuttivat Kanadan väestönsuojelutoimiin.

Tutkimuskirjallisuuden perusteella näyttää siltä että väestönsuojelutoimenpiteet nostattivat Yhdysvalloissa jossain määrin myös kahnauksia eri etnisten ryhmien välillä. Varsinkin afroamerikkalaiset kokivat joissakin osavaltioissa jääneensä väestönsuojelun piirin ulkopuolelle. Tämä olisi myös yksi potentiaalinen tutkimuskohde, tarkastella minkälaisia ennakkoluuloja väestönsuojeluohjelma synnytti eri etnisten ryhmien keskuudessa.

LÄHTEET

I ALKUPERÄISLÄHTEET

1. ARKISTOLÄHTEET

Cabinet Meeting of December 11, 1959, Box 15, Cabinet Series, Eisenhower, Dwight D.: Papers as President (Ann Whitman File), 1953-61, Dwight D. Eisenhower Presidential Library

Department of Defense. Office of Civil Defense. Ten for Survival: Survive Nuclear Attack. U.S. Government Printing Office. 1961

Department of Defense. Office of Civil Defense. Fallout Protection: What To Know And Do About Nuclear Attack. U.S. Government Printing Office. 1961

Executive Office Of The President National Security Resource Board Civil Defense Office NSRB Doc. 130, Survival Under Atomic Attack, United States Government Printing Office, Washington: 1950

Executive Office Of The President Office Of Civil And Defense Mobilization, The Family Fallout Shelter, Battle Creek, Michigan. June 1959

Science Service, Atomic Bombing: How To Protect Yourself, Wm. H. Wise & Co., Inc., New York: 1950

Stanford Research Institute, Management Sciences Department, Division of Economics Research, Three Plans For Survival In a Nuclear Attack, 1960

2. LEHDET

A New Urgency, Big Things To Do – and What You Must Learn, *Life* September 15 1961

Kennedy, John F., A Message to You From The President, *Life* 15 September 1961

Young, Warren R., Group Shelters Are A Start – The Facts Require Much More, *Life* January 12 1962

”Gun Thy Neighbor?”, *Time*, Vol. 78 Issue 7, 18.8.1961

The Sheltered Life, *Time*, Vol. 78 Issue 16, 20.10.1961

3. KIRJAT

Miller, Walter M. Jr.. 1993 (suomennos Montonen, Martti). Viimeinen kiitoshymni. 2. painos. Helsinki: WSOY. Englanninkielinen alkuperäisteos: Miller, Walter M. Jr.. 1959. A Canticle for Leibowitz.

Shute, Nevil. 1984 (suomennos Palsbo, Eija). Viimeisellä rannalla. 3. painos. Jyväskylä: Gummerus. Englanninkielinen alkuperäisteos: Shute, Nevil. 1957. On the Beach.

Wylie, Philip. 2007 (First Nebraska paperback printing). Triumph. Lincoln and London: University of Nebraska Press. Alkuperäinen teos vuodelta 1963.

II TUTKIMUSKIRJALLISUUS

Davis, Tracy C. 2007. Stages of Emergency: Cold War Nuclear Civil Defense. Durham and London: Duke University Press.

Ehrlich, Matthew C., (Spring 2009). Living with the Bomb: Fred Friendly’s ”The Quick and the Dead”. *Journalism History* 35:1

Erickson, Vincent O. 1988. Buddenbrooks, Thomas Mann, and North German Social Class: An Application of Literary Anthropology – Poyatos, Fernando (toim.). *Literary Anthropology. A New Interdisciplinary Approach to People, Signs and Literature*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

Farrell, James J., 1997. *The Spirit of the Sixties: The Making of Postwar Radicalism*. New York & London: Routledge.

Fried, Richard M., 1998. *The Russians Are Coming! The Russians Are Coming! : Pageantry and Patriotism In Cold-War America*. New York: Oxford University Press.

Gaddis, John Lewis, 2005. *The Cold War: A New History*. The United States of America: The Penguin Press.

Geist, Edward, (Spring 2012). Was There a Real "Mineshaft Gap"? : Bomb Shelters in the USSR, 1945-1962. *Journal of Cold War Studies*, Volume 14, Number 2. The MIT Press.

George, Alice L. 2003. *Awaiting Armageddon: How Americans Faced the Cuban Missile Crisis*. Chapel Hill, NC, USA: University of North Carolina Press.

Norton, Mary Beth, Katzman, David M., Blight, David W., Chudacoff, Howard P., Paterson, Thomas G., Tuttle, William M. Jr., Escott, Paul D. 2001. *A People and A Nation: A History of the United States*, Sixth Edition.

Portis Winner, Irene. 1988. *Ethnic Culture Texts as Narration – Poyatos, Fernando (toim.). Literary Anthropology. A New Interdisciplinary Approach to People, Signs and Litterature*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

Poyatos, Fernando. 1988. *Literary Anthropology: Toward A New Interdisciplinary Area – Poyatos, Fernando (toim.). Literary Anthropology. A New Interdisciplinary Approach to People, Signs and Litterature*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

Rose, Kenneth D. 2001. *One Nation Underground: The Fallout Shelter in American Culture*. New York and London: New York University Press.

Segers, Rien T. 1985. (suomennos Ahonen, Lili). Kirja ja lukija. Johdatusta kirjallisuudentutkimuksen uuteen suuntaukseen. Tietolipas 97. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. Hollanninkielinen alkuperäisteos: Het lezen van literatuur Een inleiding tot een nieuwe literatuurbenadering.

Signori, Giorgio, 2010. Loving The Bomb: Cold War Audiovisual Propaganda in the United States – Kathleen Starck (toim.). Between Fear and Freedom: Cultural Representations of the Cold War. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.

Thompson, Martyn P. (Oct., 1993). Reception Theory and the Interpretation of Historical Meaning – History and Theory, Vol. 32, No. 3.

Weart, Spencer R. 1988. Nuclear Fear: A History of Images. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. London, England.

Winkler, Allan M., 1993 Life Under A Cloud: American Anxiety About The Atom. New York: Oxford University Press.

II INTERNETLÄHTEET

<http://www.fas.org/nuke/guide/usa/c3i/defcon.htm> (luettu: 12.1.2014)

<http://www-ns.iaea.org/downloads/rw/waste-safety/north-test-site-final.pdf> (luettu: 14.3.2014)

<http://www.imdb.com/title/tt0053137/> (luettu: 29.2.2012)

<http://www.societyforscience.org/history> (luettu: 9.5.2011)

www.sri.com/about/corporate-history (luettu 27.6.2013)

<http://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/ACF1B7.pdf> (luettu: 15.3.2014)